

# EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (IX FORO)



**Organizan**



**M<sup>a</sup> Teresa Ramiro, M<sup>a</sup> Paz Bermúdez e Inmaculada Teva (Comps.)**

**ISBN: XXX-XX-XXX-XXXX-X (en trámite)**

**Edición Provisional. Se dispondrá de la versión definitiva cuando finalice el IX Foro**

Libro de resúmenes de los trabajos aceptados en el IX Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES).

Autor: IX FORO INTERNACIONAL SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FECIES). Santiago de Compostela (España), 12-15 de Junio de 2012.

Compiladores: M<sup>a</sup> Teresa Ramiro, M<sup>a</sup> Paz Bermúdez e Inmaculada Teva

Edita: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

CIF: G-23220056

Facultad de Psicología.

Universidad de Granada.

18011 Granada (España).

Tel: +34 958 273460.

Fax: +34 958 296053.

Correo electrónico: [info@aepe.es](mailto:info@aepe.es). Web: <http://www.aepe.es>.

ISBN: XXX-XX-XXX-XXXX-X (en trámite)

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los resúmenes publicados en el libro “Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (IX Foro)”, son de responsabilidad exclusiva de los autores; asimismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

**Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la  
Educación Superior (IX Foro)**

Asociación Española de Psicología Conductual

## SIMPOSIOS

### EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE I

<b>CO-479.</b> ESTRATEGIAS DE DIVULGACION E INTERACCION CON EL AMBITO PROFESIONAL QUE PERMITEN ESTABLECER PARAMETROS PARA EVALUAR LA CALIDAD DOCENTE.....	60
José Antonio Asensio-Fernández, Josep Mata-Benedicto, Joan Miquel Porquer-Rigo, Jaume Ros-Vallverdú, Ascensión García-García y Joan Antonio Valle-Martí	
<b>CO-124.</b> TAREAS DE COORDINACIÓN DOCENTE EN EL EEES.....	61
Llúcia Monreal y Luis Blanch	
<b>CO-338.</b> DEBATES EN TORNO A UN MODELO DE EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO. ANÁLISIS DE UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE LA UNC (ARG).....	62
Jessica Arévalo-Schillino y Adriana Gewerc-Barujel	
<b>CO-301.</b> ORIENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y PERCEPCIÓN SOBRE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES PARA ENSEÑAR.....	63
Rosario Pérez-Morote, Juan García-López, Ángela Triguero-Cano, Elisa Amo-Saus y María Ángeles Tobarra-Gómez	
<b>CO-247.</b> DISEÑO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN CON LOS PROGRAMAS DOCENTES DE LAS ASIGNATURAS DEL GRADO EN PSICOLOGÍA. UN CASO DE ESTUDIO.....	64
José Antonio Pérez-Gil, Yolanda Troyano-Rodríguez, Montserrat Gómez de Terreros-Guardiola y Alejandro Hernández-Camacho	
<b>CO-278.</b> MODELO PARA LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE EN LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA.....	65
Juan Jaime Cano Hurtado y José Miguel Carot Sierra	

### ESTUDIANTES/EGRESADOS I

<b>SIMP6.</b> ADAPTACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (ESPAÑOLES Y PORTUGUESES) DE PRIMER AÑO.....	66
<b>SIMP6-1.</b> PREDICTORES DE LA ADAPTACIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PRIMER CURSO: BACGROUND SOCIOCULTURAL DE LA FAMILIA Y PREPARACIÓN ACADÉMICA PREVIA.....	67
María Fernanda Páramo Fernández, Carolina Tinajero Vacas, María Adelina Guisande Couñago, Zeltia Martínez López, Leandro Almeida y María Soledad Rodríguez González	
<b>SIMP6-2.</b> DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA ADAPTACIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PRIMER CURSO.....	68
María Soledad Rodríguez González, Carolina Tinajero Vacas, María Adelina Guisande Couñago, Zeltia Martínez López, Leandro da Silva Almeida y María Fernanda Páramo Fernández	
<b>SIMP6-3.</b> ENSINO SUPERIOR: COMO OS ALUNOS DO 1º ANO JUSTIFICAM O SEU ACESSO E FREQUÊNCIA.....	69
Leandro S. Almeida, Paula Gonçalves, Filipa Alves, Alexandra Costa, y Alexandra Araújo	

<b>SIMP6-4. VIVÊNCIAS ACADÉMICAS NA TRANSIÇÃO PARA O ENSINO SUPERIOR: ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR. ....</b>	<b>70</b>
Ema P. Oliveira, Leandro S. Almeida, Tânia Vaz y Tiago Afonso	

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS I**

<b>CO-42. DISEÑO DE MODULOS DE AUTOAPRENDIZAJE EN FORMATO FLASH. UTILIZACIÓN Y SEGUIMIENTO EN PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL.....</b>	<b>71</b>
Juan Ángel Pedrosa Raya, Raquel Hernández Cobo, Ignacio Jimena Medina, Evelio Luque Carabot, Francisco J. Molina Ortega, M <sup>a</sup> Luisa del Moral Leal, M <sup>a</sup> Ángeles Peinado Herreros, José Peña Amaro y M <sup>a</sup> Alma Rus Martínez	
<b>CO-219. LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA A TRAVÉS DE LA CIENCIA FICCIÓN”.</b> .....	<b>72</b>
Rosa María Ricoy Casas	
<b>CO-238. LAYERS Y GRAFOS PARA EVALUAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES.....</b>	<b>73</b>
Natalia Suárez, Rebeca Cerezo, Miguel Sánchez-Santillán y Trinidad García	
<b>CO-239. ENTRENAR ESTRATEGIAS DE ESTUDIO Y AUTORREGULACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES: UNA EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....</b>	<b>74</b>
Natalia Suárez, José Carlos Núñez, Rebeca Cerezo y Marisol Cueli	
<b>CO-268. AULA VIRTUAL DE APOYO A LA DOCENCIA Y AL AUTOAPRENDIZAJE DE CÁLCULO PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON MATERIAL DOCENTE Y APLICACIONES BASADAS EN SOFTWARE LIBRE. ....</b>	<b>75</b>
Eusebi Jarauta-Bragulat y Ignacio M. Pelayo Melero	
<b>CO-374. ELABORACIÓN DE MATERIAL ANIMADO SOBRE PODOLOGÍA EN GANADO OVINO PARA SU USO EN LA ASIGNATURA DE PATOLOGÍA MÉDICA EN VETERINARIA. ....</b>	<b>76</b>
Delia Lacasta, Juan José Ramos, Marta Borobia, Araceli Loste, Aurora Ortín, Carmen Marca, Antonio Fernández, Maite Verde, Marta Ruiz de Arcaute, Luís Figueras y Mónica Espada	

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN I**

<b>CO-34. PATRÓN DE INVESTIGACIÓN DE LOS IPS DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS SOCIALES CALIFICADAS POR LA ANEP COMO EXCELENTES O CUESTIONABLES. ....</b>	<b>77</b>
Susana Sánchez-Gil y Elias Sanz-Casado	
<b>CO-233. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INVESTIGAÇÃO: CRIAÇÃO DE UM REFERENCIAL. ....</b>	<b>79</b>
Ana Paula Cabral y Isabel Huet	
<b>CO-254. REFLEXIONES EN TORNO A LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA EN MÉXICO. ....</b>	<b>80</b>
Elvia Enriqueta Silva-Beltrán y José Antonio López-Suárez	
<b>CO-573. PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL COMO FACTORES CLAVE DE CALIDAD EN LA INVESTIGACIÓN. ....</b>	<b>81</b>
Cristina de la Cruz Ayuso y Joana Abrisketa Uriarte	
<b>CO-36. PROCESOS DE MEJORA PARA LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y SU VINCULACIÓN A LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES EN LA UNIVERSIDAD DE NEBRIJA. ....</b>	<b>82</b>
Juan Arturo Rubio, Pedro Reviriego, Juan Antonio Maestro y Álvaro Bustinduy	

<b>CO-467.</b> EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA EN NEIVA, HUILA, COLOMBIA.....	83
Humberto Rueda Ramírez	

## **INNOVACIÓN DOCENTE I**

<b>CO-550.</b> EL PROYECTO DE “INVESTIGACIÓN-ACCIÓN” PARA LA EVALUACIÓN DE FUTUROS MAESTROS. ....	85
Rebeca Bataller Fuster	
<b>CO-583.</b> HACIA LA HOMOGENEIZACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN ASIGNATURAS CUANTITATIVAS. ....	86
Eugenio Manuel Fedriani Martel, María del Carmen Melgar Hiraldo e Inmaculada Romano Paguillo	
<b>CO-142.</b> EVALUACIÓN CONTINUA DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO MEDIANTE BLOGS. ....	87
Luís Antolín, Pere Molina, Víctor Pérez, José Devís, Miguel Villamón y Javier Valenciano	
<b>CO-649.</b> LOS SISTEMAS DE MANDOS DE RESPUESTA INTERACTIVA Y SU IMPORTANCIA EN LA MEJORA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.....	88
Isabel Buil Carrasco, María Dolores Delso Aranaz, Blanca Hernández Ortegal y Francisco Javier Sesé Oliván	
<b>CO-213.</b> EVALUACIÓN DE ENSEÑANZAS A TRAVÉS DE LOS FOROS.....	90
Ana Gargallo-Castel y María Luisa Esteban-Salvador	
<b>CO-591.</b> EL CUESTIONARIO COMO MEDIO DE EVALUACIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS PROCESOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE EN LA ELECTRÓNICA DE POTENCIA. ....	91
Fco. David Trujillo-Aguilera, M <sup>a</sup> Olvido Martín-Graciani, Ana Pozo-Ruz y José Sánchez-Rodríguez	

## **INNOVACIÓN DOCENTE II**

<b>CO-261.</b> VALORACIÓN DEL ALUMNADO DEL USO DE SISTEMAS DE RESPUESTA PERSONAL (CLICKERS) INTEGRADOS EN EVALUACIONES CONTINUAS Y FORMATIVAS. ....	92
Estrella Fernández, Rebeca Cerezo, Ana Bernardo, Natalia Suárez, José Carlos Núñez, Marta Méndez, Natalia Arias y Jorge Arias	
<b>CO-354.</b> MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ALUMNO EN LAS DISCIPLINAS JURÍDICO-LABORALES.....	93
María José Cervilla Garzón	
<b>CO-430.</b> UN MODELO INNOVADOR EN LA EVALUACIÓN EXTERNA DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DOCENTES DEL ALUMNADO.....	94
Juan Carlos Olmo-García, Ángel Delgado-Olmos, María Luisa Márquez-García, Ignacio Henares-Cuéllar, Antonio Burgos-Núñez y Blanca Delgado-Márquez	
<b>CO-431.</b> LA ERÚBRICA COMO HERRAMIENTA PARA LA CALIFICACIÓN DE TRABAJOS.....	95
Carmen Ricoy-Lorenzo y Jennifer Fernández-Rodríguez	

<b>CO-584.</b> EL PROCESO DE APRENDIZAJE MEDIANTE LA EVALUACIÓN CONTINUA Y EL TRABAJO EN GRUPO.....	96
Macarena Lozano Oyola, Inmaculada Romano Paguillo y M <sup>a</sup> Manuela Segovia González	
<b>CO-245.</b> SUBJETIVIDAD EN LA VALORACION DE TRABAJOS ACADEMICOS ATRIBUIBLE A FACTORES ESTETICOS EN PROFESORES UNIVERSITARIOS.....	97
Amador Cernuda-Lago	

## **CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD I**

<b>CO-95.</b> HERRAMIENTA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LA MEJORA CONTINUA EN ALS CERTIFICACIONES DE CALIDAD.....	98
Gloria Zaballa Pérez	
<b>CO-94.</b> CERTIFICACIONES DE CALIDAD: HERRAMIENTA PARA GENERAR VALOR AL PROCESO DEL ESTUDIANTE DESDE SU INGRESO HASTA SU INSERCIÓN EN EL MERCADO LABORAL.....	99
Gloria Zaballa Pérez e Izaskun Liñero Landaluce	
<b>CO-400.</b> ESTRATEGIA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO EN EL CONTEXTO DE UN MAPA DE COMPETENCIAS DE LA ORGANIZACIÓN.....	100
Jesús Rubio Pilarte, Pilar Tazón Ansola, Garbiñe Lasa Labaca, Nieves Aja Hernando, Arrate Berasaluce San Martín, Luis Fernando Anza Rey y Ana M <sup>a</sup> Gómez Pazos	
<b>CO-16.</b> THE EVALUATION OF THE CURRICULAR UNITS IN THE UNIVERTITY OF LISBON. ....	101
Valentina Oliveira, Ana Paula Curado y Ana Almeida-Pinheiro	
<b>CO-531.</b> INTERNATIONALISATION AND QUALITY: A COMPARISON BETWEEN THE NETHERLANDS AND SPAIN FOR THE STUDIES OF PHYSIOTHERAPY. ....	102
Berta Paz-Lourido and Rob Van Dolder	
<b>CO-402.</b> INTRODUCCIÓN DE UNA NUEVA HERRAMIENTA DE GESTIÓN COMO OPORTUNIDAD PARA LA MEJORA. ....	103
Jesús Rubio Pilarte, Nieves Aja Hernando, Pilar Tazón Ansola, Garbiñe Lasa Labaca y Arrate Berasaluce San Martín	

## **ADAPTACIÓN AL EEES II**

<b>CO-358.</b> PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN HABILIDADES DE COMUNICACIÓN MEDIANTE RETROALIMENTACIÓN VISUAL DE LA EJECUCIÓN: ESTUDIO EXPERIMENTAL DE SU IMPACTO.....	104
Almudena López-López, Paloma Barjola, José Luis González-Gutiérrez, Miriam Alonso-Fernández, M <sup>a</sup> Gemma Martínez y M <sup>a</sup> Isabel Rodríguez	
<b>CO-391.</b> AVALIAR COMPETÊNCIAS INVESTIGATIVAS NO ENSINO SUPERIOR.....	105
Alda Pereira y Teresa Cardoso	
<b>CO-557.</b> EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS ON-LINE. UNA HERRAMIENTA PARA LA MEJORA CONTINUA DE LAS GUÍAS DOCENTES. ....	106
Jesús Miguel Muñoz Cantero, M <sup>a</sup> Paula Ríos de Deus y Nuria Rebollo Quintela	
<b>CO-399.</b> LA TRANSVERSALIDAD COMO HERRAMIENTA DE CAMBIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL GRADO.....	107
Nieves Aja Hernando, Pilar Tazón Ansola, Garbiñe Lasa Labaca, Jesús Rubio Pilarte, M <sup>a</sup> José Alberdi Erice, M <sup>a</sup> Jose Uranga Iturrioz y Pilar Gil Molina	

<b>CO-464.</b> ANÁLISIS DE LA CULTURA SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE EN EL ÁMBITO DEL ALUMNADO DE 3º CURSO DE LA DIPLOMATURA DE ENFERMERÍA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. ....	108
Máximo de la Fuente-Ginés, María de las Mercedes Lomas-Campos, M <sup>a</sup> Jose Catalán- Piris y Carmen Candela-Fuster	
<b>CO-480.</b> INTERFERENCIAS DE INNOVACION DOCENTE EN EL DESARROLLO DE UNA COMPETENCIA TRANSVERSAL: APRENDIZAJE Y RESPONSABILIDAD. DOS PROYECTOS ENLAZADOS.....	109
José Antonio Asensio-Fernández, Eulàlia Grau-Costa y María Pilar Delgado-Hito	

## **ESTUDIOS DE GÉNERO I**

<b>CO-435.</b> LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA EN CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS CON PERSPECTIVA DE GÉNERO. ....	110
Rosa María Ricoy Casas	
<b>CO-476.</b> SEXO, GÉNERO Y AMOR: EXPERIENCIA DE IMPARTICIÓN DE UNA ASIGNATURA INTERDISCIPLINARIA SOBRE GÉNERO EN UN CONTEXTO MULTIDISCIPLINAR. ....	111
Jordi Roca Girona	
<b>CO-183.</b> LAS NUEVAS TECNOLOGIAS Y LA EDUCACIÓN SEXUAL. EL BLOG DE PSICOSEXUALIDAD.....	112
Yolanda Rodríguez-Castro, María Lameiras-Fernández y M <sup>a</sup> Victoria Carrera	
<b>CO-593.</b> LA CONTRIBUCIÓN DE LOS PLANES DE IGUALDAD A LA CONSECUCCIÓN DE UN MAYOR NIVEL DE CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA DE LA UNIVERSIDAD. ....	113
Salomé Peña-Obiol	
<b>CO-607.</b> LA AUSENCIA DE LOS ESTUDIOS DE GENERO EN LOS GRADOS EN DERECHO. ESPECIAL REFERENCIA A LA MATERIA DE DERECHO CONSTITUCIONAL.....	114
Ana María Aba Catoira	

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE II**

<b>CO-662.</b> DE LA IMPLANTACIÓN A LA CERTIFICACIÓN, ¿HACIA DÓNDE CAMINA EL PROGRAMA DOCENTIA?.....	115
Jesús M. Arsuaga, Elena Cermeño y Fernando Suárez	
<b>CO-9.</b> COMPROMISO ORGANIZACIONAL DOCENTE. UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA EN IBEROAMÉRICA .....	116
Norma Betanzos-Díaz y Francisco Paz-Rodríguez	
<b>CO-137.</b> UNA PROPUESTA PARA ORIENTAR EL ESFUERZO DEL PROFESOR EN DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN.....	117
Empar Lorda y Frederic Marimon	
<b>CO-540.</b> A ELABORACIÓN DUN BAREMO DE AVALUACIÓN DE PROFESORADO .....	118
Francisco Rico Rey, Lucía Bouso Montero, Edurne Lesta Chapela y Sandra Millán Buceta	
<b>CO-541.</b> 10 ANOS DE AVALIACIÓN DO PROFESORADO UNIVERSITARIO: O SEU IMPACTO NA CALIDADE UNIVERSITARIA .....	120
Lucía Bouso Montero, Francisco Rico Rey, Sandra Millán Buceta y Edurne Lesta Chapela	

<b>CO-556. ANÁLISIS DEL PROGRAMA DOCENTIA EN LAS UNVIERSIDADES ESPAÑOLAS</b> .....	122
M <sup>a</sup> Paula Ríos de Deus, Jesús Miguel Muñoz Cantero y Eva Maria Espiñeira Bellón	

### **ADAPTACIÓN AL EEES III**

<b>SIMP8. DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)</b> .....	123
--	-----

<b>SIMP8-1. ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR Y EVALUAR LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LAS TITULACIONES DE GRADO</b> .....	124
--	-----

Rosa Sayos Santigosa, Juan Antonio Amador y Teresa Pagés

<b>SIMP8-2. EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS: UNA APUESTA POR LA CALIDAD EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS</b> .....	126
---	-----

Joan-Tomàs Pujolà, Rosa Sayós, Josep Alsina, Roser Boix, Francesc Buscà, Sílvia Burset y M.<sup>a</sup> Ángeles García

<b>SIMP8-3. DESARROLLANDO HERRAMIENTAS PARA EVALUAR LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO. UNA EXPERIENCIA EN EL GRADO DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA</b> .....	127
---	-----

Marina Solé Català y Anna M Palau Roque

<b>SIMP8-4. EVALUANDO LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO</b> .....	128
---	-----

Anna M Palau Roque y Marina Solé Català

<b>SIMP8-5. FEEDBACK DOCENTE DE CALIDAD COMO ESTRATEGIA FAVORECEDORA DE LA AUTONOMIA DE APRENDIZAJE ¿QUE OPINAN LOS PROFESORES Y LOS ESTUDIANTES?</b> .....	129
---	-----

Rosa Rozas, M.<sup>a</sup> Pilar Sabater Mateu, M.<sup>a</sup> Teresa Lluch, Carmen López y Pilar Isla

<b>SIMP8.6. DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS INSTRUMENTALES MEDIANTE UNA METODOLOGÍA DE CASOS AUDIOVISUALES EN ASIGNATURAS DEL ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS</b> .....	130
---	-----

Eva Gallardo Gallardo

### **EVALUACIÓN DEL POSTGRADO I**

<b>CO-547. LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE POSGRADO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA</b> .....	131
--	-----

Sonia Marcela Araujo

<b>CO-64. AVALIACIÓN DUN MÁSTER "DENDE DENTRO" COMO FERRAMENTA ESENCIAL PARA MELLORAR A SUA CALIDADE</b> .....	133
--	-----

Rafael Crecente, Urbano Fra, Inés Santé e F. Javier López-González

<b>CO-341. TRABAJO DE FIN DE GRADO Y TRABAJO FIN DE MASTER:PROGRAMA PARA LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO, LACOORDINACIÓN Y EVALUACIÓN</b> .....	135
--	-----

M.<sup>a</sup> Jesús Castel Orozco, Joan Molina Urquizu y Elena Santa María Fernández

<b>CO-93. SUPERVISORS AND STUDENTS' CONCEPCIONS OF THE NATURE OF DOCTORATHE: DISCUSSION OF THE IMPLICATIONS FOR THE DEFINITION DOCTORAL SUPERVISION QUALITY AND ITS EVALUATION</b> .....	136
--	-----

Ana Vitória Baptista e Isabel Huet

<b>CO-243. AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO PÓS-GRADUADA DE MESTRES E DOUTORES: CONSTRUÇÃO DE UM REFERENCIAL PARA O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA[1] (BRASIL).</b> .....	138
Graziela Piccoli Richetti, José de Pinho Alves Filho e Nilza Maria Vilhena Nunes da Costa	

<b>CO-500. LA ORGANIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN NUEVAS TENDENCIAS Y PROCESOS DE INNOVACIÓN EN COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSITAT JAUME I DE CASTELLÓN.</b> .....	139
Javier Marzal-Felici y Maria Soler-Campillo	

### **INNOVACIÓN DOCENTE III**

<b>SIMP1. O TERRITÓRIO NO CENTRO DE UM PROJECTO UNIVERSITÁRIO: O CASO DO DIÁLOGO ENTRE A EDUCAÇÃO NO ALENTEJO E A UNIVERSIDADE DE ÉVORA (PORTUGAL)</b> .....	140
--	-----

<b>SIMP1-1. O TERRITÓRIO NA BASE DA CONSTRUÇÃO DE UM PROJECTO DE INOVAÇÃO CIENTÍFICA E PEDAGÓGICA NA UNIVERSIDADE DE ÉVORA.</b> .....	141
José Bravo Nico y Lurdes Pratas Nico	

<b>SIMP1-2. ALANDROAL: UM MUNICÍPIO DO ALENTEJO, UM OBJECTO DE INVESTIGAÇÃO, UM TERRITÓRIO DE FORMAÇÃO E UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO SOCIAL DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA.</b> .....	142
Antonia Vieira Tobias	

<b>SIMP1-3. A ESCOLAS POPULARES NO ALENTEJO: OS CASOS DA ESCOLA POPULAR DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA E DA ESCOLA COMUNITÁRIA DE SÃO MIGUEL DE MACHEDE.</b> .....	143
José Bravo Nico	

<b>SIMP1-4. OS PROCESSOS DE RECONHECIMENTO, VALIDAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS (RVCC) NO ALENTEJO/PORTUGAL: UM DIÁLOGO ENTRE AS DIMENSÕES FORMAIS E NÃO FORMAIS DA EDUCAÇÃO.</b> .....	144
Lurdes Pratas Nico y Fátima Ferreira	

<b>SIMP1-5. O PROJECTO “NOVAS NÚPCIAS DA QUALIFICAÇÃO NO ALENTEJO”: OS IMPACTOS DA QUALIFICAÇÃO NAS PESSOAS E NOS TERRITÓRIOS.</b> .....	145
José Bravo Nico, Lurdes Pratas Nico, Antonia Tobias y Fátima Ferreira	

### **INNOVACIÓN DOCENTE XVII**

<b>CO-262. USO DE LA “WIKI” COMO HERRAMIENTA PARA POTENCIAR EL TRABAJO COLABORATIVO EN LA UNIVERSIDAD. UNA EXPERIENCIA PILOTO CON ALUMNADO DE 1º DE GRADO.</b> .....	146
Estrella Fernández, Ana Bernardo, Ellian Tuero y Julio Antonio González-Pienda	

<b>CO-222. EL TRABAJO COOPERATIVO: EJE CENTRAL DE LA INTEGRACIÓN EN LA FAMILIA UNIVERSITARIA.</b> .....	147
Ander Ibarzola Arrizabalaga	

<b>CO-507. PROPUESTA DE TRABAJO INTERDISCIPLINAR A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL.</b> .....	148
Cristina Arriaga, Inge Axpe Saez y Maite Morentín	

<b>CO-117. APRENDIZAJE COOPERATIVO APLICADO A LA TOXICOLOGÍA EN EL GRADO DE VETERINARIA.....</b>	<b>149</b>
María Julia Melgar-Riol y María Ángeles García-Fernández	
<b>CO-108. EXPERIENCIA PILOTO DE APRENDIZAJE COOPERATIVO EN ODONTOLOGIA: LA TÉCNICA DEL PUZZLE DE ARONSON.....</b>	<b>150</b>
María Mercedes Suárez Cunqueiro, Inmaculada Tomas Carmona, Juan Muínelo Lorenzo, Ana Fernández Alonso y Noelia Fernández Formoso.	
<b>CO-350. DESARROLLO COOPERATIVO DE RECURSOS TELEMÁTICOS DE AUTOAPRENDIZAJE PARA LAS ASIGNATURAS DE COMUNICACIÓN EN EUSKERA.....</b>	<b>151</b>
Itziar San Martín, Igone Zabala, Mikel Lersundi, María Jesús Aranzabe, Xabier Alberdi, Izaskun Aldezabal, Joseba Ezeiza, Jose María Arriola y Agurtzane Elordui	

## **SEGUIMIENTO DE TÍTULO OFICIALES**

<b>CO-555. SEGUIMIENTO DE TÍTULOS OFICIALES: BUENAS PRÁCTICAS DETECTADAS.....</b>	<b>152</b>
Isabel Belmonte y M <sup>a</sup> Dolores Castro	
<b>CO-585. PROBLEMÁTICA Y BUENAS PRÁCTICAS ALREDEDOR DE INDICADORES CUANTITATIVOS RELACIONADOS CON EL SEGUIMIENTO DE TITULACIONES OFICIALES DE GRADO Y MÁSTER EN LA UNIVERSITAT ABAT OLIBA CEU.....</b>	<b>154</b>
Javier Barraycoa y Jesús Montes	
<b>CO-558. EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL SEGUIMIENTO DE TÍTULOS OFICIALES.....</b>	<b>155</b>
Jesús Miguel Muñoz Cantero, M <sup>a</sup> Paula Ríos de Deus y José Eduardo López Pereira	

## **ADAPTACIÓN AL EEES IV**

<b>CO-228. LA ACCIÓN TUTORIAL COMO FACTOR ESTRATÉGICO PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....</b>	<b>156</b>
María José Andrade Suárez, Carmen Lamela Viera y Obdulia Taboadela Álvarez	
<b>CO-212. INNOVACIÓN EDUCATIVA: EL PAT EN LA UDC 2010-2011.....</b>	<b>157</b>
Belén Toja Reboredo, Sonia Seijas Ramos y María Dolores Sánchez-Fernández	
<b>CO-271. O SERVIZO DE FORMACIÓN E RECURSOS DO PAT DA FACULTADE DE ECONOMÍA E EMPRESA DA UDC. NA BUSCA DA FORMACIÓN INTEGRAL DENTRO DO EEES.....</b>	<b>158</b>
Fernando de Llano-Paz y Marta Fernández-Redondo	
<b>CO-282. DISEÑO DE UN PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL EN UNA TITULACIÓN DE MÁSTER.....</b>	<b>159</b>
Ramón Arce Fernández, Francisca Fariña Rivera, Mercedes Novo Pérez, Dolores Seijo Martínez y Manuel Vilariño Vázquez	
<b>CO-249. LA ACCIÓN TUTORIAL EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: ¿QUÉ ESPERAN LOS ESTUDIANTES?.....</b>	<b>160</b>
Yolanda Troyano-Rodríguez y Alfonso Javier García-González	

## ADAPTACIÓN AL EEES V

<b>SIMP5. IMPLANTACIÓN DE LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO: PROBLEMÁTICA Y PROPUESTAS DE BUENAS PRÁCTICAS.</b> .....	161
<b>SIMP5-1. RETOS PLANTEADOS POR EL TFG EN CENTROS SIN EXPERIENCIA CON MUCHOS ESTUDIANTES Y VARIOS GRADOS.</b> .....	162
M <sup>a</sup> Pilar González Casimiro, Susan Orbe Mandaluniz e Iñaki Periañez Cañadillas	
<b>SIMP5-2. NECESIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS PARA EL TRABAJO FIN DE GRADO (TFG).</b> .....	163
Iñaki Periañez Cañadillas, M <sup>a</sup> Pilar González Casimiro y M <sup>a</sup> Jesús Luengo Valderrey	
<b>SIMP5-3. PROCESOS SOPORTE DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ESTUDIO DE LOS TFG: APLICACIÓN PRÁCTICA.</b> .....	164
María Jesús Luengo Valderrey, Mercedes Sánchez-Báscones, Cecilia Ruiz Esteban y Miguel Alcaide García	
<b>SIMP5-4. LA PROBLEMÁTICA DE LOS TFG EN LOS CENTROS CON GRAN NÚMERO DE ESTUDIANTES. PROPUESTAS DE SOLUCIÓN DESDE EL ANÁLISIS DE LAS NORMATIVAS.</b> .....	166
Cecilia Ruiz Esteban, Miguel Alcaide García y Mercedes Sánchez-Báscones	
<b>SIMP5-5. ADAPTACIÓN DE LAS NORMATIVAS DE PROYECTOS FIN DE CARRERA A LAS DE TRABAJO FIN DE GRADO EN LAS INGENIERÍAS.</b> .....	167
Miguel Alcaide García, Cecilia Ruiz Esteban, Mercedes Sánchez-Báscones e Iñaki Periañez Cañadillas	

## ESTUDIOS DE GÉNERO II

<b>SIMP 7. MUJERES EN LA TRANSICIÓN ESPAÑOLA</b> .....	168
<b>SIMP7-1. NOTAS SOBRE EL DEBATE CONSTITUCIONAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO.</b> .....	169
Mar Esquembre Valdés	
<b>SIMP7-2. GÉNERO Y TRANSICIÓN: EDUCACIÓN.</b> .....	170
Carmen Mañas Viejo	
<b>SIMP7-3. ESTADO-IGLESIA Y GÉNERO EN LA TRANSICIÓN ESPAÑOLA.</b> .....	171
Nieves Montesinos Sánchez	
<b>SIMP7-4. LA IMPORTANCIA DE LA UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DE PROYECTOS CIENTÍFICOS</b> .....	172
Mariló Berenguer Ros	

## CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD II

<b>CO-302. EVALUACIÓN PARA LA GARANTÍA DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL. PLANTEAMIENTO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE ALBACETE</b> .....	173
Ángel Tejada Ponce, José Baños Torres, Carmen Córcoles Fuentes, Francisco Escribano Sotos y Juan García López	
<b>CO-316. DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA EINA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA Y APLICACIÓN DEL MODELO EFQM.</b> .....	175
Cristina Clavería-García, José-Antonio Yagüe-Fabra y M <sup>a</sup> Rosario González-Pedraza	

<b>CO-298. EL PAPEL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO FRENTE A LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD. ....</b>	<b>176</b>
Yolanda Cerezo, Vicente Lozano, Teresa de Dios, Carmen Romero y Sandra Villen	
<b>CO-7. MODELO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO DE LAS ORGANIZACIONES DE CONOCIMIENTO (O.C).....</b>	<b>177</b>
Henry A. Mosquera - Abadía	
<b>CO-490. ACCIONES Y ESTRATEGIAS GENERADAS EN LAS INSTITUCIONES PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL PERSONAL UNIVERSITARIO.....</b>	<b>178</b>
Ana Isabel Caro Muñoz	
<b>CO-595. A INOVAÇÃO NA UAB : A CERTIFICAÇÃO PARA A QUALIDADE.....</b>	<b>180</b>
Rita Sousa e Sereno	

## **ESTUDIANTES/EGRESADOS II**

<b>CO-520. FORMACIÓN ESPIRITUAL. EL CASO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE PEDAGOGÍA – VERACRUZ DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA. ....</b>	<b>181</b>
Nohemí Fernández – Mojica, María Esther Romero- Ascanio, María Esther Barradas Alarcón y Bigvai de los Santos- Fernández	
<b>CO-659. LOS ASPIRANTES A LA EDUCACIÓN SUPERIOR, SUS CAPITALES ESCOLARES Y CULTURALES ANTE LAS INNOVACIONES EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA.....</b>	<b>182</b>
Leticia Santacruz-Oros, Gabriel Medrano-de-Luna,y Claudia Gutiérrez-Padilla	
<b>CO-52. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE TRABAJOS DE LABORATORIO DE ALUMNOS POR UN ORGANISMO EXTERNO. MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE.....</b>	<b>184</b>
María Jesús Almendral Parra y María Inmaculada González Martín	
<b>CO-28. INVENTARIO DE PERSPECTIVA TEMPORAL DE ZIMBARDO: VALIDEZ DE CONSTRUCTO CON ESTUDIANTES COLOMBIANOS. ....</b>	<b>185</b>
Daniel González-Lomelí, Lucila Cárdenas-Niño y María de los Ángeles Maytorena-Noriega	
<b>CO-389. EL EFECTO DE LA CULTURA EN LAS METODOLOGIAS EDUCATIVAS: UNA APROXIMACIÓN AL TRABAJO EN GRUPO DE ESTUDIANTES INTERNACIONALES. ....</b>	<b>186</b>
Luisa Andreu, Amparo Cervera, Martina G. Gallarza y Joaquín Aldás	

## **INNOVACIÓN DOCENTE IV**

<b>CO-384. E-GUIA. UNA HERRAMIENTA PARA LA EDICIÓN, GESTIÓN CENTRALIZADA, PUBLICACIÓN Y ARCHIVO DE LAS GUÍAS DOCENTES.....</b>	<b>187</b>
Miguel Jonás Bravo García, Manuel D. García Román, Juan Antonio Hernández Cordovez y Norena Martín Dorta	
<b>CO-263. DE LAS REVISTAS CULTURALES A LAS CIENTÍFICAS EN RED COMO MEDIO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCOMUNICACIÓN: UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE.....</b>	<b>188</b>
Begoña Gutiérrez San Miguel y Fernando Sánchez Pita	

<b>CO-120.</b> UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA: LA PÁGINA DE RECURSOS ELECTRÓNICOS "RECURSAL". .....	189
Ana Castro-Santamaría, Izaskun Álvarez-Cuartero, Ángel Esparza-Arroyo y José Luis Sánchez-Hernández	
<b>CO-118.</b> EL APRENDIZAJE DE LA TOXICOLOGÍA A TRAVÉS DE LA ELABORACIÓN DE UN PERIODICO COMO HERRAMIENTA. ....	190
María Julia Melgar-Riol	
<b>CO-489.</b> WEB DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR. UNA HERRAMIENTA PARA LA AUTOGESTIÓN DEL APRENDIZAJE A DISPOSICIÓN DEL ESTUDIANTE. ....	191
Ana Belén Mirete Ruiz, Noelia Orcajada Sánchez y Francisco Alberto García Sánchez	
<b>CO-406.</b> APRENDIZAJE INTERACTIVO DEL USO DE FUENTES DIGITALES PARA LA CREACIÓN AUDIOVISUAL. ....	193
Vanessa Rodríguez Breijo, Nerea Vadillo Bengoa y Carmen Marta Lazo	

## **ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICOS I**

<b>CO-50.</b> EL PROCESO DE INDEXACIÓN JCR DE UNA REVISTA ESPAÑOLA DE INGENIERÍA MULTIDISCIPLINAR: EL CASO DE “DYNA INGENIERÍA E INDUSTRIA”. ....	194
Manuel Lara-Coira y José María Hernández-Álava	
<b>CO-56.</b> POR UNA RECONSIDERACIÓN DEL USO DE BASES DE DATOS EN LA EVALUACIÓN DE LAS REVISTAS DE FILOLOGÍA. ....	195
José M. Oliver y Manuel Brito	
<b>CO-82.</b> TESIS EJEMPLARES EN PEDAGOGÍA (1976-2011). ....	196
Mónica Vallejo Ruiz, Andrés Fernández-Bautista, Antonio Fernández Cano y Manuel Torralbo Rodríguez	
<b>CO-139.</b> ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN EN LENGUAS EXTRANJERAS EN QUINTANA ROO, MEXICO. ....	197
María del Rosario Reyes Cruz y Antonio Higuera Bonfil	
<b>CO-329.</b> TESIS DOCTORALES EN ENFERMERÍA. REDES ACADÉMICAS, LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y CUESTIONES DE GÉNERO. ....	198
Virginia Domínguez Rodríguez, Mayte López Ferrer y Ester Planells Aleixandre	
<b>CO-340.</b> EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD ESPAÑOLA EN ECO-ECONOMÍA EN LA WEB OF SCIENCE ENTRE 1995 Y 2009. ....	200
María Luisa Lascurain-Sánchez, Carlos García-Zorita, Antonio Serrano-López y Elías Sanz-Casado	

## **ADAPTACIÓN AL EEES VI**

<b>CO-45.</b> DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA MEDIANTE ACTIVIDADES DE AUTOFORMATIVAS EN ALUMNOS DE TITULACIONES. ....	201
Elisenda Tarrats Pons y Joana Rubio López	
<b>CO-149.</b> EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS MEDIANTE RÚBRICAS EN ASIGNATURAS DE CIENCIAS. ....	202
Araceli Queiruga Dios, Concepción Rodríguez Puebla, Cristina Prieto Calvo y Ascensión Hernández Encinas	

<b>CO-131. COMPETENCIAS TRNASVERSALES EN LOS TÍTULOS DE GRADO: DE LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN A SU IMPLANTACIÓN EN EL AULA. ....</b>	<b>203</b>
Mercedes Martín-Lope, Rosa Santero y Nuria Elena Gómez	
<b>CO-169. PROTOCOL FOR THE FORMATIVE ASSESSMENT OF UNDERGRADUATE WRITING ASSIGNMENTS AND THESES. ....</b>	<b>204</b>
Myriam Catalá, Custodia García, Luis Cayuela, Silvia González, Luis G. Quintanilla, Joaquín Álvarez, Fernando T. Maestre, Jesús Esteban, M <sup>a</sup> Jesús Alonso, Teresa Fernández y José Luis Moreno	
<b>CO-304. PERCEPCCIÓN DEL ESTUDIANTE DE LAS COMPETENCIAS DESARROLLADAS EN UN TRABAJO PRÁCTICO, COOPERATIVO E INTERDISCIPLINAR VALORADO A TRAVÉS DE LA RUBRICA.....</b>	<b>205</b>
Joseba Iñaki De la Peña-Esteban y Ana Herrera-Cabezón	
<b>CO-357. PROPUESTA DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN MATERIA DE PSICOLOGÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD: APLICACIÓN EN EL GRADO DE ENFERMERÍA. ....</b>	<b>206</b>
Almudena López López, José Luis González Gutiérrez y Miriam Alonso Fernández	

### **CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD III**

<b>CO-471. EL IMPACTO DE LA ACREDITACIÓN EN LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE PSICOLOGÍA EN MÉXICO. ....</b>	<b>207</b>
Alfredo Méndez-Ramírez, M <sup>a</sup> Concepción Rodríguez-Nieto y Jesús Castillo-López	
<b>CO-456. O DESAFIO DA QUALIDADE NO CONTEXTO DE EXPANSÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO BRASIL. ....</b>	<b>208</b>
Iveti Magalia Caetano Rodrigues, José António de Oliveira Rocha e Alessandra Daniela Bavaresco	
<b>CO-388. SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE: APLICAÇÃO À ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA.....</b>	<b>209</b>
Rute Abreu y Clara Silveira	
<b>CO-375. O PAPEL DA ACREDITAÇÃO DE MÉTODOS DE ENSAIOS EM LABORATÓRIOS COMO OBJETIVO DE QUALIDADE DA ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA.....</b>	<b>210</b>
Ana Mouta, Rute Abreu y Pedro Rodrigues	
<b>CO-376. AVALIAÇÃO DA ACREDITAÇÃO DE CURSOS NO CONTEXTO DA GESTÃO ESTRATÉGICA DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL.....</b>	<b>211</b>
Carla Serrano y Rute Abreu	
<b>CO-372. PROPUESTA DE UN INDICADOR SINTÉTICO PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL. ....</b>	<b>212</b>
David Rodríguez-González, Pilar Murias-Fernández y José Carlos de Miguel-Domínguez	

### **ESTUDIANTES/EGRESADOS III**

<b>CO-87. ÂMBITO DA GARANTIA DA QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR – OPERCEÇÃO DOS DIPLOMADOS SOBRE A OFERTA FORMATIVA NO CASO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA. ....</b>	<b>213</b>
Teresa Teodoro y Pedro Cardão	

<b>CO-248. FORMACIÓN EN COMPETENCIAS INFORMACIONALES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS (TICS) EN EL MARCO DEL EEES: EVALUACIÓN DEL IMPACTO Y LA TRANSFERENCIA EN ALUMNOS DE GRADO Y POSTGRADO DE PSICOLOGÍA. ....</b>	<b>214</b>
José Antonio Pérez-Gil, Alejandro Hernández-Camacho, Yolanda Troyano-Rodríguez y María de los Ángeles Pérez-San Gregorio	
<b>CO-407. ¿QUÉ DESTREZAS COGNITIVAS PONEN EN PRÁCTICA LOS ESTUDIANTES DE PEDAGOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS EXÁMENES ESCRITOS? .....</b>	<b>215</b>
María Luisa García-Hernández, Ana Torres-Soto y Elisa Navarro-Medina	
<b>CO-21. ANÁLISIS DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LOS ALUMNOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE DESDE ENTORNOS DE TUTORÍA PROGRAMADA.....</b>	<b>216</b>
María Consuelo Sáiz Manzanares y René Jesús Payo Hernanz	
<b>CO-19. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS EN EDUCACIÓN SUPERIOR. ....</b>	<b>217</b>
René Jesús Payo Hernanz y María Consuelo Sáiz Manzanares	
<b>CO-185. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO INSTRUMENTO PARA FOMENTAR LA INICIATIVA DEL ALUMNO EN EL APRENDIZAJE. ....</b>	<b>218</b>
Antonio Legerén Molina	

#### **ADAPTACIÓN AL EEES VII**

<b>CO-603. DISEÑO Y MONTAJE DE UN BANCO DE PRUEBAS COMO HERRAMIENTA DE SOPORTE DOCENTE EN LA ENSEÑANZA DE LOS NUEVOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA VIVIENDAS. ....</b>	<b>219</b>
José Maria Jové Casals	
<b>CO-623. EL TÍTULO DE GRADUADA O GRADUADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN EN ESPAÑA.....</b>	<b>220</b>
Maria Gomis-Ortolà, Raúl Tomás Mora-García y M <sup>a</sup> Francisca Céspedes-López	
<b>CO-569. COMO CONSTRUIR E IMPLEMENTAR UN TÍTULO DE GRADO: LA CONSTRUCCIÓN INTERDISCIPLINAR DEL GRADO DE TRABAJO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE. ....</b>	<b>221</b>
Guadalupe Cordero-Martin, Rafael Gómez-del Toro y Germán Jaraíz Arroyo	
<b>CO-600. UN BALANCE DE UNA EXPERIENCIA PILOTO DE ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN ECON.....</b>	<b>222</b>
María del Carmen Sánchez Carreira, Óscar Rodil Marzábal y Xavier Vence Deza	
<b>CO-619. PRIMEROS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES EN LA ENSEÑANZA DE ECONOMETRÍA EN EL GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE. ....</b>	<b>223</b>
José Antonio Ordaz-Sanz, María del Carmen Melgar-Hiraldó y Carmen María Rubio-Castaño	

#### **ESTUDIANTES/EGRESADOS IV**

<b>CO-39. RELACIÓN ENTRE CONSUMO DE TABACO Y ALCOHOL, EMPLEABILIDAD, COMPROMISO DE CARRERA Y SENSIBILIDAD EMOCIONAL, EN ESTUDIANTES UNIVERTARIOS.....</b>	<b>224</b>
Norma Betanzos-Díaz y Francisco Paz-Rodríguez	

<b>CO-586. INTELIGENCIA EMOCIONAL PERCIBIDA EN LA UNIVERSIDAD.</b> .....	225
Eduardo Fonseca-Pedrero, Javier Ortuño-Sierra, Rebeca Aritio-Solana y M <sup>a</sup> Teresa Pascual-Sufrate	
<b>CO-587. ANSIEDAD ESTADO Y RASGO EN UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES.</b> .....	226
Eduardo Fonseca-Pedrero , Mercedes Paino, Marta Santarén-Rosell, Serafín Lemos y José Muñiz	
<b>CO-514. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN FORMATIVA EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO.</b> .....	227
Juan Carlos Manrique Arribas y Víctor López Pastor	
<b>CO-30. MODELIZACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA ATRACCIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD: LOS MECANISMOS DE LA ACTITUD INTENCIONAL DEL EGRESADO.</b> .....	228
Enrique Carreras-Romero, Benjamín González-Rodríguez y Ana Carreras-Franco	
<b>CO-664. FACTORES CONDICIONANTES EN LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO.</b> .....	229
María Gómez-Gallego, Alfonso Palazón, Juan Cándido Gómez-Gallego, María Concepción Pérez-Cárceles y Juan Gómez-García	

### **ESTUDIOS DE GÉNERO III**

<b>CO-506. TRABAJANDO ESTEREOTIPOS DE GÉNERO EN ALUMNADO DE MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL.</b> .....	230
Inge Axpe Saez, Alfredo Goñi y Guillermo Infante	
<b>CO-484. ANÁLISIS DE LA ESTEREOTIPIA DE GÉNERO EN LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL GRADO EN PSICOLOGÍA.</b> .....	231
María Sandra Rodríguez– Burgos y Ana María Porto– Castro	
<b>CO-156. ESTEREOTIPOS ANTE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA: ASPECTOS DIFERENCIALES EN FUNCIÓN DEL GÉNERO.</b> .....	232
Ana M <sup>a</sup> Porto - Castro y M <sup>a</sup> Sandra Rodríguez – Burgos	
<b>CO-390. AS DESIGUALDADES DE XÉNERO NO SISTEMA UNIVERSITARIO GALEGO. O CASO DAS ENSINANZAS TÉCNICAS.</b> .....	233
José Carlos de Miguel-Domínguez, Beatriz Valcárcel-Aguiar, Alejandro Vecino-Aguirre y David Rodríguez-González	
<b>CO-387. LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS SOBRE PUBLICIDAD Y GÉNERO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.</b> .....	234
Marián Navarro-Beltrá y Marta Martín Llaguno	

### **INNOVACIÓN DOCENTE V**

<b>CO-46. LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DEL CASO COMO METODOLOGÍA ACTIVA DE APRENDIZAJE</b> .....	235
Elisenda Tarrats Pons	
<b>CO-211. APLICACION DEL MÉTODO DEL CASO A LA ENSEÑANZA DEL PERIODISMO: RETOS Y OPORTUNIDADES DERIVADAS DE LAS NUEVAS TITULACIONES DE GRADO ADAPTADAS AL EEES.</b> .....	236
Carmen Fuente-Cobo y Montserrat Mera-Fernández	
<b>CO-280. EL ESTUDIO DE CASO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y DE COORDINACIÓN DE COMPETENCIAS ENTRE ASIGNATURAS DE UN POSGRADO DE GESTIÓN EN INGENIERÍA CIVIL.</b> .....	237
Miguel Picornell, Víctor Yepes, Eugenio Pellicer y Cristina Torres-Machi	

<b>CO-313.</b> EL USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE.....	238
Ellián Tuero-Herrero, Celestino Rodríguez-Pérez, Paloma González-Castro y David Álvarez-García	
<b>CO-121.</b> EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN LA MATERIA DE ECONOMETRÍA: UN ENFOQUE METODOLÓGICO ALTERNATIVO.....	239
José Pablo Abeal Vázquez	
<b>CO-214.</b> APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN ASIGNATURAS DE CONTABILIDAD. ....	240
María Luisa Esteban-Salvador, Sandra Pérez-Ferrer y Ana Rubio-Crespo	

#### **CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD IV**

<b>CO-58.</b> ESTRATEGIAS DEL BGM PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL PROCESO EDITORIAL Y SUPERACIÓN DE LAS EVALUACIONES Y CERTIFICACIONES PARA REVISTAS CIENTÍFICAS.....	241
Andres Díez-Herrero, Isabel Rábano, Manuel Regueiro, Adolfo Maestro, Ana María Alonso-Zarza, Fermín Villarroya, Irene de Bustamante, Gerardo Benito, Ricardo Castroviejo, José Antonio Espí, Jerónimo López-Martínez, Miguel Ángel López-Morell, Jesús Martínez-Frías, José Manuel Baltuille, Mercedes Barreno, Enrique Díaz-Martínez, Juan José Durán, Mercedes Ferrer, Inmaculada Gil-Peña, Eulogio Pardo-Iguzquiza, Alejandro Sánchez y F. Javier Sánchez-España	

#### **ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICOS II**

<b>CO-287.</b> PERFIL DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VERSUS UNIVERSIDADES PRIVADAS .....	242
Elías Sanz-Casado, Daniela De Filippo, Carlos García-Zorita y Fernando Casani	
<b>CO-288.</b> ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA ESPAÑOLA DE LOS SECTORES INSTITUCIONALES MÁS PRODUCTIVOS.....	243
Elías Sanz-Casado, Daniela De Filippo, Carlos García-Zorita y Preiddy Efraín-García	
<b>CO-90.</b> METODOLOGÍA PARA LA NORMALIZACIÓN DE REGISTROS EN LA WEB OF SCIENCE. ....	245
Antonio Eleazar Serrano-López y Carmen Martín-Moreno	
<b>CO-277.</b> EVOLUCIÓN DE LA CIENCIA EN ESPAÑA POR ÁMBITOS CIENTÍFICOS. ....	246
Juan José Moreno Navarro	
<b>CO-639.</b> CREACIÓN, GESTIÓN, CRITERIOS DE CALIDAD: REVISTA INTERDISCIPLINARIA DE ACCESO ABIERTO. ....	247
María del Rosario Fernández-Falero, Alfonso Vargas-Macías y M <sup>a</sup> Antonia Hurtado-Guapo	

## **ESTUDIANTES/EGRESADOS V**

<b>CO-498.</b> MEJORA DE LA ATENCIÓN Y EL APRENDIZAJE EN GRUPOS NUMEROSOS UTILIZANDO MOODLE Y UN LECTOR DE TARJETAS COMO HERRAMIENTAS. APLICACIÓN A BIOLOGÍA MOLECULAR.....	248
Carmen Arizmendi	
<b>CO-511.</b> ESTIMULACIÓN DE LA CREATIVIDAD MEDIANTE EL USO DE ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE.....	249
María Luisa Sanz de Acedo-Lizarraga, María Teresa Sanz de Acedo-Baquedano y Óscar Ardaiz Villanueva	
<b>CO-60.</b> INTEGRAÇÃO ACADÉMICA NA POPULAÇÃO QUE INTEGRA O ENSINO SUPERIOR.....	250
Andreia Costa, Francisco Vidinha, Helena Arco, Manuel Santo, Olga Louro y Sofia Roque	
<b>CO-604.</b> TRAYECTORIAS ACADÉMICAS EN PEDAGOGÍA, VERACRUZ: MAESTRÍA EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES 2007.....	251
Maria Esther Romero-Ascanio, Nohemí Fernández Mojica y Guadalupe Huerta Arizmendi	
<b>CO-631.</b> QUALITY AT THE COST OF INEQUALITY? TRANSITION FROM HIGHER EDUCATION TO THE WORLD OF WORK. AN ANALYSIS OF THE COLOMBIAN CASE.....	252
Andrea Cuenca-Hernández	

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE III**

<b>CO-257.</b> OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE MEDIANTE LA IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL DE ÁREAS DE MEJORA.....	253
Teresa de Dios, Yolanda Cerezo, Sandra Villén, Carmen de la Calle	
<b>CO-189.</b> USO DEL DESPLIEGUE DE LA FUNCIÓN DE LA CALIDAD (QFD) EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL MASTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.....	254
Alicia Arias-Coello, José Simón-Martín, Michela Montesi y Clara Simón de -Blas	
<b>CO-182.</b> VALORACIÓN DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE.....	255
Araceli Queiruga Dios, Ascensión Hernández Encinas	
<b>CO-178.</b> LA EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA: POSIBILIDADES Y LIMITACIONES.....	256
Verónica Soledad Walker	
<b>CO-176.</b> OPINIÓN DEL ALUMNADO COMO INDICADOR DE CALIDAD DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN LA UPV/EHU.....	257
Susana Andino, Kepa Díez, Yolanda Echevarria, Luisma Gallarreta, Joana Jauregizar y Susana Lafuente	
<b>CO-542.</b> UN MODELO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS: ESTUDIOS DE SATISFACCIÓN PARA PROFESORES Y ESTUDIANTES. UN ANÁLISIS COMPARATIVO.....	258
Gregoria Mateos-Aparicio, Adolfo Hernández y Antonio Caballero	

## **ADAPTACIÓN AL EEES XIII**

<b>CO-113. IMPLICACIONES DE LA DECLARACIÓN DE BOLONIA EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA.....</b>	<b>260</b>
Isabel Muñoz San Roque, Arturo Galán González y María García Amilburu	
<b>CO-201. INDICADORES CENTINELA PARA EL PLAN DE BOLONIA.....</b>	<b>261</b>
Alberto Álvarez Suarez, Julio Antonio González García, Javier Alonso Álvarez y Jorge L. Arias Pérez	
<b>CO-209. LAS PROPUESTAS SUBYACENTES DEL EEES: UN ANÁLISIS Y CRÍTICO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA EN EUROPA.....</b>	<b>262</b>
Rubén Arriazu Muñoz	
<b>CO-210. CRÍTICA Y REALIDAD EDUCATIVA: LA ADAPTACIÓN AL EEES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS STAKE HOLDERS.....</b>	<b>263</b>
Rubén Arriazu Muñoz	
<b>CO-223. O PROCESSO DE BOLONHA E A SUSTENTABILIDADE DA ECONOMIA BASEADA EM CONHECIMENTO.....</b>	<b>264</b>
M <sup>a</sup> Jesús Freire-Seoane, Mercedes Teijeiro-Álvarez, Carlos Pais-Montes y Orlando Petiz-Pereira	
<b>CO-535. LA ACTITUD DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO ANTE EL EEES.....</b>	<b>265</b>
Antonio Martínez González	

## **INNOVACIÓN DOCENTE VI**

<b>CO-13. CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS DIDÁCTICOS EN PROYECTOS DE FINAL DE CARRERA.....</b>	<b>266</b>
Fernando Ireta-Moreno, Jesús Martínez-Patiño, Miguel A. Hernández-Figueroa y Héctor J. Estrada-García	
<b>CO-459. ANALISIS ORGANIZATIVO MEDIANTE UN SISTEMA EXPERTO: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACION DOCENTE.....</b>	<b>267</b>
Emilio J. Morales-Fernández, María Sol Castro-Freire y Genoveva Millán-Vázquez de la Torre	
<b>CO-281. EXCELENCIA E INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL PROCESO PROYECTO-CONSTRUCCIÓN EN LA INGENIERÍA CIVIL.....</b>	<b>268</b>
Cristina Torres-Machia, Eugenio Pellicer, Víctor Yepes y Miguel Picornell	
<b>CO-501. LAS EXPERIENCIAS DESENCADENANTES EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN BASADA EN PROYECTOS.....</b>	<b>269</b>
Wendys Beatriz Suárez	
<b>CO-502. LAS CATEGORÍAS PEDAGÓGICAS EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN BASADA EN PROYECTOS.....</b>	<b>270</b>
Wendys Beatriz Suárez	
<b>CO-503. LA EDUCACIÓN BASADA EN PROYECTOS EN LA UNIVERSIDAD: REFLEXIONES EN TORNO AL SEGUNDO CICLO DE UNA INVESTIGACIÓN- ACCIÓN.....</b>	<b>271</b>
Wendys Beatriz Suárez	

## **FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

- CO-23.** LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO..... 272  
Susana Aránega Español
- CO-55.** EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y LOS CAMBIOS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. ¿QUÉ FORMACIÓN NECESITA EL PROFESORADO NOVEL?..... 273  
Zoia Bozu
- CO-264.** FORMAÇÃO DE PROFESSORES A DISTÂNCIA NO BRASIL E EM PORTUGAL: CONTRIBUIÇÕES PARA O USO DE NTIC NA EDUCAÇÃO..... 274  
Selma dos Santos Rosa, António Manuel Quintas-Mendes, José André Peres Angotti e Carlos Alberto Souza
- CO-265.** LAPTOPS EDUCACIONAIS – INTERPRETAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS E PROPOSIÇÕES PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES BRASILEIROS NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA. .... 276  
Selma dos Santos Rosa, Carlos Alberto Souza, Osmarilda de Borba, Valdir Rosa, Christiane Aparecida Borinelli, Diego Pacheco, Marina Regina Veloso, Sueli Maria Furtado Lima e Fernanda Fernandes Rodrigues
- CO-3.** PRÁTICA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM QUE AJUDA FUTUROS PROFESSORES A APRENDER A ENSINAR..... 278  
Carlos Alberto Ferreira

## **EVALUACIÓN DEL POSTGRADO II**

- CO-77.** EL EEES Y LA INNOVACIÓN EN LOS POSGRADOS. UN ESTUDIO SONRE LA TUTORIA EN EL PROYECTO FINAL DE MASTER. .... 279  
Susana Aránega Español, Zoia Bozu y Nuria Serrat Antolí
- CO-300.** USO DEL MÉTODO DE ANÁLISIS DE IMPORTANCIA - SATISFACCIÓN EN LA EVALUACION DE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS DE MASTER..... 280  
José Simón-Martín, Alicia Arias-Coello, Clara Simón de -Blas y Michela Montesi
- CO-307.** LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO ANTE EL RETO DEL EEES: EL CASO DEL MASTER DE TRANSCOM..... 281  
Pedro Casares-Hontañón, Pablo Coto Millán e Ingrid Mateo-Mantecón
- CO-314.** UNA EXPERIENCIA EN EL SISTEMA DE EVALUACIÓN EN UNA MATERIA DE ENSEÑANZA DE POSGRADO..... 282  
Beatriz González-Vazquez, Elena Rivo-López y Nuria Rodríguez-López
- CO-412.** A AUTOAVALIAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE FORTALECIMENTO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO TOCANTE A INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA..... 283  
Liliane Gontan Timm Della Méa Della Méa, Vitor Francisco Schuch Junior y Lucia Rejane da Rosa Madruga
- CO-606.** INNOVACIÓN DOCENTE EN EL POSTGRADO. .... 284  
Cristina De La Cruz Ayuso y Joana Abrisketa Uriarte

## ADAPTACIÓN AL EEES VIII

<b>SIMP3. LA PROMOCIÓN DEL INGLÉS JURÍDICO EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA: CALIDAD EDUCATIVA, INNOVACIÓN DOCENTE Y NUEVO MARCO DEL EEES.....</b>	<b>285</b>
<b>SIMP3-1. CONSTRUYENDO UNA OFERTA INSTITUCIONAL DE DOCENCIA DEL DERECHO EN INGLÉS EN EL CONTEXTO ECONÓMICO ACTUAL. ....</b>	<b>286</b>
Fernando Peña López	
<b>SIMP3-2. DICKENS SIGUE HABLANDO INGLÉS: REFLEXIONES DESDE EL IE LAW SCHOOL. ....</b>	<b>287</b>
Pedro Letai	
<b>SIMP3-3. PRIMEROS PASOS EN LA ENSEÑANZA JURÍDICA EN INGLÉS: LA MOTIVACIÓN AL ALUMNADO. ....</b>	<b>288</b>
Laura Carballo Piñeiro	
<b>SIMP3-4. THE IMPLEMENTATION OF A LEGAL ENGLISH PROGRAMME AT THE SPANISH UNIVERSITY: A PHILOLOGICAL PERSPECTIVE. ....</b>	<b>289</b>
Diana Giner	
<b>SIMP3-5. METODOLOGÍAS ACTIVAS Y ENSEÑANZA DEL INGLÉS JURÍDICO: UNA APLICACIÓN PRÁCTICA.....</b>	<b>290</b>
Katia Fach Gómez	
<b>SIMP3-6. THE IMPORTANCE OF LEGAL ENGLISH TO THE SPANISH LAWYER .....</b>	<b>292</b>
Alexandra Rengel	

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN IV

<b>CO-168. UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE LIBRE R PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN. UNA APLICACIÓN AL SUG.....</b>	<b>294</b>
Javier Tarrío-Saavedra, Elena Orois y Salvador Naya	
<b>CO-123. PRODUCT-SERVICE ORIENTED VERSUS STAKEHOLDER ORIENTED: UNA PROPUESTA INNOVADORA PAR LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS UNIVERSIDADES. ....</b>	<b>295</b>
Cristina Moreno Carmona, Jose Manuel Feria Domínguez y Alicia Troncoso	
<b>CO-98. APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DEL CURRÍCULO DE UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENTE.....</b>	<b>297</b>
Marcos Boullón, Inés Santé, David Miranda y Rafael Crecente	
<b>CO-88. AN EXTENSION OF THE H INDEX THAT ALLOWS RANKING RESEARCHES WITH THE SAME OR SIMILAR H.....</b>	<b>298</b>
Miguel A. García-Pérez	
<b>CO-122. O PAPEL DA PUBLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO DOS DOCENTES DAS UNIVERSIDADES PORTUGUESAS.....</b>	<b>299</b>
Anabela Gradim y Joaquim Paulo Serra	
<b>CO-665. RANKING DE EFICIENCIA DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. ....</b>	<b>300</b>
Juan Cándido Gómez-Gallego, María Concepción Pérez-Cárceles y Juan Gómez-García	

## ESTUDIANTES/EGRESADOS VI

<b>CO-370.</b> OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DEL ESTUDIANTE. ....	301
M <sup>a</sup> Paz Nieto-Bona	
<b>CO-285.</b> ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA EN ESTUDIANTES DE GRADO.....	302
Mercedes Novo-Pérez, Dolores Seijo-Martinez, Ramón Arce-Fernández y Antonio Souto-Gestal	
<b>CO-109.</b> EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO DE CIENCIAS JURÍDICAS: SUS PROCESOS CEREBRALES DE APRENDIZAJE.....	303
Sonia Esperanza Rodríguez- Boente	
<b>CO-33.</b> POLÍTICA DEL LENGUAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE MÉXICO Y LA TRANSICIÓN MULTICULTURAL Y PLURILINGÜÍSTICA. ....	304
Héctor Muñoz Cruz	
<b>CO-111.</b> TUTORING AS EVIDENCE OF A REFLECTIVE PRACTICE: DEFINITION, PROCESS AND EVALUATION AT THE FACULTY OF SCIENCE AT THE UNIVERSITY OF GIRONA. ....	305
Jordi Colomer, Teresa Serra, Xavier Vila y Victòria Salvadó	
<b>CO-366.</b> SESGO TEMPORAL EN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA. ....	306
José Luis Álvarez-Arce, M <sup>a</sup> Carmen Aranda, Isabel Rodríguez-Tejedo y Stella Salvatierra	
<b>ADAPTACIÓN AL EEES IX</b>	
<b>CO-499.</b> CONTROL DE PRESENCIALIDAD Y DESTREZAS ORALES EN ASIGNATURAS DE LAS TITULACIONES DE HUMANIDADES. ....	307
M <sup>a</sup> Jesús Framiñan-de-Miguel	
<b>CO-524.</b> EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE: CONCLUSIONES SOBRE CUATRO EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD NEBRIJA. ....	308
Marta Perlado- Lamo de Espinosa y Juana Rubio-Romero	
<b>CO-637.</b> DISEÑO Y APLICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA BASADA EN EXPERIMENTOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA DE NEGOCIACIÓN EN EL ALUMNADO DE GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS. ....	309
Pedro Juan Martin Castejón, Cesar Antonio Nebot Monferrer y Carmen Pérez Sausso	
<b>CO-648.</b> LA PRENSA EN EL AULA: INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE Y LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS. ....	310
Isabel Buil Carrasco, Blanca Hernández Ortega y Francisco Javier Sesé Oliván	
<b>CO-622.</b> LA COMPETENCIA DE VISIÓN ESPACIAL: HERRAMIENTAS PARA SU EVALUACIÓN Y ESTRATEGIAS PARA LA MEJORA. ....	311
Norena Martín Dorta, Jose Luis Saorín Pérez, Carlos Carbonell Carrera y Jorge de la Torre Cantero	
<b>CO-508.</b> PRIMEROS PASOS HACIA LA INTERDISCIPLINARIDAD DESDE EL EQUIPO DOCENTE EN LA TITULACIÓN DE EDUCACIÓN SOCIAL. ....	312
Felisa Arbizu, Milagros Amurrio, Pedro Manuel Martinez, Maite Arandia, Israel Alonso e Inge Axpe	

<b>CO-225. VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE PRÁCTICO CON LOS CUADERNOS DE NEUROANATOMÍA DE LOS ALUMNOS DEL GRADO DE MEDICINA.....</b>	<b>313</b>
Elena López-Martín, Maite Castaño Oreja, Maximino Quintans y Francisco Javier Jorge-Barreiro	

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS II**

<b>CO-382. MODELOS DE PRÁCTICAS VIRTUALES APLICADOS A LAS ENSEÑANZAS DE GRADO Y POSGRADO.....</b>	<b>314</b>
---	------------

José Pavía Molina, Juan José Ballesta Payá, Clara Carmen Faura Giner, Elisa Martín Montañez, Francisco Javier Barón López y Francisco Sendra Portero

<b>CO-460. DESARROLLO DE MATERIALES Y MÉTODOS DOCENTES VIRTUALES EN LA ASIGNATURA DE DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>315</b>
---	------------

Emilio J. Morales-Fernández, Alfonso Carlos-Morales-Gutiérrez y José Antonio Ariza-Montes

<b>CO-425. DESARROLLO DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS PARA ALUMNOS DE MEDICINA DE PRE Y POSTGRADO EN EL ENTORNO INMERSIVO DE SECOND LIFE.....</b>	<b>316</b>
---	------------

Francisco Sendra Portero, José Pavía Molina, Elisa Martín Montañez y Francisco Javier Barón López

<b>CO-602. NOVAS TECNOLOGIAS DE INTERAÇÃO E COLABORAÇÃO: DESAFIOS PARA A ATUAÇÃO DOCENTE EM UM CURSO A DISTÂNCIA DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA.....</b>	<b>317</b>
---	------------

Marcelo da Silva Correa e Selma dos Santos Rosa

<b>CO-642. UN MODELO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES .....</b>	<b>319</b>
--	------------

Ana Fernández-Pampillón Cesteros, Elena Domínguez Romero e Isabel de Armas Ranero

<b>CO-71. LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN CONTINUA: UNA GARANTÍA DE LA AUTONOMÍA DEL APRENDIZAJE Y DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN EL EEES.....</b>	<b>320</b>
--	------------

Guadalupe Arias Méndez

<b>CO-24. LA EDUCACIÓN-APRENDIZAJE EN PROGRAMAS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA COADYUVANDO EN LA FORMACIÓN DE DIAGNOSTICADORES ENERGÉTICOS.....</b>	<b>322</b>
--	------------

Jesús Martínez-Patiño, Miguel A. Hernández-Figueroa, Fernando Ireta-Moreno y Jose M. Lozano-García

## **INNOVACIÓN DOCENTE VII**

<b>CO-450. DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DOCENTE DE FUTUROS PROFESORES DE INGLÉS MEDIANTE LA PRÁCTICA DE AUTO-OBSERVACIÓN.....</b>	<b>323</b>
---	------------

Ana María Ortega Cebreros

<b>CO-48. NUEVAS TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN DOCENTE DESDE EL DERECHO PARA FORMENTAR LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN EN EL EEES MEDIANTE EL INGLÉS JURÍDICO.....</b>	<b>324</b>
---	------------

Miguel Abel-Souto

<b>CO-72. ENTRE SABER EVALUAR Y LA EVALUACIÓN DE SABERES: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE HISTORIA DE LA LENGUA INGLESA.</b> .....	325
Laura Filardo Llamas y Ana Sáez Hidalgo	
<b>CO-580. MINIMIZACIÓN DEL FILTRO AFECTIVO EN EL APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS A TRAVÉS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: EL CASO DE LOS BLOGS Y DE LAS REDES SOCIALES (FACEBOOK).</b> .....	326
Úrsula Kirsten-Torrado y María del Carmen Méndez-Santos	

### **INNOVACIÓN DOCENTE VIII**

<b>CO-10. UNA E-ACTIVIDAD DEL EEES: UN CASO PRÁCTICO EN DERECHO ROMANO.</b> .....	327
María José Bravo Bosch	
<b>CO-171. LA IMPLANTACIÓN DE ITINERARIOS DE JURISPRUDENCIA EN LOS NUEVOS GRADOS ECONÓMICO-EMPRESARIALES.</b> .....	328
Aurelio Barrio Gallardo	
<b>CO-202. LA ENSEÑANZA DEL DERECHO ADMINISTRATIVO: MÉTODO DE DOCENCIA Y RETOS PLANTEADOS POR EL EEES.</b> .....	329
Ana Belén Casares Marcos	
<b>CO-220. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS COMO HERRAMIENTA PARA LOGRAR LA CONCIENCIACIÓN DE LA TRANSVERSALIDAD DEL DERECHO DE LA UNIÓN EUROPEA.</b> .....	330
Maite Zelaia y Juan Ignacio Ugartemendía	
<b>CO-572. UNA EXPERIENCIA PLURIDISCIPLINAR EN DERECHO: FORMACION Y EVALUACION DE COMPETENCIAS A TRAVES DEL ESTUDIO DE LA JURISPRUDENCIA.</b> .....	331
Aurora López Azcona, en representación del grupo ADJ integrado por: Carmen Alastuey Dobón, Sara Alcazar Ortiz, Estrella Escuchuri Aisa, Regina Garcimartín Montero, María Rosa Gutiérrez Sanz, Esther Hernández Sainz, Rita Largo Gil, Aurora López Azcona, Belén Mayo Calderón, Elisa Moreu Carbonell, Sonia Isabel Pedrosa Alquezar, Aurelio Barrio Gallardo, Miguel Lacruz Mantecón, Dolors Toldrà Roca, Adoración Padial Albás y M <sup>a</sup> Lourdes Martínez de Morentín Llamas.	
<b>CO-293. LA OPTIMIZACIÓN DE RESULTADOS A TRAVÉS DEL TRABAJO COOPERATIVO EN LA ENSEÑANZA JURÍDICA: UNA EXPERIENCIA DESDE EL DERECHO ADMINISTRATIVO PATRIMONIAL.</b> .....	332
Julián Valero- Torrijos y Pilar Juana García- Saura	

### **NUEVAS TECNOLOGÍAS III**

<b>CO-106. UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.</b> .....	334
María Teresa Bolívar Ramos, Víctor Jesús García Morales, Rodrigo Martín Rojas y Encarnación García Sánchez	
<b>CO-441. EL BLOG CINEMED EN LA DOCENCIA DE CIENCIAS DE LA SALUD.</b> .....	335
Susana Collado-Vázquez y Jesús María Carrillo	
<b>CO-442. CINE Y PORTAFOLIOS: UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA.</b> .....	336
Jesús María Carrillo, Susana Collado-Vázquez y Carmen Jiménez-Antona	

<b>CO-518. TUTORSPIM: SISTEMA DE EVALUACIÓN AUTOMÁTICA PARA PRÁCTICAS DE ESTRUCTURA DE COMPUTADORES .....</b>	<b>338</b>
Carmen Martínez <sup>1</sup> , Enrique Vallejo, Pablo Fuentes, Esteban Stafford y José Luis Bosque	

## **INNOVACIÓN DOCENTE IX**

<b>CO-174. HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO EN GRUPO EN DOCENCIA VIRTUAL DE LA ASIGNATURA NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE. ....</b>	<b>339</b>
Félix Fanjul-Vélez y José Luis Arce-Diego	
<b>CO-337. APRENDIZAJE COLABORATIVO MEDIANTE LA UTILIZACION DE UN WIKI PARA LA DOCENCIA. ....</b>	<b>340</b>
M <sup>a</sup> Victoria Esteban, Juan I. Modroño, Marta Regúlez y Susan Orbe	
<b>CO-598. PROPOSTA DUN RECURSO DE AUTOAVALIACIÓN DO DESENVOLVEMENTO CURRICULAR NO MARCO DO GRAO EN EDUCACIÓN INFANTIL: ACHEGAS DENDE UNHA EXPERIENCIA NA UDC.....</b>	<b>341</b>
Rosa M <sup>a</sup> Méndez-García y M <sup>a</sup> Helena Zapico-Barbeito	
<b>CO-599. EL TRABAJO FIN DE GRADO Y MÁSTER EN ECONOMÍA COMO UNA NUEVA MATERIA COMPLEJA: VALORACIÓN TRAS LAS PRIMERAS EXPERIENCIAS.....</b>	<b>342</b>
María del Carmen Sánchez Carreira, Xavier Vence Deza y Óscar Rodil Marzábal	

## **ESTUDIANTES/EGRESADOS VII**

<b>CO-516. SEMINARIOS DE REFLEXIÓN SOBRE EL PRACTICUM DE MÁSTER: SU PAPEL EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD PROFESIONAL DE UNA ORIENTADORA NOVEL.....</b>	<b>344</b>
Mariana Solari Maccabelli y Elena Martín Ortega	
<b>CO-373. EVALUACIÓN DE LA OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE VETERINARIA SOBRE EL TRABAJO CON CASOS CLÍNICOS.....</b>	<b>345</b>
Marta Borobia Frías, Delia Lacasta Lozano, Marta Ruiz De Arcaute Rivero, Marta Carbonell Antoñanzas y Araceli Loste Montoya	
<b>CO-608. EL NUEVO GRADO BILINGÜE EN ADE EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA: PRIMERAS VALORACIONES POR PARTE DEL ALUMNADO.....</b>	<b>347</b>
Carmelo Reverte y M <sup>a</sup> del Carmen Lozano	
<b>CO-371. EXPERIENCIAS, FORTALEZAS Y CARENCIAS DE LOS ESTUDIANTES.....</b>	<b>348</b>
M <sup>a</sup> Paz Nieto-Bona	
<b>CO-229. ABANDONO ACADÉMICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: PERFIL Y FACTORES EXPLICATIVOS.....</b>	<b>349</b>
Juan José Montaña-Moreno, Maria Jesús Mairata-Creus y Maria Palou-Oliver	
<b>CO-206. QUÉ RECUERDAN LOS ESTUDIANTES DE PEDAGOGÍA DE LA UMU TRAS CINCO AÑOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA? LOS CONTENIDOS DECLARADOS POR UNA PROMOCIÓN DE ESTUDIANTES (2005-2010).....</b>	<b>350</b>
Ana Torres-Soto, María Luisa García-Hernández y Elisa Navarro-Medina	

## INNOVACIÓN DOCENTE X

<b>CO-215. LA ENSEÑANZA SEMIPRESENCIAL: ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE UN MODELO ESPECÍFICO. ....</b>	<b>351</b>
María Luisa Esteban-Salvador, Fco. Javier Pérez Sanz y Ana Gargallo-Castel	
<b>CO-636. REDISEÑO DE LA METODOLOGÍA DOCENTE INCORPORANDO EL APRENDIZAJE ACTIVO. PROPUESTA Y ENSAYO DE UNA EXPERIENCIA. ....</b>	<b>352</b>
José-Ángel Miguel-Dávila, David López-Gerzosa y Miryam Martín Sánchez	
<b>CO-99. EL USO DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE FEEDBACK INTERACTIVO EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y DOCENTE. ....</b>	<b>353</b>
Carlos Lago Peñas, Elena Arce Fariña, Luis Casais, Francisca Fariña Rivera, María de los Ángeles Fernández Villarino, José Luis García Soidán, María José Vázquez, Jorge Viaño Santasmarinas	
<b>CO-613. APRENDIZAJE BASADOS EN PROYECTOS DENTRO DEL AULA PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO SOBRE LA APLICACIÓN DE NUEVOS FORMATOS DE APRENDIZAJE. ....</b>	<b>354</b>
Javier Ortuño-Sierra y María Teresa Pascual-Sufrate	
<b>CO-308. FACTORES ACADÉMICOS PRE-UNIVERSITARIOS DEL ALUMNADO DE LA ASIGNATURA ‘PERCEPCIÓN Y ATENCIÓN DEL GRADO DE PSICOLOGÍA Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTA ASIGNATURA. ....</b>	<b>355</b>
Pilar Tejero Gimeno y Gemma Pastor Cerezuela	

## ADAPTACIÓN AL EEES X

<b>CO-20. ENTRENAMIENTO METACOGNITIVO EN EL LABORATORIO DE FÍSICA: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE. ....</b>	<b>356</b>
María Consuelo Sáiz Manzanares y Alfredo Bol Arreba	
<b>CO-22. ANÁLISIS DE TAREAS EN LA RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA DE FÍSICA: UNA PROPUESTA DE MEJORA DOCENTE. ....</b>	<b>357</b>
María Consuelo Sáiz Manzanares, Alfredo Bol Arreba y Eduardo Montero García	
<b>CO-32. VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN ASIGNATURAS DE ECONOMÍA APLICADA. ....</b>	<b>358</b>
Alberto Fonseca-Peña	
<b>CO-207. PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO SOBRE UNA EXPERIENCIA PILOTO DE ADAPTACIÓN AL E.E.E.S. EN LA CARRERA DE A.D.E. ....</b>	<b>359</b>
Francisco Borrás-Palá e Isabel Muñoz-San Roque	
<b>CO-401. PILARES PARA EL DISEÑO DE LA TITULACION DE GRADO EN ENFERMERIA EN LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN (UPV/EHU). ....</b>	<b>360</b>
Nieves Aja Hernando, Pilar Tazón Ansola, Garbiñe Lasa Labaca, Jesus Rubio Pilarte, M <sup>a</sup> Jose Alberdi Erice, Isabel Elorza Puyadena, M <sup>a</sup> Jose Uranga Iturrioz y Pilar Gil Molina	
<b>CO-49. LA ASIGNATURA "ESTRUCTURA Y EFECTOS FORMATIVOS DEL SISTEMA GLOBAL DE MEDIOS" COMO CASO DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y DE ENSEÑANZA PRESENCIAL/VISTUAL EN LOS NUEVOS GRADOS BILINGÜE IMPARTIDOS EN INGLÉS. ....</b>	<b>361</b>
José Vicente García Santamaría y Alejandro Barranquero	

## **INNOVACIÓN DOCENTE XI**

<b>CO-119.</b> LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA. ....	362
Salvador Vidal Raméntol	
<b>CO-297.</b> LAS MATEMÁTICAS COMO HERRAMIENTA PARA COMPRENDER Y ANALIZAR LA REALIDAD QUE NOS RODEA. ....	364
Yolanda Cerezo	
<b>CO-512.</b> INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS DE AUTOEVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA FINANCIERA. ....	365
Hortènsia Fontanals Albiol, Carmen Badía Batlle, Merche Galisteo Rodríguez, José M. Izquierdo Aznar, José M. Lecina Gracia, Teresa Preixens Benedicto, M. Angeles Pons Cardell y Fco. Javier Sarrasí Vizcarra	
<b>CO-521.</b> DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ESTADISTICO.....	366
Nohemí Fernández -Mojica y María Esther Romero- Ascanio	

## **INNOVACIÓN DOCENTE XII**

<b>CO-323.</b> ESCULTURA DE CÓDIGO ABIERTO - LA IMPLANTACIÓN DEL AULA VIRTUAL EN EL LABORATORIO DE MATERIALES BLANDOS.....	367
Lúa Ruiz-Giménez-Coderch, Lara Fluxà-Garcias , Alaitz Sasiain-Camarero-Núñez, Matilde Grau-Armengol, Eulàlia Grau-Costa, Jose Antonio Asensio Fernández y Guillermo Grasso-Galera	
<b>CO-359.</b> LA TRANSVERSALIDAD EDUCATIVA COMO RECURSO PEDAGÓGICO: TRABAJO DE CAMPO DE ALUMNOS DE GRADO EN BELLAS ARTES.....	368
Laura de la Colina	
<b>CO-360.</b> INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL ÁREA DE BELLAS ARTES: PRÁCTICAS ARTÍSTICAS MULTIDISCIPLINARES EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. ....	369
Laura de la Colina e Isabel Fornié	
<b>CO-448.</b> MAGÍSTER EN CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN DE ARTE CONTEMPORÁNEO UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFÍA: UNA PROPUESTA INNOVADORA.....	370
Pilar Montero-Vilar, Alicia Sánchez-Ortiz, Isabel Fornié-García, Jorge García-Gómez-Tejedor y Lino García-Morales	
<b>CO-180.</b> LA INVESTIGACION-CREACION: UNA ALTERNATIVA DE INCLUSION DE LAS ARTES EN LAS SOCIEDADES DEL CONOCIMIENTO.....	371
Natalia Castellanos Camacho	

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE IV**

<b>CO-505.</b> ANÁLISIS DEL MÉTODO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN UNA ASIGNATURA TRANSVERSAL.....	372
Carmen Murillo-Melchor y Nuria Sánchez-Sánchez	
<b>CO-321.</b> ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN ESTRÁTEGICO DEL COORDINACIÓN DOCENTE EN CIENCIAS DE LA SALUD. ....	373
Francisco Gómez-Esquer, María Jesús Alonso, José Manuel de León, Pilar Carrasco, Francisco Mercado, Marta Pérez de Heredia, Jose Antonio Uranga y Ángel Gil.	

<b>CO-158. INDICADORES PARA UNA AUTO-AVALIACÃO DAS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM ATIVAS EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM MEDIADOS PELAS TIC. ....</b>	<b>375</b>
Diogo Casanova y Isabel Huet	
<b>CO-179. A AVALIAÇÃO COMO POTENCIADORA DA QUALIDADE DO ENSINO, APRENDIZAGEM E INVESTIGAÇÃO: PRESSUPOSTOS E DESAFIOS. ....</b>	<b>377</b>
Isabel Huet, Nilza Costa & Ana Paula Cabral	
<b>CO-17. GRADO DE COINCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DOCENTE DE LA CREATIVIDAD GRÁFICA PUBLICITARIA. ....</b>	<b>378</b>
Anna Isabel Entenza-Rodríguez, Jose Manuel Martínez-Bouza, Leonor Balbuena y Daniel Tena-Parera	
<b>CO-78. METAS COMUNES COMO MOTIVACIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA EN LOS DEPARTAMENTOS. ....</b>	<b>379</b>
Gumersindo Feijoo Costa y Ana María Soto Campos	

### **INNOVACIÓN DOCENTE XIII**

<b>CO-432. BUENAS PRÁCTICAS SOBRE EL USO DE LAS TIC COMO MÓVIL PARA INDAGAR CON EL ALUMNADO UNIVERSITARIO. ....</b>	<b>381</b>
Carmen Ricoy-Lorenzo, Maria-João V.S. Couto y Sálvora Feliz	
<b>CO-504. LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS A TRAVÉS DE LA WEB 2.0. ....</b>	<b>382</b>
Rosa María Ricoy Casas	

### **CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD V**

<b>SIMP4. EL PROCESO DE ACREDITACIÓN DE TITULACIONES DE INGENIERÍA CON LA AGENCIA NORTEAMERICANA ABET. LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA .....</b>	<b>383</b>
<b>SIMP4-1. EL PROCESO DE ACREDITACIÓN ABET: VISIÓN INSTITUCIONAL. ....</b>	<b>384</b>
Juan Jaime Cano Hurtado, Isabel Carda Batalla, José Antonio Mendoza Roca, Miguel Leiva-Brondo, Javier Oliver Villarroya, Pedro Antonio Calderón García, Vicente Castell-Zeising y Nemesio Fernández	
<b>SIMP4-2. CRITERIOS DE CALIDAD A CONSIDERAR EN LA ACREDITACIÓN POR ABET. ....</b>	<b>385</b>
José Antonio Mendoza Roca, Miguel Andrés Martínez Iranzo, Javier Oliver Villarroya, Pedro Antonio Calderón García y Juan Jaime Cano Hurtado	
<b>SIMP4-3. LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES Y LAS COMPETENCIAS DE UN TÍTULO SEGÚN ABET EN EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO ESPAÑOL. ....</b>	<b>386</b>
Miguel Leiva-Brondo, Vicente Castell-Zeising, Nemesio Fernández, Isabel Carda Batalla y José Antonio Mendoza Roca	
<b>SIMP4-4. LA ELABORACIÓN DEL AUTOINFORME EN LA ACREDITACIÓN POR ABET. ....</b>	<b>387</b>
Javier Oliver Villarroya, Juan Vicente Balbastre Tejedor, Nemesio Fernández, Vicente Castell-Zeising y Juan Jaime Cano Hurtado	
<b>SIMP4-5. LA EVALUACIÓN EXTERNA EN LA ACREDITACIÓN POR ABET. ....</b>	<b>388</b>
Pedro Antonio Calderón García, Vicent De Esteban Chapapría, Isabel Carda Batalla y Miguel Leiva-Brondo	

## **INNOVACIÓN DOCENTE XIV**

<b>CO-67. SISTEMA INTERACTIVO DE APRENDIZAJE DE LA COSTRUCCIÓN EN LA ARQUITECTURA.</b> .....	389
Consuelo del Moral Avila y Luis Delgado Méndez	
<b>CO-155. CAMINAR BARCELONA.</b> .....	390
Estanislao Roca Blanch, Laia Alemany, Sílvia Compta y Leticia Soriano.	
<b>CO-172. PAISAGEM. ENSINO TRADICIONAL EM MUDANÇA?</b> .....	391
Maria Freire e Isabel Joaquina-Ramos	
<b>CO-237. LA INCORPORACIÓN DE LOS VALORES DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA A LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA.</b> .....	392
María del Mar Barbero-Barrera, Ignacio Javier Gil-Crespo y Luis Maldonado Ramos	
<b>CO-244. TRABAJOS PERFORMATIVOS EN ESTUDIOS ARTÍSTICOS. UNA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN ENSEÑANZA SUPERIOR.</b> .....	393
Amador Cernuda-Lago	

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN II**

<b>SIMP2. LAS REVISTAS DE DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS: EVOLUCIÓN, LOGROS Y DESAFÍOS.</b> .....	394
<b>SIMP2-1. 30 AÑOS DE REVISTAS DE DIDÁCTICA DE CIENCIAS EXPERIMENTALES EN ESPAÑA: EL CAMINO POR RECORRER.</b> .....	395
María Pilar Jiménez Aleixandre, Antonio de Pro Bueno y Vicente Mellado Jiménez	
<b>SIMP2-2. LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS.</b> .....	396
José Antonio Cajaraville Pegito	
<b>SIMP2-3. LOS PROBLEMAS DE LAS REVISTAS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN ESPAÑA PARA INCREMENTAR SU IMPACTO Y VISUALIZACIÓN.</b> .....	397
Ramón López Facal y Joaquim Prats Cuevas	
<b>SIMP2-4. GARANTÍA DE CALIDAD EDITORIAL Y CIENTÍFICA EN LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA: PUNTOS Y FUERTES Y DÉBILES EN SU EVOLUCIÓN.</b> .....	398
Carmen Guillén Díaz, Antonio Mendoza y José Manuel Vez	

## **INNOVACIÓN DOCENTE XV**

<b>CO-75. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN DIAGNÓSTICO LABORAL EN UNA EMPRESA.</b> .....	399
Carlos Manuel Vázquez-Álvarez	
<b>CO-422. CONOCIMIENTO EN CONSTRUCCIÓN: EL AULA COMO CAMPO EXPANDIDO DE APRENDIZAJE</b> .....	400
Isabel Fornié y Laura de la Colina	
<b>CO-66. ESTRATEGIAS DEOCENTES A TRAVÉS DE RESÚMENES PARA ASIGNATURAS DE CONTABILIDAD EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. UNA APLICACIÓN PRÁCTICA.</b> .....	401
Jose Luis Sáez Ocejo y Pilar Muñoz Dueñas	

<b>CO-69.</b> APRENDER PENSANDO, APRENDER HACIENDO: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESOR DE EDUCACIÓN INFANTIL.....	402
María Rosa Salas-Labayen, Belén Urosa-Sanz, Isabel Muñoz-San-Roque y María Martínez Felipe	

### **ADAPTACIÓN AL EEES XI**

<b>CO-660.</b> EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE EN UN CENTRO SINGULAR .....	403
José María Pousada-Carballo, Belén Barragáns-Martínez, Santiago Urréjola-Madriñán y Fernando González-Valdivia.	
<b>CO-105.</b> SEGUIMIENTO INTERANUAL DE LOS RESULTADOS DE LAS ASIGNATURAS PARA LA EVALUACIÓN Y LA PLANIFICACIÓN. ....	404
Pilar R-Monteverde y Juan Monjo-Carrio	
<b>CO-465.</b> EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE UN PROGRAMA DE PRÁCTICAS REALIZADO POR EL ALUMNADO DE ENFERMERÍA .....	405
M <sup>a</sup> José Catalán - Piris, Dña. María de las Mercedes Lomas- Campos y D. Máximo de la Fuente - Ginés	
<b>CO-234.</b> LA CREACIÓN DE UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. UNA EXPERIENCIA EN LA UNIVERSIDAD. ....	406
Teresa Susinos, Carlos Rodríguez-Hoyos, Adelina Calvo, Marta García-Lastra y Susana Rojas	
<b>CO-443.</b> EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO EN LA LITERATURA. APLICACIONES DOCENTES. ....	407
Susana Collado-Vázquez y Jesús María Carrillo	

### **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN III**

<b>CO-549.</b> A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO SUPERIOR PRIVADO EM PORTUGAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES .....	408
Célia Vieira	
<b>CO-582.</b> ANÁLISIS DE LAS SOLICITUDES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: CARENCIAS Y SU REPERCUSIÓN EN SU EVALUACIÓN.....	409
Carlos Guerra Rodríguez, Sonia Martín Cerro, Elena Tejedor Viñuela	
<b>CO-76.</b> ACESSO A INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO: A B-ON E A ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA.....	410
Maria Teresa Costa y Maria João Amante	
<b>CO-367.</b> ESTADO DE CONOCIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN EL ESTADO DE SONORA, MÉXICO: UN CORTE HASTA EL 2011. ....	411
Alba Luz Frock Granillo	
<b>CO-632.</b> UNA APROXIMACIÓN A LOS PERFILES PROFESIONALES EVALUABLES DEL PDI EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA. ....	412
Emilio J. Morales-Fernández, Genoveva Millán-Vázquez de la Torre y María Sol Castro-Freire	

## MISCELÁNEA

- CO-208.** RESPONSABILIDAD SOCIAL: UNIVERSIDAD DA CORUÑA, GUANAJUATO Y AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES..... 414  
María Dolores Sánchez-Fernández, Sonia Seijas Ramos, Claudia Gutiérrez Padilla, María del Carmen Montoya Lander, Héctor Pérez López Portilla y Kathia Lorena Ibarra Torres
- CO-417.** PROMOTING UNIVERSITY SOCIAL RESPONSIBILITY AND INNOVATION FROM A CORPORATE-SPONSORED CHAIR: THE CASE OF THE INDITEX CHAIR OF SOCIAL RESPONSIBILITY AT THE UNIVERSITY OF ACORUÑA, SPAIN. .... 415  
Marta Rey-García, Ana Felgueiras y Jesús Spósito-Prado
- CO-25.** WRITING A RESEARCH PAPER FOR THE HUMANITIES. .... 416  
M<sup>a</sup> Rosa Alonso Alonso
- CO-191.** LA TAXONOMIA: SU CONTRIBUCIÓN AL AVANCE EN LAS CIENCIAS DE LA VIDA Y EL VALOR CIENTÍFICO DE LA INVESTIGACIÓN TAXONÓMICA. .... 417  
Celia Besteiro, Fernando Cobo y Victoriano Urgorri
- CO-517.** UM OLHAR EM TORNO DE POSSIBILIDADES DE CONHECER A DIFERENÇA DE FORMA DIFERENTE – NOTAS DE UMA INVESTIGAÇÃO COM NARRATIVAS DE VIDA..... 418  
Maria da Conceição Leal da Costa y Constança Biscaia

## ADAPTACIÓN AL EEES XII

- CO-515.** LA TUTORÍA EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACION SUPERIOR: RESULTADOS DEL PLAN DE ACOGIDA, TUTORÍA Y APOYO A LA FORMACION IMPLANTADO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO DE LA UNIVERSIDAD DE CADIZ. .... 419  
Maria José Cervilla Garzón y Socorro Montoya Sánchez
- CO-369.** TUTORÍAS COLECTIVAS COMO ENTORNO DE APRENDIZAJE ENTRE IGUALES..... 420  
M<sup>a</sup> Paz Nieto-Bona
- CO-236.** CÓMO ORIENTAR LAS TUTORÍAS DE GRUPO REDUCIDO EN EL APRENDIZAJE DE MATERIAS EN ENSEÑANZAS TÉCNICAS ..... 421  
Beatriz Pérez-Sánchez, Bertha Guijarro-Berdiñas y Amparo Alonso-Betanzos

## ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICOS III

- CO-596.** BENEFICIOS DE LA COLABORACIÓN SOBRE EL IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN: ¿EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE DISCIPLINAS? ..... 422  
Borja González-Albo, Javier Aparicio, Fernanda Morillo y María Bordons
- CO-267.** UN TRAYECTO POR EL DESIERTO A LA BÚSQUEDA DE LA VISIBILIDAD Y LA EXCELENCIA DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS..... 424  
Sandra Sánchez, Santiago Yubero y Carlos J. Martínez
- CO-523.** ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS DEL PATRÓN DE REFERENCIACIÓN BIBLIOGRÁFICA EN LAS REVISTAS BIOMÉDICAS BRASILEÑAS Y PORTUGUESAS..... 425  
Silvia Lopes, Tiago Santos, Ines C. Silva, Mafalda Cruz, Ana Duarte, Sara S. Pereira, Maria I. Esteves y Fernando Fernandez-Llimos

<b>CO-643.</b> ESTUDIO DE LOS TIEMPOS PARA ACEPTACIÓN Y PUBLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS EN LAS REVISTAS MATEMÁTICAS DE APROXIMACIÓN. ....	427
María-Francisca Molina-Alba y Francisco-Javier Muñoz-Delgado	
<b>CO-115.</b> PROMOTING ACADEMIC PRODUCTIVITY THROUGH A RESULTS-BASED ASSESSMENT SCHEME IN PERU: THE CASE OF UNIVERSIDAD DEL PACIFICO 2007-2011. ....	428
Gustavo Yamada, Ana María Becerra y Juan F. Castro	
<b>CO-327.</b> ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD EN UN ANÁLISIS DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS RECOGIDAS EN EL SID. ....	429
Francisco de Borja Jordán de Urríes Vega, M <sup>a</sup> del Pilar Porras Navalón, Manuela Crespo Cuadrado, Miguel Ángel Verdugo Alonso, Dámaso Velazquez Álvarez, Emiliano Díez Villoria, Fabián Sainz Modinos y David Aparicio Sánchez	

## **INNOVACIÓN DOCENTE XVI**

<b>CO-246.</b> EL PORTAFOLIO REFLEXIVO: METODOLOGÍA DIDÁCTICA APLICADA A LAS ARTES EN EL EEES. ....	430
Amador Cernuda-Lago	
<b>CO-444.</b> EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN TORNO AL GESTO EN EL GRADO EN BELLAS ARTES.....	431
Pilar Montero Vilar y María Cuevas Riaño	

## **COMUNICACIONES ESCRITAS**

### **NUEVAS TECNOLOGÍAS**

<b>CE-428.</b> EDUCACIÓN SUPERIOR Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO ENTORNO TECNOLÓGICO.....	432
Aida María de Vicente -Domínguez	
<b>CE-227.</b> CAPACITACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN TIC. ....	433
Juan M. Alducin Ochoa, Ana I. Vázquez-Martínez y Julio Cabero Almenara	
<b>CE-240.</b> EL USO DE LAS PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL PARA IMPARTIR ASIGNATURAS EN LA UNIVERSIDAD. ....	434
María Hernández-Sampelayo Matos y M <sup>a</sup> del Mar Hernández Suárez	
<b>CE-85.</b> SOFTWARE LIBRE. EXISTE Y SE PUEDE USAR .....	435
Ceferino M. López, Pablo Díaz, Rosario Panadero, Gonzalo Fernández, Patrocinio Morrondo y Pablo Díez-Baños	
<b>CE-405.</b> DISEÑO DE PLATAFORMAS VIRTUALES COMO MEDIO DE APOYO Y MEJORA DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. ....	436
Amparo Verdú, Valentina Siegfried y Sonia Delgado	
<b>CE-173.</b> METODOLOGÍAS DOCENTES MEDIANTE ELEMENTOS TIC EN PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL: APLICACIÓN A LA ASIGNATURA NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	437
José Luis Arce-Diego y Félix Fanjul-Vélez	
<b>CE-242.</b> DOCENCIA ASISTIDA POR ORDENADOR PARA VARIAS ASIGNATURAS DE ÍNDOLE FINANCIERA.....	438
M <sup>a</sup> Dolores Lagoa-Varela, Begoña Alvarez-García y Lucía Boedo-Vilabella	

<b>CE-269. SESIONES DE DOCENCIA ONLINE: METODOLOGIA Y ASPECTOS DIDACTICOS.</b> .....	439
Ignacio M. Pelayo-Melero, Juan Carlos Cañadas, Anna Carmen Rodríguez-Pérez y Pablo Buenestado-Caballero	
<b>CE-519. UN ACHEGAMIENTO MULTIMEDIA Á HISTORIA ECONÓMICA.</b> .....	440
Jesús Mirás-Araujo	
<b>CE-235. TEAM TEACHING: NUEVAS PERSPECTIVAS EN LAS AULAS DEL GRADO EN BIOLOGÍA.</b> .....	441
Cristina Silvar y Manuel Pimentel	
<b>CE-393. EL SISTEMA SELF-PACED TESTING DE TURNINGPOINT TECHNOLOGIES UNA HERRAMIENTA PARA LA TITULACIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL</b> .....	442
Maria Elena Arce Fariña y Míguez-Tabarés J.L.	
<b>CE-447. SIMULACIONES WEB-BASED.</b> .....	443
Remedios Hernández-Linares, J. Enrique Agudo, Héctor Sánchez y Mercedes Rico	
<b>CE-449. WEB QUEST EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS: VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.</b> .....	444
Ana Belén Mirete Ruiz, Noelia Orcajada Sánchez y Francisco Alberto García Sánchez	
<b>CE-270. APRENDIZAJE COLABORATIVO EN BASE A PROBLEMAS MEDIANTE EL USO DEL FORO ELECTRÓNICO.</b> .....	445
Pablo Buenestado-Caballero, Janaina Minelli de Oliveira, Lluís Moragas-Gascons, Anna Carmen Rodríguez-Pérez, Juan Carlos Cañadas-Lorenzo e Ignacio M. Pelayo-Melero	
<b>CE-184. UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE MANDOS DE RESPUESTA PARA LA VALORACIÓN CUANTITAVA Y CUALITATIVA DEL TRABAJO DEL ALUMNO.</b> .....	446
Inés Rivas Martínez, Gema Díaz Gil, José Delcan Giráldez, Esther Cuerda Galindo y Sofía Calvo Moreno	
<b>CE-477. PERCEPCIÓN Y VALORACIÓN DE PLATAFORMA EDUCATIVA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO.</b> .....	447
Ana I. Vázquez-Martínez, Juan M. Alducin Ochoa y Verónica Marín Díaz	
<b>CE-594. ESTUDIO INTERDISCIPLINAR DE SISTEMAS OSCILANTES UTILIZANDO HERRAMIENTAS E-LEARNING: PORTAFOLIO Y WIKI.</b> .....	448
Antonio Blanca-Pancorbo, M <sup>a</sup> Antonia Cejas-Molina, J.L. Olivares-Olmedilla y R. Hidalgo Fernández	
<b>CE-565. INTRODUCCIÓN EN ASIGNATURAS DE GRADO DE SOFTWARE AVANZADO, PARA USO DOCENTE E INVESTIGADOR, APLICADO AL ESTUDIO DE LAS INTENSIDADES DE CORTOCIRCUITO.</b> .....	449
José Luis Olivares-Olmedilla, Martín Calero-Lara, Rafael Ortiz-Cordero, Antonio Blanca Pancorbo y Rafael E. Hidalgo Fernández	
<b>CE-654. NUEVOS CRITERIOS Y DEMANDAS PARA LAS PLATAFORMAS DE GESTION DEL APRENDIZAJE (LMS) ANTE EL EEES Y LA FORMACIÓN CONTINUA.</b> .....	450
Miguel del Fresno García y Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo	
<b>CE-655. LA DESLOCALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE INDIVIDUAL Y COLECTIVO: E-EDUCATION Y FORMACION CONTINUA O LONGLIFE LEARNING (LLL).</b> .....	451
Miguel del Fresno García y Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo	

<b>CE-656.</b> FORMACION PERMANENTE O LONGLIFE LEARNING (LLL) COMO ECOSISTEMA EDUCATIVO Y DE APRENDIZAJE: VENTAJAS Y BENEFICIOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS. ....	452
Miguel del Fresno García y Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo	
<b>CE-559.</b> PLATAFORMA DE AYUDA A LA PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO. ....	453
Joaquín A. Pérez Mata, Ezequiel Herruzo Gómez, M <sup>a</sup> Antonia Cejas Molina y J.L. Olivares-Olmedilla	

## **ADAPTACIÓN AL EEES I**

<b>CE-396.</b> MODELOS DE PROFESORADO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. ....	454
Joan Antoni Aparisi-Romero	
<b>CE-351.</b> UNA EXPERIENCIA DE ADAPTACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA DOCENCIA AL NUEVO ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. ....	455
María Fernández Arrojo	
<b>CE-333.</b> PRIORIDADES E PERSPECTIVAS A DESARROLLAR EN EL ESPACIO EUROPEO DE ENSEÑO SUPERIOR CON EL ATRAVÉS DEL PROCESO DE BOLONIA. ....	456
Carlos Carvalho e Maria Isabel Morán-Cabanas	
<b>CE-325.</b> ¿CÓMO SE ESTÁ APLICANDO EL PLAN BOLONIA? UNA VISION CRÍTICA DE LOS ALUMNOS DE SEGUNDO CURSO DEL GRADO DE PSICOLOGÍA. ....	457
Carmen Carrasco-Pozo	
<b>CE-320.</b> ¿LA ADAPTACIÓN AL EEES HA CONSEGUIDO UNA MEJORA EN EL RENDIMIENTO DEL ALUMNADO? ....	458
José Domingo García-Merino y Sara Urionabarrenetxea-Zabalandikoetxea	
<b>CE-241.</b> LA NUEVA METODOLOGÍA DOCENTE ANTE EL RETO DE BOLONIA: UN ANÁLISIS DE LA OPINIÓN DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS DEL ÁMBITO ECONÓMICO-EMPRESARIAL. ....	459
M <sup>a</sup> Dolores Lagoa-Varela, Begoña Alvarez-García y Lucía Boedo-Vilabella	
<b>CE-530.</b> BARRERAS A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA: AUSENCIA DEL ASPECTO ORGANIZACIONAL EN EL PARADIGMA EVOLUTIVO DE LA ADAPTACIÓN EEES. ....	460
María Jesús Alonso Seoane	
<b>CE-496.</b> UNA PERSPECTIVA CRÍTICA SOBRE EL PLAN BOLONIA Y SU IMPLANTACIÓN EN LA UNED. ....	461
María Fernanda Moretón Sanz y Fátima Yáñez Vivero	
<b>CE-492.</b> ¿PODEMOS HABLAR DE UNA PUESTA EN PRÁCTICA DEL EEES EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA? ....	462
Eva Morón-Olivares y Consuelo Martínez-Aguilar	
<b>CE-610.</b> ESTUDIO TEÓRICO SOBRE EL PAPEL DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN EL MARCO DEL EEES. ....	463
Tania Ariza, M. Paz Bermúdez, Gualberto Buena-Casal y Raúl Quevedo-Blasco	
<b>CE-611.</b> SATISFACCIÓN CON LA IMPLANTACIÓN DEL EEES: DATOS PRELIMINARES. ....	464
Tania Ariza, Gualberto Buena-Casal, M. Paz Bermúdez y Raúl Quevedo-Blasco	
<b>CE-629.</b> O PROCESSO DE BOLONIA NO IPCB: DOS PRINCÍPIOS À SUA APLICAÇÃO. ....	465
Ana Ramos, Alexandra Cruchinho, Fernanda Delgado, George Ramos, Paula Pereira, Paula Sapeta, Paulo Afonso	

## FORMACIÓN DEL PROFESORADO

<b>CE-200.</b> LA FORMACIÓN DOCENTE COMO INDICADOR DE CALIDAD EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR.....	466
Salvador Grau, José Daniel Álvarez y María Teresa Tortosa	
<b>CE-18.</b> TRES EXPERIENCIAS DOCENTES INNOVADORAS EN LA FACULTAD DE BBAA DE LA UPV/EHU, EN EL CONTEXTO DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL ERAGIN.....	468
Nieves Larroy Larroy, Itxaso Maguregi Olabarria y Marta Barandiaran Landin	
<b>CE-226.</b> FORMACIÓN DEL PROFESORADO PARA EL EEES.....	469
Ana I. Vázquez-Martínez, Juan M. Alducin Ochoa, Verónica Marín Díaz y Julio Cabero Almenara	

## EVALUACIÓN DEL POSGRADO

<b>CE-112.</b> DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO ASOCIADO AL PROCESO DE FORMACIÓN DE DOCTORES: INDICADORES RELACIONADOS.....	470
M. Isabel Arriortua Begoña Bazán, Gotzone Barandika y M. Karmele Urutiaga	
<b>CE-397.</b> ANÁLISIS DEL MÁSTER DE PROFESORADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA.....	471
Joan Antoni Aparisi-Romero	
<b>CE-253.</b> LA EVALUACIÓN DEL POSTGRADO Y LA CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD: EL CASO DE LOS PROGRAMAS DE MAGÍSTER DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN (CHILE).....	472
Lucía Domínguez Águila y Álvaro Elgueta Ruiz	
<b>CE-379.</b> INFLUENCIA DEL ENTORNO EN EL PROCESO DE INSTITUCIONALIZACIÓN LOS MECANISMOS DE EVALUACIÓN - ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADO EN ARGENTINA Y MÉXICO. ....	473
M <sup>a</sup> Magdalena Fresán-Orozco	
<b>CE-114.</b> PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LA CALIDAD DE LAS METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS Y DE SU APRENDIZAJE EN EL MÁSTER DE PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO EN LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE COMILLAS. ....	474
Isabel Muñoz San Roque, Rosa Salas Labayen y María Martínez Felipe	
<b>CE-601.</b> LA EXPERIENCIA DE TRANSFORMACIÓN DE UN POSGRADO PROPIO EN UN MÁSTER OFICIAL: VENTAJAS, BUENAS PRÁCTICAS Y RETOS.....	476
María del Carmen Sánchez Carreira, Xavier Vence Deza y Óscar Rodil Marzábal	
<b>CE-670.</b> LIMITACIONES DE LOS ANTIGUOS PROGRAMAS CON MENCIÓN DE CALIDAD: OPINIÓN DE LOS EXPERTOS. ....	478
Tania Ariza, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúdez, M. Teresa Ramiro y Gualberto Buena-Casal	
<b>CE-671.</b> ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE POSGRADO AL EEES: EVOLUCIÓN DE LA LEGISLACIÓN.....	479
Tania Ariza, M. Paz Bermúdez, Raúl Quevedo-Blasco, M. Teresa Ramiro y Gualberto Buena-Casal	

## ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICOS

<b>CE-73.</b> LA UTILIZACIÓN DE LOS INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS PARA EVALUAR LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA. ....	480
Berta Velasco, José María Eiros, José María Pinilla, Agustín Mayo, y José Alberto San Román	
<b>CE-259.</b> PATRONES DE CITACIÓN EN LA REVISTA BORDÓN (1984-2008). ....	481
Pilar Gutiérrez-Arenas, Alexander Maz-Machado, Manuel Torralbo-Rodríguez, Rafael Bracho-López y Noelia Jiménez-Fanjul	
<b>CE-164.</b> ACTIVIDAD CIENTÍFICA ESPAÑOLA EN LENGUA Y LITERATURA A NIVEL INTERNACIONAL. ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO. ....	482
Julia Haba y Julia Osca-Lluch	
<b>CE-303.</b> LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LAS REVISTAS DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN EL SOCIAL SCIENCES CITATION INDEX (SSCI).....	483
Noelia Jiménez-Fanjul, Natividad Adamuz-Povedano, Alexander Maz-Machado y Rafael Bracho-López	
<b>CE-326.</b> SIGLO CERO: ANÁLISIS DE UNA REVISTA CIENTÍFICA EN EL ÁMBITO DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL. ....	484
Manuela Crespo Cuadrado, Miguel Ángel Verdugo Alonso, Francisco de Borja Jordán de Urríes Vega, Pilar Porras Navalón, M <sup>a</sup> Isabel Calvo Álvarez y Mónica Santamaría Domínguez	
<b>CE-203.</b> ESTUDIO BIBLIOMETRICO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LAS UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA EN EL SSCI (2002-2010). ....	485
Alexander Maz-Machado, Noelia Jiménez-Fanjul, Pilar Gutiérrez-Arenas, Cristina Adrián, Mónica Vallejo, y Natividad Adamuz-Povedano	
<b>CE-198.</b> GESTION DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN COMO MEDIDA DE CALIDAD. ....	486
Antonia Ferrer-Sapena, Miguel Villamón, Luis-Millán González, Fernanda Peset, Rafael Aleixandre-Benavent, Alicia García-García y José Morales Aznar	
<b>CE-672.</b> LA PSICOLOGÍA JURÍDICA EN ESPAÑA: ORIGEN, EVOLUCIÓN Y ESTADO ACTUAL.....	487
Raúl Quevedo-Blasco, Tania Ariza y Laura Raya Muñoz	

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

<b>CE-398.</b> MODELAGEM DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA QUALIDADE DA PESQUISA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: DESENHO PARA O MEES. ....	488
Angela Cristina Corrêa, Vitor Francisco Schuch Júnior, Rolf Herdmann Erdmann, Iáudia Viegas, Silvana Bortolotti y Julio Cezar Siluk	
<b>CE-469.</b> LA FUNCIÓN DE LA LABOR INVESTIGADORA COMO INDICADOR DE EXCELENCIA, TANTO A NIVEL NACIONAL COMO INTERNACIONAL. ....	489
Pablo Vila-Lameiro, Olga Vizoso-Arribe e Ignacio J. Díaz-Maroto	
<b>CE-5.</b> LA PRODUCTIVIDAD CONOCIDA POR LAS ACTIVIDADES Y OCASIONADA POR LOS INTANGIBLES. ....	490
Agustín Moreno Ruz	
<b>CE-86.</b> ¿HACIA UN DNI PARA EL/LA INVESTIGADOR/A? .....	491
Fátima Pastor-Ruiz y Nieves Lorenzo-Escolar	

<b>CE-445.</b> HOJA DE RUTA PARA UN INVESTIGADOR NOVEL (Y NO TANTO) EN LA CIENCIA DE LA PSICOLOGÍA. PRIMER PASO: BUSCAR INFORMACIÓN. ....	492
Ellián Tuero, Paula Fernández, Guillermo Vallejo y Pablo Livacic-Rojas	
<b>CE-513.</b> LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN A DISTANCIA EN AMÉRICA LATINA: EVALUACIÓN Y PROSPECTIVA. ....	493
María García_Pérez_Calabuig	
<b>CE-533.</b> EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS BÁSICAS Y BIOMÉDICAS EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. ....	494
Gloria Meléndez y Ramiro Barrantes	
<b>CE-146.</b> AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS NA ÁREA DA SAÚDE QUE UTILIZAM O REFERENCIAL DE PAULO FREIRE. ....	495
Fabíola Hermes Chesani y Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli	
<b>CE-231.</b> RENTABILIDAD Y CONFIANZA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL: EL RECURSO A LAS FUENTES SECUNDARIAS. ....	496
Carmen Lamela Viera, Alejandra Córdova Sánchez, Lucía Pérez Plaza, M. Rosa Quinteiro Albarrán y J. Marcela Silva Talero	
<b>CE-151.</b> VALORACIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: MÁS ALLÁ DEÑ FACTOR DE IMPACTO. ....	497
Victoria Sánchez Costa, José Antonio Fernández Formoso, José Ignacio Muñoz Barús y Felipe Casanueva Freijó	
<b>CE-100.</b> ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN EXTRANJEROS: EL PROGRAMA DE LA UNED DE PROMOCIÓN A LA INVESTIGACIÓN. ....	498
Encarnación Abad Arenas	
<b>CE-640.</b> PRODUCCIÓN Y EFICIENCIA CIENTÍFICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS (2011). ....	499
Gualberto Buela-Casal, MªPaz Bermúdez, Raúl Quevedo-Blasco y Alejandro Guillén-Riquelme	
<b>CE-641.</b> SITUACIÓN DE LA INVESTIGACION EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS EN LA ACTUALIDAD (2011). ....	500
Gualberto Buela-Casal, MªPaz Bermúdez, Raúl Quevedo-Blasco y Alejandro Guillén-Riquelme	
<b>CE-552.</b> EVALUAR LA INVESTIGACIÓN, CONSTRUIR UN ESTADO DE CONOCIMIENTO, CASO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO. ....	501
Elvia Eenriqueta Silva Beltrán, Ignacio Morales Hernández y Edna Castillo Casares	
<b>CE-545.</b> LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN A DISTANCIA EN AMÉRICA LATINA: EVALUACIÓN Y PROSPECTIVA. ....	503
María García Pérez Calabuig	

## **EVALUACIÓN DEL PROFESORADO**

<b>CE-429.</b> LA EVALUACION DEL PROFESORADO EN LA UNIVERSIDAD. ....	504
Aida María de Vicente -Domínguez	
<b>CE-74.</b> LA ACREDITACIÓN DE LA AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y CALIDAD Y ACREDITACIÓN (ANECA) PARA EL ACCESO A LOS CUERPOS DOCENTE UNIVERISTARIOS. ....	505
Berta Velasco, José María Eiros, José María Pinilla, Agustín Mayo y José Alberto San Román	

<b>CE-40. ESTÍMULOS POR EVALUACIÓN AL PROFESOR UNIVERSITARIO EN MEXICO: UNA MIRADA INSTITUCIONALISTA.</b> .....	506
Rosalía S. Lastra B, Oscar J. Comas R y M. Guadalupe Galva	
<b>CE-157. MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA Y CIENTÍFICA DE INVESTIGADORES SINGULARES.</b> .....	507
María Ayala-Gascón, Asunción Gandía Balaguer, Rafael Aleixandre Benavent, Fernanda Peset Mancebo, Antonia Ferrer Sapena, Yolanda Blasco Gil y Grupo VESTIGIUM	
<b>CE-446. LAS COMPETENCIAS DOCENTES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: UN ANÁLISIS 3D.</b> .....	508
M. Dolores Márquez Cebrián, Xavier M Triadó Ivern, Manuel Fandos Garrido, Sarai Sabaté, Teresa Pages y Núria Ruiz	
<b>CE-458. CONCEPCIONES QUE POSEEN LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS CHILENOS SOBRE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN CURRICULAR BASADOS EN EL MODELO POR COMPETENCIAS.</b> .....	509
Susan Sanhueza-Henríquez, Cecilia Kaluf-Fuentes, Marcela Bertoglio-Salazar y Antonio Puentes-Gaete	

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE**

<b>CE-468. ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES QUE INFLUYEN EN LA CALIDAD DE LA DOCENCIA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO</b> .....	510
Pablo Vila-Lameiro, Olga Vizoso-Arribe e Ignacio J. Díaz-Maroto	
<b>CE-166. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO POR PARTE DE LOS ALUMNOS DEL CAMPUS DE TERUEL (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA).</b> .....	511
Ángel Castro, Víctor Villanueva, Rocío Campaña y Sebastián Lombas	
<b>CE-175. AVALIAAO DOS PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUES- O CASO DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA: CONTRIBUTOS PARA UMA REFLEXÃO.</b> .....	512
Marılia Evangelina Sota Favinha	
<b>CE-328. LA RELACIÓN ENTRE INDICADORES OBJETIVOS E INDICADORES SUBJETIVOS EN LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO.</b> .....	513
Cristina García-Gas, Mariola Belloso-Saura, Silvia Guillamón-Beade y M. José Oltra-Mestre	
<b>CE-335. SE PUEDEN UTILIZAR LAS RESPUESTAS DE LOS ALUMNOS EN PRUEBAS OBJETIVAS PARA EVALUAR AL PROFESOR?</b> .....	514
Rosa María Peiró, Jaime Cebolla-Cornejo, Miguel Leiva-Brondo y Ana María Pérez-de-Castro	
<b>CE-675. USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES.</b> .....	515
Francisco Manuel Morales-Rodríguez	
<b>CE-677. TIC Y SOLIDARIDAD: USO DEL FORO COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN.</b> .....	516
Francisco Manuel Morales-Rodríguez y María Victoria Trianes-Torres	
<b>CE-644. EL CURRICULUM COMO TERRITORIO DISCUTIDO Y DISPUTADO</b> .....	517
Arminda Álamo Bolaño y Modesto Ortega Umpiérrez	
<b>CE-645. EDUCAR DESDE LA INTERDISCIPLINARIEDAD.</b> .....	518
Arminda Álamo Bolaño y Modesto Ortega Umpiérrez	

<b>CE-70. MODELO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOCENTE EN LAS FUNCIONES DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN EL INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ.....</b>	<b>519</b>
Maribel Santaella y Yahira Amitter	
<b>CE-570. REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD DOCENTE DE LA MOVILIDAD ERASMUS EN LAS FACULTADES DE DERECHO.....</b>	<b>520</b>
Rocío Quintáns-Eiras y M <sup>a</sup> del Carmen Garcimartín Montero	
<b>CE-581. EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DOCENTIA EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CASTILLA Y LEÓN.....</b>	<b>521</b>
Sonia Martín Cerro, Carlos Guerra Rodríguez y Elena Tejedor Viñuela	

## **CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD**

<b>CE-434. EL ACCESO A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA Y LAS AGENCIAS DE CALIDAD EN LA ESPAÑA DEL 2012.....</b>	<b>522</b>
Vicente López - Pena	
<b>CE-368. QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR: PERCURSO DO INSTITUTO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA. ....</b>	<b>523</b>
Nuno Mangas-Pereira, João Marques y Ana-Lúcia Duarte	
<b>CE-413. EL PROCESO DE ACREDITACIÓN COMO CONSTRUCTO DE LA CALIDAD RECONOCIDA EN TRES EJERCICIOS DE EVALUACIÓN EN LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UABC.....</b>	<b>524</b>
Joaquín Vázquez, Blanca Bastidas, Maura Hirales, Rocío Botello y Adriana León	
<b>CE-463. ACREDITACIÓN DE CALIDAD EURO-INF PARA EL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA E. T. S. DE INGENIERIA INFORMÁTICA DE LAUNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA.....</b>	<b>525</b>
Esther Sanabria, Silvia Terrasa y Eduardo Vendrell	
<b>CE-141. EL MODELO EFQM APLICADO A UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN ESPECIALIZADO EN HIDROBIOLOGÍA (LA ESTACIÓN DE HIDROBIOLOGÍA "ENCORO DO CON" FR LA UNIVERISDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. ....</b>	<b>526</b>
Fernando Cobo, Sandra M. Barca y Rufino Vieira-Lanero	
<b>CE-31. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA.....</b>	<b>527</b>
Gloria Emma Hernández-Guitrón y José Luis Arcos-Vega	
<b>CE-356. O SISTEMA DE CALIDADE DA XESTIÓN ACADEMICA DA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. ....</b>	<b>528</b>
Comité de calidade da xestión académica; Carmen Varela-Prado (coordinadora)	
<b>CE-331. DESEÑO E IMPLANTACIÓN DUNHA APLICACIÓN DE APOIO PARA O CONTROL DOS SISTEMAS DE XESTIÓN. ....</b>	<b>529</b>
Fara Calvo e Victoriano Lema	
<b>CE-630. A DEFINIÇÃO DE UM SISTEMA DE QUALIDADE PARA AVALIAR O PERCURSO FORMATIVO EM IES. ....</b>	<b>531</b>
Ana Ramos, Alexandra Cruchinho, Fernanda Delgado, George Ramos, Paula Pereira, Paula Sapeta, Paulo Afonso	
<b>CE-592. ACADEMIC QUALITY MEASUREMENT: VRTUOSI PROGRAM QUALITY ASSESSMENT.....</b>	<b>532</b>
Andrés Redchuk, Javier M. Moguerza and David Rios Insua	
<b>CE-638. CERTIFICAÇÃO DA QUALIDADE: UM PROJETO PARA A EXCELÊNCIA INSTITUCIONAL.....</b>	<b>533</b>
José Amendoeira	

## ADAPTACIÓN AL EEES II

<b>CE-349.</b> RÚBRICAS COMO SISTEMA DE EVALUACIÓN EN SEGURIDAD APLICADA DENTRO DE LOS GRADOS DE INGENIERÍA MARINA E INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO EN LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV/EHU).....	535
Amaia Castaños-Urkullu, Raúl García-Bercedo e Iñaki Irastorza	
<b>CE-92.</b> LA EVALUACIÓN CONTINUA EN BELLAS ARTES: LA ASIGNATURA "TEORIA E HISTORIA DEL ARTE DEL SIGLO XX" DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.EXPERIENCIAS INNOVADORAS Y ADPTACIÓN AL EEES.....	536
Natalia Juan-García	
<b>CE-528.</b> ANÁLISIS DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA SELECTIVA EN EL GRADO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	537
M <sup>a</sup> Angeles Corcuera, Ana Elías, Naiara Rojo y Arantxa Eceiza	
<b>CE-147.</b> UN MODELO DE EVALUACIÓN PARA ASIGNATURAS ADAPTADAS ALA EEES. ....	538
José Luis Barriada, Roberto Herrero, Pilar Rodríguez Barro y Teresa Vilariño	
<b>CE-41.</b> VALORACIÓN DEL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA (ULPGC) SOBRE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y SU EFECTO EN LA DOCENCIA. ....	539
M. Teresa Cáceres-Lorenzo, Marcos Salas-Pascual y M. Cristina Santana Quintana	

## INNOVACIÓN DOCENTE I

<b>CE-110.</b> EVALUACIÓN DEL USO DE RECURSOS INFORMÁTICOS COMO HERRAMIENTA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO.....	540
Manuel Miguel Ramos y Ana Raquel Ortega	
<b>CE-97.</b> LOS ESTUDIOS DE CASO COMO ELEMENTO DE INNOVACIÓN DOCENTE .....	541
Carmen Echebarria, José M <sup>a</sup> Barrutia e Itziar Aguado	
<b>CE-260.</b> EL USO DEL FORO COMO HERRAMIENTA UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN REDACCIÓN. ....	542
Vanessa Rodríguez-Breijo y Rosana Fuentes-Fernández	
<b>CE-96.</b> ESTUDIO COMPARATIVO DE LA APLICACIÓN DEL ABP EN LA FARMACILOGÍA EN OCHO TITULACIONES DISTINTAS EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. ....	543
Abadía Ana Rosa, Bernal María Luisa, Bregante Miguel Ángel, Ejea María Victoria, Fanlo Ana Julia, Lanuza Javier, Muñoz María Jesús, Saenz María Angeles, Vicente Jorge y Loste Araceli.	
<b>CE-57.</b> APLICACIÓN INTERDISCIPLINAR DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA MATERIA INNOVACIÓN Y PYMES.....	544
M <sup>a</sup> Jesús Luengo Valderrey	
<b>CE-130.</b> UN NUEVO ENFOQUE DEL APRENDIZAJE: REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN CONTINUA. ....	545
M <sup>a</sup> Isabel Cal Bouzada, M <sup>a</sup> Victoria Verdugo Matés y Rosa M <sup>a</sup> Verdugo Matés	
<b>CE-129.</b> KPM: UNA APLICACIÓN DOCENTE. ....	546
M <sup>a</sup> Victoria Verdugo Matés, M <sup>a</sup> Isabel Cal Bouzada y Rosa M <sup>a</sup> Verdugo Matés	

<b>CE-539.</b> LA ENSEÑANZA BASADA EN RESOLUCION DE PROBLEMAS Y EL USO DEL INGLES EN LA ASIGNATURA BÁSICA DE ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL. ....	547
Elena Mozos-Mora, Rafael Zafra-Leva y José Pérez-Arévalo	
<b>CE-538.</b> APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS COMO EJEMPLO DE ENSEÑANZA SUPERIOR ACTIVA Y PRÁCTICA.....	548
Sixto González-Víllora, Francisco Javier Beteta-Utrera, Irene González-Martí y Andrea Hernández-Martínez	
<b>CE-408.</b> INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE “INNOVACIÓN EN EL DESARROLLO DE NUEVOS ALIMENTOS” A TRAVÉS DEL TRABAJO COOPERATIVO. ....	549
M <sup>a</sup> José Beriain, Paloma Torre y Francisco Ibañez	
<b>CE-286.</b> INTRODUCCIÓN A LOS CONCEPTOS DE “CALIDAD” Y “CADENA DE VALOR” DE LOS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL A TRAVÉS DEL TRABAJO COOPERATIVO Y DE LA PRESENTACIÓN DE UN PÓSTER.....	550
Kizkitza Insausti y Ana Arana	
<b>CE-279.</b> EXPERIENCIA DOCENTE “APRENDIENDO EN GRUPO”: APLICACIÓN DE GRUPOS BALINT A ESTUDIANTES DE MEDICINA. ....	551
Laura Rodríguez Santos, Joaquín Ingelmo Fernández, María Isabel Ramos Fuentes, Pablo Calderón López, Francisco José Vaz Leal, Beatriz Arias Carrasco, Fernández Sánchez Nieves y María Jesús Cardoso Moreno	
<b>CE-159.</b> ESTRATEGIA DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA DE ECONOMETRIA EN POSGRADO: ABP. ....	552
Pilar González Casimiro y Susan Orbe Mandaluniz	
<b>CE-274.</b> EL APRENDIZAJE ORIENTADO A PROYECTOS COMO METODOLOGÍA PRÓXIMA A LA PRÁCTICA PROFESIONAL: UN CASO DE ESTUDIO. ....	554
Rosana Fuentes-Fernández	
<b>CE-154.</b> APRENDIZAJE ORIENTADO A PROYECTOS: UNA EXPERIENCIA DE ADIESTRAMIENTO ANIMAL. ....	555
Rafael Martos-Montes, Encarnación Ramírez-Fernández, José E. Callejas-Aguilera, Juan M. Rosas-Santos, M. Rosario García-Viedma y M. José Fernández-Abad	
<b>CE-312.</b> METODOLOGIA INNOVADORA EN ALUMNOS DE 4º DE LICENCIATURA: IMPLICAR AL ALUMNO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y EN LA EVALUACIÓN CONTINUA. ....	556
Sonia García-Delgado e Izaskun Ipiñazar-Petralanda	
<b>CE-125.</b> LA EVALUACIÓN COMO ELEMENTO MOTIVADOR. ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS. ....	557
Llúcia Monreal, Ángel Balaguer, Emilio Checa, Josefa Marín, M <sup>a</sup> José Felipe y M <sup>a</sup> Teresa Capilla.	
<b>CE-273.</b> UTILIDAD DEL SISTEMA DE RESPUESTA INTERACTIVA EDUCLICK® COMO MÉTODO DE EVALUACIÓN FORMATIVA. ....	558
Gema Díaz-Gil, Silvia Ambite-Quesada, Antonio Gil-Crujera, Stella Maris Gómez-Sánchez y Rafael Linares-García-Valdecasas	
<b>CE-84.</b> ENSAYO DE MEJORAS DOCENTES EN SANIDAD ANIMA BASADAS EN ACCIONES DE APRENDIZAJE INTEGRADO. ....	559
Gonzalo Fernández, Rosario Panadero, Pablo Díaz, Noelia Lago, Ceferino López, Patrocino Morrondo y Pablo Díez-Baños	
<b>CE-53.</b> ACTUANDO DE DETECTIVES: INV. ....	560
Ángeles Agüero Zapata, M <sup>a</sup> Lourdes de la Torre Vacas y Carmen Sáez Zea	

<b>CE-315. SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO DE POSGRADO ANTE MODELOS DE APRENDIZAJE B-LEARNING.</b> .....	561
Vicente Sabater-Sempere, Enrique Claver-Cortés, Francisco Conca-Flor, Francisco García-Lillo, José L. Gascó-Gascó, Juan Llopis-Taverner, Bartolomé Marco-Lajara, Hipólito Molina-Manchón, Mercedes Úbeda-García y Patrocinio Zaragoza-Sáez.	
<b>CE-574. UNA PROPUESTA E-LEARNING (ECOFISIO.COM) PARA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA LUMBALGIA: ESTUDIO RANDOMIZADO CONTROLADO.</b> .....	562
Irene Cantarero-Villanueva, Carolina Fernández-Lao, Lourdes Díaz-Rodríguez, Noelia Galiano-Castillo, Eduardo Castro-Martín y Manuel Arroyo-Morales	
<b>CE-589. EVALUACIÓN INTERACTIVA EN LAS CLASES PRÁCTICAS A TRAVÉS DE MANDOS DE RESPUESTA EN EL GRADO DE FARMACIA.</b> .....	563
Isabel Villegas, Alfonso Mate, Mercedes Cano, María Luisa Calonge, María Dolores Vázquez-Carretero, Olimpia Carreras, Carmen María Vázquez, José Manuel Vega y María José Peral	
<b>CE-588. DOCENCIA INTERACTIVA A TRAVÉS DE MANDOS DE RESPUESTA EN EL GRADO DE FARMACIA.</b> .....	564
Rocío Martínez de Pablos, Cristina Sánchez-Porro, Rosario Fernández-Castillo, Antonio Ventosa, Rafael Ruiz de la Haba, María Gracia García-Martín, José Manuel Vega y María José Peral	
<b>CE-322. LA ARTESANIA COMO PROCEDIMIENTO EN LA ESCULTURA CONTEMPORÁNEA DESDE UNA MIRADA FEMENINA.</b> .....	565
Eulàlia Grau Costa, Matilde Grau Armengol y Alaitz Sasiain Camarero –Nuñez	
<b>CE-674. EMPLEO DE CONJUNTOS DE DATOS SENCILLOS PARA UNA BUENA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTADÍSTICOS QUE LOS RESUMEN.</b> .....	566
José Antonio Camúñez Ruiz, M <sup>a</sup> Dolores Pérez Hidalgo y Francisco Javier Ortega Irizo	

## **ESTUDIANTES/EGRESADOS I**

<b>CE-177. CALIDAD DE LA EMPLEABILIDAD EN EGRESADOS DE LA UV CON Y SIN DISCAPACIDAD.</b> .....	567
Amparo Oliver, Laura Galiana, Patricia Sancho, Mercedes Alcover Celeste Asensi y M <sup>a</sup> Dolores Sancerni	
<b>CE-461. LA FORMACIÓN DOCENTE PARA LA ATENCIÓN A LA INTEGRACIÓN EDUCATIVA: LA VOZ DE LOS EGRESADOS.</b> .....	568
Ismael García-Cedillo, Silvia Romero-Contreras y Elizabeth Rocha-Zavala	
<b>CE-305. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EVOLUCIÓN Y DEMANDA DE LOS ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA EN ESPAÑA.</b> .....	569
Luis Miguel Pascual Orts, Víctor José Villanueva Blasco y Ángel Castro Vázquez	
<b>CE-493. EGRESADOS Y DOCENTES: UNA VISIÓN CONJUNTA DEL MERCADO LABORAL.</b> .....	570
M <sup>a</sup> Jesús Fernández Arias	
<b>CE-532. EXPECTATIVAS DE LOS ALUMNOS DE FISIOTERAPIA SOBRE SU FUTURO DESARROLLO PROFESIONAL.</b> .....	571
Berta Paz-Lourido	

<b>CE-352. ÉTICA Y RSE O SOBRE CÓMO PERCIBEN NUESTROS ESTUDIANTES –FUTUROS LICENCIADOS EN ADE POR LA UA– LA NECESIDAD, POR PARTE DE LAS EMPRESAS, DE DESARROLLAR UNA DIRECCIÓN SOCIAL Y ÉTICAMENTE RESPONSABLE.</b> .....	572
Enrique Claver-Cortés, Francisco José Conca-Flor, Francisco García-Lillo, José Luis Gascó-Gascó, Juan Llopis-Taverner, Bartolomé Marco-Lajara, Hipólito Molina-Manchón, Vicente Sabater-Sempere, Mercedes Úbeda-García y Patrocinio del Carmen Zaragoza-Sáez	
<b>CE-346. ¿Y LA INNOVACIÓN PROCEDENTE DEL ALUMNO EN LA EEES?: EMPRENDEDORES UNIVERSITARIOS: STARTUP, ANÁLISIS, CONTROL Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS.</b> .....	573
Yago Barrero Fábregas y Cristina Faraldo Cabana	
<b>CE-135. DISEÑO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESTUDIANTES EN COMPETENCIAS INFORMACIONALES Y DIGITALES EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL CRAI DEL CAMPUS DE SEGOVIA DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID.</b> .....	574
Isabel Gaviero, José Luí Parejo y José M <sup>a</sup> Pinto	
<b>CE-485. FORMACIÓN, IMPORTANCIA DE LAS COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN BALONMANO EN ESPAÑA.</b> .....	575
Jorge Viaño Santasmarinas, Antonio Campos Izquierdo y María Dolores González Rivera	
<b>CE-438. COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE MAESTROS EN FORMACIÓN RELATIVAS A LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA: EL CASO DE ESPAÑA Y CHILE.</b> .....	576
Miguel Friz-Carrillo, Susan Sanhueza-Henríquez, Clemencia Carrera-Araya y Carlos Villegas-Muñoz	
<b>CE-414. PERFIL DE LAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CUANDO SE INCORPORAN AL GRADO DE CIENCIAS DEL DEPORTE.</b> .....	577
Eva León, Ángel Solanes, María Jose Quiles, Lidia Pamies y Yolanda Quiles.	
<b>CE-415. ¿QUÉ COMPETENCIAS HAN ADQUIRIDO LOS ESTUDIANTES DE ÚLTIMO CURSO DE PSICOLOGÍA? UNA APROXIMACIÓN CUANTITATIVA.</b> .....	578
María José Quiles, Eva León, Ángel Solanes, Lidia Pamies y Yolanda Quiles	
<b>CE-437. EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE ALUMNOS AYUDANTES (PAA) COMO RECURSO FACILITADOR DE LOS APRENDIZAJES: UNA EXPERIENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA.</b> .....	579
Marcela Bertoglio- Salazar, Cecilia Kaluf- Fuentes, Antonio Puentes- Gaete y Susan Sanhueza- Henríquez	
<b>CE-440. CONCEPCIONES Y MODELOS DIDÁCTICOS QUE SUBYACEN A LAS PRÁCTICAS DOCENTES EN EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS NATURALES Y SU COHERENCIA CON LAS BASES CURRICULARES DE LA EDUCACIÓN PARVULARIA CHILENA.</b> .....	580
Clemencia Carrera-Araya, Susan Sanhueza-Henríquez, Miguel Friz-Carrillo y Claudia Rodríguez-Navarrete	
<b>CE-510. LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN COMO INDICADOR DE CALIDAD DEL CURRÍCULUM EN EL EGEL CENEVAL MÉXICO 2010 Y 2011.</b> .....	581
Vazquez Joaquín , Bastidas Blanca, Hirales Maura, Botello Rocío, Montaña Armida y León Adriana	

<b>CE-283.</b> RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EXPECTATIVAS DE ÉXITO PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA. ....	582
Dolores Seijo- Martínez, Ramón Arce- Fernández, Mercedes Novo- Pérez y Manuel Vilariño-Vázquez	
<b>CE-289.</b> DE LAS PRÁCTICAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA AL APRENDIZAJE PROFESIONAL EN CONTEXTO ACADÉMICO. ....	583
Mario Lado Campelo	
<b>CE-102.</b> VALORACIÓN DEL ALUMNADO DE UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO BASAO EN LA TÉCNICA DE PUZZLE DE ARONSON DENTRO DE UNA MATERIA DE FISIOTERAPIA. ....	584
Gustavo Rodríguez-Fuentes e Iris M. de Oliveira	
<b>CE-37.</b> ESTUDIO DE LOS CONTEXTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE UNIVERSITARIOS PERCIBIDOS POR LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO (UPV-EHU): AVANCE DE RESULTADOS. ....	585
Javier Goikoetxea, Iker Ros, Peio Aramendi, Karmele Buján y Itziar Rekalde	
<b>CE-11.</b> COMPETENCIAS DEL PROFESORADO: UN ANÁLISIS DESDE EL RECUERDO DEL ALUMNADO. ....	586
Itziar Rekalde Rodríguez y Virginia Pérez-Sostoa	
<b>CE-38.</b> ESTUDIO DE LOS ENFOQUES Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PERCIBIDOS POR LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO (UPV-EHU): AVANCE DE RESULTADOS. ....	587
Javier Goikoetxea, Iker Ros, José Ibarrola, Mariate Vizcarra, Begoña Tellería	
<b>CE-12.</b> APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE AUTOEVALUACIÓN ON-LINE Y ESTUDIO DE SU RENDIMIENTO EN EL APRENDIZAJE EN HUMANIDADES Y COMUNICACIÓN. ....	588
María Merino-Bobillo, Pablo Pérez-López, Luisa Moreno-Cardenal, Marta Pacheco-Rueda, Coral Morera-Hernández y Manuel A. Canga-Sosa	
<b>CE-439.</b> IDENTIFICACIÓN DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE CICLOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL. ....	589
Javier J. Maquilón Sánchez, Fuensanta Hernández Pina, Ana Belén Mirete Ruiz y Fuensanta Monroy Hernández	
<b>CE-395.</b> HABILIDADES DE GESTIÓN DEL TIEMPO EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE. ....	590
María José Vázquez Figueiredo, Francisca Fariña Rivera, Antonio Gestal-Souto, M <sup>a</sup> Elena Arce Fariña, y Jorge Juan Viaño Santasmarinas	
<b>CE-361.</b> ESTUDIO SOBRE LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS. ....	591
María Jesús Cardoso-Moreno y Lucía Tomás-Aragonés	
<b>CE-165.</b> ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN PARA EL ESTUDIO: EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. ....	592
Ángel Castro, Víctor Villanueva, Angel Barrasa, Terebel Jiménez, Pilar Martín, Rocío Campaña y Laura Gallardo	
<b>CE-162.</b> METAS DE APRENDIZAJE, PERSONALIDAD Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN UNA MUESTRA DE ALUMNOS/AS MEXICANOS DE NUEVO INGRESO. ....	593
Esperanza Bausela-Herreras	

<b>CE-663.</b> RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE SATISFACCIÓN Y EL ÉXITO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. ....	594
María Jesús Cardoso-Moreno, Santos Orejudo-Hernández, Teresa Fernández-Turrado, Javier Aceña-Medina	
<b>CE-673.</b> ANTECEDENTES ACADÉMICO-FAMILIARES Y RESULTADOS TEMPRANOS DE ALUMNOS DEL GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD. ....	595
José Luis Jiménez Caballero, José Antonio Camúñez Ruiz, Macarena Sacristán Díaz y Joaquín Traverso Cortés	

## **ESTUDIOS DE GÉNERO**

<b>CE-163.</b> CONTRIBUCIÓN DE LA MUJER A LA INVESTIGACIÓN ESPAÑOLA EN PSICOLOGÍA. ....	596
María Peñaranda- Ortega, Julia Osca-Lluch, Julia Haba, Cristina Civera y Elena Quiñones-Vidal	
<b>CE-291.</b> LA SITUACIÓN DE LAS MUJERES INVESTIGADORAS EN EL CAMPO DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO .....	597
Luisa Basset-Salom y Arianna Guardiola-Víllora	
<b>CE-132.</b> LA FEMINIZACIÓN EN LA TITULACIÓN DE VETERINARIA: RENDIMIENTO ACADÉMICO, CAUSAS Y CONSECUENCIAS.....	598
Rosario Panadero, Pablo Díez-Baños, Pablo Díaz, Ceferino López, Gonzalo Fernández y Patrocino Morrondo	
<b>CE-411.</b> IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE PARTICIPACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA CARREIRA CIENTÍFICA.....	599
Olga Vizoso-Arribe, Pablo Vila-Lameiro e Ignacio J. Díaz-Maroto	
<b>CE-487.</b> AS TITULACIÓN DE GRAO MASCULINIZADAS: ANÁLISE DE XÉNERO NA ESTEREOTIPIA, DOCENCIA E LIDERADO. ....	600
María Sandra Rodríguez– Burgos y Ana María Porto– Castro	
<b>CE-299.</b> PROPUESTA DE INDICADORES DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE DEPORTE UNIVERSITARIOS DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO.....	601
Marta Bobo-Arce, Cristina López-Villar, Elena Sierra-Palmeiro y María José Mosquera-González	
<b>CE-525.</b> LA TRANSVERSALIDAD: UNA OPORTUNIDAD PARA LA MEJORA Y LA INNOVACIÓN EDUCATIVA. ....	602
María Crespo Garrido y Pablo Ruiz Bartolomé	
<b>CE-296.</b> ACTUALIZACIÓN DO DIAGNÓSTICO SOBRE A IGUALDADE NA USC (2008-2010). ....	603
Iolanda Fernández, Trinidad de Miguel, Eva Aguayo e Benita Silva	
<b>CE-295.</b> AVALIACIÓN DO I PLAN ESTRATÉXICO DE IGUALDADE DE OPORTUNIDADES ENTRE MULLERES E HOMES DA USC.....	604
Trinidad de Miguel, Eva Aguayo e Benita Silva	
<b>CE-294.</b> ENQUISA AO ALUMNADO DA USC SOBRE A SÚA PERCEPCIÓN DA IGUALDADE E A VIOLENCIA DE XÉNERO. ....	605
Trinidad de Miguel, Mar Bernal, Marta Cardín, M <sup>a</sup> Begoña Gómez , Marta Lois, M <sup>a</sup> José Méndez, Beatriz Prieto, Fernando Redondo, Mercedes Suárez, Margarita Taracido, Montserrat Valcárcel, Montserrat Villarino y Benita Silva	

<b>CE-394. HABILIDADES DE GESTIÓN DEL TIEMPO EN UNIVERSITARIOS, ¿PRODUCE EL GÉNERO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EFECTOS DIFERENCIALES?.....</b>	<b>606</b>
Francisca Fariña Rivera, María José Vázquez Figueiredo, Antonio Souto-Gestal y M <sup>a</sup> Elena Arce Fariña.	
<b>CE-140. LOS MOTIVOS DE ELECCIÓN DE ESTUDIOS Y DE PROFESIÓN: UN ANÁLISIS EN FUNCIÓN DEL SEXO. ....</b>	<b>607</b>
Felicidad Barreiro Fernández y M <sup>a</sup> Josefa Mosteiro García	
<b>CE-345. LOS MECANISMOS PREVISTOS EN EL DERECHO DEL TRABAJO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA RELACIÓN LABORAL DE LAS TRABAJADORAS VÍCTIMAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO Y SU APLICACIÓN EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO.....</b>	<b>608</b>
Cristina Faraldo Cabana y Iago Barrero Fábregas	
<b>CE-317. DETERMINANTES DEL CONFLICTO TRABAJO-FAMILIA: UN ANÁLISIS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO.....</b>	<b>609</b>
Belén Yamila González-De León, María Dolores Álvarez-Pérez, Laura María García-García y Xosé Carlos De Miguel-Domínguez	
<b>CE-650. CAMBIAR LOS MODELOS SEXISTAS EN LA UNIVERSIDAD MEDIANTE UNA ASIGNATURA OBLIGATORIA EN GÉNERO Y SALUD.....</b>	<b>610</b>
Macías-Seda, Juana; Gil García, Eugenia y Gonzalez Rodriguez, Mar	
<b>CE-609. FORMAR EN PERSPECTIVA DE GÉNERO A LOS FORMADORES: UNA PROPUESTA CURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR. ....</b>	<b>611</b>
Jaume Camps Bansell y Enric Vidal Rodà	

### **ADAPTACIÓN AL EEES III**

<b>CE-8. DOCENCIA MEDIANTE CASOS DE ESTUDIO PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB EMPRESARIALES .....</b>	<b>612</b>
Marcos Gestal, Daniel Rivero, Juan Ramón Rabuñal, Julián Dorado y Alejandro Pazos	
<b>CE-334. ESTILOS DE APRENDIZAJE PARA EL DISEÑO DE MATERIALES DOCENTES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN EL ÁREA DE “CIENCIAS DE LA VIDA” .....</b>	<b>613</b>
Rosa María Peiró, Ana María Pérez-de-Castro, Cristina Esteras, Hugo Merle, María Ferriol, María José Díez, María Belén Picó, Purificación Lisón, María Pilar López-Gresa, Jaime Cebolla-Cornejo y Miguel Leiva-Brondo	
<b>CE-292. MOVING TOWARDS THE EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA. DESIGN OF LEARNING OUTCOMES AND ASSESSMENT CRITERIA. ....</b>	<b>614</b>
Agustín Pérez-García y Arianna Guardiola-Víllora	
<b>CE-62. APRENDIZAJE MIXTO EN LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA: TRES AÑOS DE EXPERIENCIA. ....</b>	<b>616</b>
M <sup>a</sup> Dolores Sancerni y Amparo Lis	
<b>CE-529. CONTRIBUCIÓN DEL AULA VIRTUAL EN LA MEJORA DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ALUMNO. ....</b>	<b>617</b>
Ana Elías, Arantxa Eceiza, Nieves Azpiazu, Naira Rojo, Luís Gurtubay, Gorka Gallastegui y M <sup>a</sup> Angeles Corcuera	
<b>CE-495. APRENDIZAJE COOPERATIVO: UNA EXPERIENCIA EN EL AULA DE ECONOMÍA Y EMPRESA .....</b>	<b>618</b>
Remedios Hernández-Linares	

<b>CE-616. PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA: APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS.....</b>	<b>619</b>
Esperanza Mateos y Joxemari Eguzkitza	
<b>CE-590. INNOVACIÓN, TRABAJO COOPERATIVO Y APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS. UNA EXPERIENCIA EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL.....</b>	<b>620</b>
Rosa María Martín-Sabarís	
<b>CE-621. APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y TRABAJO EN GRUPO.....</b>	<b>621</b>
Ana Gutiérrez-Fernández y Xose S. Puente	

## **ESTUDIANTES/EGRESADOS II**

<b>CE-190. RELACIÓN ENTRE RASGOS DE PERSONALIDAD Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.....</b>	<b>622</b>
María Jesús Cardoso-Moreno y Lucía Tomás-Aragonés	
<b>CE-161. APRENDER A APRENDER: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANES UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES.....</b>	<b>623</b>
Esperanza Bausela-Herreras	
<b>CE-196. LA FIGURA DEL PROFESOR-TUTOR EN EL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL EN LA FACULTAD DE VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN.....</b>	<b>624</b>
Natividad Díez-Baños.	
<b>CE-383. VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....</b>	<b>625</b>
Juan L. Núñez y Jaime León	
<b>CE-409. EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE GESTIÓN DE PRÁCTICAS EXTERNAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE DE LA UEX.....</b>	<b>626</b>
Margarita Gozalo-Delgado, Guillermo Olcina Camacho, Jesús Muñoz Jiménez, Mercedes Macías García y Rafael Timón Andrada	
<b>CE-133. NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON LAS UNIDADES DIDÁCTICAS EN UNA LICENCIATURA DE CIENCIAS DE LA SALUD.....</b>	<b>627</b>
María Sol Arias, Adolfo Paz-Silva, Rita Sánchez-Andrade, Patrocinio Morrondo y Pablo Díez-Baños	
<b>CE-258. EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN CON LA ASIGNATURA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA UNIVESIDAD FRANCISCO DE VITORIA.....</b>	<b>628</b>
Carmen de la Calle, Teresa de Dios y Yolanda Cerezo	
<b>CE-193. PERCEPCIÓN DEL ESTRÉS EMOCIONAL Y DEL CLIMA EDUCATIVO DE LOS ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA.....</b>	<b>629</b>
Inmaculada Tomás-Carmona, Noelia Fernández-Formoso, Mercedes Suárez-Cunqueiro, Javier López-Niño, Juan Seoane-Romero y Pablo Varela-Centelles	
<b>CE-627. LA EVALUACIÓN OBJETIVA DEL ALUMNO Y SU APLICACIÓN EN LA ASIGNATURA “INTERVENCIÓN EN PINTURA I” DEL GRADO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES.....</b>	<b>630</b>
Eusebio Corcuera Alonso	
<b>CE-576. RAZONES PALA LA ELECCIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD.....</b>	<b>631</b>
Lydia M <sup>a</sup> Martín-Martín, Marie Carmen Valenza, Irene Cantarero-Villanueva, Carolina Fernández-Lao, Lourdes Díaz-Rodríguez y Gerald Valenza-Demet	

<b>CE-578. NECESIDAD DE ADAPATACIÓN CURRICULAR A LOS ALUMNOS QUE ACCEDEN A LA EDUCACIÓN SUPERIOR A TRAVÉS DE LAS NUEVAS VÍAS DE ACCESO.....</b>	<b>632</b>
Elvira De Luna-Bertos, Javier Ramos-Torrecillas, Francisco Javier Manzano-Moreno, Fermín Capitán-Cañadas, Concepción Ruiz-Rodríguez y Olga García-Martínez	
<b>CE-571. A INSERCIÓN LABORAL DOS TITULADOS NO SISTEMA UNIVERSITARIO DE GALICIA.....</b>	<b>633</b>
M <sup>a</sup> Patrocinio Morrondo Pelayo, José Eduardo López Pereira, M <sup>a</sup> Carmen Fernández Montes, María D. Sierra Sánchez, Marta Mallo Rey, José M. Baña Souto, Pedro Faraldo Roca, Rosa María Crujeiras Casais, Belén María Fernández de Castro, María José Lombardía Cortiña, Salvador Naya Fernández, José María Matías Fernández, Verónica Carreira Figueiras e Adela Martínez Calvo	
<b>CE-563. ESTILOS DOCENTES EN EL MARCO DE BOLONIA Y EFECTO SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.....</b>	<b>634</b>
Carmen Otero-Neira, Carlos Ferro-Soto y Mercedes Vila-Alonso	
<b>CE-566. ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE GRADO COMO ÍNDICE DE LA CALIDAD DE LA DOCENCIA EN LA EPS DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. ....</b>	<b>635</b>
M <sup>a</sup> Olvido Martín-Graciani y Fco. David Trujillo-Aguilera	
<b>CE-605. SATISFAÇÃO DOS ALUNOS A PARTIR DA SUA PERCEÇÃO SOBRE A FELICIDADE VIVIDA NA ESCOLA.....</b>	<b>636</b>
Fernando Alves y Margarida Mano	
<b>CE-612. LA SELECCIÓN DEL ALUMNADO EN LA ETAPA DE POSGRADO: DIFERENCIAS ENTRE EL EEES Y EEUU. ....</b>	<b>637</b>
Tania Ariza, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúdez, M. Teresa Ramiro y Gualberto Buela-Casal	
<b>CE-614. EVALUACIÓN DE CONDUCTAS DISRUPTIVAS EN LA UNIVERSIDAD.....</b>	<b>638</b>
Javier Ortuño-Sierra, Rebeca Aritio-Solana y M <sup>a</sup> Teresa Pascual-Sufrate y Eduardo Fonseca-Pedrero.	
<b>CE-658. EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN INVESTIGADORA EN ESTUDIANTES DE DOCTORADO. ....</b>	<b>639</b>
Beatriz Álvarez-Rodríguez, Luis Miguel Bravo-González, Juan María Menéndez-Aguado y Juan Pablo Paredes-Sánchez	
<b>CE-544. CAUSAS DEL BAJO RENDIMIENTO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA DEL GRADO DE ECONOMÍA DENTRO DEL MARCO DE ADAPTACIÓN AL EEES. ....</b>	<b>640</b>
Blanca De La Fuente-Rodríguez, Rafael López, Roque Piñole-Villar y Mercedes Vázquez-Furelos	
<b>CE-667. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN EN ESTUDIANTES DE GRADO: RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....</b>	<b>641</b>
Inmaculada Teva, M <sup>a</sup> Paz Bermúdez y M <sup>a</sup> Teresa Ramiro	
<b>CE-668. EVALUACIÓN DEL USO DE ESTRATEGIAS DE TRABAJO AUTÓNOMO EN ESTUDIANTES DE GRADO. ....</b>	<b>642</b>
Inmaculada Teva y M <sup>a</sup> Paz Bermúdez	
<b>CE-669. ANÁLISIS DE LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS EN ALUMNADO DE GRADO. ....</b>	<b>643</b>
M <sup>a</sup> Paz Bermúdez e Inmaculada Teva	

<b>CE-647. UNA APLICACIÓN INTERDISCIPLINAR DEL PROJECT BASED LEARNING A LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE EMPRESA. ....</b>	<b>644</b>
Luz María Marín-Vinuesa, Fabiola Portillo-Pérez de Viñaspre y Carmen Ruiz Olalla-Corcuera	

#### **ADAPTACIÓN AL EEES IV**

<b>CE-330. ANÁLISIS DE LA REDUCCIÓN DE LA DOCENCIA MAGISTRAL Y LA EFICACIA DE LOS TRABAJOS EN GRUPO PARA LA ADAPTACIÓN DE MATERIAS EXPERIMENTALES AL EEES. ....</b>	<b>645</b>
José M. Eirín-López y Josefina Méndez Felpeto	
<b>CE-309. CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DOCENTE Y EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA PERCEPCIÓN Y ATENCIÓN PARA LA ADAPTACIÓN AL EEES Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO DEL ALUMNADO. ....</b>	<b>646</b>
Pilar Tejero Gimeno y Gemma Pastor Cerezuela	
<b>CE-306. CAMBIOS SOBRE LA SATISFACCIÓN INSTITUCIONAL DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LOS NUEVOS TÍTULOS DE GRADO. ....</b>	<b>647</b>
Sandra Villen, Yolanda Cerezo y Teresa de Dios	
<b>CE-332. EL TRÁNSITO DEL ANTIGUO AL NUEVO MODELO DOCENTE EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO CONSTITUCIONAL: INSTRUMENTOS, CONSECUENCIAS Y ALCANCE EN UNA CONCRETA EXPERIENCIA DOCENTE. ....</b>	<b>648</b>
Vicente A. Sanjurjo-Rivo, Begoña López-Portas y Ana Gude Fernández	
<b>CE-284. ¿DIFIEREN LOS ESTUDIANTES DE GRADO Y LICENCIATURA EN HÁBITOS DE ESTUDIO Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE? ....</b>	<b>649</b>
Dolores Seijo-Martinez, Ramón Arce-Fernández, Mercedes Novo-Pérez y Sandra Carracedo-Cortiñas	
<b>CE-103. INCIDENCIA DE LAS HORAS PRESENCIALES DE DOCENCIA SOBRE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN UNA ASIGNATURA DE LOGOPEDIA. ....</b>	<b>650</b>
Blanca Laffon Lage1y Eduardo Pásaro Méndez	
<b>CE-107. COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO ENTRE ALUMNOS DE LICENCIATURA Y DE GRADO EN UNA MATERIA DE SANIDAD ANIMAL. ....</b>	<b>651</b>
Patrocinio Morrondo1, María Sol Arias, Adolfo Paz, Pablo Díez-Baños y Rita Sánchez-Andrade.	
<b>CE-230. ESTUDIO COMPARATIVO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN TÍTULOS DE GRADO Y EN TÍTULOS DE LA ANTERIOR ORDENACIÓN. ....</b>	<b>652</b>
Maria Jesús Mairata-Creus, Alfonso Palmer-Pol, Juan José Montaña-Moreno, Maria Palou-Oliver y Román Miró de Mesa-Josa	
<b>CE-127. UTILIDAD DE LA GUIA DOCENTE PARA ALUMNOS DE TOXICOLOGÍA EN EL GRADO DE NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA. ....</b>	<b>653</b>
María Ángeles García-Fernández y María Julia Melgar-Riol	
<b>CE-91. LA ESPECIALIZACIÓN COMO SEÑA DE IDENTIDAD DEL ALUMNO DEL EEES. LA ASIGNATURA DE M´STER "CLAVES DE LA INVESTIGACIÓN EN EL ARTE BARROCO". ....</b>	<b>654</b>
Natalia Juan-García	

<b>CE-343.</b> IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA “GESTIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO” EN EL GRADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN EN LA ADAPTACIÓN DE LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA TÉCNICA AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. ....	655
Isabel González-López, María Manuela Carbonell-Lado y Ángel Grediaga-Olivo	
<b>CE-218.</b> NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES ADAPTADAS AL EEES: LA OCEANOGRAFÍA GEOLÓGICA EN EL GRADO DE CIENCIAS DEL MAR. ....	656
Ana M. Bernabeu, Daniel Rey, Kais Mohamed, Alba Andrade, Paula Álvarez-Iglesias, Belén Rubio y Federico Vilas	
<b>CE-217.</b> LA ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CRIMINOLOGÍA AL EEES. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. ....	657
Fernando Vázquez-Portomeñe Seijas, María Sol Rodríguez Calvo, Gumersindo Guinarte Cabada, Natalia Pérez Rivas, Ana Gude Fernández, José Manuel Lorenzo Salgado y José Ignacio Muñoz-Barús	
<b>CE-126.</b> RESULTADO FINAL DE LA ADAPTACIÓN DE LA ASIGNATURA "FISIOPATOLOGÍA VEGETAL" AL EEES EN LAS UNIVERSIDADE DA CORUÑA. ....	658
José Díaz-Varela	
<b>CE-81.</b> NUEVAS PROPUESTAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS DEL GRADO EN INFORMÁTICA. ....	659
Ana María Vieites, Concepción Vidal, Gilberto Pérez y Felicidad Aguado	
<b>CE-89.</b> LA INCOORPORACIÓN DE LAS TITULACIONES DE MÚSICA AL EEES. ....	660
M <sup>a</sup> Elena Sobrino-Fernández	
<b>CE-61.</b> EXPERIENCIAS INNOVADORAS, METODOLOGÍA DOCENTE Y ADAPTACIÓN AL EEES UTILIZADA EN LA ASIGNATURA "ÚLTIMAS TENDENCIAS ARTÍSTICAS"EN BELLAS ARTES DE LA LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA: SU REPERCUSIÓN EN LA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS.....	661
Natalia Juan-García	
<b>CE-232.</b> GESTIÓN EFICAZ DE DUDAS EN EL FORO. ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS UNIVERSIDADES: UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CATALUNYA (UIC) Y UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA (UOC). ....	662
Carmen María Lázaro Palau	
<b>CE-104.</b> EDUCATION AND TRAINING IN TOURISM: THE CONTRIBUTION OF THE SCHOOL OF TOURISM AND HOSPITALITY.....	663
Manuel António Brites Salgado, José Alexandre dos Santos Vaz Martins, Adélia Nunes Godinho y Carlos Manuel Martins da Costa	
<b>CE-462.</b> POSGRADOS DE COMUNICACIÓN EN ESPAÑA. UNA RADIOGRAFIA DE LOS ESTUDIOS.....	664
Antonio Castillo y Alejandro Álvarez Nobell	
<b>CE-416.</b> MASTER UNIVERSITARIO OFICIAL (PERFIL INVESTIGADOR Y PROFESIONAL) CON DOCENCIA SEMIPRESENCIAL: UN RETO ACCESIBLE PARA 100 ESTUDIANTES.....	665
Ángel Solanes Puchol, Eva León Zarceño y María Jose Quiles Sebastián	
<b>CE-386.</b> UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DE REGISTRO EN METODOLOGÍA OBSERVACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN: PERSPECTIVAS DEL ALUMNADO DE MÁSTER.....	666
Elena Escolano-Pérez y M <sup>a</sup> Luisa Herero-Nivela	
<b>CE-355.</b> DIFUSIÓN INTERNACIONAL DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS: COMUNICABILIDAD Y NORMATIVAS EN LOS GRADOS. ....	667
Angel Blanco-Villaseñor y Elena Escolano-Pérez	

<b>CE-153.</b> TRABAJOS TUTELADOS O DIRIGIDOS EN LA DOCENCIA DE LA QUÍMICA DE LOS GRADOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES).....	668
M <sup>a</sup> Jesús Rodríguez, José M <sup>a</sup> Fernández y Eugenio Muñoz	
<b>CE-152.</b> REFLEXIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA DE CALIDAD EN LA ASIGNATURA QUÍMICA DE LOS GRADOS EN INGENIERÍA MECÁNICA Y EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES ADAPTADOS AL ESPACIO EUROPEO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES). .....	669
M <sup>a</sup> Jesús Rodríguez, José M <sup>a</sup> Fernández y Eugenio Muñoz	
<b>CE-65.</b> PRÁCTICAS EN LA EMPRESA: DE VOLUNTARIAS A OBLIGATORIAS. ....	670
Mar Guitert-Catasús y Lucinio González-Sabaté	
<b>CE-51.</b> LOS PLANES DE ESTUDIO DEL GRADO DE PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS VERSUS LOS PROFESIONALES DEL ÁMBITO.....	671
Ana Belén Fernández-Souto y Montserrat Vázquez-Gestal	
<b>CE-35.</b> COMPARACIÓN DE LA TITULACIÓN DE GRADO EN CIENCIAS DEL MAR EN LAS DISTINTAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS .....	672
Belén Rubio, Ana Bernabeu, Paula Álvarez-Iglesias, Kais Mohamed, Daniel Rey y Federico Vilas	
<b>CE-494.</b> QUALIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR. UMA ESTRATÉGIA PARA A EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM. ....	673
José Amendoeira, Isabel Rabiais, Ana Spínola y Celeste Godinho	
<b>CE-144.</b> AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS DE FISIOTERAPIA EM EDUCAÇÃO SUPERIOR NAS BASES DE DADOS PORTUGUESAS .....	674
Fabiola Hermes Chesani, Rosa Nunes y Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli	
<b>CE-676.</b> USO DE LA WIKI PARA FOMENTAR LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS SOLIDARIAS.....	675
Francisco Manuel Morales-Rodríguez y María Victoria Trianes-Torres	

## **INNOVACIÓN DOCENTE II**

<b>CE-344.</b> INNOVACIÓN DOCENTE A PARTIR DE LA APLICACIÓN DEL CASO EN LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN AL DERECHO IMPARTIDA EN EL GRADO DE RELACIONES LABORALES Y DE RECURSOS HUMANOS EN LA UNIVERSIDAD DE A CORUÑA. ....	676
Cristina Faraldo Cabana	
<b>CE-319.</b> UTILIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD TIPO PUZZLE COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA EN LA ASIGNATURA PRODUCCIONES ANIMALES.....	677
M <sup>a</sup> Victoria Sarriés, Antonio Purroy, Ana Arana y Kizkitza Insausti	
<b>CE-318.</b> UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN EL GRADO DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL: LA CREACIÓN DE UN DOCUMENTAL COMO UNA PRÁCTICA COMPARTIDA.....	678
Natalia Quintas-Froufe, Sandra Martínez-Costa y Victoria de León-Sanjuán	
<b>CE-250.</b> INTERCAMBIOS URBANOS. EL VIAJE COMO PROCESO DE EDUCACIÓN TRANSVERSAL.....	679
Daniel H. Nadal	
<b>CE-221.</b> CREACIÓN DE UN LABORATORIO VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA. ....	680
Angela García, Antonio Gázquez, Javier Masot, Antonio Franco y Eloy Redondo	

<b>CE-204. INNOVACIÓN Y CONVERGENCIA EUROPEA: DOCENCIA EN INGLÉS EN EL ÁMBITO DE LA DIRECCIÓN DE EMPRESAS.....</b>	<b>681</b>
Belén Bande-Vilela, M. Ángeles López-Cabarcos y Paula Vázquez-Rodríguez	
<b>CE-187. DE LA BASE MOLECULAR DE LA PATOLOGÍA AL TRATAMIENTO FISIOTERAPEÚTICO: UNA APROXIMACIÓN PRÁCTICA A LA DOCENCIA DE LA “BIOQUÍMICA HUMANA” EN EL GRADO EN FISOTERAPIA. ....</b>	<b>682</b>
Eva Siles Rivas, Juan Peragón Sánchez, Esther Martínez Lara, José Rafael Pedrajas Cabrera, Raquel Valderrama Rodríguez, Juan Bautista Barroso Albarracín, Fermín Aranda Haro, Ana Cañuelo Navarro y Alfonso Carreras Egaña	
<b>CE-188. ELABORACIÓN DE MATERIAL DOCENTE EN SOPORTE TIC PARA POTENCIAR EL USO DEL INGLÉS EN LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR.....</b>	<b>683</b>
Ana Cañuelo-Navarro, Raquel Valderrama-Rodríguez, Esther Martínez-Lara, Eva Siles-Rivas, Juan Peragón-Sánchez, José Rafael Pedrajas-Cabrera, Alfonso Carreras-Egaña, Juan Bautista Barroso-Albarracín y Fermín Aranda-Haro.	
<b>CE-192. EL CURSO “OBRADOIRO DE ELABORACIÓN DE UNIDADES IDÁCTICAS EN GALEGO” DESDE LA PERSPECTIVA DA UNA ALUMNA: ELABORACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO “ZOOLOGÍA”. ....</b>	<b>684</b>
Celia Besteiro	
<b>CE-199. EL PROYECTO REDES DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE. UNA APUESTA POR LA INNOVACIÓN DOCENTE EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR. ....</b>	<b>685</b>
María Teresa Tortosa, José Daniel Álvarez y Salvador Grau	
<b>CE-186. GENERACIÓN Y ADAPTACIÓN DE MATERIAL PARA LA DOCENCIA PRÁCTICA Y APLICADA DE LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR EN EL GRADO EN BIOLOGÍA.....</b>	<b>686</b>
Juan Bautista Barroso Albarracín, Raquel Valderrama Rodríguez, Juan Peragón Sánchez, Fermín Aranda Haro, Esther Martínez Lara, José Rafael Pedrajas Cabrera, Ana Cañuelo Navarro, Eva Siles Rivas y Alfonso Carreras Egaña	
<b>CE-79. NUEVOS MATERIALES PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL DE LA ANATOMÍA VETERINARIA APLICADA A LA INSPECCIÓN SANITARIA EN MATADEROS. III. CERDO.....</b>	<b>687</b>
Angela García, Antonio Gázquez, Eloy Redondo, Javier Masot y Antonio Franco	
<b>CE-80. NUEVOS MATERIALES PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL DE LA ANATOMÍA VETERINARIA APLICADA A LA INSPECCIÓN SANITARIA EN MATADEROS. IV. POLLO .....</b>	<b>688</b>
Angela García, Antonio Gázquez, Javier Masot, Eloy Redondo y Antonio Franco	
<b>CE-134. USO DIDÁCTICO DEL LATEX EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. ....</b>	<b>689</b>
Belén López-Brito y Ángel Almeida-Rodríguez	
<b>CE-534. APLICACIÓN DE UN PROGRAMA INFORMATIZADO DE DIAGNOSTICO NEUROTOXICOLÓGICO PARA SEMINARIOS Y CLASES PRÁCTICAS. ....</b>	<b>690</b>
M <sup>a</sup> Teresa Frejo, Margarita Lobo, M <sup>a</sup> Jesús Díaz, Miguel Capó y M <sup>a</sup> José Anadón	
<b>CE-474. ELABORATION OF A WEB PAGE FOR MODULES WITHOUT IN SITU LECTURES.....</b>	<b>691</b>
José M. Vila, M <sup>a</sup> Teresa Pereira, Eduardo Gayoso, Teresa Alvariño y Brais Bermúdez	
<b>CE-470. RECOMENDACIONES, INSTRUCCIONES Y NETIQUETAS EN LA UNED: EXPERIENCIAS EN LAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS WEBCT Y ALF.....</b>	<b>692</b>
M <sup>a</sup> Fátima Yáñez Vivero, Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo y M <sup>a</sup> Fernanda Moretón Sanz	

<b>CE-181. EXPERIENCIA DOCENTE EN PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE AUTOAPRENDIZAJE PARA OPERACIONES AUDIOVISUALES.</b> .....	693
Anto J. Benítez, Manuel Armenteros y Esteban M. Stepanian	
<b>CE-83. ANÁLISIS DE HERRMIENTAS PARA LA DOCENCIA PRÁCTICA EN RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN.</b> .....	694
Javier Parapar y Álvaro Barrero	
<b>CE-466. ESCULTURA SONORA BASCHET Y PEDAGOGÍA.</b> .....	695
Joan Valle, Josep Cerdà y Martí Ruiz	
<b>CE-562. LA UTILIZACIÓN DE EXPERIENCIAS DEMOSTRATIVAS EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS.</b> .....	696
Rafael Comesaña, Antonio Riveiro, Jesús del Val, Jorge Carlos Conde y Fernando Lusquiños	
<b>CE-564. METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE TRES EDICIONES DEL CONGRESO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAMENTE DIRIGIDAS EN LA EPS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA.</b> .....	697
Rafael E. Hidalgo Fernández, Roberto Espejo Mohedano, M <sup>a</sup> Antonia Cejas Molina, Antonio Blanca Pancorbo y Ezequiel Herruzo Gómez.	
<b>CE-579. INNOVACIÓN DOCENTE EN LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICAS DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA.</b> .....	699
Olga García-Martínez, Francisco Javier Manzano-Moreno, Elvira De Luna-Bertos, Javier Ramos-Torrecillas y Concepción Ruiz-Rodríguez	
<b>CE-560. EL LABORATORIO DE FÍSICA: UNA REVISIÓN DE CONTENIDOS</b> .....	700
Antonio Riveiro , Rafael Comesaña, Jesús del Val y Fernando Lusquiños	
<b>CE-628. PROYECTO DE INNOVACION EDUCATIVA. LA MICROSCOPIA ELECTRONICA DE BARRIDO COMO INSTRUMENTO PARA LA ENSEÑANZA EN BELLAS ARTES.</b> .....	701
Eusebio Corcuera Alonso	
<b>CE-653. EL CLOUD COMPUTING EN LA UNIVERSIDAD.</b> .....	702
Bárbara de la Vega Justribó	
<b>CE-615. LA VIDEOGRABACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA EVALUAR HABILIDADES DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DE POSTGRADO.</b> .....	703
Lourdes Díaz-Rodríguez, Carolina Fernández-Lao, Irene Cantarero-Villanueva, Carmen Valenza Marie, Lidia Martín-Martín y Manuel Arroyo-Morales	
<b>CE-657. EVALUACION DE LA EFICACIA DE LAS CLASES MEDIANTE GRABACIONES EN VIDEO.</b> .....	704
Luis M. Bravo-González, Beatriz Álvarez-Rodríguez, Manuel Mahamud-López y Juan M. Menéndez-Aguado	
<b>CE-561. EL TIRO PARABÓLICO REDESCUBIERTO CON EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.</b> .....	705
Jesús del Val, Rafael Comesaña, Antonio Riveiro, Jorge Carlos Conde y Fernando Lusquiños	

## **ADAPTACIÓN AL EEES V**

<b>CE-381. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN SU ROL COMO TUTOR: UNA APROXIMACIÓN A LAS NECESIDADES PERCIBIDAS POR LOS/AS DOCENTES DE LA USC.</b> .....	706
Beatriz García y Cristina Abeal	

<b>CE-385. USO DE LA FUNCIÓN TUTORIAL POR PARTE DEL ALUMNADO EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. ....</b>	<b>707</b>
Elena Escolano-Pérez y M <sup>a</sup> Luisa Herero-Nivela	
<b>CE-63. VENTAJAS DE LAS TUTORIAS SINCRONAS: UN ESTUDIO PILOTO EN LA UNIEVERSIDAD DE VALENCIA. ....</b>	<b>708</b>
M <sup>a</sup> Dolores Sancerni y Fernando Cantalapiedra	
<b>CE-116. TUTORÍAS PERSONALIZADAS EN EL EEES: APRENDIENDO TOXICOLOGÍA VETERIANRIA EN GRUPO. ....</b>	<b>709</b>
María Julia Melgar-Riol, Francisco Soler-Rodríguez y Marcos Pérez-López	
<b>CE-486. SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL (PAT) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DEL DEPORTE DE PONTEVEDRA. ....</b>	<b>710</b>
Jorge Viaño Santasmarinas	
<b>CE-410. LAS “BUENAS PRÁCTICAS” DEL ALUMNO UNIVERSITARIO. UN INSTRUMENTO PARA SU EVALUACIÓN Y UN PROGRAMA PARA SU PROMOCIÓN A TRAVÉS DEL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL (PAT). ....</b>	<b>711</b>
Margarita Gozalo-Delgado, Luis Gonzága, Alberto Moreno-Domínguez y Javier Brazo-Sayavera	
<b>CE-403. FEED-BACK TUTORIAL COMO ESTRATEGIA PARA IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA DE LA DOCENCIA EN EL GRADO EN BIOLOGÍA. POSIBLE REPERCUSIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO. ....</b>	<b>712</b>
Jesús M. Míguez y Mercedes Gallardo	
<b>CE-404. UN NUEVO ENFOQUE DEL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL QUE FOMENTA LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO. EXPERIENCIA EN EL GRADO EN BIOLOGÍA. ....</b>	<b>713</b>
Jesús M. Míguez y Mercedes Gallardo	
<b>CE-197. LA ACCIÓN TUTORIAL Y LA INNOVACIÓN DOCENTE. UNA EXPERIENCIA EN LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE. ....</b>	<b>714</b>
José Daniel Álvarez, María Teresa Tortosa y Salvador Grau	
<b>CE-194. LA TUTORÍA EN LA UNIVERSIDAD: ESTUDIO EXPLORATORIO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y DE LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDADE DA CORUÑA. ....</b>	<b>715</b>
María Luisa Rodicio-García, María Josefa Iglesias-Cortizas y María José Mosquera-González	
<b>CE-577. GRADO DE IMPLICACIÓN EN LA ACCION TUTORIAL DEL ALUMNADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. ....</b>	<b>716</b>
Ana Rivas-Velasco, Javier Ramos-Torrecillas, Elvira De Luna-Bertos, Francisco Javier Manzano-Moreno, Belén Rubio-Ruiz y Olga García-Martínez	

## **ADAPTACIÓN AL EEES VI**

<b>CE-353. CONTRIBUINDO Á FORMACIÓN DE ESTUDIANTES E INVESTIGADORES COMPETENTES: O PLAN DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS INFORMACIONAIS DA USC. ....</b>	<b>717</b>
Isabel Casal-Reyes, María Luz Ríos- Rodríguez y Carmen Varela-Prado	
<b>CE-224. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE: VALIDAÇÃO DE COMPETÊNCIAS GENÉRICAS E ESPECÍFICAS. ....</b>	<b>719</b>
Constança Mendonça, Isabel Huet y Mariana Gaio-Alves	
<b>CE-272. ABC: APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS. ....</b>	<b>721</b>
Cecilia Grela Llerena, María José Rodríguez Malmierca y Luis Anido Rifón	

<b>CE-342. GESTIÓN AUTOMÁTICA DE COMPETENCIAS: EVALUACIÓN CONTINUA EN DISEÑOS OBSERVACIONALES.</b> .....	722
Angel Blanco-Villaseñor, M. Teresa Anguera-Argilaga y Olatz López-Fernández	
<b>CE-290. METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS EN LA ASIGNATURA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS TEORÍAS Y SISTEMAS ESTRUCTURALES.</b> .....	723
Arianna Guardiola-Víllora y Luisa Basset-Salom	
<b>CE-276. METODOLOGÍA DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CURRICULARES Y TRANSVERSALES EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: LA UTILIZACIÓN DE MATERIAL MULTIMEDIA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS.</b> .....	724
José-Sixto Olivar y Myriam De la Iglesia	
<b>CE-275. INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES MEDIANTE EL ESTUDIO DE CASOS EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.</b> .....	725
Myriam De la Iglesia y José-Sixto Olivar	
<b>CE-170. TRABAJANDO COMPETENCIAS DE INFORMACIÓN: UNA EXPERIENCIA CON INVESTIGADORES EN EL CAMPUS DE LUGO.</b> .....	726
Inés Amboage García, César Gómez Pérez y Julia Cantalapiedra Álvarez	
<b>CE-54. PROYECTO DE INNOVACIÓN DECENTE PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EMOCIONALES Y AUDIOVISUALES.</b> .....	727
Pilar San Pablo Moreno y Marta Pacheco Rueda	
<b>CE-29. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL ALUMNO.</b> .....	728
M <sup>a</sup> del Carmen Rodríguez Gacio	
<b>CE-150. EXPERIENCIA PILOTO: APLICACIÓN DE LA BRÚJULA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA EMOCIONAL.</b> .....	729
Irene González-Martí, Andrea Hernández-Martínez, Sixto González-Víllora y Juan Gregorio Fernández-Bustos	
<b>CE-136. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS ACTITUDINALES Y PROCEDIMENTALES EN LA ASIGNATURA ELECTROQUÍMICA: USO DE RÚBRIVAS.</b> .....	730
Manuel Montejo Gámez, José Manuel Granadino Roldán, María del Pilar Gema Rodríguez Ortega y Ana África Márquez García	
<b>CE-195. ELABORACIÓN DE UN INSTRUMENTO EXPLORATORIO DE LAS COMPETENCIAS CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR.</b> .....	731
María Josefa Iglesias-Cortizas y María Luisa Rodicio-García	
<b>CE-160. LAS PRINCIPALES COMPETENCIAS DESARROLLADAS POR ALUMNOS DE 2º CURSO DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO DE LA UGR.</b> .....	732
Rodrigo Martín-Rojas, Encarnación García-Sánchez, Víctor J. García-Morales y María Teresa Bolívar Ramos	
<b>CE-575. ESTUDIO DE COMPETENCIAS BASICAS CON ESTUDIANTES DE DISTINTOS GRADOS DE MAGISTERIO.</b> .....	733
Raimundo Castaño-Calle y Salvador Pérez-Muñoz	
<b>CE-543. DISEÑO DE MATERIALES CONJUNTOS PARA LA REALIZACIÓN DE EXPERIENCIAS TRANSVERSALES EN EL GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES.</b> .....	734
M <sup>a</sup> Jacoba Salinas, Jesús Casas, Fernando García, Esther Giménez, Juan Gisbert, Abel La Calle, M <sup>a</sup> José López y Mariano Simón	

<b>CE-620. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES A TRAVÉS DE REDES SOCIALES.....</b>	<b>735</b>
J. Enrique Agudo, Remedios Hernández-Linares, Héctor Sánchez, Mercedes Rico, Paula Ferreira y Julian Coopens	
<b>MISCELÁNEA</b>	
<b>CE-310. EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SOSTENIBILIDAD DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. ....</b>	<b>736</b>
María Teresa Barral, Dora Blanco, Noelia López, David Alba, Javier Benayas, Xavier Doménech, Anna Florensa, Pere Ysern, Rosa Barbeitos, Isabel Fernández y Fuensanta García	
<b>CE-14. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS DE CASOS AL ESTUDIO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA.....</b>	<b>738</b>
Ignacio Aldeanueva-Fernández	
<b>CE-311. O PROGRAMA USC EN TRANSIÇÃO: EDUCAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E INVESTIGAÇÃO NO MARCO DA SOSTIBILIDADE.....</b>	<b>739</b>
María Teresa Barral, Noelia López, Tamara Miguéns e Benita Silva, Lucía Iglesias e Miguel Pardellas y Francisco X. Candia	
<b>CE-138. EVALUACIÓN MULTIDIMENSIONAL DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN. ....</b>	<b>740</b>
María Noel Rodríguez Ayán y María Eugenia Sotelo	
<b>CE-481. EL TRABAJO FIN DE MÁSTER DE LA ESPECIALIDAD DE MÚSICA EN EL MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS DE LA UNIVERSITAT JAUME I DE CASTELLÓN. ....</b>	<b>741</b>
José María Peñalver-Vilar	
<b>CE-143. EVALUACIÓN INTERNA PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN QUE SE IMPARTE EN LA ESCUELA SUPERIOR TLAHUELLILPAN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO.....</b>	<b>742</b>
Ivette Flores-Jiménez, Ruth Flores-Jiménez y Leandro Olguín-Charrez	
<b>CE-348. SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LOS GRADOS DE INGENIERÍA MARINA E INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO EN LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO. ....</b>	<b>743</b>
Raúl García-Bercedo y Amaia Castaños-Urkullu	
<b>CE-421. EL PROGRAMA IACOBUS: ERASMUS INTENSIVO INTERNACIONAL. LA INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO EUROPEO. ....</b>	<b>744</b>
Juan I. Prieto-López y Oscar Pedrós-Fernández	
<b>CE-145. A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE FISIOTERAPIA SOBRE A NATUREZA DA CIÊNCIA E A ATIVIDADE CIENTÍFICA EM SUAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS .....</b>	<b>745</b>
Fabíola Hermes Chesani y Ruty Luana Schmitt	
<b>CE-483. ATIVIDADES DE ENSINO PELA EXPERIÊNCIA NO TURISMO PELO OLHAR DOS PROFESSORES. ....</b>	<b>746</b>
Raul Souza e Susana Gonçalves	
<b>CE-475. THE TEACHING GUIDE FOR THE INORGANIC CHEMISTRY V COURSE .....</b>	<b>747</b>
José M. Vila, M <sup>a</sup> Teresa Pereira, Eduardo Gayoso, Juan M. Ortigueira y Brais Bermúdez	

<b>CE-101. FACTORS THAT INCREASE THE VISIBILITY OF RESEARCH OUTPUT IN HIGHER EDUCATION. STUDY CASE: ASTRONOMY OF MADRID.</b> .....	748
Ana Isabel Bonilla-Calero	
<b>CE-482. STEP BY STEP FROM THE RESEARCH TO THE TEACHING: AN EXPERIENCE TO THE INTEGRATED LAB.</b> .....	749
Javier M. González-Costas, Carmen Terán and Elisa González-Romero	
<b>CE-491. ¿QUÉ PUEDEN ENSEÑARNOS LOS SIMPSONS EN SOCIOLOGÍA DE LA EMPRESA?</b> .....	750
Antía Pérez-Caramés y Belén Fernández-Suárez	
<b>CE-377. VALORACIÓN DE UN FORMATO INNOVADOR EN EL DESARROLLO DE UNAS JORNADAS UNIVERSITARIAS: DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA PREDISPOSICIÓN A REPETIR Y/O RECOMENDAR LA ACTIVIDAD.</b> .....	751
Amparo Cervera-Taulet, Raquel Barreda-Tarrazona y Haydée Calderón-García	
<b>CE-205. CÓMO UTILIZAN LOS FUTUROS MAESTROS SUS CONOCIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS CON MATERIALES DE GEOMETRÍA EN EL ESPACIO.</b> .....	752
Rosa Nortes y Antonio de Pro Bueno	
<b>CE-216. ¿CÓMO UTILIZAN SUS CONOCIMIENTOS MAESTROS EN FORMACIÓN INICIAL SOBRE LA RAMPA CUANDO REALIZAN UNA ACTIVIDAD DE LABORATORIO?</b> .....	753
Carlos de Pro y Antonio de Pro	
<b>CE-488. EL ROL DE LOS EQUIPOS DOCENTES PARA LA IMPLANTACION DE ASIGNATURAS MULTIDISCIPLINARES EN LOS NUEVOS GRADOS.</b> .....	754
M <sup>a</sup> Jesús Cantalejo, M <sup>a</sup> José Beriain y Cristina Solano	
<b>CE-527. DOCENCIA COMPARTIDA, CO-TEACHING, EN CLASES TUTORIZADAS.</b> .....	755
Ana M. Rodríguez-Torres y M <sup>a</sup> Angeles Freire-Picos	
<b>CE-536. BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE LOS MÉTODOS DE LA DOCENCIA FUNCIONAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS JURÍDICAS BÁSICAS.</b> .....	756
Patricia Panero Oria y Carmen Lázaro Guillamón	
<b>CE-392. CÓMO MEJORAR LA EFICACIA DE LAS CLASES MAGISTRALES?, LA ATENCIÓN SELECTIVA Y EL FEEDBACK INMEDIATO.</b> .....	757
María José Vázquez Figueiredo, Antonio Gestal Souto y M <sup>a</sup> Elena Arce Fariña	
<b>CE-568. EXPERIMENTACIÓN DE RECORRIDOS DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN EN LA DOCENCIA PRÁCTICA DE MATEMÁTICAS.</b> .....	758
Cecilio Fonseca-Bon, J. Manuel Casas-Mirás y M. Avelino Insua-Hermo	
<b>CE-635. EXPECTATIVAS DE CALIDAD EN EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EL CENTRO DE REINSERCIÓN SOCIAL EN BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.</b> .....	759
Joaquín Vazquez y Rocío Botello	
<b>CE-646. SEGUIMIENTO DE LAS TITULACIONES OFICIALES: EL CAMINO HACIA LA ACREDITACIÓN. LA EXPERIENCIA DE LA ULL</b> .....	760
Rosa Isla-Díaz, Ana Esther Cruz-González, Rafael Fernández-Serafín y Daida González-Salamanca	
<b>CE-567. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN EL CENTRO DE FORMACIÓN PERMANENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA (CFP-US).</b> .....	761
Encarnación Mellado Durán, Carmen Márquez Carrasco y M <sup>a</sup> Carmen Talavera Serrano y Carmen Vargas Macías	
<b>CE-626. EL VOLUNTARIADO PARA PROYECTOS DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO EN LA UNED.</b> .....	763
Araceli Donado Vara	

<b>CE-661. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA PREVENIR EL ESTRÉS LABORAL Y MEJORAR LA SALUD PSICOSOCIAL EN LOS EMPLEADOS PÚBLICOS DE UNIVERSIDAD: PROPUESTA DE ACTUACIÓN.</b> .....	764
Mercedes Borda Mas, Agustín Luque Fernández, Maria Luisa Avargues Navarro, Jaime Marañón López y Beatriz Martín Monzón	

## **ADAPTACIÓN AL EEES I**

<b>SIMP9. EL SEGUIMIENTO COMO HERRAMIENTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES UNIVERSITARIAS OFICIALES</b> .....	765
<b>SIMP9-1. EL SEGUIMIENTO COMO HERRAMIENTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES UNIVERSITARIAS OFICIALES EN LA COMUNITAT VALENCIANA</b> .....	766
Mariano Vivancos Comes y Enric Roig Arranz	
<b>SIMP9-2. EL SEGUIMIENTO DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS OFICIALES EN LA CCAA DE ARAGÓN</b> .....	768
Antonio Serrano y Carlos Olivan Villobas	
<b>SIMP9-3. EL SEGUIMIENTO DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS OFICIALES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA</b> .....	770
Eduardo Osuna	
<b>SIMP9-4. EL SEGUIMIENTO EN LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA</b> .....	771
Rosendo Pou y Amparo Chirivella	

## **ESTRATEGIAS DE DIVULGACION E INTERACCION CON EL AMBITO PROFESIONAL QUE PERMITEN ESTABLECER PARAMETROS PARA EVALUAR LA CALIDAD DOCENTE**

José Antonio Asensio-Fernández, Josep Mata-Benedicto, Joan Miquel Porquer-Rigo,  
Jaume Ros-Vallverdú, Ascensión García-García y Joan Antonio Valle-Martí  
*Universidad de Barcelona*

En el ámbito de la Evaluación de la calidad docente, el Departamento de Escultura de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona, viene trabajando una serie de estrategias destinadas a facilitar y conseguir dicho propósito. Del Consejo de este departamento se contemplan diferentes comisiones delegadas, entre las cuales está la Comisión de Publicaciones y Exposiciones. El propósito y la importancia de la creación y el buen funcionamiento de esta comisión, consiste en dar cobertura a los distintos resultados docentes, conseguidos desde las actividades y las líneas pedagógicas que junto a los proyectos de Innovación y Mejora Docente desarrollados en el Departamento han dado buenos resultados, experiencias susceptibles de ser publicadas en muchos casos. Líneas abiertas de esta comisión son la de buscar posibles revistas en el área disciplinar de las artes que puedan aportar un valor a nuestro departamento y por consiguiente a nuestra Facultad, tal es el caso de la Revista de Arte BONART, cuya línea editorial es seria y rigurosa, revista también que gestiona eventos artísticos y pedagógicos que también resultan interesantes para nuestros objetivos. Estamos trabajando en la posible publicación y desarrollo de unas Unidades Didácticas para Educación Primaria y Secundaria basadas en metodologías desarrolladas en nuestro Departamento por la Dra. Eulàlia Grau. Otra y muy importante estrategia es la asistencia a congresos vinculados con la Educación, dando cobertura a diferentes docentes que dentro de la dinámica organizada del Departamento, tienen algo que aportar al colectivo. Las exposiciones representan otro vehículo para transmitir y poner en común los resultados y conclusiones artísticas, tanto de profesores como de alumnos. En esta línea, también se han buscado acercamientos y convenios, como por ejemplo el caso de VALLGRASSA Centro Experimental de las Artes, situado en el Parque natura del Garraf en Barcelona. La idea y objetivo principal es dar cobertura y salida a todas esas experiencias docentes que se están trabajando en el departamento con el objetivo de potenciar e incrementar la calidad docente.

## TAREAS DE COORDINACIÓN DOCENTE EN EL EEES

Llúcia Monreal y Luis Blanch  
*Universitat Politècnica de València*

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha exigido a todos los participantes del proceso educativo, profesores y alumnos, una serie de cambios en el modelo educativo. Estos cambios, que atañen sobre todo a la metodología y la evaluación docente, deben ir acompañados de una buena planificación y coordinación, tanto entre los profesores que imparten la misma asignatura en distintos grupos, como entre los profesores que imparten materias en el mismo nivel. La puesta en funcionamiento de los nuevos planes de estudio hace necesaria la implantación de nuevas metodologías didácticas y estrategias de evaluación para el desarrollo de las competencias, que repercutan en una mejora del aprendizaje por parte de los estudiantes. Es importante unificar los criterios de evaluación y no sobrecargar a los alumnos en determinadas semanas del curso. La ETSE Geodèsica, Cartogràfica i Topogràfica ha participado de forma activa en todos los programas de innovación docente impulsados por la Universitat Politècnica de València en los últimos años. En particular, el *Pla d'accions per a la Convergència Europea*(PACE) ha tenido como objetivo primordial el coordinar las acciones derivadas de la adaptación al EEES, como fueron en su momento el diseño del título de grado, la elaboración de las guías docentes en base a unos criterios comunes para todas las asignaturas, las coordinaciones horizontal y vertical de los temarios de las asignaturas con el fin de evitar los solapes, y, una vez empezado el grado, coordinar la carga de trabajo del alumno a lo largo de cada semestre. El subdirector jefe de estudios junto con la coordinadora del PACE ha realizado durante estos dos últimos cursos reuniones periódicas de trabajo con los profesores que imparten docencia en el grado. También se ha confeccionado un calendario en el que se incluyen las pruebas evaluatorias, entregas, presentaciones de trabajos, etc. a realizar por parte de los alumnos, con el fin de evitar la sobrecarga puntual. La tarea de coordinación en el EEES se resume en la elaboración de una guía de “buenas maneras” con vistas a la mejora del aprendizaje y, en consecuencia, del rendimiento académico de nuestros estudiantes.

## **DEBATES EN TORNO A UN MODELO DE EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO. ANÁLISIS DE UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA DE LA UNC (ARG)**

Jessica Arévalo-Schillino\* y Adriana Gewerc-Barujel\*\*

*\*Universidad Nacional de Córdoba-Arg.; \*\* Universidad de Santiago de Compostela*

En América Latina en general y más concretamente en Argentina, durante la década del '90 se inician una serie de reformas que modifican la relación entre el Estado, la sociedad y la educación. Las lógicas neoliberales de la década del '90 que se introducen en el sistema educativo argentino se hacen presentes con mayor claridad en las universidades a partir de la sanción, en 1995, de la Ley de Educación Superior. Es en este periodo donde el Estado adquiere mayor protagonismo y control, inaugurándose una etapa que algunos autores han denominado de “estado evaluador y acreditador” (Mollis, 2003). Las lógicas que sustentan estos procesos se han sucedido hasta la actualidad sin cambios aparentes.

Desde este trabajo entendemos la evaluación más que como una tarea técnica, como un proceso público-político dotado de repercusiones sociales (Krotsch, Camou y Prati, 2007). Al optar por esta perspectiva nos alejamos de pensar la evaluación desde un enfoque que aparece separado de los intereses políticos que quiere erigirse como homogéneo y universal, y que utiliza procesos de evaluación estandarizados.

En los últimos años, en Argentina, las políticas de evaluación se han ido concretando en una serie de instrumentos que el profesorado “tiene que cubrir” para permanecer y desarrollarse en la actividad académica. Se trata de aplicaciones informáticas más o menos rígidas que, si bien no se plantean como “obligatorias”, el profesorado se ve forzado a cubrirlas para no quedar fuera del juego académico, lo que lleva a aceptar los códigos de actuación y las condiciones que la evaluación impone.

En tal sentido nuestro análisis gira en torno a una de estas aplicaciones con el fin de conocer y comprender los condicionamientos que estos instrumentos pueden estar realizando a la actividad docente universitaria, en tanto que entre los criterios de evaluación se promueve o exalta un modelo de profesor concreto con roles académicos específicos.

Para llevar a cabo este estudio, se ha realizado un análisis descriptivo-documental de la aplicación Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA) que se aplica en la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), desde el año 2011, para evaluar a los docentes, con el objetivo principal de adjudicar subsidios de investigación. Se ha observado en este trabajo que las aplicaciones informáticas traducen las políticas de evaluación en situaciones concretas, aunque en ocasiones pueden tener sus propios códigos producto de las limitaciones de los lenguajes que utiliza. La presencia de la plataforma SIGEVA podría abrir posibilidades para el mejoramiento de las prácticas docentes. Entendemos que éste es el propósito sustantivo de cualquier propuesta de evaluación que avance hacia un modelo integral que atienda a las complejidades y particularidades de la docencia universitaria y posibilite superar las fragmentaciones. Sin embargo, el análisis muestra que detrás del uso de esta plataforma se solapan funciones de una la evaluación con funciones de control.

## **ORIENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y PERCEPCIÓN SOBRE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES PARA ENSEÑAR**

Rosario Pérez-Morote, Juan García-López, Ángela Triguero-Cano, Elisa Amo-Saus y  
María Ángeles Tobarra-Gómez  
*Universidad de Castilla-La Mancha*

La Universidad española además de su función investigadora debe tratar de abordar su labor docente, garantizando que los egresados universitarios adquieran los conocimientos, competencias y actitudes que en el futuro se les requerirán. En la medida en que seamos capaces de realizar dicha tarea estará justificado el papel de la educación superior en la sociedad actual.

La culminación del proceso de enseñanza-aprendizaje depende tanto del profesor como del estudiante. Para ello son necesarios unos métodos y técnicas de enseñanza que garanticen dicho aprendizaje. La correcta definición y determinación de los objetivos y contenidos de aprendizaje por parte del profesorado no es suficiente y son los métodos de enseñanza aplicados para alcanzar dichos objetivos los que van a determinar el desarrollo y el nivel de eficiencia de dicho proceso de aprendizaje. Estos métodos de enseñanza son fundamentales por su influencia en la motivación, satisfacción y rendimiento de los estudiantes.

El presente trabajo tiene como objetivo el análisis de la percepción de profesores y alumnos sobre la orientación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudios de grado de Economía y Administración y Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Albacete. Dicha percepción se relaciona con la opinión de ambos grupos sobre los conocimientos y habilidades para enseñar de los profesores.

Además, dicho análisis permite considerar otros factores de vital importancia para el aprendizaje como son si el profesorado se plantea, como una actividad docente prioritaria, despertar el interés y la motivación del alumnado hacia su asignatura, si existe coordinación entre los profesores que enseñan a un mismo grupo u otros aspectos relacionados con dicho proceso.

Para ello se emplea la información obtenida en encuestas realizadas tanto a alumnos como a profesores de esas titulaciones en los últimos dos cursos (2009-2010 y 2010-2011). Las encuestas consideran diferentes indicadores como utilidad y funcionalidad de los métodos de enseñanza, motivación y estimulación a la participación del alumnado, coordinación del profesorado, claridad en los criterios de evaluación y coherencia entre los procedimientos de evaluación y los objetivos.

Nuestros resultados muestran un alto grado de satisfacción con los métodos de enseñanza por parte de profesores y alumnos, si bien estos últimos tienen una opinión más dividida en lo que se refiere a claridad en los criterios de evaluación y motivación del alumnado. Se observa además una relación positiva entre varios de esos indicadores de satisfacción con los métodos de enseñanza y percepción de las habilidades para enseñar del profesorado.

## **DISEÑO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN CON LOS PROGRAMAS DOCENTES DE LAS ASIGNATURAS DEL GRADO EN PSICOLOGÍA. UN CASO DE ESTUDIO**

José Antonio Pérez-Gil, Yolanda Troyano-Rodríguez, Montserrat Gómez de Terreros-Guardiola y Alejandro Hernández-Camacho  
*Universidad de Sevilla*

En la última década, en las instituciones educativas, y especialmente en el contexto de la Educación Superior, dentro de sus Planes de Innovación y Mejora Docente, se han puesto en marcha recursos basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). En este contexto, el uso de cuestionarios se ha generalizado para medir la calidad de sus servicios. En la Facultad de Psicología de la Universidad de Sevilla, desde el curso académico 2001/2002, se inició la administración de una encuesta, en formato de lápiz y papel, destinada a conocer la satisfacción de estudiantes y profesorado con respecto a diversos aspectos de las materias que cursaban o impartían. Este instrumento fue revisado durante los cursos 2008/2009 y 2009/2010 mediante un proyecto de investigación e innovación docente para adecuar sus contenidos a las directrices del EEES incorporadas en su actual Plan de Estudios. Este proyecto fue subvencionado por la Universidad de Sevilla en el marco del I plan Propio de Docencia y, como resultados se elaboró una versión revisada, en formato On-line, y de lápiz y papel, del Cuestionario de Satisfacción con la Formación Recibida (CSFR-Sevilla). Este trabajo pretende continuar lo comenzado en ese proyecto, por lo que presenta una valoración de las principales competencias que los estudiantes han de adquirir en su periodo formativo. En concreto, se realiza un estudio y valoración de los contenidos que aparecen reflejados en los Programas Docentes de las asignaturas, con el objeto de delimitar aquellos aspectos y competencias que son consideradas como más relevantes. Para ello, contamos con una muestra de alumnos/as que han realizado y/o realizarán el cuestionario en distintas asignaturas durante el curso académico 2011-2012. Dado que el proceso de encuestas no ha finalizado en estas fechas, no podemos delimitar aún con precisión el número final de alumnos que participan ni el total de asignaturas implicadas. El trabajo presenta una doble vertiente metodológica, cualitativa y cuantitativa: por un lado, se evalúan en términos cuantitativos las distintas cuestiones que aparecen en el cuestionario (preguntas objetivas tipo Likert). Los datos serán analizados con el paquete estadístico SPSS-V18. Por otro lado, se lleva a cabo un abordaje cualitativo: análisis de contenido y valoración de las respuestas abiertas que conforman la matriz DAFO contenida en el cuestionario. El conjunto de resultados se presenta en dos bloques principales. El primero de ellos, centrado en el análisis de los datos cuantitativos, está referido al análisis descriptivo de las diferentes respuestas correspondientes a los bloques temáticos del cuestionario. El segundo bloque de resultados se corresponde al análisis de los datos cualitativos, esto es, las respuestas emitidas por el alumnado a las preguntas abiertas sobre la evaluación cualitativa y los comentarios, sugerencias y recomendaciones que proporcionan. Se presentan conclusiones basadas en evidencias derivadas de los resultados obtenidos en este estudio. En concreto, se enfatiza cómo a partir de los resultados, se posibilita la retroalimentación de las actividades desarrolladas de manera que permitan implementar propuestas de mejoras a desarrollar en subsiguientes cursos.

## **MODELO PARA LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE EN LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

Juan Jaime Cano Hurtado y José Miguel Carot Sierra  
*Universitat Politècnica de València*

La Universitat Politècnica de València (UPV) ha desarrollado desde hace años procedimientos de evaluación de la actividad realizada por su personal docente e investigador. La finalidad de la evaluación de la actividad docente va más allá de la asignación de complementos retributivos específicos y se entronca en una voluntad de impulso de una cultura organizativa fundamentada principalmente en la dedicación y en los méritos de sus miembros. La evaluación de la actividad docente se entiende como una evaluación interna que la UPV realiza de su profesorado para garantizar el cumplimiento de sus objetivos. En investigación se ha desarrollado un índice para su medición y en lo referente a la actividad docente, se ha puesto en marcha un modelo de evaluación enmarcado en el programa DOCENTIA de ANECA. Las dimensiones objeto de evaluación son: la planificación de la docencia, el desarrollo de la enseñanza y los resultados.

El modelo consta de un índice numérico llamado Índice de Actividad Docente (IAD) calculado a través de 12 indicadores (cuatro por dimensión) y una valoración en cuatro categorías: excelente, notable, aceptable y desfavorable. Para la calificación final se tienen en cuenta tanto el valor numérico del IAD como la información cualitativa recogida de los autoinformes del profesorado y de los informes de los responsables académicos de centro y departamento.

Este modelo se ha aplicado desde el curso 2007-08 y se realiza con periodicidad anual. Todos los profesores de la UPV que imparten docencia en cualquiera de estas enseñanzas son objeto de evaluación, cualquiera que fuera su situación contractual y categoría profesional. Por lo tanto se define como un proceso universal y obligatorio.

Para la gestión del modelo y el proceso se han constituido dos comisiones: la comisión de evaluación de la docencia y la comisión de garantías.

El modelo de medición de la actividad docente de la UPV tiene como uno de sus objetivos servir de herramienta de ayuda para la definición y ejecución de políticas. En este sentido ha sido diseñado de modo que proporcione información relevante a distintos colectivos: profesores, gestores y dirección. En base a los resultados obtenidos se toman decisiones que permiten, además de proporcionar información a los órganos de gestión, asignar incentivos económicos, utilizar los resultados para la concesión de tramos docentes como mérito, proporcionar ayuda para la acreditación de profesorado, o, entre otras, desarrollar planes de atención individualizada y de seguimiento.

## **ADAPTACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS (ESPAÑOLES Y PORTUGUESES) DE PRIMER AÑO**

Coordinadora: María Fernanda Páramo Fernández  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La investigación demuestra que la Educación Superior sitúa a los jóvenes frente a un conjunto de desafíos y exigencias para las que no siempre están preparados. Estas dificultades aumentaron en los últimos años a medida que la universidad se abrió a grupos más heterogéneos de alumnos que ya no pertenecen a una élite sociocultural predominante como en otras épocas. Esta nueva realidad debe armonizar con la transformación de las enseñanzas universitarias, en el marco del EEES, en las que se demanda de los alumnos un rol más activo en el que deben asumir una parte importante de responsabilidad en la organización de su trabajo. En efecto, numerosos estudios llevados a cabo en diferentes países demuestran que las tasas más elevadas de fracaso académico y de abandono ocurren a lo largo del primer año. En este sentido, se han desarrollado algunas investigaciones en España y Portugal que persiguen como objetivo de investigación común la identificación de variables de protección/riesgo en la adaptación y el rendimiento académico en estudiantes universitarios de primer año. En este simposio se presentan cuatro comunicaciones centradas en el análisis del impacto que para los estudiantes tiene el background sociocultural de la familia, el género, su preparación académica previa, así como expectativas y aspiraciones en el rendimiento académico a lo largo de primer año de permanencia en la universidad. Las implicaciones de estos estudios para la investigación en el área y para las pautas de actuación institucionales y de apoyo a los alumnos que presentan especiales dificultades en la transición a la Educación Superior serán igualmente presentadas y discutidas.

**PREDICTORES DE LA ADAPTACIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO  
EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PRIMER CURSO: BACGROUND  
SOCIOCULTURAL DE LA FAMILIA Y PREPARACIÓN ACADÉMICA  
PREVIA**

María Fernanda Páramo Fernández\*, Carolina Tinajero Vacas\*, María Adelina  
Guisande Couñago\*, Zeltia Martínez López\*, Leandro Almeida\*\* y María Soledad  
Rodríguez González\*

*\*Universidad de Santiago de Compostela; \*\*Universidade do Minho*

Para comprender la adaptación del estudiante en el marco del EEES cada vez más exigente, se hace necesario conocer el tipo de población para la cual va dirigida esta educación, evaluar el perfil del estudiante dentro de su contexto sociocultural y el escenario educativo en el que se ha desarrollado. Este estudio analiza el papel del background sociocultural de la familia (nivel educativo del padre y la madre, ocupación del padre y la madre, nivel de ingresos) y la preparación académica previa (nota de acceso a la universidad) en la predicción de la adaptación y el rendimiento académico de los universitarios de primer curso. La muestra consistió en 300 estudiantes (198 mujeres y 102 hombres) de la Universidad de Santiago de Compostela matriculados en 14 titulaciones de grado representativas de las diferentes áreas de conocimiento (Ciencias de la Salud, Ciencias, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura, y Humanidades). Los resultados muestran que el background familiar tiene un impacto significativo sobre la nota de acceso y el rendimiento alcanzado en el primer curso. Los estudiantes con mejor rendimiento académico proceden de familias cuyos padres tienen mayor nivel de estudios. A través de modelos de regresión jerárquica, se concluye que el background familiar sólo es capaz de predecir la nota de acceso, mientras que ésta última es la que mejor explica la adaptación y el rendimiento de los estudiantes en la universidad. La influencia de la preparación académica previa es mayor en el primer cuatrimestre del curso, y se debilita a medida que otras variables surgidas de la interacción con el nuevo contexto académico adquieren un mayor protagonismo. Esta influencia es también mayor sobre el ajuste académico del estudiante que sobre su ajuste social e institucional. Conocer el papel que juegan las variables de entrada del estudiante en su ingreso en la universidad nos permitirá predecir de forma más precisa su adaptación posterior.

## **DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA ADAPTACIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PRIMER CURSO**

María Soledad Rodríguez González\*, Carolina Tinajero Vacas\*, María Adelina Guisande Couñago\*, Zeltia Martínez López\*, Leandro da Silva Almeida\*\* y María Fernanda Páramo Fernández\*\*

*\*Universidad de Santiago de Compostela; \*\* Universidade do Minho*

Los estudiantes experimentan diferentes problemas de transición cuando ingresan en la Universidad, que inciden en su adaptación y rendimiento. Sus condiciones familiares determinan en gran medida su nivel de acceso a la universidad, y éste nivel permite explicar su adaptación y rendimiento posterior. Pero las variables tanto contextuales como las relacionadas con la titulación pueden ser vivenciadas de diferente manera según el género de los estudiantes. Numerosos estudios internacionales han puesto de manifiesto que el género es uno de los factores que afecta a la adaptación y el rendimiento académico. Este estudio tiene como objetivo analizar las diferencias entre mujeres y hombres respecto a su preparación académica previa y su adaptación y rendimiento posterior. En una muestra de 300 estudiantes (198 mujeres y 102 hombres) matriculados en el primer curso de 14 titulaciones de grado de la Universidad de Santiago de Compostela, no se observaron efectos de interacción entre la titulación cursada y el género de los estudiantes, aunque sí efectos individuales. Las mujeres acceden a la universidad con una nota más alta y, durante el primer curso, superan un número mayor de materias, pero son los hombres los que presentan una mejor adaptación social y personal. Además, existen diferencias de género en el poder predictivo de la nota de acceso a la universidad sobre la adaptación y el rendimiento. En las mujeres, el background familiar predice significativamente su preparación académica, y ésta determina su rendimiento y adaptación académica, social e institucional en la universidad. En los hombres, la nota de acceso también explica su rendimiento académico, pero no su adaptación. Las disparidades en rendimiento entre hombres y mujeres pueden atribuirse a que ejercen el papel de estudiantes de distinta manera.

## **ENSINO SUPERIOR: COMO OS ALUNOS DO 1º ANO JUSTIFICAM O SEU ACESSO E FREQUÊNCIA**

Leandro S. Almeida, Paula Gonçalves, Filipa Alves, Alexandra Costa, y Alexandra Araújo

*Universidade do Minho & Instituto Superior Politécnico do Porto*

Assumindo-se que as expectativas e as aspirações que os estudantes constroem acerca da realidade que os envolve, das suas vivências académicas e dos seus projetos futuros, ajudam a compreender e a explicar as suas motivações, atitudes e comportamentos académicos, neste estudo pretendemos descrever as expectativas dos alunos quando ingressam no Ensino Superior. Tomando dois grupos de alunos da Universidade do Minho, alunos tradicionais que acedem ao ensino superior em torno dos 18 anos e na sequência da conclusão do ensino secundário, e alunos que acedem ao abrigo de uma legislação própria para maiores de 23 anos não tendo concluído na maioria das vezes o ensino secundário, procurou-se através de uma entrevista semiestruturada auscultar as suas aspirações e expectativas relativamente ao ensino superior, mais concretamente os objetivos pessoais com a sua frequência. Nos dois grupos de alunos a empregabilidade ou a melhoria das condições de trabalho predominaram, mesmo que no grupo de alunos mais novos igualmente emergiu uma percentagem considerável de referências à qualidade da formação ou do curso, sem uma ligação explícita ao emprego ou à carreira profissional. Por outro lado, os alunos mais novos apresentaram um leque mais diversificado de objetivos ou aspirações com a sua entrada no ensino superior, por exemplo o relacionamento interpessoal e as atividades extracurriculares ou a discussão dos problemas da atualidade e o compromisso político, situação que não teve paralelo nos discursos dos alunos mais velhos, claramente comprometidos com a rentabilização profissional da sua formação académica. Discutem-se os resultados de cada grupo de alunos, e o seu contraste, à luz dos câmbios que ocorrem na sociedade e no ensino superior, e como as instituições académicas têm procurado ou não atender à diversidade de alunos na organização dos espaços de aprendizagem e de desenvolvimento. Estas respostas institucionais ganham maior sentido quando em Portugal, e em particular na Universidade do Minho onde este estudo foi realizado, mais de 30% dos alunos não frequentam um curso ou uma instituição de ensino superior de 1ª escolha em virtude da política de *numerus clausus* e quando a grande maioria dos alunos não tem na família qualquer referencial de frequência anterior deste nível de ensino. Antecipam-se, então, maiores dificuldades na sua adaptação e sucesso académico, o que aliás está em consonância com as taxas mais elevadas de insucesso escolar e de abandono junto dos alunos do 1º ano.

## **VIVÊNCIAS ACADÉMICAS NA TRANSIÇÃO PARA O ENSINO SUPERIOR: ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR**

Ema P. Oliveira\*, Leandro S. Almeida\*\*, Tânia Vaz\* y Tiago Afonso\*

*\*Universidade da Beira Interior; \*\*Universidade do Minho*

A transição para o Ensino Superior constitui uma etapa no percurso académico dos estudantes que poderá traduzir-se numa oportunidade para a aquisição e desenvolvimento de aprendizagens e competências importantes, mas também poderá configurar um período de maior vulnerabilidade, face aos desafios que esta mudança impõe, a diversos níveis. Neste estudo pretende-se analisar as vivências académicas de estudantes do 1º ano da Universidade da Beira Interior, assim como eventuais diferenças em função do género, curso frequentado, média e opção de acesso na candidatura ao Ensino Superior e alteração de residência. Para tal, foi utilizado o Questionário de Vivências Académicas - QVA-r (Almeida, Ferreira & Soares, 2003) junto de 224 estudantes que frequentavam o primeiro ano dos cursos de 1º Ciclo de Psicologia, Arquitectura, Sociologia, Medicina e Engenharias da Universidade da Beira Interior, sendo 65,2 % do género feminino. Os resultados sugerem vivências mais positivas ao nível da carreira e do relacionamento interpessoal, sendo a dimensão pessoal a que obteve, no geral, resultados menos favoráveis. Verificaram-se diferenças significativas em todas as dimensões avaliadas em função do curso frequentado, sendo os estudantes do curso de Medicina os que revelaram menores dificuldades, seguidos dos de Psicologia. Tomando a amostra global, os estudantes que ingressaram no Ensino Superior numa outra opção de candidatura que não a primeira apresentaram resultados mais favoráveis na dimensão interpessoal, tendo-se também verificado diferenças significativas entre géneros ao nível do estudo, onde as alunas apresentaram percepções de competência mais positivas. Sugere-se um aprofundamento no estudo da dinâmica estabelecida entre factores pessoais e contextuais no processo de adaptação ao Ensino Superior, considerando a utilidade do seu enquadramento nas políticas e práticas universitárias, tendo em vista a promoção do desenvolvimento psicossocial e do sucesso académico dos estudantes.

## **DISEÑO DE MÓDULOS DE AUTOAPRENDIZAJE EN FORMATO *FLASH*. UTILIZACIÓN Y SEGUIMIENTO EN PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL**

Juan Ángel Pedrosa Raya<sup>\*</sup>, Raquel Hernández Cobo<sup>\*</sup>, Ignacio Jimena Medina<sup>\*\*</sup>,  
Evelio Luque Carabot<sup>\*\*</sup>, Francisco J. Molina Ortega<sup>\*</sup>, M<sup>a</sup> Luisa del Moral Leal<sup>\*</sup>, M<sup>a</sup>  
Ángeles Peinado Herreros<sup>\*</sup>, José Peña Amaro<sup>\*\*</sup> y M<sup>a</sup> Alma Rus Martínez<sup>\*</sup>  
<sup>\*</sup>Universidad de Jaén; <sup>\*\*</sup>Universidad de Córdoba

Se presenta la metodología para el diseño de módulos de autoaprendizaje a base de dibujos y esquemas que, complementados con las correspondientes microfotografías, ayuden a los alumnos a comprender la morfología, tanto en un plano como en el espacio, de los diferentes órganos, aparatos y sistemas de la anatomía. El aspecto innovador es la incorporación de una clásica herramienta como es el dibujo científico a las nuevas tecnologías de la información y comunicación, incluyéndola en archivos interactivos en formato *flash*. Haciendo uso de las ventajas de la animación, los dibujos aparecen secuencialmente, de forma analítica, tal como el profesor los trazaría en la pizarra durante su explicación. Cada módulo incluye un apartado de autoevaluación consistente en la resolución de pruebas, tales como la respuesta a cuestiones escritas, o sobre imágenes interactivas, así como hipervínculos a las aplicaciones *Atlas histológico interactivo* y *Unidades didácticas virtuales de histología* (<http://virtual.ujaen.es/atlas/>) elaboradas previamente por los autores. Los módulos se han desarrollado en un formato interactivo (SCORM) compatible con cualquier Plataforma de docencia virtual, por lo que se encuentran disponibles en todo momento para su utilización por los alumnos. Por otro lado, contando con las características de este formato, los profesores pueden realizar en todo momento un seguimiento a través de los recursos que brinda cada Plataforma en lo que se refiere a su utilización y grado de aprovechamiento alcanzado. La elaboración de los módulos ha seguido las siguientes fases: a) ejecución de los dibujos con aplicaciones informáticas al efecto, dotándoles de la adecuada animación secuencial en *PowerPoint*, b) conversión de estas animaciones en archivos *flash*, mediante un complemento instalado en *PowerPoint*, c) montaje de los contenidos de cada módulo (animaciones, texto, imágenes, información complementaria e hipervínculos) y generación del archivo final en formato SCORM, todo ello mediante otro complemento específico instalado en *MicrosoftWord*. El diseño de recursos didácticos como los aquí presentados, que ayuden al estudiante a adquirir determinadas competencias de difícil adquisición, es de sumo interés dentro del nuevo entorno del Espacio Europeo en el que se desarrolla actualmente la enseñanza universitaria. Ello ha servido de motivación al grupo de profesores firmantes en su empeño a lo largo de los últimos años en facilitar y dirigir en todo momento el trabajo de los alumnos que cuenten en su currículum con contenidos de tipo histológico (Grados en Biología, Medicina, Veterinaria, Fisioterapia, etc.). Este trabajo forma parte de un Proyecto de Innovación Docente financiado por el Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (ceiA3).

## LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA A TRAVÉS DE LA CIENCIA FICCIÓN

Rosa María Ricoy Casas  
*Universidad de Vigo. UNED*

La presente comunicación pretende mostrar la ficción como un medio de transmisión adecuado en la enseñanza universitaria, especialmente en el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas, pero aplicable en su formulación, a cualquier otra disciplina.

Como cualquier otra realidad, es susceptible de valoraciones y subjetividades. Su aplicación es eficaz al abordar temas y aspectos de la actualidad desde un enfoque distinto y que permite conectar con una gran variedad de públicos, especialmente con los más jóvenes. Además de constituir un elemento motivador para la continuidad de la asignatura por parte del alumnado, permite desarrollar y reforzar valores (justicia, solidaridad) y competencias de las propias materias y de los grados (saber emitir reflexiones, juicios e ideas; mejorar la expresión oral; disposición para trabajar en equipo; toma de conciencia de situaciones reales; empatía; improvisación, etc), todas ellas muy valiosas para su futuro profesional.

Los estudios culturales, como campo de investigación, aparecieron alrededor de los años sesenta en Estados Unidos y, sobre todo, en Gran Bretaña a raíz de los escritos de grandes figuras como Richard Hoggart (*Uses of Literacy* 1957), Raymond Williams (*Culture and Society 1750-1950* (1958), Thompson (*The making of the English Working Class* 1963). Convencidos de que la cultura se origina en todos los niveles sociales, estos autores procuraron por medio de sus escritos analizar todo tipo de manifestaciones culturales a las que, hasta entonces, no se atribuía validez académica.

A través de la comunicación pretenden mostrarse ejemplos concretos realizados en el aula en asignaturas de Derecho, Ciencia Política e Historia utilizando “distopías” en el cine y la literatura, el cómic, etc. Se explicará en cada caso las competencias desarrolladas, la metodología utilizada, los ámbitos de conocimiento desarrollados a través de estos medios, y la gran eficacia obtenida con ello (mostrando los sistemas de evaluación pre-post utilizados para su comprobación). Asimismo se explicarán las anécdotas suscitadas entre la docente y los alumnos, y los aspectos que se mejorarán para su aplicación en el próximo curso.

## **LAYERS Y GRAFOS PARA EVALUAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES**

Natalia Suárez, Rebeca Cerezo, Miguel Sánchez-Santillán y Trinidad García  
*Universidad de Oviedo*

La presencia de nuevas tecnologías en el ámbito personal, laboral, y también académico va en aumento, de forma que una parte importante de los aprendizajes que nuestros universitarios adquieren ya se llevan a cabo a través de LMSs (*Learning Management Systems*), plataformas de aprendizaje on-line. Además, actualmente en el ámbito académico existe un gran interés por la autorregulación del aprendizaje; de hecho, se califica a los alumnos exitosos y con un buen rendimiento académico como alumnos autorregulados. Por este motivo, cada vez más programas para el entrenamiento de los estudiantes en estrategias de autorregulación del aprendizaje se ponen en marcha en plataformas virtuales.

Con frecuencia, la metodología empleada para la evaluación de conocimientos de nuestros alumnos está más enfocada al resultado que al proceso de adquisición de esos aprendizajes. El objetivo de este trabajo es mostrar las primeras aproximaciones a una nueva forma de evaluar y representar la participación y el proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de las posibilidades que ofrecen los LMSs mediante dos herramientas innovadoras: layers y grafos.

La evaluación de proceso a través de layers consiste en una serie de ventanas emergentes que aparecen mientras el alumno trabaja on-line en las diferentes actividades. La ventana emergente aparece en varios momentos durante la realización de las actividades y pide al alumno que indique lo que estaba haciendo en ese instante a nivel metacognitivo. Este sistema de evaluación permite registrar la actividad cognitiva durante la realización de las diferentes tareas académicas, evaluación de proceso, y no sólo quedarse con el resultado final, la tradicional evaluación de producto.

Por otra parte, la evaluación y representación del proceso de aprendizaje a través de grafos permite visualizar los pasos que el alumno da en la plataforma virtual de aprendizaje de forma gráfica y sencilla. Se trata de una representación gráfica creada a partir del tratamiento de los datos de navegación que recoge la plataforma. Estos datos se representan mediante nodos de diferentes colores unidos por aristas. Se registran los distintos recursos de la plataforma que el alumno consulta y las distintas actividades que realiza, así como el orden en el que lo lleva a cabo. Cada una de las categorías registradas se corresponde con un nodo de diferente color, y así se puede apreciar en un solo golpe de vista la secuencia de trabajo que ha llevado a cabo cada alumno.

## **ENTRENAR ESTRATEGIAS DE ESTUDIO Y AUTORREGULACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES: UNA EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Natalia Suárez, José Carlos Núñez, Rebeca Cerezo y Marisol Cueli  
*Universidad de Oviedo*

La reforma educativa en la Educación Superior Europea tiene un escenario marcado por el uso de las *nuevas tecnologías*. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), son un buen aliado y permiten a profesores y alumnos beneficiarse de las ventajas de estos nuevos entornos de aprendizaje y ajustar la educación superior a las características del nuevo milenio.

En la actualidad, la autorregulación del aprendizaje resulta fundamental de cara al éxito académico, ya que éste está muy relacionado tanto con la realización de un trabajo personal de intensa implicación en el tiempo de estudio, como con el patrón estratégico de autorregulación utilizado. Además, influye en otros aspectos fundamentales en la Educación Superior como la constancia y la persistencia.

Con el objetivo de integrar las nuevas tecnologías y la promoción del aprendizaje autorregulado, se ha desarrollado el proyecto E-TRAL (Electronic Training for an Autonomous Learning), un programa de entrenamiento en estrategias de estudio y autorregulación del aprendizaje diseñado para estudiantes universitarios.

Se trata de un programa estructurado en 12 temas o unidades, en cada una de las cuales se trabajan diferentes competencias siempre bajo la lógica de la autorregulación del aprendizaje.

El elemento fundamental que vertebra el programa son 12 cartas que reciben el nombre de *Cartas de Gervasio a su Ombigo*. Se trata de los relatos de un alumno universitario ficticio que al enfrentarse a su primer año de universidad va describiendo todo lo que acontece a su alrededor y los problemas con los que se va enfrentando al verse en ocasiones desbordado por tanto trabajo con escasos recursos autorregulatorios.

Cada una de las 12 unidades consta por tanto de una carta que los alumnos deben leer, de un foro en el que deben opinar acerca de la temática de la carta y de una o varias actividades que deberán realizar, acordes a la temática de cada unidad. Las actividades pretenden que el alumno desarrolle diferentes competencias que le ayuden a convertirse en un alumno autorregulado en su aprendizaje.

Se discutirán las implicaciones de la implementación de este programa en Educación Superior, en qué medida el trabajo de competencias supone una mejora en el aprendizaje de los estudiantes y les dota de estrategias de autorregulación que les convierta en aprendices exitosos.

## **AULA VIRTUAL DE APOYO A LA DOCENCIA Y AL AUTOAPRENDIZAJE DE CÁLCULO PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON MATERIAL DOCENTE Y APLICACIONES BASADAS EN SOFTWARE LIBRE**

Eusebi Jarauta-Bragulat y Ignacio M. Pelayo Melero  
*Universitat Politècnica de Catalunya*

Este proyecto tiene como objetivo básico la realización de una página web para la docencia del Cálculo en enseñanzas universitarias que contenga material docente y aplicaciones basadas en software libre. Así mismo, y en un futuro a medio plazo, se pretende que dicha página web constituya una Aula Virtual para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en el contexto del Espacio Europeo de Enseñanza Superior y que tenga en cuenta las nuevas estrategias de aprendizaje y necesidades académicas de los estudiantes y del profesorado.

En el período 2009-2011 se ha llevado a cabo la fase inicial del proyecto. Esta fase ha consistido en la elaboración de un conjunto de materiales y documentación e incorporando unas aplicaciones de software libre para el desarrollo de los temas y resolución de los ejercicios y que dé respuesta a las necesidades de cálculo en el campo de la Matemática Aplicada. El contexto de elaboración de los contenidos es el de un primer ciclo (grado) de los estudios universitarios de ingeniería, si bien su utilidad tiene sin duda un alcance mucho más amplio.

Las características básicas del material docente elaborado en el marco de este proyecto son las siguientes:

- Basado íntegramente en software libre y adecuadamente documentado.
- Diferente del material disponible actualmente y que incorpore elementos atractivos y que fomenten la motivación del estudiante.
- Complementario de las explicaciones que puedan exponerse en el aula y al material existente.
- Que permita y facilite el autoaprendizaje por parte del estudiante.
- Que incorpore elementos que permitan a los estudiantes evaluar los progresos realizados en la adquisición y consolidación de los conocimientos.
- Que permita conocer aplicaciones de software libre útiles en el Cálculo y para las asignaturas en las cuales se aplican los métodos de cálculo estudiados.
- Que dé información adicional acerca de cómo actualizar este software en el futuro.
- Que tenga como consecuencia natural una mejora del rendimiento académico de los estudiantes y de la docencia.

El material docente elaborado se estructura en doce temas y un apéndice. Los documentos denominados "Tutoriales" desarrollan los conceptos de cada tema; los documentos están en formato pdf. En cada tema se incluyen los ficheros del programa libre utilizado (wxMaxima) en los cuales se desarrollan los cálculos correspondientes. En cada tema hay una colección de ejercicios resueltos: hay un documento con los enunciados de los ejercicios y un fichero wxMaxima con la resolución de uno de ellos. Los temas ocupan un total de 414 páginas y se han elaborado 209 ejercicios resueltos. En los cursos académicos 2010-2011 y 2011-2012 se ha llevado a cabo una prueba piloto y la valoración de los estudiantes ha permitido constatar el cumplimiento de los objetivos propuestos y ha mejorado el rendimiento de los estudiantes en su aprendizaje.

La página web del proyecto (fase 1) es: <http://www-ma3.upc.edu/projects/netlabcal/>

## **ELABORACIÓN DE MATERIAL ANIMADO SOBRE PODOLOGÍA EN GANADO OVINO PARA SU USO EN LA ASIGNATURA DE PATOLOGÍA MÉDICA EN VETERINARIA**

Delia Lacasta, Juan José Ramos, Marta Borobia, Araceli Loste, Aurora Ortín, Carmen Marca, Antonio Fernández, Maite Verde, Marta Ruiz de Arcaute, Luís Figueras y Mónica Espada  
*Universidad de Zaragoza*

El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) en la enseñanza de estudios tan eminentemente prácticos, como es el caso de veterinaria implementa importantes mejoras.

La asignatura de Patología Médica y de la Nutrición, dentro de la cual se engloba el presente proyecto, es una asignatura de 4º curso de veterinaria que imparte una docencia clínica enfocada a la exploración, diagnóstico y tratamiento de animales enfermos. En la enseñanza de esta asignatura es fundamental la parte práctica, con 60 horas/alumno, de las cuales, la mitad se deben realizar con animales de granja. Desde el curso académico 2004-2005 se han ido implementando medidas encaminadas a cubrir, de una manera práctica y cercana a la realidad clínica del campo, esta docencia práctica en rumiantes.

Dentro de la patología de rumiantes, la patología podal tiene una gran importancia debido a su fuerte repercusión económica. Además, el recorte funcional de pezuñas debe de ser una de las habilidades básicas que debe de saber desarrollar un recién egresado de Veterinaria.

Partiendo de este contexto surgió la idea de la elaboración de una Manual Interactivo sobre la patología podal y el cuidado de la pezuña ovina que mostrara al alumno, de manera práctica, la base mecánica de apoyo y funcionamiento podal, así como la realización de un correcto recorte funcional de las pezuñas.

Para ello, durante el presente curso académico, englobado dentro de un proyecto de innovación docente (PESUZ\_11\_3\_290), nos fijamos como objetivo la elaboración de un material multimedia interactivo y animado para la enseñanza de la patología podal en la especie ovina. Este manual, al mostrar las imágenes del movimiento en tres dimensiones, facilitará al alumno el conocimiento y la comprensión de la fisiología y patología podal, sirviendo de apoyo a la docencia en las asignaturas de Patología Médica e Integración de Rumiantes.

Para la elaboración de dicho material contamos con la colaboración del Grupo Editorial ASIS que tiene personal cualificado para la elaboración del material multimedia.

En la elección de los contenidos partimos de la explicación de la base anatómica, ofreciendo una buena proyección mediante imágenes animadas de las patologías podales para posteriormente, realizar una explicación clara y didáctica de cómo se debe de llevar a cabo el recorte funcional de los casos en pequeños rumiantes, para ello utilizamos vídeos, gráficos e imágenes animadas en tres dimensiones. Al finalizar, un corto test le permitirá al alumno hacer consciente su autoaprendizaje y la comprensión del tema tratado.

Para la evaluación de la utilidad de material creado, una vez introducido en la docencia práctica, se les pasará una encuesta a los alumnos para conocer su grado de satisfacción con la introducción de este nuevo material docente.

## **PATRÓN DE INVESTIGACIÓN DE LOS IPs DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS SOCIALES CALIFICADAS POR LA ANEP COMO EXCELENTES O CUESTIONABLES**

Susana Sánchez-Gil y Elías Sanz-Casado  
*Universidad Carlos III de Madrid*

La evaluación de la actividad científica requiere distintas metodologías en función de los aspectos que se quieran conocer. Si se persigue evaluar los aspectos cualitativos de la investigación, una metodología adecuada a seguir serían las opiniones de expertos o peer review. Sin embargo, para la evaluación de aspectos cuantitativos, para detectar las principales áreas de investigación, pautas de colaboración, índices de impacto o tendencias de visibilidad, son más adecuadas las técnicas bibliométricas y cienciométricas. No obstante, sería recomendable la utilización de ambas técnicas para una evaluación más completa de la actividad científica.

La aplicación de una metodología bibliométrica a la evaluación de la actividad científica de las Ciencias Sociales ha sido abordada en numerosos trabajos, ya que las características de investigación de estos científicos siguen unos patrones menos homogéneos que los de los científicos puros, experimentales o de los vinculados con las disciplinas de Ciencias de la Vida. En este sentido, sería conveniente definir los aspectos que diferencian a los investigadores de Ciencias Sociales de los de otras áreas, y desarrollar indicadores que determinen con mayor precisión las características de su investigación, con el fin de poder interpretarlas dentro del contexto en el que se enmarcan.

El objetivo de este trabajo es comparar las características de la actividad científica de los investigadores principales (IPs) de las propuestas de investigación presentadas al Plan Nacional (2004-2007) en las áreas de las Ciencias Sociales y calificadas como excelentes o cuestionables en su evaluación científico-técnica por la ANEP.

Se ha trabajado con dos muestras: 62 propuestas de investigación excelentes y 87 propuestas de investigación cuestionables. En el caso de las propuestas calificadas como excelentes 44 de ellas obtuvieron financiación y 2 propuestas de investigación, en el caso de las calificadas como cuestionables obtuvieron financiación. Se dispone además de los currículos de los investigadores que lideraron las propuestas, en concreto 83,8% de aquellos que obtuvieron una calificación excelente a la propuesta de investigación solicitada y el 77,01% de los obtuvieron una calificación cuestionable. El currículo de los investigadores como fuente de información permite conocer y analizar de una forma más completa y actualizada la mayoría de las actividades científicas que han realizado, como son: la dirección y participación en proyectos de investigación competitivos y/o con empresas, las publicaciones, la dirección de tesis doctorales, la movilidad, así como su categoría dentro de la institución.

Entre los resultados obtenidos hay que señalar, que cuando se clasifican todas las actividades de investigación de los IPs, así como sus propuestas por las subáreas que componen el área de Ciencias Sociales ANEP, destacan las propuestas de investigación de Sociología (excelentes en el 67,7% de los casos y en el 63,2% fueron calificadas como cuestionables). En cuanto a la movilidad internacional, tanto los IPs de propuestas excelentes como los de las cuestionables eligen países de la Unión Europea de destino para sus estancias de investigación, en concreto Francia y Reino Unido. Respecto a la dirección de proyectos de investigación, los IPs de propuestas

excelentes concentran el 65% de los proyectos y los IPs de propuestas cuestionables el 59% de los proyectos. Los IPs excelentes de 3 universidades (UCM, USAL, UAB) dirigen el 56% de las tesis, mientras que los IPs cuestionables que más tesis han dirigido proceden de la UC3M (16) y URJC (12) y sólo agrupan el 25% de las tesis. El 58% de la producción científica analizada corresponde a los IPs con propuestas de investigación excelentes.

## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INVESTIGAÇÃO: CRIAÇÃO DE UM REFERENCIAL**

Ana Paula Cabrale Isabel Huet  
*Universidade de Aveiro*

Os novos contextos de gestão e governação no ensino superior associados a conceitos neo-liberais e de “novo managerialismo” exigem uma gestão altamente profissional e um repensar do próprio conceito de universidade – especialmente a forma como a universidade cria e avalia o seu valor.

À luz destes desenvolvimentos, as instituições estão, cada vez mais, a desenvolver processos de avaliação interna da investigação e de construção de sistemas de pesquisa e gestão de informação atendendo a toda uma variedade de contribuições e dados associados ao desempenho das unidades de investigação dentro de uma instituição e dos próprios investigadores a título individual, permitindo aos gestores alocar recursos e gerir estrategicamente a instituição.

Neste âmbito, tendo como objectivo a avaliação da qualidade da investigação produzida em toda a Europa, o Grupo de Peritos em Avaliação da investigação em contexto universitário, sob a égide da Comissão Europeia, desenvolveu uma Matriz Multi-dimensional de Avaliação da Qualidade da investigação que visa permitir o benchmarking institucional, contribuir para a melhoria da qualidade da investigação e para o desenvolvimento de uma avaliação comparativa entre as instituições europeias.

Este documento destaca a necessidade da criação de referenciais e de processos de regulação dos próprios exercícios de avaliação e reforça o papel essencial do planeamento estratégico e da procura de melhores práticas.

Este estudo pretende apresentar um referencial de avaliação para ser usado como ponto de partida para a monitorização e regulação da qualidade da investigação ao nível institucional. O objetivo é explorar a relação entre as políticas e as práticas de avaliação de forma a determinar o que pode ser feito para melhorar a qualidade da investigação com base nos seguintes domínios de referência: desempenho/ produtividade, qualidade/ inovação, mérito/ impacto e sustentabilidade / apoio institucional.

Pretende-se facilitar o desenvolvimento de estratégias eficazes de gestão ao nível da alocação recursos, identificação do perfil/missão de investigação, incentivo à produção e inovação, criação de uma cultura de investigação e promoção da cooperação internacional e investigação pluridisciplinar.

O aspecto mais inovador do presente estudo reside na concepção do presente referencial para a compreensão da questão a partir de perspectivas e experiências diferentes tendo como ponto de referência um estudo de caso a ser desenvolvido na Universidade de Aveiro, Portugal (Departamento de Educação).

## REFLEXIONES EN TORNO A LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA EN MEXICO

Elvia Enriqueta Silva-Beltrán y José Antonio López-Suárez  
*Universidad Autónoma del Estado de México*

Durante los últimos años en México, las Instituciones de Educación Superior (IES), y en particular las Universidades, se han tenido que ceñir a nuevas políticas educativas cuyo origen no siempre obedece al desarrollo propio de esta nación, sino que reflejan políticas internacionales, económicas y sociales de modernización y de apertura comercial.

Estas políticas han afectado en mayor o menor medida la vida académica de las Universidades al grado de tener que entrar en una competencia intra e interinstitucional para la obtención de financiamientos. Uno de los renglones en que se aprecia con mayor claridad este efecto es en la investigación.

La investigación, como una de las funciones sustantivas dentro de la Universidad, se ha incentivado y se ha visto fortalecida a partir de una mejor formación académica de sus docentes, de programas específicos de formación para la docencia y la investigación, el uso de nuevas tecnologías, y más.

Sin embargo, al mismo tiempo, la investigación ha sido desalentada desde el momento en que como política educativa se involucra la “evaluación de la calidad” de los proyectos de investigación en la asignación de los recursos financieros para su realización y cuyos criterios de evaluación no son conocidos por los investigadores plenamente, o también, resultan poco apegados a su realidad laboral.

Han sido discutidos, en el caso de México, a nivel nacional en la prensa y en eventos expusieron los particulares criterios adoptados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI); los que pese a elaborados argumentos, no han visto una definición única y válida que repercuta directamente en el aumento de la productividad científica y la formación de los científicos.

Las reflexiones que se presentan tienen como fundamento la observación participativa de la transformación de la actividad investigativa en la UAEMex., el desarrollo de proyectos de investigación en el área educativa y la elaboración de un estado de conocimiento de la investigación educativa en la misma institución.

Deben conocer los investigadores los criterios con los que serán evaluados tanto sus proyectos propuestos como su perfil para desarrollarlos (evaluación al proyecto y evaluación al investigador sin separarlos)

Es necesario generar al interior de las universidades la formación de nuevas generaciones de investigadores que se apeguen a las políticas públicas de investigación, pero al mismo tiempo defiendan la libertad de investigación que solo en estas instituciones puede ser desarrollada.

Otorgar el debido valor a los indicadores bibliométricos para evitar la enajenación del sistema de evaluación. Evitar que la presión ejercida para que el investigador publique y sea citado, merme la calidad de sus reportes.

## **PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL COMO FACTORES CLAVE DE CALIDAD EN LA INVESTIGACIÓN**

Cristina de la Cruz Ayuso y Joana Abrisketa Uriarte  
*Universidad de Deusto*

Los indicadores que evalúan la calidad de la investigación se centran principalmente en aspectos relacionados con la internacionalización, las publicaciones científicas en revistas internacionales de prestigio, la colaboración con otros equipo/centros de investigación, el potencial innovador de los proyectos competitivos, el número de patentes, el factor de impacto de las publicaciones, el porcentaje de citas recibidas, etc. Estos criterios responden y se ajustan a una estructura de la investigación basada en la publicación de resultados y la interacción entre equipos de investigación. El impacto académico, la visibilidad y el trabajo colectivo se convierten, de esta manera, en los factores que favorecen una mayor atracción de recursos para la investigación y un mayor acceso a fuentes externas de financiación.

Estas formas de producción y evaluación de la investigación son las que, a día de hoy, definen los contornos de la excelencia científica, pero es preciso tener en cuenta que, al mismo tiempo, están ocasionando no pocos malentendidos respecto a la legitimidad de esos contornos, siendo cada vez más persistente las advertencias sobre la necesidad de incorporar otros elementos para la definición y evaluación de los fines de la investigación y de la transferencia de sus resultados.

El objetivo de esta comunicación es analizar críticamente los actuales criterios de transferencia y evaluación de la calidad de la investigación, y aportar orientaciones que permitan valorar la calidad de la investigación no solo en términos de eficacia, sino también subrayando el alcance social de la misma a través de indicadores que evalúen la pertinencia de sus objetivos, así como el impacto social de sus resultados.

La pertinencia es definida por la UNESCO (1998) como la capacidad de responder a las necesidades o problemas sociales, y apunta a la necesidad de responder a problemas puntuales. Esto exige atención ética y modos concretos de producción de conocimiento que deberían tener un reflejo claro en los objetivos de toda investigación. El impacto social se refiere a las consecuencias que tienen los efectos de la investigación sobre la comunidad en general, lo cual implica entender la investigación como un proceso encaminado a evaluar, desde un enfoque basado en evidencias, las consecuencias que tienen los resultados de una investigación en la población beneficiaria.

En la comunicación se presentará una propuesta de dimensiones que permitan evaluar tanto la pertinencia como el impacto social de la investigación, de manera concreta en el ámbito de las ciencias sociales, destacando algunos procesos de responsabilización que es necesario promover en las Instituciones de Educación Superior para su institucionalización.

Este análisis, de doble perspectiva, propondrá en el Foro para su discusión, algunas bases necesarias para el fortalecimiento del lugar social de la universidad en el área de la investigación y su contribución como agente de transformación social.

## **PROCESOS DE MEJORA PARA LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y SU VINCULACIÓN A LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES EN LA UNIVERSIDAD NEBRIJA**

Juan Arturo Rubio, Pedro Reviriego, Juan Antonio Maestro y Álvaro Bustinduy  
*Universidad Antonio de Nebrija*

Partiendo del aforismo de Edgar Morin “no hay reforma de la universidad sin reforma del pensamiento”, la comunicación oral que se propone trata analizar los procesos de cambio en el ámbito de la investigación que están teniendo lugar en la Universidad Antonio de Nebrija.

Los autores contextualizan –desde un enfoque auto-etnográfico- el entorno europeo y español en una universidad privada, laica y de pequeño tamaño, desde sus diferentes ámbitos de conocimiento y, asimismo, desde sus distintos niveles de responsabilidad en la estructura orgánica de dicha universidad.

La Universidad Española tradicionalmente ha tenido un nivel de investigación bajo, como demuestran la mayoría de los indicadores utilizados para valorar los resultados de investigación. Esto se debe a múltiples factores como la falta de incentivos a la productividad científica, la falta de criterios objetivos en la selección de personal, etc. La creación de la ANECA y el sistema de acreditación del profesorado ha sido un paso en la dirección correcta para lograr que las Universidades Españolas sean competitivas en el ámbito de la investigación. Sin embargo, todavía queda mucho por hacer.

Las Universidades privadas parten desde una posición todavía peor ya que la mayoría carece de tradición investigadora y dispone de unos recursos mucho más limitados que las Universidades públicas. Sin embargo, la investigación ha de ser un elemento fundamental en cualquier Universidad que pretenda tener un buen nivel de calidad.

En este contexto, la Universidad Antonio de Nebrija ha realizado una apuesta decidida por la investigación, implementando una serie de acciones orientadas a incrementar su calidad, impacto y transferencia.

Las acciones, en orden cronológico, se pueden agrupar en los siguientes puntos:

- Creación de una Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI), como una unidad operativa dentro del Vicerrectorado de Investigación, con el objetivo de dinamizar los procesos de investigación internos y establecer vínculos con empresas y organismos que potencien la capacidad de realizar transferencia de conocimiento al sector productivo.
- Establecimiento de una estructura de trabajo basada en Grupos de Investigación, que articulan el esfuerzo de los investigadores potenciando la producción de resultados, su difusión y la búsqueda de la autofinanciación.
- Creación de un Plan Estratégico de Investigación trienal, que delimita los objetivos estratégicos en esta materia, y que los vincula a los objetivos corporativos de desarrollo institucional y potenciación de la calidad.
- Definición de un conjunto de indicadores que midan de la manera más objetiva posible el avance investigador de los distintos grupos, con el objetivo de poner en valor el trabajo realizado y detectar puntos de mejora.

En esta comunicación se describirán las mencionadas acciones desde diferentes perspectivas y se hará una evaluación de los resultados del proceso durante sus primeros meses de ejecución.

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA EN NEIVA, HUILA, COLOMBIA**

Humberto Rueda Ramírez  
*Universidad Surcolombiana en Neiva, Huila, Colombia*

El Consejo Nacional de Acreditación CNA publica una guía metodológica en la cual desglosa el Programa Académico en 8 factores, cada factor desagregado en un determinado número de características y cada característica compuesta por varios indicadores y sugiere también que, tanto los factores como las características y los indicadores, se ponderen según la importancia que tienen, cada indicador dentro de la característica, cada característica dentro del factor y cada factor dentro del Programa.

El Comité de Autoevaluación del Programa CAP definió y ponderó, con un número entre 0 y 10, donde 10 es la mayor importancia, 233 indicadores correspondientes a las 42 características recomendadas por el CNA.

Posteriormente se procede a la recolección de la información sobre los indicadores, de los cuales, unos se refieren a opinión de los actores del proceso, otros se refieren a revisión documentos, otros se refieren a cifras numéricas y otros indican el conocimiento de diferentes aspectos del Programa. El CAP diseñó y aplicó, a estudiantes, profesores, administrativos y egresados, instrumentos para la recolección información referida a opiniones y conocimientos y paralelamente acopió información sobre documentos y cifras numéricas

Con la información obtenida el CAP estructuró, para cada indicador, el siguiente informe que contiene 6 aspectos: Número y nombre, Ponderación, Descripción, Valoración, Calificación y Estrategias de mejoramiento.

INDICADOR No 1.1.1:	Ponderación
Descripción:	
Valoración:	
Estrategias de mejoramiento:	Calificación

En el número, la primera indica el factor, la segunda la característica y la tercera el indicador.

La descripción explica la información sobre el indicador.

La valoración es un juicio de valor, construido con base en el cumplimiento del indicador.

La calificación es un número de 0 a 5 que indica el cumplimiento del indicador así: 5 se cumple plenamente, 4 se cumple en alto grado, 3 se cumple aceptablemente, 2: se cumple insatisfactoriamente, 1: no se cumple y 0: no sabe o no responde.

Las estrategias de mejoramiento son acciones recomendadas para mejorar el cumplimiento del indicador.

Con la información de los indicadores el CAP organizó un taller con 15 profesores 100 estudiantes, 10 egresados y 3 administrativos, quienes organizados en 8 mesas de trabajo, una por cada factor, para analizar la información hacer los ajustes pertinentes y elaborar el informe de evaluación de indicadores.

Con la información de los indicadores el CAP emitió un juicio valorativo para cada una de las características, obtuvo la calificación de las mismas como el promedio ponderado de las calificaciones de los indicadores respectivos y, convocó a un segundo taller con profesores, funcionarios administrativos estudiantes y egresados,

organizados como en el primer taller, para analizar, ajustaron y complementar, la información sobre cada una de las características y redactar el informe de evaluación de características.

Con el informe de evaluación de características, el CAP preparó el informe de evaluación de los factores, obtuvo la calificación de los mismos como el promedio ponderado de las calificaciones de las características respectivas, redactó el informe de evaluación global de Programa y obtuvo su calificación como el promedio ponderado de las calificaciones de los factores.

## EL PROYECTO DE “INVESTIGACIÓN-ACCIÓN” PARA LA EVALUACIÓN DE FUTUROS MAESTROS

Rebeca Bataller Fuster  
*Gettysburg College*

El objetivo de realizar una ‘investigación-acción’ se basa en la premisa de que los docentes que reflexionan críticamente sobre su trabajo mejoran sus prácticas de enseñanza como resultado de ello. La ‘investigación-acción’ fomenta el uso de prácticas reflexivas con el propósito de mejorar las técnicas de enseñanza del profesorado.

En la presente comunicación se explicará con detalle en qué consiste ‘la investigación-acción’ así como el modo en que este tipo de investigación se implementó como parte del proyecto final en un curso de postgrado de Metodología de la enseñanza de una segunda lengua.

Para realizar dicho proyecto, los estudiantes cursando esta materia, y que a su vez estaban realizando sus prácticas docentes, siguieron los siguientes pasos:

1. Primero, reflexionaron sobre el funcionamiento de sus clases, las técnicas y métodos de enseñanza que utilizaban y los resultados que estaban obteniendo con ellas.
2. Después, escogieron un área específica que querían mejorar de su enseñanza, o alguna técnica pedagógica que querían aprender a aplicar para mejorar la calidad de sus prácticas pedagógicas.
3. Una vez escogido el tema, prepararon un plan de intervención basado en la investigación existente sobre dicho tema.
4. En las siguientes dos semanas, cada estudiante puso en práctica el plan que había diseñado y recogió datos para poder analizar el resultado de dicha intervención.
5. Una vez analizados los datos escribieron un reporte explicando y reflexionando sobre la experiencia y los resultados obtenidos.

El éxito de este proyecto lo podemos constatar basándonos en las evaluaciones que realizaron los estudiantes que completaron dicho proyecto, y por haber logrado el objetivo principal del mismo: la integración de la reflexión y la investigación en las prácticas docentes de futuros maestros.

El objetivo de la ‘investigación-acción’ es fomentar la calidad de la enseñanza en general, por tanto su uso no es solamente recomendable para la evaluación de futuros docentes, sino también como una herramienta que cualquier pedagogo interesado en su formación continua puede utilizar.

## **HACIA LA HOMOGENEIZACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN ASIGNATURAS CUANTITATIVAS**

Eugenio Manuel Fedriani Martel, María del Carmen Melgar Hiraldo e Inmaculada  
Romano Paguillo  
*Universidad Pablo de Olavide*

La Universidad siempre se ha debatido entre la autonomía y la integración: no tiene sentido una comunidad académica totalmente aislada de la realidad, como tampoco la que está excesivamente influida por los intereses de la sociedad. En la práctica de la vida docente universitaria, hay una situación que semeja este equilibrio: los estudiantes reciben clases de una misma asignatura por parte de diferentes profesores, pudiendo incluso variar los criterios de evaluación. ¿Hasta dónde se debe influir en la libertad de cátedra para garantizar un trato igualitario entre los alumnos matriculados en una misma asignatura? ¿Es más importante la autonomía, o la igualdad de oportunidades?

En esta comunicación, en concreto, tratamos de valorar qué aspectos pueden afectar más significativamente a los resultados de la evaluación de los estudiantes de asignaturas cuantitativas de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Pablo de Olavide, fijándonos especialmente en los derivados de la presencia de diferentes profesores y de la aplicación de sus criterios personales, que frecuentemente se solapan con los criterios metodológicos de los coordinadores de los equipos docentes. Para realizar este análisis, que claramente se enmarca en la evaluación de la calidad docente y del profesorado, seleccionamos dos bloques de asignaturas (ambas cuantitativas) cuyos criterios de evaluación difieren sensiblemente; posteriormente, comparamos los resultados de la evaluación continua de los alumnos (por grupos, por líneas, por titulaciones y según los profesores que les han impartido clases y evaluado) con los resultados en el examen escrito final. Concluimos que la aplicación de una u otra metodología parece tener un efecto significativo en cómo de homogéneas son las calificaciones de los estudiantes; además, en casos señalados, sí hay diferencias significativas según los grupos, las titulaciones y los docentes.

## EVALUACIÓN CONTINUA DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO MEDIANTE BLOGS

Luís Antolín\*, Pere Molina\*, Víctor Pérez\*, José Devís\*, Miguel Villamón\* y Javier Valenciano\*\*

*\*Universitat de València; \*\*Universidad de Castilla La Mancha*

Los blogs educativos o edublogs pueden ser un recurso importante dentro del método de aprendizaje activo, autónomo y reflexivo propuesto en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), porque permiten prolongar las actividades formativas desarrolladas en el aula al conectarlas con el trabajo del estudiante fuera de ésta. Pero el uso de los blogs no puede suponer un cambio metodológico en una asignatura universitaria si no hay un cambio en su proceso de evaluación.

En esta comunicación se describe un proyecto de innovación educativa, desarrollado durante el curso 2010-2011, dirigido a concretar diversas posibilidades de evaluación continua del aprendizaje del alumnado en relación con el uso académico de blogs en un grupo de asignaturas universitarias.

El proyecto fue desarrollado por el grupo de innovación Teoría y Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte de la UV. La experiencia tuvo lugar en cuatro asignaturas de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la UV y una de la Facultad de Educación de Toledo de la UCLM.

Este proyecto supone una primera experiencia en el proceso de evaluación continua del aprendizaje del alumnado con el uso de blogs por parte del profesorado participante. La evaluación formativa y centrada en el aprendizaje del alumnado está muy relacionada con las implicaciones didácticas que tiene el proceso de convergencia hacia el denominado Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS), por ello una de las principales preocupaciones ha sido el integrar los procesos de evaluación formativa a los más habituales de evaluación sumativa. Una de las dificultades detectadas es compatibilizar las exigencias y la dedicación docente que requiere una evaluación formativa con el problema estructural de una elevada ratio alumnado-profesor. Es muy difícil hacer compatible una evaluación formativa con grupos masificados.

La principal contribución didáctica del proyecto desarrollado está en poner al alcance de la comunidad universitaria diversas posibilidades de evaluación continua del aprendizaje del alumnado en relación con el uso docente de los blogs. Esta experiencia ilustra diferentes estilos en el uso de blogs por parte de un conjunto de profesores que los utilizan con distintas orientaciones como herramienta para la evaluación continua, lo que pone de relieve diversas intenciones formativas y aspectos prácticos que pueden tenerse en cuenta para la valoración de las competencias y, especialmente, los contenidos genéricos transversales de los nuevos estudios de Grado.

La experiencia también ha revelado que los blogs pueden ser un instrumento de sumo interés para promover el trabajo autónomo de los estudiantes. Además del estudio individual y de la elaboración de trabajos u otras actividades formativas, las contribuciones de los estudiantes a los blogs didácticos son otra oportunidad para profundizar en los contenidos de las asignaturas. La redacción de los comentarios a los posts o las resoluciones de las tareas formuladas por los profesores pueden incentivar un nivel de reflexión mayor al del aula y la necesidad de documentarse respecto a las cuestiones planteadas, estimulándose así capacidades personales de trabajo intelectual que favorecen competencias tan reclamadas en el EEES.

## **LOS SISTEMAS DE MANDOS DE RESPUESTA INTERACTIVA Y SU IMPORTANCIA EN LA MEJORA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE**

Isabel Buil Carrasco, María Dolores Delso Aranz, Blanca Hernández Ortega<sup>1</sup> y  
Francisco Javier Sesé Oliván  
*Universidad de Zaragoza*

Este trabajo propone integrar los sistemas de mandos de respuesta interactivos (SMRI) en la metodología docente para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Los SMRI son unos dispositivos tecnológicos que permiten realizar preguntas a una audiencia y recoger las respuestas emitidas a través de un receptor para su posterior tratamiento y análisis. Entre sus posibles utilidades en el ámbito docente se encuentran la de realizar encuestas, preguntas para fomentar la discusión o como medio para desarrollar un sistema de evaluación continuada de los estudiantes. Las características que presenta esta tecnología (ej. facilidad de uso, interactividad, garantía de anonimato de las respuestas, etc.) permiten anticipar un conjunto de beneficios, tanto para el estudiante como para el docente, que pueden favorecer el logro de mejoras sustanciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este trabajo, por tanto, pretende examinar la capacidad de los SMRI para mejorar en proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de la aplicación de la tecnología en una asignatura, Introducción al Marketing, que forma parte del plan de estudios de los grados de Marketing e Investigación de Mercados (MIM) y Finanzas y Contabilidad (FICO) de la Universidad de Zaragoza.

Los objetivos concretos que presenta el trabajo son los siguientes:

- 1) Evaluar el grado en que los SMRI potencian la adquisición de las competencias específicas asociadas a la asignatura Introducción al Marketing, así como las competencias genéricas más relevantes para los perfiles de los estudiantes de estos grados.
- 2) Conocer el grado en que los SMRI promueven el aprendizaje activo y colaborativo del estudiante, dos de los pilares centrales en los que se apoya la actividad docente en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)
- 3) Analizar en qué medida los SMRI, como resultado de lo anterior, permiten a los estudiantes alcanzar mejoras en su desempeño en la asignatura.

Para alcanzar estos objetivos el trabajo describe la renovación de la metodología docente que supuso la integración de los SMRI en la asignatura Introducción al Marketing. Esta integración se realizó a través del diseño de una competición por grupos en la que los equipos tenían que dar respuesta, en un total de siete rondas de juego, a un conjunto de preguntas de elección múltiple sobre los diferentes temas de la asignatura. Asimismo, se han analizado las mejoras obtenidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes a partir de un conjunto de indicadores, tanto de carácter subjetivo, en base a la información proporcionada por una encuesta realizada a los estudiantes participantes en esta actividad (198 alumnos), como de carácter objetivo, a partir del análisis de sus puntuaciones y calificaciones obtenidas en la competición de mandos de respuesta y en la asignatura.

En su conjunto, estos indicadores avalan la consecución de los objetivos inicialmente marcados y demuestran que la integración de los SMRI en el proceso de enseñanza-aprendizaje (1) ha favorecido la asimilación de los contenidos de la asignatura, el logro de los resultados de aprendizaje, y la adquisición de las competencias genéricas; (2) ha potenciado el aprendizaje activo y colaborativo; y, como resultado de lo

anterior, (3) ha mejorado el desempeño de los estudiantes de manera muy significativa.

## **EVALUACIÓN DE ENSEÑANZAS A TRAVÉS DE LOS FOROS**

Ana Gargallo-Castel y María Luisa Esteban-Salvador  
*Universidad de Zaragoza*

El foro se constituye como un poderoso instrumento para la mejora de la comunicación, la interacción y el trabajo cooperativo entre los estudiantes, al tiempo que ofrece nuevas oportunidades para la valoración de las actividades realizadas por estos y puede convertirse en una herramienta fundamental para la evaluación. Esta afirmación tiene mayor importancia, si cabe, en sistemas de enseñanza semipresencial, donde las oportunidades para la interacción cara a cara se ven reducidas. Por ello, hemos pretendido presentar dos experiencias de utilización del foro, en este caso a través de la web Blackboard, en dos asignaturas diferentes de la licenciatura de segundo ciclo Ciencias del Trabajo, impartida en la Universidad de Zaragoza, en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, campus de Teruel. En cada una de ellas hemos confeccionado sendos métodos de trabajo para mejorar la interacción y la participación de los estudiantes y para enriquecer la evaluación de los estudiantes. En este trabajo explicaremos las metodologías utilizadas y como caso particular, la incidencia del empleo del foro como espacio educativo en los resultados finales obtenidos por los alumnos y alumnas. Como consecuencia del uso de los foros, las calificaciones globales obtenidas por los y las estudiantes en términos generales mejoran. Los resultados de esta experiencia son analizados en las dos asignaturas y presentados en las conclusiones. Se puede resaltar en primer lugar la importancia del foro como herramienta de comunicación y trabajo colaborativo entre los alumnos, y al mismo tiempo como fuente de información para la enriquecer el proceso de evaluación. Además, desde el punto de vista práctico, cabe destacar que la claridad en la exposición de los requisitos exigidos a los y las estudiantes, el cumplimiento de los plazos de entrega, la transparencia y los tiempos de respuesta son fundamentales para el buen funcionamiento de esta técnica de valoración. Asimismo, el papel de observación jugado por los estudiantes a través de la información sobre el cumplimiento de los trabajos a partir de los foros es fundamental, ya que se producen situaciones en las que son los propios estudiantes quienes valoran el cumplimiento de las reglas por parte de sus compañeros.

## **EL CUESTIONARIO COMO MEDIO DE EVALUACIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS PROCESOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE EN LA ELECTRÓNICA DE POTENCIA**

Fco. David Trujillo-Aguilera, M<sup>a</sup> Olvido Martín-Graciani, Ana Pozo-Ruz y  
José Sánchez-Rodríguez  
*Universidad de Málaga*

La incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC) en diferentes ámbitos de nuestra sociedad es una realidad absolutamente consolidada en nuestros días. La educación no ha sido relegada de esta nueva realidad y, actualmente, son diferentes las modalidades y el grado de incorporación de estas herramientas a la educación formal, no formal o informal.

Gracias a la utilización continua y eficaz de las NTIC en los procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades y competencias importantes en el uso de éstas. El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir estas capacidades y competencias. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las NTIC por parte de los alumnos para aprender y comunicar.

De esta forma, las NTIC favorecen estilos docentes más flexibles y personalizados, fomentan la participación y el trabajo en equipo, estimulan el interés y motivación, facilitan el aprendizaje autónomo y mejoran el rendimiento académico de los estudiantes.

Las modalidades de formación apoyadas en las NTIC llevan a nuevas concepciones del proceso de enseñanza/aprendizaje que acentúan la implicación activa del alumno en el proceso de aprendizaje; la atención a las destrezas emocionales e intelectuales a distintos niveles; la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio; la flexibilidad de los alumnos para entrar en un mundo laboral que demandará formación a lo largo de toda la vida; y las competencias necesarias para este proceso de aprendizaje continuo. Y las universidades necesitan implicarse en los procesos de mejora de la calidad, traducido en procesos de innovación docente apoyados en las NTIC.

En este sentido, se analizan los cambios que se producen en el proceso de enseñanza/aprendizaje con la introducción y el afianzamiento del uso de las NTIC a través del desarrollo de nuevas herramientas de innovación educativa, en el módulo de Electrónica de Potencia de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Málaga. Para ello se han implementado una serie de herramientas didácticas para el apoyo al estudio y la mejora de la docencia. Estos recursos educativos han sido evaluados, tanto con carácter objetivo (a través de los resultados académicos de los estudiantes) como subjetivo (la satisfacción de los alumnos con el uso de las herramientas; y validación de un grupo de expertos de las diversas herramientas). Para llevar a cabo las diversas valoraciones subjetivas, se han implementado cuatro tipos distintos de cuestionarios, destinados tanto a los alumnos como al grupo de expertos, comprobando su validez científica para la evaluación de los materiales educativos desarrollados.

El análisis subjetivo ha sido complementado con la evaluación de los resultados académicos de los estudiantes. Como conclusión puede afirmarse que se advierte una mejora en el rendimiento académico y en el desarrollo y adquisición de competencias en los alumnos como, por ejemplo, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo.

## **VALORACIÓN DEL ALUMNADO DEL USO DE SISTEMAS DE RESPUESTA PERSONAL (CLICKERS) INTEGRADOS EN EVALUACIONES CONTINUAS Y FORMATIVAS**

Estrella Fernández, Rebeca Cerezo, Ana Bernardo, Natalia Suárez, José Carlos Núñez,  
Marta Méndez, Natalia Arias y Jorge Arias  
*Universidad de Oviedo*

Uno de los objetivos clave del Espacio Europeo de Educación Superior es fomentar la autonomía e implicación diaria de los estudiantes con el fin de potenciar un aprendizaje significativo de los contenidos de las materias. Este nuevo enfoque en la docencia universitaria implica cambios relacionados con los procedimientos de evaluación, ya que se ha visto que este recurso puede integrarse dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, no solo como una mera herramienta acreditadora, sino como un instrumento anclado en la instrucción, que puede servir para motivar, guiar e incentivar el trabajo del alumnado. Por tanto, un equipo de profesores de la Universidad de Oviedo ha puesto en marcha un sistema de evaluación continua y formativa para potenciar aprendizajes profundos y significativos dentro de las aulas. Para ello, se ha contado con una herramienta innovadora, los Sistemas de Respuesta Personal (CPS), que permiten evaluar sistemáticamente al alumnado obteniendo un feedback prácticamente inmediato sobre las respuestas a las tareas propuestas, utilizando así el proceso de evaluación, “para el aprendizaje”, como estrategia facilitadora de la asimilación progresiva de los contenidos. El objetivo de este trabajo se ha centrado en el análisis, a partir de un cuestionario de ocho ítems tipo Likert (1 = nada / 5 = mucho), del interés y utilidad del sistema empleado según el alumnado. En la iniciativa han participado 207 estudiantes universitarios de cuatro asignaturas de diferentes titulaciones. El diseño de la evaluación en cada materia fue distinto: con algunos alumnos se utilizaron los dispositivos como herramientas para realizar evaluaciones formativas sin estar vinculados al rendimiento académico, con otros se usaron como sistema de evaluación continua y formativa con un gran peso en la nota final y, por último, como sistema de evaluación continua y formativa con un pequeño porcentaje de peso en la nota final. Los resultados, en general, mostraron un alto interés y percepción de utilidad por parte de los alumnos tanto del material utilizado, como de los procedimientos de evaluación seguidos. Al comparar las medias en función del tipo de evaluación empleada, se pudo observar que los alumnos que participaron en un procedimiento de evaluación continua y formativa con gran peso en la nota final se mostraron significativamente más satisfechos con la iniciativa que el resto de estudiantes. Por tanto, el uso de diseños de evaluación continua y formativa, con el apoyo de herramientas innovadoras como son los “clickers”, puede ser una práctica docente apropiada para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas universitarias, sobre todo, cuando su integración no solo repercute en el aprendizaje, sino también, en la nota final que pueden obtener los estudiantes.

## **MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ALUMNO EN LAS DISCIPLINAS JURÍDICO-LABORALES**

María José Cervilla Garzón  
*Universidad de Cádiz*

El nuevo Espacio Europeo de Educación Superior impone un nuevo sistema en cuanto a la evaluación al que debe ser sometido exalumno, puesto que forma parte del contenido de las asignaturas la adquisición, no sólo de conocimientos teórico-prácticos específicos, sino de concretas competencias determinadas en la Memorias de los Grados y en las Guías docentes de las asignaturas. En este sentido, las disciplinas jurídicas se han basado, tradicionalmente, en métodos de evaluación basados en la realización de exámenes finales. Sin embargo, la adquisición de determinadas competencias atinentes a las asignaturas correspondientes a titulaciones encuadradas en la rama de las ciencias jurídicas requiere la implantación de nuevos sistemas que superen la mera realización de pruebas objetivas en las que se demuestre el grado de conocimientos teóricos adquiridos. En concreto, en el Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos las asignaturas correspondientes al área jurídico-laboral, exigen la adquisición de competencias basadas en el posible asesoramiento a terceros, para lo cual, además de acreditados conocimientos teóricos, el alumno debe tener capacidad para encontrar las fuentes jurídicas adecuadas a la problemática a la que deba enfrentarse, saber interpretarlas y saber aplicarlas. Y es la evaluación de estas competencias de contenido más complejo y que requiere el uso de nuevas tecnologías y de variadas fuentes jurídicas (convenios colectivos, jurisprudencia y normativa internacional, como más importantes) en lo que centramos el objetivo de nuestra comunicación. La metodología aplicada consistirá en el análisis de las competencias que deben ser evaluadas a través de procedimientos distintos a las pruebas escritas de carácter objetivo y en los posibles sistemas aplicables (evaluación continua, mera participación u observación pormenorizada de la actuación de los alumnos en grupos pequeños...) que deberán tener, además, carácter obligatorio.

## **UN MODELO INNOVADOR EN LA EVALUACIÓN EXTERNA DEL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DOCENTES DEL ALUMNADO**

Juan Carlos Olmo-García, Ángel Delgado-Olmos, María Luisa Márquez-García,  
Ignacio Henares-Cuéllar, Antonio Burgos-Núñez, Blanca Delgado-Márquez  
*Universidad de Granada*

En cualquier sistema docente universitario basado en el actual Espacio Europeo de Educación Superior, junto con un desarrollo teórico y práctico de los contenidos curriculares propios de cada titulación mediante las correspondientes clases, prácticas y seminarios que conlleva la adquisición de unos objetivos y unas destrezas determinadas y definidas a priori, tenemos como punto clave la evaluación que el profesorado realiza con la finalidad de medir lo más objetivamente posible el grado de obtención, por parte del alumnado, de estos objetivos y destrezas. Habitualmente los profesores y las profesoras de cada asignatura realizan al final del curso, incluso en cuatrimestres del año académico, una prueba escrita u oral para especificar la consolidación de los objetivos correspondientes a los temarios impartidos.

Entre el periodo temporal de 2008 a 2012 y dentro del programa de innovación docente y consolidación de buenas prácticas docentes de la Universidad de Granada se han realizado varias experiencias con carácter colaborativo y transversal, en las cuales el alumnado alcanzaba objetivos y desarrollaba competencias interdisciplinares mediante aprendizaje por proyectos, los cuales eran evaluados por dos sujetos claves en el EEES: Por una parte los propios grupos organizados de estudiantes inscritos en los proyectos ofrecidos en cada curso, que realizaban una crítica del trabajo teórico y de campo realizado por los otros grupos de compañeros y compañeras, y por otro lado el profesorado implicado en la docencia, mediante el seguimiento de logros previstos y la tutorización individual y grupal, junto con un tribunal de profesores y profesoras, competentes en la materia, pero que no habían participado en la docencia de la misma y la tutorización de los estudiantes matriculados. Este segundo grupo de evaluadores conlleva un paso de gigante en la objetividad de la calificación del rendimiento y del éxito estudiantil, ya que implica una valoración eficaz de los resultados, a semejanza del mercado laboral, y evalúa, de forma clara, no sólo al alumnado, sino también la gestión académica de los docentes implicados de forma directa en los programas de innovación y consolidación.

En los últimos dos cursos académicos los proyectos de innovación docente realizados han sido valorados muy positivamente por la ANECA (9,23 s/10), haciendo referencia específica a las medidas de evaluación externas.

## LA eRÚBRICA COMO HERRAMIENTA PARA LA CALIFICACIÓN DE TRABAJOS

Carmen Ricoy-Lorenzo y Jennifer Fernández-Rodríguez  
*Universidad de Vigo*

La Web 2.0 aporta, en la actualidad desde internet, multitud de aplicaciones de posible uso también para la innovación educativa, y en particular para introducir cambios sobre el sistema de evaluación más tradicional, contemplando un bagaje de posibilidades en el diseño y la utilización de instrumentos que contribuyen a valorar las competencias y los logros alcanzados por el alumnado. Un recurso de gran interés y con poca trayectoria en nuestro contexto es la rúbrica o matriz de valoración, que a partir de una escala numérica y/o nominal con la categorización y criterios acordados facilita al alumnado y profesorado la reflexión, comprensión y explicación de la calificación de los resultados de aprendizaje. Asimismo, resulta de utilidad tanto en el proceso de evaluación continua (de tipo formativo), como en el final.

Inicialmente, con la finalidad de trabajar estrategias de evaluación de carácter innovador, con un grupo de alumnado del master de secundaria en la Universidad de Vigo, le instamos al diseño de erúbricas, a través de una herramienta digital. Desde un marco de reflexión, comprensión y análisis tratamos de prepararles y ejercitarles con la aplicación de las erúbricas para la calificación de los trabajos de los estudiantes de Secundaria. En principio, este trabajo no tiene como prioridad la recogida de datos para una investigación clásica en educación. Con todo, la oportunidad de profundizar en el análisis y continuar indagando sobre la aplicación de la estrategia didáctica utilizada, en el marco del Espacio Europeo de Europeo (EEES), nos lleva a abordar este estudio de tipo exploratorio, desde una vertiente cualitativa. La muestra objeto de estudio, para el análisis de contenido de los diseños de las erúbricas confeccionadas por el colectivo referido, es seleccionada por conveniencia, a partir de un conjunto más amplio extrayendo un número razonable, de entre los presentados.

El acercamiento a la concepción y percepción que tienen los futuros docentes de Educación Secundaria sobre los extremos a considerar en el diseño de las erúbricas, para la calificación de los trabajos de los estudiantes, arroja resultados que nos permiten conocer en profundidad los parámetros que tienen en consideración. Como conclusiones, indicar que entre las categorías tenidas en cuenta para la calificación de los trabajos del alumnado de secundaria, el grupo objeto de estudio, propone la estimación de aspectos relevantes referidos, tanto a la forma, como al fondo. Inciden, principalmente, en los relacionados con la calidad del contenido, el tiempo empleado, los recursos utilizados, la comunicación verbal y el estilo de redacción. Asimismo, y aunque con una menor preponderancia, plasman otros componentes como la: organización de la información, su cantidad y la actitud en el desarrollo de las tareas. Para finalizar, en el presente trabajo se aportan algunas sugerencias y, además, se ofrece la ejemplificación de varias erúbricas susceptibles de utilización, en diferentes contextos, desde una visión reflexiva y analítica.

## EL PROCESO DE APRENDIZAJE MEDIANTE LA EVALUACIÓN CONTINUA Y EL TRABAJO EN GRUPO

Macarena Lozano Oyola, Inmaculada Romano Paguillo y M<sup>a</sup> Manuela Segovia  
González  
*Universidad Pablo de Olavide*

En el primer semestre del curso 2011-12 hemos realizado actividades encaminadas a evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de dos titulaciones impartidas en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Parte de estas actividades forman parte de un Proyecto de Innovación que el equipo docente responsable de la asignatura “Métodos Cuantitativos Aplicados a las Ciencias Sociales” solicitó. El objetivo fundamental del proyecto era hacer más atractiva la relación de los alumnos con los métodos cuantitativos, con un especial hincapié en la importancia del trabajo autónomo individual y en grupo de los alumnos y en el uso de paquetes informáticos y fuentes estadísticas. Entre las competencias trabajadas destacamos el conocimiento de técnicas para la recogida de datos, la búsqueda y tratamiento de datos, la capacidad de análisis, el razonamiento lógico y crítico, así como las habilidades informáticas. En cuanto a la metodología empleada, debemos decir que a lo largo del semestre se realizaron tareas individuales evaluables cuyos resultados permitieron al profesorado y al alumnado reconducir el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando los alumnos habían adquirido conocimientos y trabajado una serie de competencias, los creímos preparados para realizar un trabajo en grupo, buscando datos reales.

Por lo que se refiere a los resultados obtenidos, en primer lugar, debemos decir que observamos una relación directa entre las calificaciones obtenidas a lo largo del semestre y la calificación del examen escrito realizado al final de éste. Si realizamos un estudio diferenciado por titulaciones, ya que la asignatura se imparte en 2º curso en el caso del Grado y en 3º en el Doble Grado, podemos decir que existen diferencias significativas tanto en la calificación global del alumno como en la calificación de la evaluación continua (Test no paramétrico U de Mann-Whitney). Sin embargo, si analizamos la utilización de las nuevas tecnologías podemos afirmar que las habilidades adquiridas por los alumnos en ambos casos se pueden considerar semejantes. En el caso del trabajo en grupo, que aunque fue voluntario lo realizaron todos los alumnos que siguieron la evaluación continua, observamos que un error común entre los alumnos ha sido la estructuración del trabajo. Dentro del Doble Grado uno de los fallos más frecuente ha estado relacionado con la interpretación de los resultados y en el Grado con el planteamiento del problema. En cuanto al método de estudio empleado, el más utilizado ha sido estudiar de forma individual, comparar los resultados con los compañeros y consultar las dudas (46,3%), seguido del estudio de forma individual (33,3%), siendo el primero de estos métodos más seguido por los alumnos de Doble Grado y el segundo por los de Grado. Por último, si atendemos al manejo de la plataforma virtual WebCT, se observa que el 50% de los alumnos de ambas titulaciones utilizan la página de la asignatura de uno a tres días por semana. Por todo ello, consideramos que la puesta en marcha del Proyecto de Innovación ha sido muy positiva en este curso, pudiendo ayudarnos a mejorar nuestra práctica docente en el futuro.

## **SUBJETIVIDAD EN LA VALORACION DE TRABAJOS ACADEMICOS ATRIBUIBLE A FACTORES ESTETICOS EN PROFESORES UNIVERSITARIOS**

Amador Cernuda-Lago  
*Universidad Rey Juan Carlos*

Introducción. Como investigador y psicólogo aplicado he podido constatar como existe una subjetividad en los juicios de valoración atribuible a factores estéticos ajenos totalmente al aspecto evaluado. Este fenómeno ha sido constatado en ámbitos jurídicos, donde investigaciones realizadas han mostrado como la pena con que se sanciona a un supuesto criminal, en ocasiones, tiene relación con la belleza de éste. De modo que la sentencia varía para el mismo delito según lo agradable o desagradable que sea el sujeto a castigar. Hemos podido constatar este efecto en ámbitos deportivos, donde los jueces y árbitros puntúan mejor a deportistas atractivos y, en entornos artísticos como la danza, donde los jueces puntúan mejor a bailarinas atractivas. En medios escolares, a nivel de estudios de ESO, hemos constatado que también algunos profesores evalúan a sus alumnos con sesgos atribuibles a las características estéticas de los mismos. Objetivos: En el presente estudio hemos querido conocer en qué grado existe esta tendencia que marca la psicología evolucionista en la enseñanza superior. Metodología: Se entregaron tres comentarios de texto de un mismo nivel de calidad, valorados por un profesor experimentado con sobresaliente, a un grupo de 115 profesores universitarios de ciencias y de artes. Se les entregaron los comentarios con una ficha con los datos de tres supuestos alumnos inventados y una foto trampa graduada según los criterios darwinianos de belleza (simetría de rasgos), al igual que se había realizado la experimentación en los entornos comentados anteriormente. Los profesores tenían que evaluar cada ejercicio y poner la nota que consideraran razonable. Resultados: A diferencia de los resultados de los entornos jurídico, deportivo, artístico, escolar que mostraban un sesgo muy amplio que relacionaba valoración con factores estéticos, a nivel de los profesores universitarios esta tendencia era existente pero en un nivel mucho más moderado, más marcada en los profesores de ramas artísticas que en los de ramas científicas. Conclusiones: De algún modo cuando intervienen factores estéticos es inevitable que se altere la objetividad. Este aspecto debe ser conocido por los docentes para prevenir injusticias valorativas utilizando métodos de evaluación que mantengan estos factores al margen.

## **HERRAMIENTA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LA MEJORA CONTINUA EN LAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD**

Gloria Zaballa Pérez  
*Universidad de Deusto*

La Universidad de Deusto tiene definido un modelo global de gestión que incluye los sistemas de garantía necesarios para adaptarse al nuevo espacio europeo y unas certificaciones de calidad ISO 9001. Dicho sistema está sometido a un ciclo de mejora continua PDCA. Pero cómo se incorporan las fases Check y Act al sistema para mantener esta mejora continua a lo largo del tiempo?

Existen varios procesos vitales para ello. El primero de ellos, el proceso estratégico “Satisfacción de los grupos de interés”, a través de cual se realiza la medición de la satisfacción de nuestros alumnos, sus familias, PDI, ex alumnos y empleadores. Una vez analizados estos datos, se definen acciones de mejora que se incluyen en el proceso “Acciones de mejora” donde se planifica la implantación de dichas acciones y se hace su seguimiento hasta su total implantación después de la que se define como acción de mejora eficaz o no.

Otro de los procesos implicados es el proceso de “Atención a las sugerencias, alegaciones y reclamaciones” a través del cual nuestros grupos de interés pueden canalizar cualquier sugerencia de mejora. De igual manera, una vez recibidas estas sugerencias, se analizan y se derivan al proceso “Acciones de mejora”.

Para que todos estos procesos se gestionen de una forma segura dentro de una organización tan grande y diversa como la Universidad, éstos se soportan bajo una herramienta de gestión de procesos Auraportal. De esta forma, nos aseguramos que todas las partes implicadas en la mejora continua de las actividades y servicios de la universidad estén activas en el momento necesario y que las acciones de mejora definidas en un momento dado para resolver una deficiencia o propuesta de mejora no quedan sólo en buenas intenciones, sino que se implantan y se lleva a cabo su seguimiento.

## **CERTIFICACIONES DE CALIDAD: HERRAMIENTA PARA GENERAR VALOR AL PROCESO DEL ESTUDIANTE DESDE SU INGRESO HASTA SU INSERCIÓN EN EL MERCADO LABORAL**

Gloria Zaballa Pérez e Izaskun Liñero Landaluce  
*Universidad de Deusto*

La Universidad de Deusto tiene definido un Sistema de Garantía Interna de Calidad para las titulaciones de grado conforme a las directrices del programa VERIFICA y/o AUDIT definidas por Aneca. Este sistema está sometido a un proceso de mejora continua a través de la medición y análisis de la satisfacción de los grupos de interés, el análisis de los resultados de sus procesos, de las auditorías y su revisión.

Para ampliar el alcance del mismo se ha definido un Sistema de Gestión de Calidad Global que pretende lograr la satisfacción de los estudiantes desde su toma de contacto con el mundo universitario, hasta su inserción como egresados en el mercado laboral. Dicho sistema se despliega en Centros, Áreas Funcionales y Servicios implicados en la vida universitaria del estudiante e incluye Certificaciones de calidad UNE-EN ISO 9001:2008 en los siguientes servicios:

- Información a Nuevos Estudiantes, que realiza la difusión de la oferta académica de Deusto entre el alumnado de bachillerato, sus padres y los orientadores de centros de enseñanza. Sus principales procesos operativos son: Sesiones Informativas, Jornadas de Puertas Abiertas, Ferias y Presentaciones en Ciudades.

- Biblioteca Universitaria, que forma parte de la Universidad como un servicio de apoyo al programa de investigación y enseñanza. Su objetivo es ofrecer el mejor servicio de suministro de información, como soporte de la enseñanza, del aprendizaje y de la investigación y, por ello, dispone de una colección abierta a todos los profesores, profesionales e investigadores de todo el mundo y particularmente a los estudiantes de la propia universidad y a toda la comunidad universitaria. Sus principales procesos operativos son: Adquisiciones, Proceso Técnico y Atención al usuario.

- Colegio Mayor, que se define como un centro de formación. Sus objetivos principales son:

- Crear una comunidad humana basada en valores cristianos, que fomente la reflexión sobre el desarrollo personal y ayude a la formulación y realización de un proyecto de vida.

- Fomentar en los colegiales el espíritu de responsabilidad creando hábitos de estudio y ayuda mutua.

- Facilitar una formación complementaria a través de la participación activa en la vida colegial.

- DeustuLan (Servicio de empleo), que pretende proporcionar a los estudiantes y personas tituladas de la Universidad de Deusto demandantes de empleo, los recursos humanos y técnicos necesarios para afrontar su inserción laboral con más posibilidades de éxito y, todo ello, con una filosofía de servicio público, gratuito y de calidad.

Así el proceso COMPLETO desde que un estudiante está interesado en cursar nuestros estudios (incluso antes, siendo estudiante potencial), hasta su incorporación al mercado laboral, está gestionado bajo un único Sistema de Calidad sometido a un proceso de mejora continua.

## **ESTRATEGIA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO EN EL CONTEXTO DE UN MAPA DE COMPETENCIAS DE LA ORGANIZACIÓN**

Jesus Rubio Pilarte, Pilar Tazón Ansola, Garbiñe Lasa Labaca, Nieves Aja Hernando, Arrate Berasaluce San Martin, Luis Fernando Anza Rey y Ana M<sup>a</sup> Gómez Pazos  
*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La Escuela de Enfermería de Donostia recibió en 2010 la Q de plata. La evaluación externa indicaba como áreas de mejora la evaluación del liderazgo y la gestión de las personas. Así mismo, desde la UPV/EHU establece el año 2010 como punto de partida para la evaluación de profesorado mediante el Programa Docentiaz. En este contexto se plantea para el curso 2010-2011 el diseño de un modelo de gestión basado en la identificación de las competencias específicas y transversales de los diferentes puestos de trabajo y de ahí determinar las necesidades de las personas para mejorar su desempeño y planificar e implementar acciones integradas en el sistema de garantía interna de la organización que faciliten un mejor desempeño de sus funciones, entendiendo ese modelo como una herramienta de gestión del cambio en la organización. Objetivo: Facilitar al profesorado su desarrollo profesional para la mejora de su desempeño mediante la integración de la evaluación formal del Programa Docentiaz en la evaluación por competencias para el conjunto del centro. Metodología: Planteamos un diseño integral con metodología de investigación-acción que abarque a todas las personas de la organización. Se formó un equipo coordinador formado por personas de todos los estamentos de la Escuela y 5 grupos de trabajo (participación de 22 personas-50%). Se contó con un facilitador externo especializado y se realizó benchmarking con la Escuela de Enfermería de Valencia sobre las competencias específicas del profesorado y la empresa de ingeniería Itelazpi sobre el mapa de competencias de liderazgo y las herramientas para su evaluación. Comenzamos elaborando un directorio con todas las competencias relacionadas directamente con el desempeño, después el mapa de competencias transversales de la organización, las competencias de liderazgo, las herramientas para su medición, y la planificación de su implementación. Resultados: Siguiendo lo planificado, se elaboró un directorio con las competencias específicas para cada una de las categorías profesionales de la Escuela. La definición de las competencias del profesorado se alineó con el programa de evaluación de la actividad docente de la Universidad (DOCENTIAZ). Se determinaron las competencias transversales para todas las personas, con independencia de su función, y un sistema de graduación de las mismas. Se extendió el liderazgo desde la dirección hasta los diferentes grupos de la organización. Percibida la complejidad del tema se decide comenzar con la evaluación de las competencias de liderazgo, estableciendo el mapa de las competencias de liderazgo con un sistema de graduación en cuatro niveles y una herramienta de medida basada en la autoevaluación y el contraste inter pares. Encontrándonos, ahora, en el ajuste de la herramienta de medida, para comenzar con el despliegue al finalizar el curso 2011-2012. Conclusiones: La identificación de competencias y su medida es una tarea compleja y difícil, condicionada por la identificación del Programa Docentiaz como una herramienta de control, no una herramienta de mejora. La elección de una metodología de acción participativa puede facilitar la autoevaluación, en especial del profesorado, para determinar áreas de mejora que permitan planificar y desplegar acciones que faciliten su desarrollo profesional.

## THE EVALUATION OF THE CURRICULAR UNITS IN THE UNIVERSITY OF LISBON

Valentina Oliveira, Ana Paula Curado y Ana Almeida-Pinheiro  
*University of Lisbon*

Located in the capital city of Portugal, the University of Lisbon has currently an estimated number of 22000 students and a teaching staff of 1800 professors and researchers. The university is organized in eleven Faculties/Institutes.

The Curricular Unit (CU) evaluation system is integrated in the Quality Assurance policy, and responds to the emerging need of appraisal of the learning-teaching process, as it has been proclaimed by the Bologna convention. Furthermore, it complies with the *Portuguese Agency for Evaluation and Accreditation in Higher Education* and the *European Association for Quality Assurance in Higher Education* guidelines that pledge that the institution must adopt procedures that promote the quality of education and that assure the monitoring and periodic review of programs.

Hence we created an on-line survey that is to be applied at the end of all semesters. It was used for the first time to evaluate the 2nd semester of 2009/10 and it follows a first model, in a paper, that was difficult to apply and to use. The evaluation process is completely anonym and confidential.

The CU evaluation system is intended to be universal to the university and mandatory to all students and teachers: to students by imposing this as a requirement to the enrolment in the next year; to the teachers, because it is in the University's teachers statutes - The student's evaluation of the unit has effect, although indirect, on the teacher's performance appraisal. The teacher will not have access to the names of the students who appraises his/hers *performance*. In the student's case, he/she can refuse evaluating a specific CU.

The focus of the evaluation is the CU, therefore teacher and student must evaluate the unit as a whole – it is his/her perspective of how the unit has been developed. The evaluation is thus global and an integrated perspective of the different perceptions (different teachers lecturing the same CU, and different students attending it) is obtained. In addition, both questionnaires (teacher/student) are similar and focus on the same points: organization and structure of the unit, supporting materials, tutoring hours, type of classes (lecture, practical ...), recommended bibliography, on-line learning platforms, amongst others.

In this paper, we intend to explore analytically the results of this evaluation focusing i) the representativeness of the results; ii) the reasons specified by students to -not evaluate a CU; iii) the attendance of students to the different type of classes; iv) the previous academic preparation in order to ensure success in a CU; v) the effort put by students outside and alongside the evaluation period; vi) the ICTs as teaching resources; vii) face-to-face and individualized support to students; viii) the general satisfaction of the students regarding the UC; ix) the quality of the performance of students x) satisfaction with the physical resources and equipment; xi) the habits of cooperative work among teachers and sharing of institutional responsibilities; and xii) the teachers' satisfaction with their teaching activity.

## **INTERNATIONALISATION AND QUALITY: A COMPARISON BETWEEN THE NETHERLANDS AND SPAIN FOR THE STUDIES OF PHYSIOTHERAPY**

Berta Paz-Lourido and Rob Van Dolder  
*University of the Balearic Islands*

All over the world there is an increasing interest in quality and standards, reflecting the rapid growth of higher education but also its costs. The European Network of Physiotherapy in Higher Education (ENPHE) has among its interests to develop in – depth knowledge regarding the issues of quality management and accreditation related to the studies of physiotherapy. Due to that, the network has a thematic group addressed to search about this issue to the benefit of all ENPHE members (183 universities from 28 countries). Previous work of this group it was seen that the issue of quality is considered crucial in the current development of the universities, but its procedures and final aims are not always understood by the teaching staff, highlighting the role of the quality culture in the different institutions. Participants of this thematic group come from universities located in the Netherlands, Norway, Denmark, Italy, Germany and Spain (coordinator of the group). Aim: The aim is to identify similarities and differences among quality management processes and the role of the agencies involved regarding the studies in physiotherapy. Method: The method developed was a documentary and bibliographic search. Results: Many similarities have been found in the constitution and role of the national agencies for evaluation and accreditation. Both agencies, ANECA (National Agency for the Quality Assessment and Accreditation of Spain) and the NVAO (Accreditation Organization of the Netherlands and Flanders) are full members of the ENQA (European Network for Quality Assurance in Higher Education), and therefore they follow the same principles. Differences are related to the specific organization at the country level, but both look for a harmonisation among the diverse agencies involved at regional level. Other differences are related to the local level, in particular regarding the role of the professional boards of physiotherapists and the students in the quality management processes. Conclusions: It seems relevant to find a balance between the European recommendations regarding evaluation and accreditation processes and the local contexts where the universities are located. Nevertheless, the tendency goes to establish quality management and accreditation systems that allow the transparency and transferability regarding the results of those processes.

## **INTRODUCCIÓN DE UNA NUEVA HERRAMIENTA DE GESTIÓN COMO OPORTUNIDAD PARA LA MEJORA**

Jesus Rubio Pilarte, Nieves Aja Hernando, Pilar Tazón Ansola, Garbiñe Lasa Labaca,  
Arrate Berasaluce San Martin

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La implementación de herramientas tecnológicas en cualquier organización lleva implícitos cambios conceptuales, estructurales y organizativos. La Escuela de Enfermería de Donostia-San Sebastián dispone de un Sistema de Gestión desde el año 2000, el cual estaba certificado por la Norma UNE EN ISO. En el año 2008 el sistema de Gestión es verificado favorablemente por el programa AUDIT de ANECA. En el año 2010 la Escuela es reconocida por Euskalít con la Q de Plata a la excelencia, por su gestión en base al Modelo EFQM. Por tanto el Sistema de Gestión había sido sujeto a procesos de revisión y mejora continuados. Es decir, la Escuela tenía definido un Mapa de Procesos y un cuadro de indicadores, revisados y mejorados. En el año 2011, la cátedra de Calidad de la UPV/EHU diseña una herramienta informática común para la gestión del SGIC de todos sus centros basada en el Modelo EFQM y pretende ayudar a que cada centro universitario defina su mapa de procesos con el consiguiente despliegue a subprocesos y procedimientos, de tal manera que se facilite a los centros una herramienta para diseñar y ejecutar su propio Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC), elemento básico para el seguimiento de todas las titulaciones gestionadas por un centro universitario. Este software que se denomina “UNIKUDE” (UNI - universidad, KUDE – gestión, en euskera), nos sitúa ante una transformación importante, tanto en la forma de gestionar como en la cultura organizacional de nuestros centros universitarios, con independencia de su trayectoria de gestión. Siendo la Escuela de Enfermería de Donostia-San Sebastián un centro con SGIC desplegado y certificado, la implementación de UNIKUDE debería haber supuesto realizar ligeros ajustes. Sin embargo, la introducción de la información del SGIC de la Escuela en UNIKUDE implicó un nuevo proceso de reflexión y revisión integral, al hacerse más visibles las debilidades de nuestro sistema. Hemos observado tres grupos de cambios: a) Conceptuales: al ajustar las definiciones de Procesos y Procedimientos, grupos de interés e indicadores; b) Estructurales: al cambiar la propia organización de los procesos y procedimientos; c) Organizativos: al tener que adecuar las personas y la temporalización a la nueva estructura (propietarios de proceso, procedimiento, plan estratégico, anual, etc.). Conclusiones: La introducción de una nueva herramienta informática ha supuesto una oportunidad de mejora del SGIC, implicando un cambio radical del mapa de procesos de la Escuela y de su sistema de indicadores. Este cambio va a permitir horizontalizar la participación en la gestión, a través de los diferentes equipos de proceso y procedimientos y facilitar la visualización de los resultados de gestión en tiempo real para las personas de la organización. Además al ser una herramienta compartida por todos los centros de la UPV/EHU, permitirá el benchmarking y la difusión de buenas prácticas. Todo este proceso ha supuesto un esfuerzo no previsto que se verá recompensado con las ventajas que reportará el nuevo mapa de procesos y la propia herramienta de gestión.

## **PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN HABILIDADES DE COMUNICACIÓN MEDIANTE RETROALIMENTACIÓN VISUAL DE LA EJECUCIÓN: ESTUDIO EXPERIMENTAL DE SU IMPACTO**

Almudena López-López\* , Paloma Barjola \* , José Luis González-Gutiérrez\* , Miriam Alonso-Fernández\* , M<sup>a</sup> Gemma Martínez \* y M<sup>a</sup> Isabel Rodríguez \*\*

*\*Universidad Rey Juan Carlos; \*\*Centro de Salud Miguel Servet*

**Introducción:** El presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto de un programa de instrucción en habilidades de comunicación para estudiantes de enfermería basado en la empleo de retroalimentación visual mediante filmación de la ejecución y la comparación de éste con un programa de entrenamiento tradicional. **Método:** El entrenamiento consistió en 10 sesiones de una hora de duración en las que se entrenaban distintas habilidades siguiendo esta pauta: lectura de material didáctico, ejecución del alumno en situación simulada con grabación en video, visionado del video por el alumno y el resto de la clase, autoevaluación del alumno de la propia ejecución, retroalimentación del profesor y resto de compañeros. Un total de 90 alumnos de enfermería fueron entrenados de este modo, divididos en grupos de 30 para cada sesión de entrenamiento. De todos los alumnos entrenados, se seleccionó una muestra de 15 alumnos para la realización de una prueba experimental que permitiese analizar el impacto del programa de entrenamiento. La prueba experimental consistió en la filmación de una prueba de desenvolvimiento en una situación ficticia estándar (propia de contextos sanitarios) simulada con actores (pacientes), tanto en el momento previo al entrenamiento como en el momento posterior al mismo. La ejecución de estos 15 alumnos de enfermería, se comparó con la de 15 alumnos de fisioterapia, igualados en sexo, edad y nivel educativo, a los que se les había instruido mediante un procedimiento estándar de retroalimentación verbal y hetero-observación. Dos jueces ciegos expertos compararon la interacción de los 30 alumnos. Para ello utilizaron un protocolo integrado por 19 variables con una escala de respuesta analógico-visual de 0 a 100, mediante la cual valoraron cada uno de los 60 vídeos cuya presentación fue completamente aleatorizada. **Resultados:** Los coeficientes de correlación intra-clase resultaron satisfactorios para 13 de las 19 variables evaluadas (valores de 0,40 o superiores). Los ANOVAs de medidas repetidas pusieron de manifiesto la presencia de un efecto de la interacción entre el momento de evaluación (pre/post) y el tipo de instrucción recibida (tradicional/filmada) en las valoraciones para las variables “volumen de voz”, “sonrisa”, “gestos y movimientos de cabeza”, “contenido verbal del mensaje”, “demostración de escucha”, “modo de decir no”, “modo de expresar lo que se desea que haga el paciente”, “actuación general”, “malestar estimado que la actuación parece generar en el paciente”, y “ansiedad estimada que parece experimentar el alumno durante su actuación” (todas  $p < 0,05$ ). **Conclusiones:** El trabajo pone de manifiesto la posible ventaja añadida del uso de retroalimentación visual mediante la filmación de la ejecución del alumno durante el entrenamiento en habilidades de comunicación en estudiantes de enfermería. Sin embargo, para algunas de las variables evaluadas los resultados deben interpretarse con cautela, dados los bajos coeficientes de correlación intra-clase obtenidos en las mismas.

## **AVALIAR COMPETÊNCIAS INVESTIGATIVAS NO ENSINO SUPERIOR**

Alda Pereira y Teresa Cardoso  
*Universidade Aberta- Portugal*

Face aos atuais desenvolvimentos das tecnologias da informação e comunicação, torna-se cada vez mais comum o recurso ao elearning, usando meios electrónicos ao alcance das diversas instituições, seja ou, apenas, enriquecido pelas tecnologias. Neste contexto, assume também cada vez maior importância o recurso a formas de avaliação digital, avaliação mediadas pelo computador. Contudo, o recurso frequente a testes objectivos, de resposta imediata, se por um lado facilitam a tarefa docente e permitem avaliar rapidamente conhecimentos, por outro dificilmente se adequam à avaliação de competências, sobretudo competências de elevado grau de complexidade cognitiva.

Também novas culturas de aprendizagem têm vindo a impor o uso de novas estratégias de avaliação alinhadas com o mais recente paradigma sobre o design da avaliação (Bates & Pool, 2003; Birenbaum, 2003; Birenbaum et al. 2006; Brown, Bull & Pendlebury, 1997; Orvis & Lassiter, 2007). As estratégias de avaliação são reconhecidas como fundamentais pelas representações que transmitem sobre o tipo de trabalho intelectual que é valorizado e, assim, determinantes no comportamento dos estudantes/aprendentes (Maclellan, 2004). Neste contexto, as questões relativas à qualidade da avaliação praticada ou a praticar têm sido objecto de debate. Em particular, Baartman et al (2007), numa síntese sobre a qualidade da avaliação num programa de avaliação de competências, referem que se os conceitos tradicionais de validade e fiabilidade se aplicam facilmente aos casos de testes objectivos, eles são manifestamente insuficientes quando se trata de estratégias de avaliação de competências. E advogam que devem ser criados novos critérios para avaliar a qualidade de um programa de avaliação de competências, no quadro de uma “cultura de avaliação” em detrimento de uma “cultura de testes”.

Com base neste pressuposto, é descrito um modelo de avaliação alternativo aos testes tradicionais de conhecimentos e descreve-se o modo como, no caso de uma unidade leccionada em regime online, o desenho dessa unidade foi previsto a par das estratégias de avaliação das competências a desenvolver, assumindo uma postura de cultura de avaliação digital para o ensino superior.

O caso em questão reporta-se a uma unidade que integra o percurso curricular de um programa de doutoramento em Educação, no decurso do qual os estudantes elaboram o seu projecto de doutoramento. A unidade em referência decorre em regime online, sendo o sistema de avaliação de natureza digital. Descreve-se o percurso de formação adoptado, as competências a desenvolver, os meios electrónicos utilizados, as actividades propostas e os instrumentos de avaliação usados e os respectivos parâmetros e indicadores.

## **EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS ON-LINE. UNA HERRAMIENTA PARA LA MEJORA CONTINUA DE LAS GUÍAS DOCENTES**

Jesús Miguel Muñoz Cantero\*, M<sup>a</sup> Paula Ríos de Deus\*\* y D<sup>a</sup> Nuria Rebollo  
Quintela\*

*\*Universidad de A Coruña; \*\*Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de  
Galicia (ACSUG)*

La elaboración de los títulos oficiales de grado y máster de acuerdo a la nueva normativa Europea exige que su diseño se realice en base a competencias.

Este diseño exige elaborar una estructura de los planes de estudios centrados en el paradigma de “aprender a aprender”, donde el eje de los procesos de enseñanza y aprendizaje es el estudiante. En este sentido la Universidad de A Coruña ha desarrollado una “Guía Informática de Armonización de la Docencia Universitaria de Gestión de Guías Docentes” en base a la “Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES” realizada por la ACSUG.

La web del máster de Innovación, Orientación y Evaluación Educativa de la Universidad de A Coruña, diseñada según los criterios de verificación, seguimiento y de garantía interna de la calidad de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia, permite la realización de la evaluación de la percepción de la adquisición de competencias por parte de los estudiantes y analizar, desde el punto de vista de profesores y estudiantes el diseño y planificación de los procesos de enseñanza. Dicha web da cumplida información sobre los criterios del documento “Standars and guilenes for Quality Assurance in the European Higher education Area”.

## LA TRANSVERSALIDAD COMO HERRAMIENTA DE CAMBIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL GRADO

Nieves Aja Hernando, Pilar Tazón Ansola, Garbiñe Lasa Labaca, Jesús Rubio Pilarte,  
M<sup>a</sup> Jose Alberdi Erice, M<sup>a</sup> Jose Uranga Iturrioz y Pilar Gil Molina  
*Universidad del País Vasco*

Los cuatro pilares de la educación, según el Informe Delors deben pasar por realidades como aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, a vivir con los demás y aprender a ser. De ello se deduce que hablar de competencias transversales es del todo adecuado cuando abordamos la construcción de los nuevos Grados, además el MEC establece 5 competencias para el diseño de los mismos. Entendiendo que la transversalidad trasciende a la individualidad de cada asignatura y debe ser una construcción coherente a lo largo de todo el Grado, en la Escuela de Enfermería de Donostia-San Sebastián se propuso diseñar la transversalidad del grado antes de la implantación del primer curso. Objetivos: Diseñar la transversalidad del Grado en Enfermería incluyendo: a) Definición de las competencias transversales de la titulación; b) Mapa de competencias en relación a las asignaturas que deben calificarlas; c) Rúbricas de evaluación. Metodología: En la elaboración del Grado y su definición de competencias, 5 fueron las competencias transversales que se constituyeron. Éstas son la capacidad de: 1) Comunicarse oralmente de manera eficaz; 2) Comunicarse de forma escrita eficazmente; 3) Utilizar datos relevantes; 4) Trabajar en equipo; 5) Aprender reflexivamente. Para trabajar esta transversalidad, utilizando metodología de investigación-acción con apoyo de asesoría externa especializada. Se constituyeron 4 grupos de trabajo, formados por profesorado voluntario de la Escuela. Para la sesión de trabajo se estableció una sistemática de trabajo de una jornada intensiva de 5 horas, a la que se debía ir con una lectura previa de documentación soporte sobre otras referencias de transversalidad, rúbricas, etc., además de poder incorporar al mismo, aquella documentación que cada profesor/a considerara necesaria. Resultados: En el proyecto colaboraron un total de 21 profesores/as (60% del PDI de la Escuela). Como resultado del trabajo realizado se definió: 1) Cada una de las competencias transversales, a fin de disponer de un lenguaje común; 2) Mapa de competencias transversales en las asignaturas del Grado. Se trabajan entre todas, pero se califican solo en las definidas en el mapa; 3) Nivel de desarrollo de las competencias: dirigido, guiado y autónomo, de manera progresiva; 4) Rúbricas de evaluación; 5) Ponderación de las competencias dentro de la signatura asignada. Una vez efectuado el diseño, éste se desplegó al resto de profesorado con una sesión de trabajo dirigida al profesorado de primer curso para planificar la implantación. Conclusiones: La transversalidad, dado que trasciende a las materias de una titulación debe ser una propuesta de Titulación, siendo imprescindible la participación del profesorado implicado en la contribución para la consecución de dichas competencias. Pero, al igual que debe ser una propuesta del centro, ésta no se debe efectuar de manera vertical, sino con la participación del profesorado implicado en la tarea de contribuir en el logro de dichas competencias. Así mismo, el proceso requiere de seguimiento de su implantación, así como de coordinación horizontal y vertical por parte del profesorado, fase en la que nos encontramos en la actualidad.

**ANÁLISIS DE LA CULTURA SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE EN EL  
ÁMBITO DEL ALUMNADO DE 3º CURSO DE LA DIPLOMATURA DE  
ENFERMERÍA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y  
PODOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

Máximo de la Fuente-Ginés, María de las Mercedes Lomas-Campos, M<sup>a</sup> Jose Catalán  
Piris y Carmen Candela-Fuster  
*Universidad de Sevilla*

La seguridad del paciente, entendida como una asistencia libre de daños, es una dimensión clave de la calidad asistencial. La mejora de la seguridad del paciente ha sido puesta en el centro de las políticas sanitarias siendo modificar la cultura de la seguridad una de las primeras estrategias para dicha mejora. Las enfermeras como primera línea de batalla, tienen un papel primordial en la mejora de la seguridad del paciente, por lo que es fundamental su formación en esta materia. Los alumnos de la titulación de enfermería como futuros profesionales necesitan adquirir las competencias necesarias en materia de seguridad que les exige la sociedad. Objetivos: El propósito del presente estudio es evaluar las competencias adquiridas por los estudiantes de enfermería en materia de seguridad clínica y determinar en qué medida la formación universitaria de pregrado facilita a los estudiantes de Enfermería la adquisición de competencias en materia de seguridad clínica. Método: Estudio descriptivo analítico transversal de las dimensiones de la cultura de la seguridad mediante la aplicación de un cuestionario con una escala de liker (1-5) a los alumnos de 3º curso de la Diplomatura de Enfermería durante el curso 2009-2010. Resultados: La cultura de seguridad se mide en trece dimensiones, desglosadas en 48 ítems. Dado el elevado número de variables, los resultados son muy extensos, pero en general: 1) Ninguna dimensión obtiene resultados claramente positivos o negativos, debido a la gran frecuencia de respuestas neutras; 2) La media para la medición del clima de seguridad fue aceptable (3,4), pero existen aspectos relevantes que requieren ser aclarados; 3) En siete dimensiones el alumnado otorga a ítems con significados contrarios, puntuaciones similares. Conclusiones: Subyace una cultura reactiva y punitiva de la cultura de la seguridad del paciente como consecuencia de una ausencia de las cuestiones sobre seguridad del paciente en el currículo de enfermería. Podemos concluir que la formación pregrado en la diplomatura de enfermería no facilita la adquisición de competencias en seguridad del paciente.

## **INTERFERENCIAS DE INNOVACION DOCENTE EN EL DESARROLLO DE UNA COMPETENCIA TRANSVERSAL: APRENDIZAJE Y RESPONSABILIDAD. DOS PROYECTOS ENLAZADOS**

José Antonio Asensio-Fernández, Eulàlia Grau-Costa y María Pilar Delgado-Hito  
*Universidad de Barcelona*

Esta experiencia se basa en la integración de dos proyectos de innovación docente de manera simultánea para alcanzar un mismo objetivo, el cual es el estudio y la adaptación de la competencia transversal "Aprendizaje y responsabilidad". El primer proyecto nace hace dos años desde un grupo perteneciente al Master de Formación de Profesorado Universitario Novell, organizado por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Este proyecto se planteaba la aplicación de diferentes competencias transversales en el marco pedagógico de las distintas disciplinas a las cuales pertenecían el grupo de integrantes, resultando muy interesante y revelador. El primer año 2010-2011 y proyecto (Propostes d'Innovació Col·laborativa en la Docència del Professorat Novell, INNOVELLS, código 2010PID-UB36), la competencia que se trabajó en el subgrupo en el cual estábamos dos de los autores de esta comunicación, fue "La capacidad crítica y autocrítica". Este segundo año y curso 2011-2012, el mismo subgrupo decidió trabajar la competencia que nos ocupa, dentro del proyecto (...). Los campos disciplinares del proyecto que nos ocupa son: Enfermería, Ciencias de la Educación, Matemáticas y Bellas Artes. Esta comunicación viene especialmente referida a la experiencia desde la Facultad de Bellas Artes. Por otro lado, desde el Departamento de Escultura de la Facultad de Bellas Artes, se vienen trabajando ya hace años, distintos proyectos de Innovación Docente (5 en total), impulsados todos ellos por la ahora directora de dicho departamento, Dra. Eulàlia Grau. Estos proyectos, comenzaron desde estudios de Licenciatura hasta adaptar esas líneas pedagógicas al nuevo Grado de Bellas Artes. Las estrategias aplicadas desde Bellas Artes para trabajar la competencia en cuestión, se basan en metodologías del descubrimiento, desarrolladas hace años por la Dra. Grau y que han dado unos resultados espectaculares. Por un lado, se han aplicado las herramientas empleadas habitualmente de descubrir mundos creativos a través de elementos planteados como es la narrativa, la poesía, etc. Por otro lado, también se emplean las herramientas de seguimiento de la competencia, diseñadas desde el grupo INNOVELLS. El estudio se está realizando en cuatro grupos de la asignatura obligatoria de segundo curso de Grado en Bellas Artes "Proyectos de la Creación Artística", dando muy buenos resultados, sobretodo en aquellos ejercicios trabajados en grupo. La novedad de esta experiencia ya no solo radica en la interdisciplinariedad de la propuesta, sino en la interacción de distintos proyectos de innovación docente con un mismo objetivo. Se podría decir que el objetivo principal en este caso sería el de establecer diferentes estrategias para proceder a la valoración de las competencias transversales en los estudios de Grado.

## LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA EN CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

Rosa María Ricoy Casas  
*Universidad de Vigo. UNED*

La presente comunicación pretende mostrar la experiencia desarrollada en la enseñanza universitaria con perspectiva de género, en materias de las ciencias sociales y jurídicas, aunque trasladable en muchos aspectos en otros ámbitos como las humanidades. Su implementación ha sido en varias asignaturas de derecho y ciencia política como “política, ciudadanía y democracia”, “sistemas políticos”, “gobiernos locales” y “dirección pública”. La introducción de esta perspectiva es imprescindible y muy eficaz según he comprobado, porque existe un gran desconocimiento, un mal entendimiento y aprendizaje en muchas cuestiones, como ésta, de gran importancia para su futuro trabajo.

A través de esta comunicación explicaré el contexto en el que la he realizado (asignatura, ámbito, facultad, créditos, competencias, contenidos, horas y horarios, representatividad por género del alumnado en esta asignatura), etc y la metodología utilizada, así como ejemplos concretos para visualizar su realización -muchos de ellos trasladables a otras asignaturas-. Dicha exposición podría favorecer, además de la divulgación de esta experiencia, para aportar ideas a otros docentes y la mejora de esta práctica transversal en mis asignaturas para el próximo año con los comentarios que me realicen, y también podría contribuir a evitar que reproduzcan ciertos errores en su implementación, y que en la actualidad estoy subsanando.

Después del cuestionario y de las prácticas iniciales (para constatar el nivel de conocimientos en la misma), se realiza una clase teórica introductoria para conocer la diferencia entre numerosos conceptos tales como (igualdad e identidad; diferencia y desigualdad; medidas de igualdad de oportunidades y de acción positiva; sexo y género; el feminismo; discriminación por razón de sexo; igualdad formal y material; etc). A través de casos concretos que mostraría en el Congreso, se visualiza la forma de adquirir conocimientos y competencias propias de la materia y de la titulación. Ejemplo: A través de la explicación de la introducción de las “cuotas electorales en las elecciones españolas”, además de las cuestiones de género (igualdad material; discriminación positiva), se explican cuestiones conceptuales generales (diferenciación entre tipo de normativa –y diferencia entre ella-, procesos de implementación de políticas públicas en diferentes ámbitos –concepto de gobernanza; descentralización; mainstreaming; grupos de presión, feminismo institucional- y el análisis de una sentencia y de la jurisprudencia del Tribunal Constitucional a través de este supuesto) y también cuestiones más específicas del Grado: partidos políticos y sistemas electorales. A la vez se desarrollan capacidades reflexivas, argumentativas, críticas y capacidad de empatía y de respeto a las opiniones de otros compañeros a través de debates organizados por la docente que sirven de base para un posterior informe que deben elaborar sobre la cuestión suscitada. Finalmente un test en el que se realizan las mismas preguntas que al inicio y donde se demuestra la eficacia de este sistema en el aprendizaje universitario, y cuya exposición me gustaría participar en este Congreso.

## **SEXO, GÉNERO Y AMOR: EXPERIENCIA DE IMPARTICIÓN DE UNA ASIGNATURA INTERDISCIPLINARIA SOBRE GÉNERO EN UN CONTEXTO MULTIDISCIPLINAR**

Jordi Roca Girona  
*Universidad Rovira i Virgili*

La comunicación presenta la experiencia de impartición de sendas asignaturas tituladas “Sexo y Cultura: mujeres y hombres en construcción” y “Sexo, género y amor”, impartidas respectivamente durante los cursos 2002-03 y 2003-04 la primera y desde el 2004-05 hasta la actualidad la segunda. La primera de ellas se ofertó como Extra-curricular y la segunda como optativa en el marco de la Licenciatura de segundo ciclo de “Antropología Social y Cultural” y como créditos de libre elección hasta el curso 07-08 y, a partir del curso 08-09, también además para los/as alumnos/as de la llamada “URV ciudadana” (mayores de 45 años) y en los Máster de Antropología Urbana y Antropología Médica y Salud Internacional.

La comunicación se centrará, por una parte, en la presentación y descripción de los aspectos formales de la asignatura en cuanto a estructura (temario, prácticas, recursos, dinámica de clases, evaluación) y contexto de impartición (número de alumnas y alumnos, licenciaturas y diplomaturas de procedencia de las/os mismas/os) y, por otra parte, en el análisis y la reflexión sobre cuestiones relacionadas con la pertinencia, relevancia e inteligibilidad de los contenidos, los prejuicios y presupuestos científicos de partida de los/as alumnos/as, sus reacciones, valoraciones e intereses, las temáticas escogidas por su parte para la realización de los trabajos finales, así como una valoración docente de los resultados y de las alternativas posibles en el marco del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior.

## **LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA EDUCACIÓN SEXUAL. EL BLOG DE PSICOSEXUALIDAD**

Yolanda Rodríguez-Castro, María Lameiras-Fernández y M<sup>a</sup> Victoria Carrera  
*Universidad de Vigo*

La experiencia del Blog que se expone en este trabajo se incluye dentro de los recursos didácticos desarrollados en torno a la materia optativa de Psicología de la Sexualidad, de la titulación de Psicopedagogía, impartida en la Facultad de Ciencias de la Educación del Campus de Ourense. Durante el curso 2010-2011 se crea el Blog “psicosexualidadourense” que se plantea como lugar de encuentro para la formación integral de la sexualidad de nuestras alumnas y alumnos que pueda ser utilizado por toda la población universitaria así como por cualquier persona interesada en informarse y formarse en el ámbito de la sexualidad.

La creación de este Blog surge con una triple finalidad: i) favorecer el desarrollo de la dimensión sexual de los alumnos y alumnas que cursan la materia de Psicología de la Sexualidad recurriendo a la incorporación de nuevas tecnologías en formato audiovisual; ii) fomentar la motivación del alumnado de cara a la participación en experiencias de educación sexual promoviendo la interiorización de conceptos claves de la materia y convirtiendo a los y las estudiantes no solo en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, sino también en agentes educativos para otros jóvenes; iii) trascender las “fronteras académicas” de la universidad, facilitando la formación de la dimensión sexual tanto dentro como fuera de las aulas universitarias.

El Blog se incluye como parte de un amplio abanico de recursos para la educación sexual ejecutados bajo la dirección de las profesoras de la materia de Psicología de la Sexualidad, que comenzó con la elaboración del programa AGARIMOS, Programa Coeducativo de Desarrollo Psicoafectivo y Sexual y ha ido incorporando a través de diferentes recursos las nuevas tecnologías a la educación sexual. El Blog psicosexualidad Ourense está organizado en relación a los siguientes bloques de contenido: Identidad (de género, sexual, intersexual e imagen corporal); Conductas (afectividad, placer y reproducción), Salud (embarazos no deseados, infecciones de transmisión sexual y métodos preventivos y anticonceptivos); Violencia de Género y Sexual (violencia de género, dating violence, violencia sexual a menores y a mujeres). Cada bloque cuenta con material didáctico para trabajar en el aula (documentales temáticos y actividades), publicaciones relevantes de cada contenido (artículos e informes de investigación). Asimismo, el blog ofrece la oportunidad de un intercambio dinámico de experiencias, opiniones o preguntas sobre sexualidad. Constituyendo así una útil herramienta didáctica que, trascendiendo las intervenciones exclusivamente biologicistas e higienistas, promueve el desarrollo integral de la dimensión sexual.

## **LA CONTRIBUCIÓN DE LOS PLANES DE IGUALDAD A LA CONSECUCCIÓN DE UN MAYOR NIVEL DE CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA DE LA UNIVERSIDAD**

Salomé Peña-Obiol  
*Universidad de Valencia*

La existencia de textos jurídicos europeos, internacionales, y constitucionales, en los que se reconoce el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres no ha impedido que sigan existiendo asimetrías por razones de género en la elección de estudios y formación académica, en el campo científico y de la investigación, en el ámbito laboral, etc. evidenciando que para la consecución efectiva de la equidad entre sexos es necesario que gobernantes, responsables académicos, empleadores, y demás sujetos implicados, adopten acciones y medidas que permitan detectar y eliminar prácticas sexistas que casan mal con el principio fundamental, y obstáculos que todavía hoy dificultan la participación de la mujer en variados ámbitos (estudios en carreras científicas, cargos de responsabilidad, etc.).

Es indiscutible que la Universidad forma parte de la sociedad y contribuye a su progreso socioeconómico por lo que, en su pretensión de alcanzar un mayor nivel de calidad para las actividades que desarrolla, sus actuaciones no pueden discurrir en paralelo a aquella. La dimensión social del proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior asentado en la autonomía universitaria, la libertad académica, la igualdad de oportunidades, y la defensa de los principios democráticos es algo que se postula desde la Declaración de Bolonia. También entre los objetivos de la Estrategia-Universidad-2015 se aboga por la mejora de las capacidades de las Universidades para que sirvan a las necesidades sociales y económicas del país, a la vitalidad cultural y al progreso humano; por el apoyo al desarrollo profesional y valoración social del personal universitario, y por la promoción de la responsabilidad social de las mismas. Pero nada de ello se producirá sin el respeto a los derechos fundamentales, y específicamente al de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, y a la eliminación de la discriminación por razón de sexo.

En el presente estudio efectúo un análisis comparativo de los planes de igualdad adoptados por las Universidades en su dimensión de instrumentos que también colaboran a la consecución de la excelencia académica e investigadora. Es común a todos ellos el exigido enfoque laboral –obligación legal para las Administraciones Públicas (incluidas las Universidades Públicas) y empresas de más de 250 trabajadores-. Las Universidades que ya lo han implantado han prestado además atención a la tarea de formación de terceros en su confección, incorporando la perspectiva de género en los planes de estudios, en las guías docentes, y en las demás actividades dirigidas a aquellos. Un plan de igualdad atiende a una realidad concreta, a la que viene a dar respuesta, y su determinación requiere un previo diagnóstico de situación, que en el caso de las Universidades -empresa y centro de formación al mismo tiempo-, se advierte de elaboración compleja, por la triple dimensión de su actividad, y por la coexistencia de distintas realidades, al convivir diversos colectivos de trabajadores –PDI y PAS; personal laboral o funcional; personal de terceras empresas que prestan servicios a aquélla- a los que se añade el alumnado.

## **LA AUSENCIA DE LOS ESTUDIOS DE GÉNERO EN LOS GRADOS EN DERECHO. ESPECIAL REFERENCIA A LA MATERIA DE DERECHO CONSTITUCIONAL**

Ana María Aba Catoira  
*Universidad de A Coruña*

Uno de los déficits de la implantación de Bolonia ha sido, sin duda alguna, la escasa aceptación y su posterior inclusión de los estudios de género en los Grados en Derecho. Más si cabe en el marco del estudio de la materia de Derecho Constitucional, disciplina dedicada en gran medida al estudio de la garantía de los derechos y libertades fundamentales de las personas. Se ha dejado pasar de largo una oportunidad única para que la igualdad entre mujeres y hombre se integrase en los diseños de los planes de estudio adaptados tanto desde un punto de vista metodológico en cuanto herramienta de estudio como desde un punto de vista de contenidos. Esta incorporación demandada ante las instancias universitarias competentes hubiera puesto a disposición de nuestro alumnado una fuente de conocimientos y herramientas imprescindibles para adquirir una formación democrática indispensable para el desarrollo de su vida profesional al servicio de la comunidad y, al mismo tiempo, la evaluación positiva por las agencias de evaluación del profesorado especializado en género y que tantas veces ha sido infravalorado o incluso valorado negativamente por el entorno universitario. La Unión Europea estableció como objetivo la incorporación de los estudios de género en los diseños curriculares en el Espacio Europeo Superior, pero si nos detenemos en las distintas normas que se han aprobado en España comprobamos que no se ha asegurado dicha inclusión y que si podemos asegurar algo es que nuestro alumnado adquirirá una formación superior deficitaria en términos de igualdad democrática, con lo que podemos concluir que seguiremos demorando la transformación de las estructuras patriarcales sobre las que se asienta nuestra sociedad.

## DE LA IMPLANTACIÓN A LA CERTIFICACIÓN, ¿HACIA DÓNDE CAMINA EL PROGRAMA DOCENTIA?

Jesús M. Arsuaga, Elena Cermeño y Fernando Suárez  
*Universidad Rey Juan Carlos*

En septiembre de 2008 ANECA/ACAP evaluaron positivamente el diseño presentado por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (URJC) para la implantación del Programa Docentia en nuestra universidad. Dicho diseño, elaborado por el Gabinete de Planificación y Programación, fue inmediatamente puesto en acción, ya que a finales de ese mismo año el Vicerrectorado de Ordenación Académica lanzó la primera convocatoria del programa en la URJC. Algunas características relevantes de la convocatoria fueron las siguientes:

- Período de evaluación de tres cursos consecutivos (2005/6, 2006/7 y 2007/8).
- Carácter voluntario.
- Reservado al profesorado permanente de la URJC.
- Vinculado a un incentivo económico con financiación de la propia institución.

Desde entonces se han llevado a cabo otras dos convocatorias posteriores en las cuales se han ido introduciendo tanto las actualizaciones promovidas desde la experiencia en la URJC como las recomendaciones llegadas desde las comisiones de seguimiento de ANEAC/ACAP que han analizado los sucesivos informes de implantación (ya hemos recibido el visto bueno a los dos primeros y estamos a la espera del tercero). En el momento presente, la URJC ha puesto en marcha una cuarta convocatoria, que denominamos Docentia 2011, con la convicción de que el modelo inicialmente diseñado, y que ya ha sido perfeccionado en tres convocatorias que podríamos denominar experimentales, ha alcanzado la madurez necesaria para obtener la certificación de ANECA/ACAP.

En la comunicación que se presenta a IX FECIES se analiza el modelo experimental desarrollado en las tres primeras convocatorias del Programa Docentia y se reflexiona sobre las luces y sombras del mismo ahora que la certificación está próxima. En particular, se plantean algunas cuestiones esenciales que deben dilucidarse tanto en la URJC como en el proceso global de implantación:

- ¿Tiene sentido un modelo que no sea homogéneo a nivel estatal?
- ¿Debe ser voluntaria la participación del profesorado?
- ¿A qué profesorado se dirige, en formación o permanente?
- ¿Hay financiación para promover incentivos económicos vinculados a los resultados de la evaluación?
- ¿Debe dirigirse el programa preferentemente hacia la innovación educativa y el EEES o es una simple herramienta para facilitar los trámites administrativos en el proceso de acreditación del profesorado ante las agencias de evaluación?

Creemos que la experiencia de la URJC puede ser fuente de inspiración para un debate constructivo en el marco de IX FECIES y, al mismo tiempo, acercamos nuestro modelo al resto de instituciones como una herramienta potencialmente útil para el diseño de modelos complementarios o alternativos.

## COMPROMISO ORGANIZACIONAL DOCENTE UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA EN IBEROAMÉRICA

Norma Betanzos-Díaz\* y Francisco Paz-Rodríguez\*\*

*\*Universidad Autónoma del Estado de Morelos; \*\*Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía*

El Compromiso organizacional (CO) se concibe como una liga afectiva del individuo con la organización, manifestado a través de una actitud positiva que involucra sentimientos de obligación. Conocer como se ha estudiado el CO en docentes es relevante, ya que puede ser un elemento integrante y catalizador del proyecto educativo y reflejarse en la disposición que se tiene frente a las metas profesionales, la investigación y enseñanza, así como en la motivación en aspectos que en la práctica facilitan o dificultan el desarrollo de la excelencia. Se efectuó un análisis sistemático de estudios dirigidos a valorar CO en profesores mediante la búsqueda bibliográfica de trabajos publicados en revistas científicas de las bases de datos Redalyc, SciELO, IRESIE, PePSIC y Dialnet en el periodo 2001-2011. Los identificadores fueron: CO y/o implicación laboral, docentes, maestros, profesores, universidades y escuela, disponiéndose las combinaciones posibles entre ellas. Se obtuvieron 70 trabajos, revisando los resúmenes con los siguientes parámetros; muestras de maestros, profesores y/o docentes, evaluados mediante escalas de CO y/o involucramiento. Resultando 15 estudios con los requisitos de interés. Cinco se realizaron en Brasil, cuatro en México, tres en España, dos en Chile y uno en Portugal. Se describe cómo se ha estudiado el CO, líneas abordadas, modelos y enfoques en que se han centrado, así como principales resultados obtenidos. Observamos que la mayoría de estudios revisados son de universidades públicas y emplean muestras no probabilísticas. La información se obtiene por cuestionario o correo ordinario. La tasa de respuesta es menor a 40% en ocho estudios y siete no reporta. El número de participantes es variable (36-635). La antigüedad de los profesores en promedio fue de 9.1 años y su edad 41 años. Los estudios preferentemente utilizan diseños transversales. En siete casos se trata de estudios correlacionales que utilizan algún procedimiento de análisis de regresión para los resultados. Los instrumentos usados muestran un rango de 3 a 30 ítems, ya sea para alguno de sus dominios (afectivo, normativo y continuidad) o de forma global. La confiabilidad por dominio; afectivo 0.82, normativo 0.74, continuidad 0.80 y CO global 0.87. Principales resultados: se reportan altos niveles de CO en los docentes, su formación y mantenimiento se genera por el compromiso afectivo. Las variables relacionadas al CO son; las características sociodemográficas (estado civil, número de hijos, nivel educativo y género), satisfacción laboral, orientación del mercado, pago, tipo de establecimiento, competencias del profesor (recursos educativos). Un bajo CO se relaciona a intención de abandono, percepción de injusticia distributiva y agotamiento emocional. A modo de conclusión inferimos que el CO no ha sido un tema prioritario en la educación y muestra un desarrollo inicial en Iberoamérica. La conceptualización y las medidas empleadas para evaluar CO, difieren sustancialmente entre estudios. El modelo tridimensional de Meyer y Allen (1991) es el más estudiado. Se puede distinguir a docentes que tienen la enseñanza como un mero trabajo, de los que se preocupan y apasionan con la labor, donde se refleja el punto de unión entre lo racional y emocional.

## UNA PROPUESTA PARA ORIENTAR EL ESFUERZO DEL PROFESOR EN DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN

Empar Lorda y Frederic Marimon  
*Universitat Internacional de Catalunya*

Se presenta un instrumento diseñado conjuntamente por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado y el Vicerrectorado de Investigación de la Universitat Internacional de Catalunya con el fin de establecer un diálogo entre el investigador y su Junta de Departamento para marcar objetivos compartidos en docencia, investigación y gestión. Iniciativas parecidas implementadas en otras universidades lo llaman “pacto de dedicación”. Nosotros, tras reflexionar sobre la naturaleza de dicho instrumento, lo hemos denominado “compromiso del profesor”. Nos parece más adecuado este término ya que no se trata de pactar una “rendición” entre dos partes enfrentadas sino de sumar esfuerzos para alcanzar metas comunes.

**Objetivos:** El objetivo primario es establecer, de forma consensuada, un plan de trabajo que permita compatibilizar adecuadamente los objetivos del departamento y los del profesor. Como objetivos secundarios están (i) la medición de la calidad y la cantidad de investigación realizada con parámetros estandarizados para cada área de conocimiento; (ii) indicar los resultados de investigación y transferencia mínimos que se esperan de cada profesor por categoría y curso académico y (iii) la evaluación y cuantificación de la gestión que se encomienda a cada profesor.

**Método:** La unidad de medida de actividad del profesor es el crédito (30 horas de trabajo). Ésta aplica a la actividad docente, investigadora y de gestión. Deberán repartirse 55 créditos (1.650 horas de trabajo anuales) entre estos tres conceptos. Inicialmente se establecen las actividades de gestión que se van a realizar y se parametrizan en créditos. Se estima que 7 créditos corresponden a un nivel estándar. En segundo lugar se analizan los resultados de investigación y transferencia obtenidos durante los dos últimos años y se supone que éste será el ritmo que mantendrá el investigador para el próximo curso. Los primeros 24 créditos de investigación se consiguen con una publicación de prestigio anual y una aportación a un congreso. Los siguientes créditos quedan regulados por una tabla que refleja el espíritu de las agencias evaluadoras para la acreditación del profesorado. Estas son específicas para cada ámbito de investigación y categoría. Finalmente, la docencia que deberá impartir el profesor es la diferencia hasta los 55 créditos.

**Resultados:** La propuesta que presentamos está en una fase incipiente de aplicación. Se han hecho simulaciones con varios perfiles de profesor y junto a una labor de comunicación a los responsables de las distintas facultades y departamentos. Finalmente se han organizado sesiones dirigidas a todo el PDI. El feedback es bueno. Los profesores con tendencia hacia la investigación podrán desempeñarse mejor en ese terreno. Se prevé que esta herramienta supondrá un impulso a los resultados en investigación, objetivo totalmente compartido por profesores y órganos de gobierno de la universidad.

**Conclusiones:** El éxito del proyecto depende en buena medida de la comunicación e información que se haga llegar a los profesores y responsables de cada departamento ya que son quienes deben manejar el instrumento.

## A ELABORACIÓN DUN BAREMO DE AVALUACIÓN DE PROFESORADO

Francisco Rico Rey, Lucía Bouso Montero, Edurne Lesta Chapela y Sandra Millán  
Buceta

*Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)*

A Lei Orgánica 6/2001, do 21 de decembro, de Universidades (LOU) fai referencia xa na súa exposición de motivos, á mellora da calidade na docencia e na investigación do seu profesorado universitario, como un dos seus obxectivos prioritarios na busca da excelencia universitaria. Neste sentido, introduce distintos mecanismos externos de avaliación, coa finalidade de valorar a actividade do profesorado en distintas fases e facetas da súa carreira profesional, destes mecanismos os máis importantes son, a acreditación previa á contratación do profesorado e a avaliación previa á asignación de complementos.

Un dos elementos esenciais en todo proceso de avaliación e a existencia duns criterios de avaliación que garantan, na medida do posible a equidade destes procesos, máxime cando as consecuencias do mesmo poden ter consecuencias importantes (como no caso da acreditación previa a contratación) ao poder verse truncado o acceso a unha praza universitaria no caso da non obtención da avaliación positiva. Neste sentido será no baremo de acreditación previa a contratación no que nos centraremos.

Pero xunto a este principio de equidade que debe ser básico na elaboración dun baremo de avaliación, conviven outros principios. Tendo en conta que a ACUSG, suxeita ao dereito administrativo, debe atopar un equilibrio entre os principios xurídicos e económicos que rexen toda actividade administrativa. Deste xeito, os principios clásicos como a suxeición da Admón. á Lei e ao Dereito, a transparencia, a seguridade xurídica e a eficacia, deben convivir, hoxe máis que nunca, xunto cos principios de eficiencia e o control do gasto.

Se temos en conta o anterior e engadimos que o proceso de acreditación previa a contratación do profesorado abrangue ao conxunto do Sistema Universitario de Galicia a elaboración dun baremo de avaliación (que abarque as máis de 180 áreas de coñecemento distribuídas en 5 ámbitos científicos) plantexa unha serie de controversias que é necesario resolver:

As principais controversias, ás que tivo que facer fronte, e resolvera Comisión Galega de Informes, Avalación, Certificación e Acreditación, CGIACA (órgano da ACUSG competente en materia de avaliación) son ás que faremos referencia a continuación, indicando os aspectos que foi necesario ponderar en cada caso. Optar por unha opción ou outra ten, como toda decisión, ventaxas e inconvenientes.

- Contemplan as particularidades de todas as áreas de coñecemento (máis de 180 áreas de coñecemento distribuídas en 5 ámbitos científicos): Abre a posibilidade de optar entre un baremo único ou baremos distintos en función do ámbito científico. Optouse por un baremo único 'estandar' que permite o establecemento de pautas interpretativas propias en función do ámbito científico por parte de cada Comisión de Avaliación.

- Equilibrio na ponderación dos distintos aspectos da carreira profesional en función dos perfís das figuras contractuais. Abre a posibilidade de optar entre un baremo único ou baremos distintos en función da figura. Optouse por un baremo único con distintos grados de esixencia en aras a eficiencia e a economía. As particularidades de cada figura téñense en conta establecendo cortes nas puntuacións máximas e mínimas das distintas facetas do currículo (investigación, docencia, formación académica, xestión e actividade profesional).

- Baremo cualitativo vs. Cuantitativo: Este é a pedra de clave de todo baremo.
- A opción dun baremo cuantitativo, de aplicación obxectiva, que ofrece seguridade xurídica, pero ademais de implicar un enorme custo (ao ter que contemplar as particularidades das distintas áreas de coñecemento), convértese nunha ferramenta ríxida e inflexible, que pode ocasionar inxusticias, xa que implica unha ‘avalaición ao peso’ para a cal non é precisa a participación de expertos (ademais de conducir dun xeito moi directo a actividade a realizar polos aspirantes a acreditación).
- Un baremo cualitativo, que implica unha maior flexibilidade na súa aplicación, pero por outra banda ofrece unha maior ‘discrecionalidade aos avaliadores’. Garántese unha maior equidade nos resultados finais pero como contrapartida, fai necesario establecer un proceso de selección e formación de avaliadores máis complexo.
- Pola ACSUG optouse por unha solución intermedia, na que se estableceu un baremo na que existe un marco de puntuación que os avaliadores deben respetar, pero dentro de cada ítem de puntuación ofrécese un espazo de discrecionalidade ao avaliador para que puntúe o mérito en función da súa relevancia dentro dun ámbito científico determinado
- Outros aspectos técnicos a ter en conta.
- Simplificación das epígrafes eliminando ítems superfluos
- Emprego dunha nomenclatura estandar
- Seguir unha orde coherente co CV

## 10 ANOS DE AVALIACIÓN DO PROFESORADO UNIVERSITARIO: O SEU IMPACTO NA CALIDADE UNIVERSITARIA

Lucía Bouso Montero, Francisco Rico Rey, Sandra Millán Buceta y Edurne Lesta  
Chapela

*Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)*

A Lei Orgánica 6/2001, do 21 de decembro, de Universidades (LOU) fai referencia xa na súa exposición de motivos, á mellora da calidade na docencia e na investigación do seu profesorado universitario, como un dos seus obxectivos prioritarios na busca da excelencia universitaria. Neste sentido, introduce distintos mecanismos externos de avaliación, coa finalidade de valorar a actividade do profesorado en distintas fases e facetas da súa carreira profesional, destes mecanismos os máis importantes son, a acreditación previa á contratación do profesorado e a avaliación previa á asignación de complementos:

**Acreditación previa á contratación do profesorado**

Inténtase garantir un sistema máis obxectivo e transparente na selección inicial do profesorado contratado polas universidades, que garanta o cumprimento dun estándar mínimo de competencias, esixíndose en distintas figuras contractuais superar unha acreditación previa ao proceso de selección polas universidades. Neste sentido a pretensión inicial da LOU era crear unha 'bolsa de profesorado acreditado' da que as universidades puidesen dispoñer á hora de dotar as súas prazas, fomentando ao mesmo tempo, o principio da mobilidade.

Así pois, segundo a normativa de aplicación, no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia, será necesaria a obtención da avaliación positiva por parte da ACSUG para ser contratado como profesor contratado doutor, profesor axudante doutor, profesor de universidade privada e profesor colaborador.

Da análise dos datos dispoñibles pola ACSUG (INE e ACSUG, datos dende o 2004 ata a actualidade) pódense extraer as seguintes conclusións:

**Fortalezas**

- Auméntase de xeito notable o nivel e a competitividade dos profesores que acceden as prazas de contratados

**Debilidades**

- Desfase entre o número de acreditacións realizadas e o número de contratos efectuados polas universidades o que nos debe fainos reflexionar sobre o enorme custo económico dos procesos de acreditación e a súa utilidade real)-(actualmente está en trámite o cobro de taxas para solicitar as avaliacións, fundamentalmente para disuadir as solicitudes 'superfluas').

- Non se consegue a mobilidade do profesorado.

- O mecanismo de avaliación orienta a actividade do aspirante de xeito que as veces pode supoñer un excesivo encorsetamento non desexable.

**Avaliación previa a asignación de complementos retributivos.**

Introdúcense diversos incentivos (complementos retributivos) coa intención de fomentar e dinamizar a actividade docente, investigadora e de xestión daqueles profesores que xa alcanzaron unha situación laboral estable. Para o recoñecemento dos ditos complementos tamén se fai necesaria a avaliación dos seus currículos.

Entre os diferentes incentivos económicos que se poden obter (Decreto 55/2004, do 4 de marzo), destaca a importancia do complemento de recoñecemento á excelencia

curricular docente e investigadora. Este procedemento supón un proceso de valoración curricular integral dos profesores funcionarios e contratados doutores en activo, co obxectivo de garantir e potenciar unha actividade de excelencia, premiando a actualización permanente, a innovación e a calidade no desenvolvemento da súa actividade docente e investigadora. Ao ter este complemento unha vixencia quinquenal, (caduca aos 5 anos) preténdese que os profesores universitarios manteñan o seu CV activo e actualizados.

Da análise dos datos dispoñibles pola ACSUG (INE e ACSUG, datos dende o 2004 ata a actualidade) pódense extraer as seguintes conclusións:

#### Fortalezas

- Instrumento eficaz de política universitaria (incentivo de actividades necesarias pero 'de escasa tradición' como por exemplo a elaboración das guías docentes esixidas no EEES, a realización de cursos de innovación docente, etc.)
- Estímulo para fomentar unha continua e innovadora actividade investigadora e docente en profesorado xa estabilizado.

#### Debilidades

- Complexidade técnica do proceso de avaliación.
- Difícil aceptación (inicial) por parte do profesorado desta avaliación.

## ANÁLISIS DEL PROGRAMA DOCENTIA EN LAS UNVIERSIDADES ESPAÑOLAS

M<sup>a</sup> Paula Ríos de Deus\*, Dr. Jesús Miguel Muñoz Cantero\*\* y Eva María Espiñeira Bellón\*\*

\**Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG);*

\*\**Universidad de A Coruña*

La actividad docente del profesorado ha tomado una gran relevancia, no sólo en el ámbito educativo sino también en el ámbito social, debido a que el marco de la Enseñanza Superior otorga una mayor responsabilidad a las universidades en la valoración del desempeño del profesorado, en su formación e incentivación, en la mejora de los procesos de selección y en la adaptación de la docencia al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Dicha evaluación constituye un eslabón más de la cadena para poder alcanzar instituciones universitarias de calidad. Aún así no existe homogeneidad a la hora de abordarla, por ello, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) ha diseñado el programa DOCENTIA, en el que participan las Agencias de Calidad de las Comunidades Autónomas, que respetando la autonomía de cada institución, proporciona un marco de referencia, un modelo y los procedimientos que permiten abordar la evaluación de la actividad docente que se desarrolla en las universidades, situando dicha evaluación en el marco de las prácticas al uso, internacionalmente reconocidas, a la vez que se alinea la evaluación de la actividad docente con los criterios de garantía de calidad de los títulos universitarios.

Con el objetivo de establecer una comparación entre las diferentes herramientas para la recogida de información sobre la satisfacción del alumnado diseñadas, en el seno del Programa DOCENTIA, por las distintas Universidades, se ha realizado el análisis de la denominación, número de ítems empleados, escala de valoración utilizada, distribución de los ítems y contenido de los mismos. Proponiendo, finalmente, la elaboración de un modelo general de cuestionario que podría servir para establecer la relación entre la actividad docente de las universidades, obtener parámetros de excelencia, la rendición de cuentas a la sociedad y la responsabilidad social, entre otros, así como para racionalizar las mejoras y realizar el seguimiento de forma conjunta y global, siempre respetando la autonomía universitaria y la diversidad de contexto y cultura de cada una de ellas. Los resultados obtenidos tras el análisis de la propuesta de cuestionario muestran un instrumento válido y fiable siendo bueno el comportamiento general de los ítems, como muestran los diferentes resultados.

## **DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)**

Coordinadoras: Eva Gallardo Gallardo\* y Rosa Sayós Santigosa\*\*

\* *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*; \*\* *Institut de Ciències de l'Educació (UB)*

El nuevo modelo de enseñanza imperante en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) gira en torno al aprendizaje del estudiante y centra la atención en el desarrollo de las competencias tanto genéricas como específicas que los estudiantes deben haber adquirido para conseguir la titulación. El presente simposio pretende, no sólo exponer ciertas experiencias llevadas a cabo en la Universitat de Barcelona para ayudar al desarrollo de las competencias transversales en los diferentes grados, sino ofrecer un foro de discusión sobre tan importante temática.

El simposio se ha estructurado de manera que las comunicaciones podrían clasificarse en dos grupos. En el primero se alinearían aquellos trabajos que tratan de explicar el proceso de implementación de las competencias transversales desde una perspectiva institucional, ya sea a nivel general de toda la universidad, de una facultad o de una titulación. Así pues, en la primera comunicación se presentan las iniciativas llevadas a cabo desde la Sección de Universidad del Instituto de Ciencias de la Educación para ayudar a las distintas facultades de la UB a desarrollar y evaluar las competencias transversales en las titulaciones de grado. En la segunda, se analiza el proceso de implementación del aprendizaje por competencias en la Facultad de Formación del Profesorado y, en la tercera, se explica el procedimiento aplicado en el grado de Gestión y Administración Pública de la Facultad de Derecho para el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo.

El segundo grupo aglutinaría las tres comunicaciones restantes, que presentan experiencias más concretas relacionadas con el desarrollo de procedimientos e instrumentos de evaluación o con innovaciones metodológicas llevadas a cabo en el marco de una asignatura para desarrollar alguna de estas competencias.

## **ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR Y EVALUAR LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LAS TITULACIONES DE GRADO**

Rosa Sayos Santigosa, Juan Antonio Amador y Teresa Pagés  
*Universitat de Barcelona*

Las competencias transversales tienen un importante papel en todos los grados adaptados a Bolonia. Para adquirirlas, se hace necesario un modelo de enseñanza-aprendizaje, acorde con la planificación estratégica de cada centro e integrado en el currículum formativo específico de cada titulación.

Analizar el proceso de desarrollo de las competencias transversales en la UB, ofrecer un modelo de como incorporar la enseñanza-aprendizaje de las competencias a los proyectos formativos de las diferentes titulaciones, diseñar e implementar herramientas para su aprendizaje y evaluación, y detectar las necesidades de formación de los docentes encargados de llevar a cabo este proceso.

Las actuaciones llevadas a cabo son:

1. Elaboración de una ficha para recoger información de los centros sobre desarrollo competencias transversales.
2. Elaboración i distribución entre las distintas facultades del documento de trabajo: Estrategias para desarrollar las competencias transversales en las titulaciones de la UB.
3. Implementación y validación de una rúbrica modelo para la evaluación y seguimiento de competencias transversales.
4. Elaboración de propuestas de formación.

Las respuestas obtenidas en 13 de las 19 facultades de la UB a las cuestiones planteadas sobre el desarrollo de competencias transversales en sus titulaciones, ha permitido obtener una imagen bastante fiable de cómo se está llevando a cabo el proceso. En síntesis, se constata que:

- La mayoría de facultades han empezado a trabajar en el desarrollo de las competencias transversales. Unas pocas, en algunos grados; otras, sólo en el marco de algunas asignaturas; la mayoría, en el Prácticum y en el Trabajo de Final de Grado. Las que lo han hecho de manera más global lo han vinculado a proyectos de innovación y mejora docente.
- Hay mucha heterogeneidad sobre la definición de itinerario competencial y sus niveles de desarrollo. En general, se ha empezado por alguna competencia y han avanzando progresivamente.
- En cuanto al seguimiento y evaluación del desarrollo de las competencias, en las facultades donde lo están aplicando, plantean la evaluación ligada a las asignaturas. Algunas las evalúan globalmente ligadas al Trabajo de Fin de Grado y otras las vinculan al Plan de Acción Tutorial o a la figura de un Coordinador de Competencias.
- Excepto en 3 casos, se pide formación, asesoramiento o apoyo. La formación solicitada es completamente práctica y contextualizada.

El análisis de la situación ha servido de base para elaborar el documento indicado en el punto 2 de la Metodología, para implementar un modelo de rúbrica para el seguimiento y evaluación de las competencias transversales, y para planificar propuestas de formación.

Cada centro está avanzando a ritmos diferentes y las necesidades son diversas. En general, no se está haciendo de manera institucionalizada y sistemática. Sería conveniente coordinar el proceso con cada centro, detectar las necesidades específicas y ofrecer el soporte necesario en cada caso. Este soporte pueden ofrecerlo los

Institutos de Ciencias de la Educación o Unidades de Formación de las universidades, que son las encargadas de esta función.

## **EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS: UNA APUESTA POR LA CALIDAD EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS**

Joan-Tomàs Pujolà, Rosa Sayós, Josep Alsina, Roser Boix, Francesc Buscà, Sílvia  
Bursset, M.<sup>a</sup> Ángeles García  
*Universitat de Barcelona*

La organización de las enseñanzas universitarias en el Espacio Europeo de Educación Superior es una apuesta por un cambio de paradigma: la universidad de la enseñanza se transforma en la universidad del aprendizaje basado en competencias. Este cambio conlleva nuevas formas de plantear los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación.

Nuestro objetivo es exponer el proceso seguido en la Facultad de Formación del Profesorado de la Universitat de Barcelona para incorporar las competencias transversales a los nuevos grados de Educación Infantil y Educación Primaria, siguiendo los principios contenidos en la Declaración de Bolonia. El interés se centra en ofrecer un marco que oriente el proceso de formulación, desarrollo y evaluación de las competencias transversales, promoviendo la elaboración de materiales e instrumentos de aprendizaje y evaluación.

Para implementar este cambio en la Facultad de Formación del Profesorado de la Universitat de Barcelona se creó un equipo multidisciplinar compuesto por cargos académicos, personal docente y de administración y servicios. Este equipo ha diseñado y aplicado las siguientes acciones: a) establecimiento de bases epistemológicas que han permitido la confección de un glosario de términos clave para la definición de las competencias transversales de los grados de Educación Infantil y Educación Primaria; b) organización de las Jornadas de Trabajo sobre las Competencias Transversales de Grados de Maestro. ¿Cómo incorporarlas, desarrollarlas y evaluarlas?, dirigidas a toda la comunidad académica de la Facultad, que permitieron someter a debate y contrastar estas definiciones; c) inclusión de las competencias transversales en los planes docentes de las asignaturas; d) diseño de actividades de aprendizaje y procedimientos de evaluación.

Los resultados derivados de estas acciones han sido los siguientes:

- Definición de las competencias transversales propuestas por la Universitat de Barcelona y explicitadas en las diversas memorias de verificación de los planes de estudio de cada titulación.
- Concreción de los niveles de adquisición de cada competencia transversal.
- Elaboración del mapa de desarrollo de competencias transversales de las titulaciones.
- Organización de un repositorio de buenas prácticas
- Recopilación de las experiencias de evaluación de competencias transversales llevadas a cabo en las diversas asignaturas de los títulos ofertados por la Facultad.

Estos resultados son fundamentales para desarrollar la segunda fase del proyecto, consistente en el diseño de un Plan de Evaluación de las Competencias de los Grados de la Facultad de Formación del Profesorado, que incorpore los procedimientos, los criterios y los instrumentos de evaluación de las competencias transversales.

La apuesta por la calidad universitaria mantiene vivo el proyecto. Quedan retos por conseguir; más aún porque todavía no se ha implementado el cuarto curso del grado, donde debe desarrollarse el Plan Docente del Trabajo de Fin de Grado, que será un elemento fundamental para la acreditación de las competencias transversales adquiridas por los estudiantes.

**DESARROLLANDO HERRAMIENTAS PARA EVALUAR LA  
COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO. UNA EXPERIENCIA EN EL  
GRADO DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA  
UNIVERSITAT DE BARCELONA**

Marina Solé Català y Anna M Palau Roque  
*Universitat de Barcelona*

La necesidad de avanzar en la planificación, desarrollo y evaluación de las competencias transversales ha llevado al Grupo de Innovación Docente vinculado al Grado de Gestión y Administración Pública de la Facultad de Derecho de la Universitat de Barcelona (GAP-UB en adelante), a experimentar con la competencia de trabajo en equipo una metodología que pueda resultar válida y aplicable al conjunto de competencias transversales.

En una primera fase, contando con una ayuda concedida en el marco de una convocatoria para proyectos de innovación docente del gobierno catalán, se abordó el diseño del procedimiento para el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo. Primero se definió la competencia, estableciendo diferentes niveles de evolución en el desarrollo de la misma. Después se elaboraron unos protocolos (para profesorado y estudiantes) concebidos para orientar el desarrollo de la competencia. Paralelamente, se diseñaron unas rúbricas para medir el nivel de logro alcanzado de la competencia. Y, por último, se decidieron las asignaturas que debían implicarse en el desarrollo progresivo de la competencia a lo largo de los tres primeros cursos del grado.

En una segunda fase, en el marco de un proyecto de investigación en docencia universitaria, se han definido los procesos de aplicación, seguimiento y evaluación del desarrollo de la competencia y la coordinación del profesorado.

En el curso 2010-11 se diseñaron unos instrumentos de evaluación, en forma de cuestionario dirigido a los estudiantes. Dichos instrumentos fueron utilizados con carácter de prueba piloto. En base a las conclusiones derivadas de esa primera experiencia se ha procedido a la revisión de los cuestionarios para su aplicación en el curso 2011-12, con la expectativa que puedan ser validados como herramienta útil y adecuada para evaluar la competencia.

## EVALUANDO LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO

Anna M Palau Roque y Marina Solé Català  
*Universitat de Barcelona*

El propósito de la comunicación es presentar la experiencia desarrollada en el marco de la asignatura de “Políticas Públicas” para evaluar la competencia transversal de trabajo en equipo en el grado de Gestión y Administración Pública de la Universitat de Barcelona.

Se trata de una asignatura de tercer curso, a la que le corresponde evaluar el nivel más avanzado previsto para el desarrollo de la competencia. El principal objetivo de este nivel es conseguir que los estudiantes puedan coordinar o dirigir equipos de trabajo, que sean capaces de velar por la integración de todos sus miembros y orientarlos hacia la consecución de índices de rendimiento elevados, tanto individuales como grupales. En este contexto, dos son los retos que se le plantean al responsable de la asignatura. Por una parte, diseñar actividades de trabajo en equipo que conlleven necesariamente una necesidad de coordinación y cooperación entre los estudiantes. Por otra parte, aplicar instrumentos adecuados que permitan evaluar el nivel de logro alcanzado por cada estudiante.

Como actividad de trabajo en equipo, se propuso a los estudiantes una reflexión sobre el problema del cambio climático. Este problema está abierto a múltiples interpretaciones sobre cuáles son sus causas, sus consecuencias y también las alternativas más apropiadas para abordarlo. En este sentido, se planteaba a los estudiantes cuestiones relacionadas con tres aspectos: el primero, las dos definiciones del problema (o frames) que formulan, respectivamente, los convencidos y los escépticos; el segundo, los actores (políticos, académicos, grupos de interés, etc.) que los defienden; y finalmente, el análisis de la agenda mediática en relación con el problema. Cada grupo de trabajo ha tenido que organizarse internamente para dar respuesta a las diferentes cuestiones.

Para la evaluación de la experiencia de trabajo en equipo, se ha distribuido entre los estudiantes un cuestionario, con un conjunto de preguntas relacionadas con los diferentes indicadores correspondientes al grado superior de desarrollo de la competencia. La configuración del cuestionario como herramienta de evaluación y los resultados de la explotación de la información obtenida serán presentados en la comunicación.

## **FEEDBACK DOCENTE DE CALIDAD COMO ESTRATEGIA FAVORECEDORA DE LA AUTONOMIA DE APRENDIZAJE. ¿QUE OPINAN LOS PROFESORES Y LOS ESTUDIANTES?**

Rosa Rozas, M<sup>a</sup>. Pilar Sabater Mateu, M<sup>a</sup> Teresa Lluch, Carmen López y Pilar Isla  
*Universitat de Barcelona*

La Universitat de Barcelona ha implantado el sistema de evaluación continua en su Normativa reguladora de evaluación y calificación de los aprendizajes. Una evaluación continua de calidad debe tener en cuenta los aspectos formativos de la evaluación. La información que se proporciona a los estudiantes sobre su progreso en el aprendizaje (feedback) es de capital importancia para la autorregulación de su aprendizaje, un elemento fundamental para la adquisición de la competencia transversal “Capacidad de aprendizaje y responsabilidad”, que la UB establece para todas sus titulaciones.

El trabajo realizado se propone profundizar en el conocimiento cualitativo del feedback profesor-estudiante en el contexto de los estudios de Grado de Enfermería de la UB. En esta comunicación se presentan los resultados de este proyecto.

Durante el año 2011 se exploraron las características del feedback que el profesorado del Grado de nuestro centro proporcionaba a los alumnos. Para ello se diseñaron dos cuestionarios; uno dirigido al profesorado, para recoger información sobre el tipo de feedback que ofrecían a sus alumnos; otro dirigido a los estudiantes, para conocer sus opiniones, percepciones i preferencias sobre las modalidades de retroacción que recibían de sus profesores. En el primer caso, de una población diana de 30 profesores y 25 cuestionarios entregados, se obtuvieron un 72% de respuestas; en el segundo, se trabajó con una muestra de 256 estudiantes de 1er y 2º año, de un colectivo de 747.

Los resultados ponen de manifiesto que las estrategias pedagógicas más utilizadas por el profesorado para brindar feedback son las que permiten una retroacción grupal y en el aula. Así, entre 18 opciones de respuesta, destacan como estrategias más empleadas la retroalimentación tras el Debate/grupo de discusión, Seminario, Presentación y exposición, siendo las estrategias menos utilizadas las que requieren un seguimiento más individualizado (carpetas de aprendizaje, diarios reflexivos, etc.). El feedback individual se brinda ocasionalmente en el caso de exámenes y pruebas objetivas, donde generalmente se dan únicamente las notas en clase. Entre las dificultades expresadas por el profesorado para brindar feedback destacan las referidas a la escasez de tiempo, debido al volumen de estudiantes en grupos grandes.

Los datos obtenidos entre el colectivo de estudiantes muestran una marcada divergencia con los obtenidos por parte del profesorado. Los alumnos opinan que el feedback recibido en nuestro centro no siempre es suficiente. En su mayoría se inclinan por el feedback en modalidad presencial, individual y oral, es decir, cara a cara, con características compatibles con el nivel de calidad, atribuido a la excelencia. Como consecuencia, dada la dificultad de disponer de tiempo material para poder abarcar de forma frecuente y reiterada la atención individual y presencial a grupos tan numerosos de estudiantes y teniendo en cuenta el elevado coste económico que ello supone, se constata la necesidad de innovar y diseñar estrategias, que permitan realizar en modalidad online y/o a través del campus virtual, un feedback profesor-estudiante, adecuado a los grupos universitarios numerosos y a los requerimientos de una evaluación continuada de calidad.

## **DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS INSTRUMENTALES MEDIANTE UNA METODOLOGÍA DE CASOS AUDIOVISUALES EN ASIGNATURAS DEL ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

Eva Gallardo Gallardo  
*Universitat de Barcelona*

El cambio de paradigma en el proceso de enseñanza-aprendizaje que ha supuesto la convergencia al EEES, sugiere y ha conseguido (en el mejor de los casos) una renovación metodológica para poder ayudar a los estudiantes en la adquisición de las competencias tanto genéricas como específicas definidas para su carrera. El propósito de esta comunicación es presentar una metodología de casos audiovisuales, diseñada en el marco de varios proyectos de innovación docente y dentro del área de organización y dirección de empresas, que permite desarrollar las competencias genéricas instrumentales de pensamiento crítico, resolución de problemas y de toma de decisiones.

Esta metodología fue creada para enseñar a los estudiantes a detectar y definir problemas organizativos, así como también, conseguir que argumenten una solución y/o línea de acción para el problema detectado. Se solicita a los estudiantes que se distribuyan en grupos de entre 3 y 5 personas (grupos que se mantendrán a lo largo del semestre dado que se realizarán diversos casos). Tras haber explicado la teoría, el profesor anuncia que en la siguiente clase realizarán un caso audiovisual. Previo al visionado del clip se les entrega una plantilla a cada uno de los grupos donde deben explicitar un nombre de grupo y en la que encuentran dos preguntas con espacio limitado para responder. Estas son: ¿Qué problema organizativo observáis? ¿Qué solución y/o línea de acción proponéis? A continuación, se les muestra un clip audiovisual (de no más de 20 minutos) editado a partir de una película basada en hechos reales. Tras el visionado, tienen 30 minutos para contestar a las dos preguntas. El profesor, pasados esos minutos, recoge las plantillas de respuesta y las vuelve a repartir de forma aleatoria entre los grupos para que realicen una corrección entre iguales. Se les da también una plantilla para la corrección en la que deben argumentar la nota que le conceden al trabajo que deben revisar. Para esta tarea se les da unos 20 minutos. Finalmente, el profesor recoge ambas plantillas y da un feedback general. Tras la corrección de las mismas da un feedback grupal.

Después de haber sido testada en los últimos años, en diferentes grupos y perfiles de estudiantes, se considera una herramienta útil y adecuada no sólo para incrementar la motivación de los estudiantes para asistir a clase y estudiar la materia, sino también para abordar con éxito la difícil tarea de desarrollar las competencias instrumentales mencionadas anteriormente. Cabe decir que, actualmente, se está trabajando en la definición de los instrumentos de evaluación de los niveles competenciales que los estudiantes pueden trabajar con esta metodología (segundo y tercer nivel de dominio de las competencias de toma de decisiones y pensamiento crítico; y, los tres niveles de la competencia de resolución de problemas).

## LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE POSGRADO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

Sonia Marcela Araujo

*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires*

En la Argentina la evaluación de la educación superior universitaria está constituida por un entramado de prácticas con objetivos, efectos, recorridos y dinámicas específicas que requieren un análisis atento para dar cuenta de la complejidad. La Ley de Educación Superior N° 24.521/95 (LES) a través del artículo 46 motorizó la institucionalización de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), organismo nuevo, descentralizado y autónomo, que funciona en jurisdicción del Ministerio de Educación y al cual le fueron asignadas múltiples tareas.

Una característica particular de las acciones de evaluación ha sido la distinción temprana entre actividades de evaluación y actividades de acreditación, inicialmente en el marco de la Secretaría de Políticas Universitarias y luego asumidas por la CONEAU. Las primeras tienen como foco de atención las instituciones y las segundas las propuestas de formación de posgrado y de grado en aquellas carreras que comprometen el interés público (artículo 46, inc. b, LES). Este marco legal también instaló las bases para la creación de un mercado de servicios privados de evaluación y acreditación, a través de la constitución de entidades privadas con funciones similares a las de la CONEAU (LES, artículo 45).

El propósito de esta comunicación es presentar algunos datos referidos específicamente a la acreditación de carreras de posgrado recogidos a través del análisis de fuentes primarias y secundarias y de entrevistas a actores involucrados en la gestión de posgrados.

La acreditación de posgrados se lleva cabo en tres tipos de carreras reconocidas legalmente, Especialización, Maestría y Doctorado (LES, art. 39), sobre la base de estándares establecidos por el Ministerio de Educación con el Consejo de Universidades. Sólo las carreras acreditadas otorgan titulaciones con reconocimiento oficial y validez nacional. Desde inicios de 1996 a mayo de 2010 la CONEAU había tenido bajo su órbita 3.620 carreras de posgrado: 798 en proceso de evaluación, 1955 habían sido acreditados y 867 no acreditados. Según tipo de carrera, 1.896 (53 %) corresponden a Especializaciones, 1.280 (35 %) a Maestrías y 444 a Doctorados (12 %).

Hasta diciembre de 2011 la acreditación de las carreras presenciales se realizó en el marco de los estándares y criterios de la Resolución N° 1168/97 y de las carreras a distancia también en base a la Resolución N° 1717/04. Si bien la vigencia de la primera sería provisoria por un año, la modificación recién se realizó en el año 2011 con la aprobación de la Resolución N° 160/11.

El análisis comparativo de ambas normativas y de las entrevistas realizadas evidencian la incorporación de cambios como respuesta a problemas derivados de la aplicación de la Resolución N° 1168: diferenciación entre maestrías académicas y profesionales, distribución de la carga horaria en maestrías, unificación de normativa para la presentación de carreras presenciales y a distancia, y diferenciación entre carreras interinstitucionales con un único y con diferentes procesos formativos. Desde el punto de vista de la gestión quedan dificultades pendientes como la falta de acoplamiento

temporal entre la CONEAU y las universidades, el financiamiento y el aprovechamiento de la cooperación interinstitucional.

## **AVALIACIÓN DUN MÁSTER “DENDE DENTRO” COMO FERRAMENTA ESENCIAL PARA MELLORAR A SÚA CALIDADE**

Rafael Crecente, Urbano Fra, Inés Santé e F. Javier López-González  
*Universidade de Santiago de Compostela*

No Máster en Xestión Sustentable da Terra e o Territorio da Universidade de Santiago de Compostela, impartido no Campus de Lugo, a procura da calidade é unha das súas principais inqedanzas.

Concibido para formar os seus destinatarios no coñecemento e nas técnicas necesarias para o exercicio profesional na planificación dos usos do solo e o deseño de políticas e programas para acadar unha xestión sustentable da terra como recurso, neste máster oficial enténdese que a avaliación dos seus contidos, o seu profesorado e a súa organización e estruturación, a través da información proporcionada polos seus propios usuarios, é dicir, polo alumnado, é primordial para ir mellorando a súa calidade.

Nesta liña, desenvolveuse “dende dentro” no curso 2010-11 unha iniciativa conducente a coñecer a opinión dos participantes no Máster sobre diferentes aspectos relacionados co mesmo, coa finalidade de corrixir en vindeiras edicións as disfuncións detectadas. En definitiva, trátase de facer fincapé na promoción das fortalezas observadas e de abordar as debilidades manifestadas.

É importante destacar que se fixo dende a propia comisión académica do Máster, como a mellor coñecedora da súa realidade e dos seus obxectivos. Dende a Vicerreitoría de Responsabilidade Social e Calidade da USC tamén se fixeron as correspondentes avaliacións, pero neste caso refírense a cada profesor en particular, e aínda que tamén poden ser importantes para facer un seguimento de calidade, e sobre todo, unha contextualización do profesorado do Máster nos diferentes ámbitos (centro, área, departamento, universidade), o traslado dos seus resultados á mellora da calidade é moito máis limitada. Por iso, considerouse imprescindible elaborar unha enquisa interna que abordara diferentes aspectos do Máster, susceptibles dunha obxectiva consideración por parte dos enquisados e facilmente identificables por parte dos xestores do Máster para dar resposta ás demandas do alumnado nas seguintes edicións. Neste sentido, a avaliación levada a cabo contemplou tres partes diferenciadas. Unha primeira relativa a cuestións xerais do Máster, na que o alumnado valorou determinados aspectos (14) relacionados co desenvolvemento do curso de maneira xeral. Unha segunda na que a análise baixou de xeito individual a cada unha das materias ofertadas no Máster (15), a través dunha serie de cuestións comúns a todas elas (9) que tiñan que ver coa súa impartición e coas relacións entre elas e cos obxectivos prefixados, e nas que se deixaba a resposta aberta aos enquisados en caso de ser afirmativa. E unha terceira máis aberta, para que o alumnado fixese os comentarios que considerara oportunos de xeito xeral ou en particular para unha determinada materia, ademais de obrigada pregunta sobre a recomendación ou non de cursar este Máster.

Na comunicación que se corresponde con este resumo preténdese presentar de xeito minucioso esta experiencia, xustificando en primeiro lugar a súa oportunidade, describindo posteriormente a enquisa realizada, dende a súa concepción á súa aparencia final, e amosando os resultados obtidos. Con eles, sacáronse unha serie de conclusións que permitirán ir mellorando a calidade do Máster en consonancia cos

seus obxectivos, ademais de contribuír a que o alumnado se sinta máis a gusto mentras participa nel.

## **TRABAJO DE FIN DE GRADO Y TRABAJO FIN DE MASTER: PROGRAMA PARA LA GESTIÓN, EL SEGUIMIENTO, LA COORDINACIÓN Y EVALUACIÓN**

M<sup>a</sup> Jesús Castel Orozco, Joan Molina Urquizu y Elena Santa María Fernández  
*Universitat Internacional de Catalunya*

El desarrollo de los trabajos de fin de grado (TFG) y de fin de máster (TFM) requiriende un modelo que permita una gestión unificada y automatizada. El Departamento de Innovación Tecnológica de la UIC junto al Servicio de Innovación y Calidad Educativa han desarrollado un programa que permite la gestión, el seguimiento, la coordinación y evaluación de dichos trabajos. La adaptación de dicho programa a todos los Grados y Másteres ha hecho necesario que esta aplicación sea flexible en todo aquello que diferencia unos estudios de otros: definición de tipos de proyectos, elaboración de cronogramas, líneas de estudio, temas de proyecto, modelos de evaluación flexibles, etc. Con todo ello, el programa centraliza toda la gestión de los TFG y TFM y permite tener una visión de conjunto del estado en el que se encuentra el proyecto del alumno, todos los alumnos de una titulación o de toda la Universidad. De esta forma, se consigue obtener una trazabilidad de lo realizado por todos los interlocutores involucrados en dichos trabajos de los alumnos. Por último, el programa permite disponer de datos necesarios para el seguimiento de los títulos oficiales, tanto desde el punto de vista de la adquisición de competencias delos alumnos como de los resultados de aprendizaje.

## **SUPERVISORS AND STUDENTS' CONCEPTIONS OF THE NATURE OF THE DOCTORATE: DISCUSSION OF THE IMPLICATIONS FOR THE DEFINITION OF DOCTORAL SUPERVISION QUALITY AND ITS EVALUATION**

Ana Vitória Baptista e Isabel Huet  
*University of Aveiro*

The “boom” in doctoral programmes, the changing nature of doctoral journey, the growth of different forms of doctorates, as well as the different students’ profiles reinforce the urgent need not only in redefining and understanding what is quality in the doctoral supervision process, but also in designing proper tools to evaluate this practice so the quality of the process is enhanced. Particularly, it is essential to engage doctoral supervisors and students in critical reflections about their own experiences, concerns, difficulties and expectations, as well as the complexities of their role, and the competences they need to develop and also stimulate so the supervision and research practices achieve high quality levels. Furthermore, and at another level, the following aspects must be theoretically and empirically understood and discussed: (i) the nature and epistemological understanding of the construct ‘quality of doctoral supervision’, (ii) the definition of quality profiles and competences of both doctoral students and supervisors, and (iii) the design of suitable and context-grounded evaluation and monitoring process concerning this practice.

Considering the generic overview of this subject, this paper is built on the first findings of a broader research – a case study of descriptive and exploratory nature – that is being carried out at a Portuguese Higher Education institution. The main goal of this research is to design a reference framework that will allow the understanding of the construct ‘quality of doctoral supervision’ so, in the near future, an appropriate evaluation and monitoring process can be designed.

With this particular study, we intend to present some of the results collected through focus groups with doctoral supervisors (n=25) and doctoral students (n=26) of several academic domains with diverse experiences and at different stages of their academic and professional career. We have the purpose of (i) presenting the conceptions both doctoral students and supervisors share in terms of the nature and value of the doctorate, (ii) reflecting about the implications those conceptions may have to the definition of the construct ‘quality of doctoral supervision’, and (iii) engaging the participants in the discussion about the implications the previous topics will have when designing an evaluation and monitoring process.

From the content analysis, we observe that both doctoral students and supervisors share very close perspectives on the nature and value of the doctorate, maybe because they are integrated in the same institutional culture, and have intrinsically absorbed the broad academic culture and ‘norms’. A dichotomy arise from their discourses: (i) the ‘intrinsic’ or epistemological meaning they attribute to the doctorate, which may be transferable to different settings, and it is clearly linked to their perspectives on the meaning of doing research in the broadest sense, and (ii) the value, the importance and the utility of the doctorate nowadays as well as compared with the past – thus, timely contextualised. We thus ought to discuss the meaning and the importance those conceptions will have on the conceptualisation of ‘quality of doctoral supervision’.

To conclude, we may highlight that, with this paper, we aim to contribute to a broad international discussion on this matter by reflecting on both supervisors and students’

perspectives, and simultaneously on quality and evaluation issues. This presentation and following debate will be important to reflect about the transferability of these perspectives to other contexts, so more discussions on these epistemological questions may be established.

## **AValiação da Formação Pós-Graduada de Mestres e Doutores: Construção de um Referencial para o Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil)**

Graziela Piccoli Richetti\*, José de Pinho Alves Filho\* e Nilza Maria Vilhena Nunes da Costa\*\*

*\*Universidade Federal de Santa Catarina y \*\*Universidade de Aveiro*

Os cursos de pós-graduação foram formalmente implementados no Brasil em 1965, mas somente na década de 1970 se consolidou a sua atual estrutura. Nos anos seguintes ocorreu um significativo crescimento no número de cursos de pós-graduação oferecidos no país e na sua esteira novos grupos de pesquisa se constituíram, estimulados pela necessidade de investigar objetos de estudos cada vez mais específicos nas diversas áreas do conhecimento. No caso do Ensino das Ciências, por ser uma área recente, os resultados desse crescimento ainda têm sido pouco observados. Pesquisadores brasileiros sugerem que o preparo pouco eficiente de professores, que muitas vezes não obtiveram o suporte necessário para lidar com as situações reais durante seus cursos de licenciatura, impõe algumas limitações para exercer a sua atividade profissional. O Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGECT/UFSC) aproxima a formação docente da prática pedagógica em seus cursos de mestrado e doutoramento, ao estabelecer como um dos seus objetivos estimular e enriquecer a produção e a socialização no campo da Educação Científica e Tecnológica e sua inserção em espaços de educação formal e não-formal. O crescimento do número de estudantes a frequentar, ou que se espera que venham a frequentar, cursos de pós-graduação torna ainda mais premente a avaliação da sua qualidade.

Este estudo insere-se no âmbito de um estágio de doutoramento, que está a ser realizado no Departamento de Educação da Universidade de Aveiro (Portugal). A sua principal finalidade é desenvolver um processo de referencialização que sustente a avaliação do PPGECT/UFSC nos dez anos de existência.

Nesta comunicação discute-se, num primeiro momento, a dinâmica teórica sobre o processo de referencialização e, num segundo momento, apresenta-se e discute-se o referencial construído. Na construção do referencial teve-se em conta, para além de dimensões teóricas mais transversais no âmbito da formação pós-graduada de professores em Ensino das Ciências, uma dimensão contextual do PPGECT/UFSC.

Esta dimensão contextual foi construída com base (a) na análise de documentos que regulamentam os cursos de pós-graduação no Brasil em geral e do PPGECT/UFSC em particular e (b) em entrevistas realizadas aos sete professores que estiveram envolvidos na criação do referido programa. Os dados recolhidos foram sujeitos a análise de conteúdo. No final deste processo o referencial construído incluiu três dimensões: a curricular, a epistemológica e a da educação científica.

Espera-se que esta comunicação permita a discussão da importância da existência de um referencial em processos avaliativos, assim como orientar a construção de outros referenciais para outros contextos, em particular do âmbito da formação pós-graduada em Ensino das Ciências.

**LA ORGANIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER  
EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN NUEVAS TENDENCIAS Y  
PROCESOS DE INNOVACIÓN EN COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSITAT  
JAUME I DE CASTELLÓN**

Javier Marzal-Felici y María Soler-Campillo  
*Universitat Jaume I*

El R.D. 1393/2007 de 29 de octubre establece la ordenación de las enseñanzas de Grado, Máster y Doctorado, modificado por el R.D. 861/2010 y el R.D. 99/2011, especificando en su artículo 15 que las enseñanzas oficiales de Grado y Máster deben concluir con la elaboración y defensa pública de un Trabajo Fin de Máster (TFM). El actual proceso de creación y adecuación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) está suponiendo un cambio sustancial, entre otras cosas, del nivel de detalle y explicitación de las capacidades generales y específicas que se pretenden alcanzar a través del diseño de los títulos, de las metodologías docentes empleadas, de los sistemas de evaluación e, incluso, de los sistemas de ordenación académica seguidos anteriormente a la implantación de los nuevos planes de estudio. Como es sabido, la implantación de los Másteres Universitarios (oficiales) se ha realizado, generalmente, con anterioridad a la implantación de los títulos de Grado, como ocurrió con el Máster Universitario en Nuevas Tendencias y Procesos de Innovación en Comunicación (MUNTPIC). En estos momentos, en la Universitat Jaume I se está debatiendo una normativa específica para regular la naturaleza y principales características de los Trabajos Fin de Grado (TFG) y de los Trabajos Fin de Máster (TFM), que debe estar aprobada antes de finales de mayo de 2012.

La presente comunicación se propone los siguientes objetivos. En primer lugar, ofrecer una descripción del proceso de organización y evaluación del TFM, en sus dos modalidades actuales, correspondientes a las especialidades profesionales del máster y a la línea de iniciación a la investigación, que el Máster en Nuevas Tendencias y Procesos de Innovación en Comunicación contempla desde su implantación en el curso 2007-08. En segundo lugar, se pretende exponer una serie de herramientas creadas para implementar y mejorar la gestión de los TFM, a través de la adaptación del sistema seguido hasta la actualidad al nuevo marco normativo. Finalmente, el tercer objetivo de la presente comunicación es hacer un balance crítico que permita mejorar los procesos actuales de gestión y evaluación de los TFM y poner en evidencia las dificultades y retos que se pueden identificar en este proceso de revisión y actualización de los procedimientos seguidos.

La metodología de trabajo seguida se basa en la revisión crítica de los procedimientos de gestión de los TFM en diferentes centros universitarios, así como el análisis de los TFM realizados hasta el pasado curso, con el fin de identificar los principales problemas surgidos en la gestión y evaluación de los mismos.

Los principales resultados de la presente comunicación se concretan en el diseño y creación de diferentes herramientas y documentos para la gestión y organización académica del TFM, en sus modalidades profesionales e investigadora.

El trabajo realizado nos permite concluir que es necesario realizar una revisión en profundidad de los protocolos de trabajo seguidos por el equipo docente del Máster, a través de la creación de herramientas de trabajo que contribuyan a mejorar la calidad docente del título.

## **O TERRITÓRIO NO CENTRO DE UM PROJECTO UNIVERSITÁRIO: O CASO DO DIÁLOGO ENTRE A EDUCAÇÃO NO ALENTEJO E A UNIVERSIDADE DE ÉVORA (PORTUGAL)**

Coordinador: José Bravo Nico  
*Universidade de Évora/Portugal*

A Universidade de Évora tem vindo a concretizar um projecto de promoção de uma fileira de trabalho, desde o ano 2000, nas áreas da investigação, formação e serviço à comunidade. Tendo como objecto de trabalho, as diferentes expressões que a Educação e a Formação exibem da região Alentejo (região que ocupa cerca de um terço do território do país e que possui uma população de, aproximadamente, meio milhão de indivíduos), tem vindo a construir-se uma nova fileira universitária que contém uma tripla missão:

- i) investigar a relação existente entre a Educação e a Formação e o território alentejano;
- ii) disponibilizar o conhecimento produzido, na investigação realizada, às diferentes ofertas de formação (graduada e pós-graduada) da Universidade de Évora que estão directamente relacionadas com essa área científica, nomeadamente licenciaturas, mestrados e doutoramentos em Ciências da Educação e Educação Comunitária;
- iii) Promover actividades de extensão universitária, prestando serviço às comunidades e populações alentejanas, através de diferentes acções:
  - a) Actividade de Escolas Populares (Escola Popular da Universidade de Évora e Escola Comunitária de São Miguel de Machede);
  - b) Realização de eventos científicos e pedagógicos (Congressos Regionais de Educação denominados Aprender no Alentejo);
  - c) Prestação de serviços a autarquias locais e instituições da sociedade;
  - d) Movimento de voluntariado em projectos educativos, por parte de professores e estudantes da Universidade de Évora.

No presente Simpósio, apresentar-se-ão alguns dos projectos desenvolvidos nesta fileira do trabalho da Universidade de Évora, no pressuposto de que as mesmas traduzem uma forte inovação no trabalho científico e pedagógico realizado e exibem uma adequada simbiose entre os pilares da missão de qualquer actividade: investigar, formar e servir as populações.

## **O TERRITÓRIO NA BASE DA CONSTRUÇÃO DE UM PROJECTO DE INOVAÇÃO CIENTÍFICA E PEDAGÓGICA NA UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

José Bravo Nico y Lurdes Pratas Nico  
*Universidade de Évora*

Na presente comunicação apresentar-se-á a estrutura, actualmente existente, de uma fileira de trabalho que valoriza as áreas da investigação, formação e serviço à comunidade. Como objecto de trabalho adopta as diferentes expressões que a Educação e a Formação exibem, no território da região Alentejo, nomeadamente:

- i) a edificação e implementação da linha de investigação Território, Comunidades Locais e Diversidades (no âmbito do Grupo de Investigação Políticas Educativas, Territórios e Instituições do Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora);
- ii) a edificação e implementação da área de especialização em Educação Comunitária, no âmbito do Curso de Licenciatura em Ciências da Educação da Universidade de Évora;
- iii) a edificação e implementação do Curso de Mestrado em Educação Comunitária da Universidade de Évora;
- iv) a edificação e implementação dos processos de elaboração de dissertações de mestrado e teses de doutoramento em Ciências da Educação, no âmbito da área da Educação Comunitária;
- v) o modelo de organização e de parcerias existentes, no âmbito da concretização de eventos científicos e pedagógicos;
- vi) o modelo e prática de publicação científica e pedagógica existente, nesta fileira científica e de formação;
- vii) a gestão curricular e pedagógica concretizada nas distintas formações, a sua relação com a actividade de investigação e os projectos de serviço às comunidades.

## **ALANDROAL: UM MUNICÍPIO DO ALENTEJO, UM OBJECTO DE INVESTIGAÇÃO, UM TERRITÓRIO DE FORMAÇÃO E UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO SOCIAL DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

Antónia Vieira Tobias  
*Universidade de Évora*

A qualificação das pessoas é um processo dinâmico que reflecte, em cada circunstância, as oportunidades de aprendizagem existentes no quotidiano de cada um, num diálogo que se vai estabelecendo entre a trajectória individual e as múltiplas e diversas redes de aprendizagem disponíveis no seu território vital. O conhecimento de todas as possíveis modalidades de educação e formação e respectivos agentes promotores, em cada contexto, permite avaliar o seu potencial de qualificação e possibilitará um processo, mais adequado, de pensamento político e estratégico do potencial de qualificação, dessa realidade.

Foi com base nos anteriores pressupostos que nasceu este projecto de investigação que assumiu, como principal finalidade, conhecer e caracterizar o universo de aprendizagens disponíveis e concretizadas no concelho de Alandroal, no período 1997-2007. Esta pesquisa foi promovida pelo Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora, financiada pela FCT e contou com a Direcção Regional de Educação do Alentejo, as autarquias de Alandroal, o jornal regional Diário do SUL e a Associação de Desenvolvimento Comunitário/Escola Comunitária SUÃO, como parceiros institucionais.

O dispositivo metodológico utilizado envolveu uma opção de matriz quantitativa, recorrendo-se à construção e aplicação de dois instrumentos de recolha de informação: i) o Questionário das Aprendizagens Institucionais (possibilitou o conhecimento e caracterização das aprendizagens disponibilizadas pelas instituições do concelho de Alandroal, no período referido); ii) o Questionário das Aprendizagens Pessoais (possibilitou o conhecimento e caracterização das aprendizagens concretizadas pela população adulta, no mesmo período). O trabalho de terreno decorreu entre os anos de 2008 e 2011, tendo sido aplicados os referidos instrumentos a 294 instituições e a 1059 pessoas. A informação recolhida foi objecto de análise estatística e os resultados encontram-se publicados em livro que foi distribuído pelas instituições e população de Alandroal.

No presente, e após a concretização da investigação anteriormente referida, o Alandroal recebe novamente a Universidade de Évora e prepara-se para, no âmbito de um novo projecto de investigação-acção, reelaborar a sua Carta Educativa, no sentido de o novo “mapa do que se aprende” nesse território, incluir todas as aprendizagens e todas as instituições com potencial educativo.

Neste projecto, colaboram estudantes da Universidade de Évora, nomeadamente os que frequentam a fileira de formação em Educação Comunitária.

## **A ESCOLAS POPULARES NO ALENTEJO: OS CASOS DA ESCOLA POPULAR DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA E DA ESCOLA COMUNITÁRIA DE SÃO MIGUEL DE MACHEDE**

José Bravo Nico  
*Universidade de Évora*

A Educação Popular tem assumido, na região Alentejo, uma grande importância, na medida em que tem adoptado várias modalidades, diferentes protagonistas e promotores. Na realidade, nesta região, vários factores concorreram para esse papel da Educação Popular, nomeadamente:

- i) uma elevada, histórica e persistente taxa de analfabetismo (em 2001, esta taxa atingia o valor de 17,1%, de acordo com o recenseamento geral da população realizado pelo Instituto Nacional de Estatística), facto que evidencia muitos percursos de vida, por parte das pessoas adultas e idosas, nos quais a escola e as aprendizagens formais e escolares não existiram;
- ii) grande tradição e implementação territorial de instituições de natureza associativa, nas quais, em muitos casos, ocorrem actividades que envolvem aprendizagens de matriz não-formal;
- iii) a emergência de instituições directamente vocacionadas para a denominada Educação Sénior (caso das Academias e Universidades Seniores), que são, actualmente, frequentadas por milhares de indivíduos em todo o território.

Perante esta realidade, a Universidade de Évora tem vindo a dirigir a sua atenção científica e de formação para esta área e, de forma complementar, tem promovido ou tem vindo a ser parceira de algumas destas instituições.

A Escola Popular da Universidade de Évora (instituída em 2009 e disponível em [www.utulioespanca.uevora.pt](http://www.utulioespanca.uevora.pt)) e a Escola Comunitária de São Miguel de Machede (instituída em 1998 e disponível em [www.suao.pt](http://www.suao.pt)) são dois bons exemplos do papel e da acção da Universidade de Évora no território do Alentejo, no âmbito da Educação Popular.

Na presente comunicação, apresentar-se-ão estes exemplos de Escolas Populares existentes na órbita de uma Universidade, os seus modelos pedagógicos e organizacionais, bem como algumas das suas actividades e projectos.

**OS PROCESSOS DE RECONHECIMENTO, VALIDAÇÃO E  
CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS (RVCC) NO  
ALENTEJO/PORTUGAL: UM DIÁLOGO ENTRE AS DIMENSÕES  
FORMAIS E NÃO FORMAIS DA EDUCAÇÃO**

Lurdes Pratas Nico y Fátima Ferreira  
*Universidade de Évora*

A presente comunicação destina-se a apresentar, de forma naturalmente abreviada e sintética, o Sistema de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC) actualmente existente em Portugal e na região Alentejo. Procurar-se-á, em primeiro lugar, descrever os fundamentos conceptuais e pedagógicos subjacentes ao paradigma de reconhecimento e validação dos adquiridos experienciais (RVAE) e, logo de seguida, apresentar os respectivos dispositivos desenvolvidos em Portugal e noutros contextos internacionais. Finalmente, caracterizar-se-á o processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC) desenvolvido nos Centros de RVCC do Alentejo (actualmente denominados Centros Novas Oportunidades), nos seus três eixos fundamentais: o do reconhecimento, o da validação e o da certificação. Será, também, referido o papel, no contexto português, da Agência Nacional para a Educação e Formação de Adultos (ANEFA) e da actual Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP), no quadro do reconhecimento dos adquiridos experienciais.

A apresentação desta comunicação pretende informar os participantes, no Simpósio, da existência relativamente recente (desde 2000), no contexto português de dispositivos científicos, técnicos e pedagógicos que têm vindo a permitir a entrada nos percursos formais e certificados de aprendizagem e formação de muitas centenas de milhares de indivíduos que, possuíam pequenos percursos de aprendizagem escolar e, conseqüentemente, baixos níveis de escolaridade.

Este perfil de indivíduo adulto é muito frequente na região Alentejo e a implementação destes sistemas e o estudo dos impactos decorrentes das qualificações resultantes destes percursos formativos têm sido uma das dimensões mais importantes da fileira de investigação e de formação em apresentação neste Simpósio.

Na região Alentejo foram já certificados, através de processos de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências um total de 26 703 indivíduos (Fonte: Plataforma SIGO, em 16.03.2012).

Presentemente, em Portugal, o programa nacional onde se inclui o sistema de RVCC, encontra-se em fase de reformulação, quer ao nível do número de Centros Novas Oportunidades, quer da sua missão.

## **O PROJECTO “NOVAS NÚPCIAS DA QUALIFICAÇÃO NO ALENTEJO”: OS IMPACTOS DA QUALIFICAÇÃO NAS PESSOAS E NOS TERRITÓRIOS**

José Bravo Nico, Lurdes Pratas Nico y Fátima Ferreira  
*Universidade de Évora*

Em Portugal, surgiram, em 2000, os primeiros Centros de RVCC com o objectivo de reconhecer, validar e certificar as competências dos adultos, com idade igual ou superior a 18 anos, no sentido de melhorar os níveis de certificação escolar, promover a continuação de processos subsequentes de educação e formação, numa perspectiva de Aprendizagem ao Longo da Vida, e aumentar as suas oportunidades de empregabilidade e de mobilidade profissional e social.

Neste contexto, a Universidade de Évora está a promover (através do Centro de Investigação em Educação e Psicologia/CIEP) um projecto de investigação científica (As Novas Núpcias da Qualificação no Alentejo), através do qual pretende avaliar os impactos, pessoais, profissionais e sociais, do processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC), no universo 2969 sujeitos que, em toda a região Alentejo, no período 2000-2005, nele tendo participado, viram certificadas as suas competências e, em consequência, alterados os respectivos níveis de escolaridade. Atendendo a que já decorreu um período significativo (6-10 anos) após a certificação, a investigação assume, também, o objectivo de analisar os eventuais percursos subsequentes que tenham sido concretizados por estes sujeitos, nos sistemas formais de educação e formação e a mobilidade profissional e social daí resultante.

Esta pesquisa é promovida pelo CIEP, financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e conta com as parcerias da Direcção Regional de Educação do Alentejo, do jornal regional Diário do SUL e da Associação de Desenvolvimento Comunitário SUÃO.

No âmbito deste projecto de investigação, estão, ainda, envolvidas instituições da sociedade civil da região Alentejo e estudantes da Universidade de Évora no âmbito dos cursos de Mestrado e de Doutoramento, em particular da área das Ciências da Educação.

## **USO DE LA “WIKI” COMO HERRAMIENTA PARA POTENCIAR EL TRABAJO COLABORATIVO EN LA UNIVERSIDAD. UNA EXPERIENCIA PILOTO CON ALUMNADO DE 1º DE GRADO**

Estrella Fernández, Ana Bernardo, Ellian Tuero y Julio Antonio González-Pienda  
*Universidad de Oviedo*

Actualmente el profesorado universitario debe favorecer que los estudiantes desarrollen toda una serie de competencias que les sean útiles dentro y fuera de las aulas. Para ello se están llevando a cabo diferentes iniciativas docentes, entre las que el uso de las “wikis” está adquiriendo gran relevancia. Una wiki es una herramienta de trabajo colaborativo que permite crear una página o conjunto de páginas web por los usuarios de la misma. Los estudiantes pueden editar, borrar o modificar el contenido de las páginas de forma fácil y rápida sin necesidad de tener conocimientos específicos de programación informática. Además, esta herramienta permite recoger en un historial cada una de las aportaciones de los alumnos a los textos, quedando guardadas todas las versiones editadas. En el presente curso, 2011-2012, se ha diseñado e implementado un proyecto piloto en la asignatura Desarrollo, Comunicación y Adquisición del Lenguaje (1º curso Grado en Psicología) con el fin de adoptar nuevas metodologías docentes que sitúen al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje. A través del uso de una wiki, integrada en el campus virtual de la asignatura, se ha trabajado con la intención de implicar a los estudiantes en la materia desde el inicio de la misma, fomentar el trabajo colaborativo y potenciar el uso de las TIC y recursos virtuales entre los estudiantes recién llegados a la universidad. En el proyecto han participado 102 alumnos, distribuidos en 22 grupos de trabajo. Los estudiantes han diseñado y elaborado, conjuntamente con su equipo y con el resto de compañeros del curso, el material necesario para conocer y manejar recursos relacionados con cuatro autores representativos de la disciplina (biografía, teoría, etc.). Para conocer la efectividad de la iniciativa, antes de extender su uso a otras materias, se ha aplicado un cuestionario de valoración a los participantes, que consta de diez ítems tipo Likert (de 1 = nada a 5 = mucho) y dos preguntas abiertas relacionadas con los aspectos positivos y negativos del uso de la wiki. Los resultados de los análisis muestran que la actividad desarrollada es innovadora y ha potenciado el trabajo colaborativo, la implicación en la asignatura, mejorado el manejo del campus virtual de la universidad y ampliado los conocimientos de los estudiantes sobre la materia. Aunque también quedan patentes claras dificultades con los editores de la herramienta, lo que determina la necesidad de revisar estas cuestiones antes de continuar con el uso de la misma.

## **EL TRABAJO COOPERATIVO: EJE CENTRAL DE LA INTEGRACIÓN EN LA FAMILIA UNIVERSITARIA**

Ander Ibarloza Arrizabalaga

*Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*

Una vez superada la correspondiente modalidad de prueba de ingreso en la Universidad, el heterogéneo alumnado del primer cuatrimestre de primero del Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE), que proviene de distintos centros, estudios, módulos y ramas, se encuentra en un nuevo hábitat (centro, compañeros/as, profesorado, asignaturas, plataformas on-line...). Será preciso que, en el menor tiempo posible, el/la alumno/a se adapte a ese hábitat y se integre en el mismo para ir asumiendo tanto los derechos como con los deberes y obligaciones a los que va a estar sujeto/a en adelante. Los objetivos iniciales y las expectativas generadas ante este nuevo reto no suelen estar exentas de una tensión preliminar que conviene gestionar adecuadamente para que no desemboque en situaciones frustrantes, provocadas por los distintos factores de influencia.

Con el nuevo escenario diseñado por el Espacio Europeo de Educación Superior, las metodologías docentes actuales tienen en cuenta, cada vez más, el modo de trabajar y desarrollar las competencias específicas y transversales (identificadas en cada una de las titulaciones), los niveles que se deben exigir en cada una de ellas, así como las distintas técnicas de evaluación de dichas competencias. Pero, a su vez, deberíamos destacar que estas metodologías, indirectamente, apoyan y promocionan otros elementos no tan visibles o que, al menos, no se exponen manifiestamente, como puede ser, la integración del alumnado, siendo éste un factor relevante relacionado directamente con el fracaso o éxito académico.

La experiencia del trabajo cooperativo diseñado e implementado en los últimos dos cursos académicos en la asignatura Introducción a la Contabilidad, de primer curso de GADE, nos ofrece datos suficientemente satisfactorios (en comparación a los tres cursos académicos anteriores) para recalcar la validez de esta estrategia didáctica en la integración del alumnado novel en la familia universitaria. Obviamente, ello no afecta únicamente a las competencias específicas y transversales de la titulación, sino que, también repercute en una actitud más positiva, en una interacción más eficaz entre el profesorado y el alumnado, en una mejora del rendimiento general, en una reducción del fracaso académico, así como, en la consecución de las expectativas y el feedback necesario para mantener las motivaciones iniciales.

De hecho, las metodologías activas, el Aprendizaje Basado en Proyectos implementado en los últimos dos cursos académicos, perseguía sobre todo trabajar las competencias específicas y transversales enumeradas y especificadas en la hoja de ruta de titulación de GADE, y aunque estos resultados hayan sido satisfactorios, lo que realmente ha resaltado ha sido una mejor y más rápida adaptación e integración del alumnado.

En esta misma línea, el trabajo cooperativo es una herramienta a utilizar entre el profesorado para la coordinación y evaluación de las competencias transversales, y por supuesto, para apoyar aquellos aspectos invisibles entre las asignaturas, departamentos y profesorado.

## **PROPUESTA DE TRABAJO INTERDISCIPLINAR A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL**

Cristina Arriaga, Inge Axpe Saez y Maite Morentín

*\*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)*

El permanente cambio de nuestra sociedad ha puesto de manifiesto la ineficacia del sistema educativo universitario basado en la transmisión de conocimiento desde un profesorado “experto” hacia un alumnado pasivo que debía limitarse a la reproducción de los contenidos expuestos, a menudo obsoletos y poco útiles para enfrentar los desafíos cotidianos en su posterior práctica profesional. Este hecho ha llevado replantear las titulaciones universitarias para adaptarlas a las demandas sociales reales, facilitando al mismo tiempo la inclusión en el Espacio Europeo de Educación Superior. Dicha adaptación implica necesariamente flexibilizar la organización de las enseñanzas e impulsar un cambio en las metodologías docentes. Se pretende así que el alumnado “aprenda a aprender” compartiendo experiencias de aprendizaje grupal que favorezcan el desarrollo de las habilidades, actitudes y valores propios de personas críticas, autónomas y creativas. Objetivos: El trabajo que presentamos consiste en la implementación de una estructura formativa modular que refuerza la interdisciplinaridad y que tiene por objetivo principal potenciar la calidad y la convergencia europea. En esta estructura, que se desarrolla en la Escuela de Magisterio de Bilbao, todas las asignaturas correspondientes al mismo semestre conforman un módulo o unidad básica con entidad y estructura propia. Cada asignatura del módulo cuenta con su propio ámbito académico, pero cede un crédito para la realización de una Tarea Interdisciplinar de Módulo (TIM) supervisada por el equipo docente (profesorado que imparte docencia en dicho módulo). Método: Para el desarrollo de la Tarea Interdisciplinar se ha elaborado un calendario de trabajo intensivo de 2/3 semanas, proponiendo como experiencia novedosa la dinamización de las distintas tutorías y sesiones presenciales con el alumnado mediante técnicas de aprendizaje cooperativo. La experiencia del trabajo en grupo cooperativo permite al alumnado la toma responsabilidades y acciones básicas en todo proceso formativo, poniendo en práctica y desarrollando habilidades y competencias de carácter transversal y facilitando el observar y reflexionar sobre actitudes y valores. Por ello, se considera que esta forma de trabajo constituye una alternativa interesante para la Tarea Interdisciplinar del módulo. Para la recogida de la percepción del alumnado acerca de las sesiones de tutoría, se han elaborado diversas rúbricas, así como una encuesta a completar al finalizar la experiencia. Resultados: Los resultados recogidos hasta el momento confirman lo positivo de la implementación, tanto para el alumnado como para el profesorado. Las tutorías realizadas hasta la fecha permiten constatar un elevado rendimiento de los y las estudiantes y apuntan hacia la consecución de diversas competencias trasversales como la reflexión, síntesis, expresión, comunicación, trabajo en grupo, exposición del trabajo en público y presentaciones multimedia, así como una mayor vinculación en los trabajos. Conclusiones: Pensamos que el cambio metodológico propuesto queda garantizado por la estructura modular elegida, que permite un continuo intercambio de impresiones que confirman una mayor valoración de la participación de los estudiantes, una mayor coordinación entre profesorado y alumnado y una mejora de los materiales didácticos presentados.

## **APRENDIZAJE COOPERATIVO APLICADO A LA TOXICOLOGÍA EN EL GRADO DE VETERINARIA**

María Julia Melgar-Riol y María Ángeles García-Fernández  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone un cambio en la concepción de la enseñanza-aprendizaje en la universidad, poniendo especial énfasis en la adquisición de competencias específicas y transversales. En el ámbito de las Ciencias de la Salud, concretamente en la profesión de Veterinaria, la adquisición de estas resulta fundamental para el correcto desarrollo laboral del profesional. La adecuada adquisición de las competencias exige diseñar y aplicar métodos de enseñanza-aprendizaje que las promuevan y ejerciten de forma activa, por eso nos parece una herramienta óptima la técnica del aprendizaje cooperativo junto con la resolución de problemas.

En este trabajo se plantea una experiencia innovadora para la materia de Toxicología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), con la finalidad de despertar el interés de los alumnos e incrementar su participación en los procesos de aprendizaje cooperativo.

La fundamentación teórica la integran, como antecedentes, las aportaciones de diversos autores del ámbito nacional e internacional, que postulan como factor clave en la organización social de las actividades de aprendizaje en el aula, la interdependencia positiva existente entre los participantes. Destacando la interacción cooperativa, es decir, cuando los alumnos trabajan cooperativamente entre sí, de forma que cada alumno está interesado tanto en su propio trabajo como en el de los demás, incluyendo además la discusión de un caso clínico.

El objetivo de este trabajo es poner en práctica en la materia de Toxicología alguna innovación docente, a través de la metodología de aprendizaje cooperativo para que los alumnos aprendan de forma interactiva aspectos teórico-prácticos, mejorando las relaciones de grupo y potenciando otras competencias, tales como la autoeficacia, la autoestima y el afecto.

Con objeto de desarrollar competencias necesarias para ejercer la profesión que en un futuro desempeñarán los estudiantes del Grado de Veterinaria (USC), deben desarrollar un trabajo cooperativo para superar la materia troncal de Toxicología. Este trabajo se realizará siguiendo la técnica del Puzzle de Aronson, contando con la participación de 26 alumnos distribuidos en 5 grupos puzzle (A, B, C, D, E), compuestos por 5 estudiantes cada uno (1, 2, 3, 4, 5), ajustándose al criterio de máxima heterogeneidad, y se llevará a cabo en 6 fases.

El tema seleccionado para el trabajo es un caso clínico sobre “Intoxicación de los animales por nitratos en agua”, y se descompone en 5 partes: 3 teóricas, 1 bibliográfica-legislativa y 1 práctica.

## **EXPERIENCIA PILOTO DE APRENDIZAJE COOPERATIVO EN ODONTOLOGIA: LA TECNICA DEL PUZZLE DE ARONSON**

Maria Mercedes Suarez Cunqueiro, Inmaculada Tomas Carmona, Juan Muinelo  
Lorenzo, Ana Fernandez Alonso y Noelia Fernandez Formoso  
*Universidad de Santiago de Compostela*

El EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) concede al profesor una función más educativa, en el sentido de que éste no actúa únicamente como transmisor del conocimiento sino que debe formar a los futuros profesionales como personas integrales. Para poder alcanzar este objetivo debemos incorporar nuevas técnicas educativas en la docencia. La técnica de aprendizaje cooperativo conocida como Puzzle de Aronson aporta una serie de habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales en el alumno que no se logra con las técnicas de aprendizaje tradicionales. **OBJETIVO.** Analizar la técnica de aprendizaje cooperativo Puzzle de Aronson en la docencia de los estudios de Odontología para resolver casos clínicos complejos. **MATERIAL Y METODO.** En este proyecto presentamos nuestra experiencia piloto de la técnica del Puzzle de Aronson aplicada a estudiantes de quinto curso de Odontología en la asignatura Clínica Odontológica Integrada de Adultos para analizar y buscar soluciones a los casos clínicos complejos. Realizamos además una valoración de la opinión de los alumnos y una reflexión sobre posibles mejoras. **RESULTADO Y CONCLUSIONES.** Las conclusiones de esta experiencia piloto son las siguientes: este tipo de aprendizaje cooperativo denominado Puzzle de Aronson ha permitido observar la complejidad y profundizar en la resolución de un caso clínico con mayor profundidad que otro tipo de metodologías de aprendizaje; al alumnado le gustaría alternar la metodología de aprendizaje tradicional con este tipo de aprendizaje cooperativo; los alumnos consideran que han aprendido de sus compañeros y, por último se observa que este tipo de aprendizaje cooperativo exige más esfuerzo que una clase magistral.

## **DESARROLLO COOPERATIVO DE RECURSOS TELEMÁTICOS DE AUTOAPRENDIZAJE PARA LAS ASIGNATURAS DE COMUNICACIÓN EN EUSKERA**

Itziar San Martín, Igone Zabala, Mikel Lersundi, María Jesús Aranzabe, Xabier Alberdi, Izaskun Aldezabal, Joseba Ezeiza, José María Arriola y Agurtzane Elordui  
*Universidad del País Vasco UPV/EHU*

Para compensar las dificultades del uso del euskera en ámbitos académicos y profesionales como consecuencia de que esta lengua no ha finalizado aún su proceso de normalización, la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) oferta en todas las titulaciones asignaturas optativas de comunicación en lengua vasca. En el diseño de estas asignaturas ha cristalizado un proceso iniciado ya varios años atrás, ya que los antes llamados lenguajes de especialidad (en los anteriores planes de estudio las asignaturas se denominaban Euskera Técnico) se conciben hoy en día como usos de la lengua en contextos académicos o profesionales (Cabré y Gómez de Enterría 2006). Como consecuencia de este cambio de perspectiva, cobran gran importancia en las nuevas asignaturas los aspectos socio-pragmáticos de la comunicación especializada y los requerimientos discursivos de los géneros y registros característicos de ese tipo de comunicación. Sin embargo, no debemos perder de vista que la competencia socio-pragmática en ámbitos académicos y profesionales tiene como punto de partida la competencia gramatical y discursiva general (Elordui 2008). La implementación de las nuevas asignaturas ha dejado en evidencia que gran parte de los estudiantes que las cursan presentan importantes déficits en estos componentes básicos de la competencia comunicativa. Los docentes tratamos de compensar este tipo de deficiencias proponiendo a los estudiantes recursos accesibles a través de Internet. Sin embargo, en muchos casos este tipo de recursos resultan poco adecuados para las necesidades de los estudiantes universitarios.

En esta comunicación presentamos un proyecto financiado por el Vicerrectorado de Calidad Innovación Docente (HBP 6252) en el que participamos nueve docentes de las asignaturas mencionadas, y cuyos objetivos son: a) detectar los aspectos de las competencias gramatical y discursiva en los que presentan frecuentemente deficiencias nuestros estudiantes; b) analizar la adecuación para nuestro alumnado de los recursos accesibles en Internet de cara a la mejora de las habilidades teórico-prácticas relacionadas con dichas deficiencias y c) crear un entorno telemático compartido para el autoaprendizaje en el que se recojan los recursos ya existentes en Internet que se consideren adecuados, y se complementen con recursos creados para responder a las necesidades detectadas.

Para llevar a cabo estos objetivos, se ha creado un corpus de textos producidos por estudiantes de diferentes titulaciones, en el cual se han analizado los errores de tipo gramatical o discursivo más frecuentes. Los errores detectados se han clasificado y se ha elaborado una base de datos. Posteriormente se han analizado diferentes portales y páginas web en los que se ofrecen recomendaciones de tipo teórico y/o actividades de tipo práctico, con el fin de determinar la adecuación de cada uno de dichos recursos de cara al autoaprendizaje de nuestro alumnado. A partir de dicho análisis se han definido entre todos los participantes del proyecto las características que deberían de cumplir unos recursos telemáticos adecuados a las necesidades de nuestro alumnado. Finalmente se ha desarrollado un prototipo de recursos adecuados para trabajar algunos de los elementos lingüísticos en los que se han detectado carencias.

## SEGUIMIENTO DE TÍTULOS OFICIALES: BUENAS PRÁCTICAS DETECTADAS

Isabel Belmonte y M<sup>a</sup> Dolores Castro

*Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha promovido la mejora de la calidad y la competitividad internacional de la educación superior en Europa.

Uno de los principios básicos establecidos en la Declaración de Bolonia es el de la Calidad, lo que exige establecer, a las instituciones de educación superior, mecanismos de evaluación comparables entre países para asegurar la mejora de la calidad de los estudios ofertados.

Fruto de la extensión de programas de mejora de la calidad de la educación superior ha nacido, en los últimos años, una preocupación por el intercambio de experiencias que faciliten a las universidades la optimización de los recursos destinados al aseguramiento de la calidad. Hablar de esto, es hacerlo de uno de los conceptos que se ha convertido en la piedra angular de los saberes aplicados en la actualidad, el concepto de buenas prácticas.

En el proceso de seguimiento anual de la implantación de los títulos oficiales de grado y máster (Art. 27 del RD 1393/2007, de 29 de octubre modificado por el RD 861/2010, de 2 de julio) los órganos de evaluación establecen en sus protocolos la oportunidad y necesidad de recoger aquellas actividades que se consideren “buenas prácticas”.

En este contexto, una buena práctica puede ser un proyecto, programa, técnica o medio de gestión, que cumple las siguientes características:

- genera un impacto positivo en el título
- podría ser replicado en el resto de los títulos
- implica un aprovechamiento eficaz de las oportunidades
- demuestra creatividad en su enfoque de un problema
- implica efectividad de los recursos,...

Si las buenas prácticas se convierten entonces en un referente, en un modelo a imitar y a implementar en otros contextos diferentes para la mejora de la calidad, resulta necesario promover iniciativas de identificación y recopilación de este tipo de actividades concretas que pueden ser puestas en marcha en otras organizaciones para la mejora de la calidad.

Este trabajo que desde la ACSUG se presenta trata de seguir el ejemplo de otros organismos que han puesto en marcha bases de datos sobre buenas prácticas en garantía de calidad, tales como la International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE) (Good Practices in Quality Assurance, GPQA [web]).

Por tanto, el objetivo de esta comunicación es analizar diferentes aproximaciones a la calidad e identificar buenas prácticas en el ámbito universitario que puedan ser usadas como referencias para otros centros o títulos (benchmark). Estas actividades concretas deben aportar un valor significativo a los procesos o políticas de garantía de calidad, ser transferibles a otras organizaciones y relevantes no sólo para los procesos o políticas, sino también en cuanto a los resultados obtenidos en garantía de calidad.

Para ello se han analizado, de manera sistemática, las buenas prácticas detectadas en los informes de seguimiento de los títulos elaborados por las tres universidades del Sistema Universitario de Galicia correspondientes a la rama de conocimiento de

Ciencias Sociales y Jurídicas (14 grados y 42 máster). También se ha analizado la información pública de estos títulos.

**PROBLEMÁTICA Y BUENAS PRÁCTICAS ALREDEDOR DE  
INDICADORES CUANTITATIVOS RELACIONADOS CON EL  
SEGUIMIENTO DE TITULACIONES OFICIALES DE GRADO Y MÁSTER  
EN LA UNIVERSITAT ABAT OLIBA CEU**

Javier Barrycoa y Jesús Montes  
*Universitat Abat Oliba CEU*

El seguimiento de las nuevas titulaciones universitarias, adaptadas a las directrices del Espacio europeo de educación superior, es un tema de actualidad en el que se encuentran inmersas las universidades españolas. Este seguimiento ha de permitir la evaluación anual del desarrollo de estos títulos a partir del análisis de los valores de unos indicadores asociados, principalmente, a los resultados académicos, a la satisfacción de los grupos de interés y a la inserción laboral. La elaboración de indicadores que permitan, por una parte, medir adecuadamente el seguimiento de una titulación y, por otra, poder hacer la comparación entre titulaciones de una misma o diferente universidad, es una tarea compleja en la que están trabajando diferentes organismos universitarios.

El objetivo principal de esta comunicación es hacer una descripción y un análisis de los principales problemas que han surgido en la gestión y elaboración, por parte de la unidad de calidad de nuestra universidad, de los indicadores cuantitativos que se tienen en cuenta en la evaluación, llevada a cabo por la agencia de evaluación de la calidad en nuestra comunidad autónoma (AQU), del seguimiento de las titulaciones oficiales de grado y máster; así como el presentar las soluciones obtenidas a estos problemas. Entre otros, se trata el problema relacionado con la definición y cálculo de la demanda de plazas de nuevo acceso, en una universidad privada como la nuestra, o el problema de la elaboración de indicadores relacionados con la utilización de nuestro campus virtual.

Además, también se hace una presentación de buenas prácticas realizadas, a partir de la implementación de algunos procesos de nuestro Sistema de Garantía Interna de Calidad -como el proceso para la gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias-, las cuales permiten introducir nuevos indicadores que ayudan a medir mejor la satisfacción de los grupos de interés.

## **EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL SEGUIMIENTO DE TÍTULOS OFICIALES**

Jesús Miguel Muñoz Cantero\*, M<sup>a</sup> Paula Ríos de Deus\*\* y José Eduardo López Pereira\*\*

*\*Universidad de A Coruña; \*\*Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)*

La web del Máster de Innovación, Orientación y Evaluación Educativa de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de A Coruña está diseñada para presentar a la sociedad en general y al profesorado y alumnado en particular, la información transparente, relevante y útil del título, de acuerdo a los criterios de verificación de títulos, las directrices del sistema de garantía interna de la calidad (siguiendo el Programa FIDES-AUDIT de la ACSUG), así como del desarrollo del proceso de seguimiento de la ACSUG, tomando como referencia los criterios y directrices de ENQA para los títulos oficiales en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Estos elementos se articulan a través de un sistema interactivo en el que la información se está relacionando continuamente. El resultado es una web de fácil conservación, con un “back office” realizado a medida y de sencillo manejo, lo que facilita a los responsables del título su mantenimiento y reducción de la burocracia.

Dicha Web garantiza la disponibilidad pública de la información pertinente y relevante a los diferentes agentes implicados en el sistema universitario, asegurando la transparencia y accesibilidad de la misma, permite informar, periódicamente, del desarrollo de la enseñanza, posibilita el proceso de revisión interna del título como parte de la garantía de la calidad del mismo, favoreciendo la gestión interna del seguimiento, así como la toma de decisiones de mejora del proceso y la identificación y constatación de logros, de buenas prácticas, así como la rendición de cuentas a todos los grupos de interés.

## LA ACCIÓN TUTORIAL COMO FACTOR ESTRATÉGICO PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

María José Andrade Suárez, Carmen Lamela Viera y Obdulia Taboadela Álvarez  
*Universidade da Coruña*

El vínculo entre institución académica universitaria y egresados tiene una larga tradición como objeto de estudio, especialmente en el contexto anglosajón. El grado de institucionalización de esta relación entre la universidad como empresa y el alumnado como cliente de por vida se evidencia, por ejemplo, en las asociaciones de ex alumnos. Esta investigación se centra en el vínculo entre alumnado y profesorado universitario durante la carrera, en cuanto “capital social”, y su influencia en la fidelización y en el desarrollo profesional del egresado. En España se ha escrito muy poco sobre esta influencia a largo plazo. Actualmente, el tema tiene un interés especial desde varios puntos de vista. Así, por ejemplo, esta investigación se fragua trabajando una propuesta de Acción Tutorial para el Grado en Sociología de la UDC, en el nuevo contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. En efecto, el esfuerzo generalizado de adaptación al EEES ha supuesto, en términos generales, un ejercicio de reflexividad sobre la docencia que concierne también a los procesos de información y de orientación del alumno a través de la interacción y relación con el profesorado. Objetivos: Buscamos identificar las funciones de orientación y acompañamiento que desde las prácticas tradicionales, aunque informales, generan capital social y lealtad entre el alumnado y su institución académica de referencia. En concreto, queremos evaluar la influencia del vínculo entre alumnos y profesores universitarios en el rendimiento académico, en la evolución profesional posterior, y en el apoyo o “lealtad” hacia la institución por parte de los egresados. En última instancia, se trata de captar un intangible de calidad en las relaciones académicas entre alumnos y profesores universitarios que pueda ser sistematizado en el diseño de objetivos y actuaciones de un plan de acción tutorial. Método: Optamos por sondear y analizar los discursos generados desde entrevistas semi-estructuradas, dirigidas por un guión exhaustivo y contextualizado en la historia de la Facultad de Sociología de la UDC. Prestamos especial atención al reto de seleccionar la muestra, con el objetivo de recoger casos representativos de una diversidad generacional y de trayectorias que asumimos a priori, y de evitar el sesgo de ignorar los segmentos que se han desvinculado en mayor medida. Resultados: A pesar de la amplia diversidad de experiencias y matices recogidos, se diferencian claramente algunos argumentos tipo, así como la dimensión afectiva y la dimensión práctica de la valoración. Ambas dimensiones se expresan en un continuo de intensidad con relatos nostálgicos/fóbicos y discursos críticos/elogiosos sobre la formación recibida. Aparte quedan los relatos de estrategias e incidencias concretas. La relación entre estos recuerdos y discursos y la evolución profesional posterior de nuestros casos, es compleja. Conclusiones: Hay un tipo de discurso y actitud de absoluta desvinculación hacia el profesorado universitario que inhibe un potencial de desarrollo profesional, tanto para el egresado como para la institución académica. No obstante, otros discursos y actitudes que idealizan un valor difuso, desde una distancia nostálgica, no son más efectivos. En cambio, las experiencias de relaciones y estrategias concretas de vinculación, merecen una mayor atención.

## INNOVACIÓN EDUCATIVA: EL PAT EN LA UDC 2010-2011

Belén Toja Reboredo, Sonia Seijas Ramos y María Dolores Sánchez-Fernández  
*Universidad da Coruña*

En la actualidad el Plan de Acción Tutorial (PAT) en la UDC es una iniciativa de innovación educativa. Nació con carácter voluntario y está implantado en todos los centros, en mayor o menor medida, que imparten titulaciones de grado. Este servicio depende de la Vicerrectoría de títulos, calidad y nuevas tecnologías organizado por la responsable del PAT, gestionado en cada centro por un coordinador/a del PAT. Este servicio no funciona de manera homogénea, cada centro adapta a sus peculiaridades de la institución. Se asigna a cada tutor un número variable de tutorandos, los cuales se acompañan a lo largo de toda la formación universitaria, en algunos casos se realiza el cambio de responsable según los ciclos. Los incentivos de participación para el profesorado son la priorización de cursos del CUFIE y la expedición de certificado de reconocimiento como tutor del PAT, innovación educativa, no se remunera económicamente ni se asocia a descuentos en la docencia.

Con este cuestionario se pretende obtener una primera aproximación del grado de satisfacción de los docentes tutores así como del estado actual del cumplimiento de los objetivos enmarcados en el PAT. Como resultado se podrán adoptar las medidas de mejora continua de la calidad relativas al PAT.

Para la obtención de los datos se realiza una encuesta online dirigida a todos los tutores participantes en el PAT una vez finalizado el período académico del curso 2010-2011.

Del cuestionario se ha obtenido respuesta de 402 participantes tutores PAT pertenecientes a 22 centros de diferentes disciplinas humanidades, ciencias, ciencias de la salud, sociales, jurídicas, ingeniería y arquitectura. Con referencia al perfil de los tutores, en cuanto a sus años de experiencia como tutores, se ha obtenido que un 65% tienen entre 1-2 y un 30% entre 3-4 años. La gran mayoría han comenzado en este mismo período, por lo que se encuadran como tutores con reciente experiencia. El 93% de los encuestados indican que quieren seguir ejerciendo labores dentro del PAT, a pesar de que el nivel de satisfacción al nivel de insatisfacción es muy parejo. Se comentarán los resultados obtenidos en lo referente a lo tratado en las tutorías así como en la percepción del profesorado de cómo influye el PAT en sus tareas habituales.

Como primeras apreciaciones de los resultados obtenidos, la predisposición de los tutores docentes es alta a pesar del nivel de satisfacción que expresan. Entendiendo esta buena intención como disposición hacia la mejora continua, lo cual nos indica que se han de perfeccionar determinados aspectos que reclaman los tutores con referencia a la formación e información de sus tareas así como a la demanda de conocimientos relativos a las tareas a desarrollar dentro del PAT. Conviene investigar en mayor profundidad los aspectos relacionados hacia la mejora de la satisfacción de los docentes y las problemáticas relacionadas entre el alumnado. Se deberá incidir en la información y formación del profesorado, este representa un factor clave para lograr un aumento de satisfacción y conseguir la mejora del trabajo realizado y orientado hacia los tutorandos.

## **O SERVIZO DE FORMACIÓN E RECURSOS DO PATDA FACULTADE DE ECONOMÍA E EMPRESA DA UDC. NA BUSCA DA FORMACIÓN INTEGRAL DENTRO DO EEES**

Fernando de Llano-Paz y Marta Fernández-Redondo  
*Universidade da Coruña (UDC)*

A Universidade está chamada a preparar aos seus estudantes para a sociedade axudando a desenvolver aquelas ferramentas que lle faciliten a súa inserción laboral e o desenvolvemento integral como persoas. A educación superior fai referencia a toda experiencia formativa necesaria para facer fronte ás diferentes transicións académicas e profesionais que se dan na vida das persoas e da sociedade. O cambio nos modelos de profesor e alumno propostos polo Espazo Europeo de Ensino Superior (EEES) levan aos primeiros a converterse en formadores e orientadores, e aos segundos a ser axentes activos da súa aprendizaxe e protagonistas principais da mesma. O desenvolvemento do Plano de Acción Titorial na Facultade de Economía e Empresa da UDC tenta dar resposta ás necesidades de adaptación e asesoramento-acompañamento dos seus estudantes, así como ofrecerlles unha plataforma formativa transversal que poida complementar a formación oficial e específica dos seus Graos universitarios. Esta plataforma, denominada “Servizo de Formación e Recursos (SFR)” oferta formación básica nas habilidades e recursos que os alumnos empregarán ao longo da súa estada na Facultade, facilitando ademais a súa futura inserción laboral. Entre estas necesidades estarían o manexo de ferramentas (informáticas, de xestión de contidos...), a formación en habilidades sociais (xestión de equipos, coñecemento do grupo de traballo, roles, resolución de conflitos...) ou a propia inserción laboral (elaboración de CV, entrevistas, xestión de recursos de inserción...) entre outras. Esta oferta ten carácter gratuíto para o alumnado e non obrigatoria. Este servizo está formado por aqueles docentes universitarios interesados en axudar na formación transversal dos alumnos da Facultade. Cada un dos docentes prepara e imparte un mínimo de dous cursos formativos de hora e media aos alumnos da Facultade. A oferta tenta distribuírse ao longo dos dous cuatrimestres e dentro dos catro cursos da oferta oficial dos Graos. Os cursos ofertados agrúpanse en cinco categorías: “O alumno e a universidade (1)”, “O alumno e a Facultade (2)”, “Dinámicas de grupo e habilidades sociais (3)”, “Orientación socio-laboral (4)” e “Ferramentas informáticas (5). Ao finalizar cada curso realizase unha enquisa-avaliación anónima por alumno sobre o aproveitamento e interese do propio curso, permitindo a mellora continua da oferta integral do SFR. Obxectivos: 1) Apresentar e xustificar a creación do SFR dende o PAT; 2) Apresentar os primeiros resultados de participación e avaliación dos cursos ofertados neste curso académico 2011-2012, o de comezo do funcionamento deste servizo; 3) Comentar as dificultades e problemas atopados; 3) Propoñer as melloras a incorporar para o curso vindeiro. Método: Descritivo, apoiado nos resultados das enquisas realizadas de xeito anónimo aos alumnos participantes nos cursos do SFR. Resultados: Participación de máis de 150 alumnos e 12 profesores nos 16 cursos ofertados ao longo dos dous cuatrimestres do Curso Académico 2011-2012. Conclusión: A aposta por este servizo permite á Facultade de Economía e Empresa camiñar cara a oferta dun plano formativo integral ao seu alumnado, buscando optimizar os recursos e mellorar a formación dos seus egresados.

## **DISEÑO DE UN PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL EN UNA TITULACIÓN DE MÁSTER**

Ramón Arce Fernández\*, Francisca Fariña Rivera\*\*, Mercedes Novo Pérez\*, Dolores Seijo Martínez\* y Manuel Vilariño Vázquez\*\*\*

*\*Universidad de Santiago de Compostela; \*\*Universidad de Vigo; \*\*\*Universidad Lusofona de Porto*

El diseño, implementación y posterior evaluación de planes de acción tutorial en la universidad han mostrado ser útiles y eficaces en relación a los objetivos para los que se plantean. Así, la puesta en marcha de Planes de Acción Tutorial refuerza la labor orientadora del profesor tutor y de guía en el proceso de desarrollo académico, personal y profesional a lo largo de su proceso formativo. De esta manera, la función docente se complementa con la labor de supervisión y guía del aprendizaje. Para ello, deben crearse nuevos espacios que posibiliten incidir en el aprendizaje de los alumnos, favorezcan el desarrollo de sus competencias, atiendan necesidades formativas y de competencia social y proporcionen una adecuada orientación profesional. En este trabajo, presentamos el diseño de un Plan de Acción Tutorial dirigido a alumnos de un Máster que se imparte en la Facultad de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela. Para el diseño del PAT se han tenido en cuenta las propuestas de mejora recogidas en el Informe Anual de Seguimiento y que se enmarca en el Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC) de la Facultad. La incorporación de este instrumento de acción tutorial a la enseñanza superior favorece un sistema de interrelación alumno-profesor, que en buena medida, detecta las necesidades y desajustes derivados de los cambios del nuevo modelo, contribuyendo a mejorar la calidad de la enseñanza.

## LA ACCIÓN TUTORIAL EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: ¿QUÉ ESPERAN LOS ESTUDIANTES?

Yolanda Troyano-Rodríguez y Alfonso Javier García-González  
*Universidad de Sevilla*

El ámbito educativo universitario es un permanente receptor de demandas emitidas por la sociedad. Nuevas iniciativas de entidad internacional, como el Espacio Europeo de Educación Superior, surgen para satisfacer los deseos de una mayor participación e implicación, de docentes y alumnado, en un proceso cada vez más dinámico como es el formativo. Todo ello contextualizado en un entorno cooperativo/colaborativo para responder adecuadamente a las demandas de que es objeto. Una faceta de este entorno es la acción tutorial, representada en la enseñanza universitaria en la figura del profesorado tutor, y desarrollada en su relación con el alumnado. Dicha figura está siendo objeto de una cada vez mayor atención por quienes trabajan en la mejora de la enseñanza-aprendizaje, y en especial en el contexto universitario como parte del nuevo proceso de Convergencia Europea. Objetivo: El objetivo de este trabajo es analizar las demandas del alumnado sobre las competencias de la figura del profesorado tutor desde su punto de vista. En concreto, se trata de conocer si las demandas del alumnado sobre las competencias de la figura del profesorado tutor se modifican según el curso que realiza. Método: Contamos con la participación de una muestra de 153 estudiantes de Psicología de 1º, 2º y 3º de grado, matriculados durante el curso 2011-2012. El estudio ha sido abordado siguiendo una metodología cualitativa/cuantitativa. Para ello se utiliza un cuestionario Delphi. Resultados: En dos etapas o circulaciones, del cuestionario Delphi, se muestran los datos obtenidos de una serie de competencias. Estas competencias son las que el alumnado del grado de Psicología demanda del profesorado que desempeña la acción tutorial en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. Además, de las competencias demandadas se observa que estas varían en función del curso que realiza el alumnado consultado. Conclusiones: Sería conveniente considerar, bien en la ejecución de la acción tutorial o en los Planes de Acción Tutorial, las demandas que formula el alumnado para, de esta forma, ajustarse más a ellas, en la medida de lo posible. Sin embargo, este estudio que se ha centrado en conocer las competencias del tutor de Psicología, debería ampliarse, en principio, a profesorado tutor de otras áreas de conocimiento. También consideramos interesante realizar estudios que analicen la percepción que tiene de la figura del tutor universitario el propio profesorado, qué competencias considera que tiene que desarrollar y cuáles desarrolla, sobre todo atendiendo a la importancia que se otorga a la educación integral del alumnado ante el Crédito Europeo.

## **IMPLANTACIÓN DE LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO: PROBLÉMÁTICA Y PROPUESTA DE BUENAS PRÁCTICAS**

Coordinador: Iñaki Periañez Cañadillas

*Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea*

Una vez que hemos adaptado los títulos al Espacio Europeo de Educación Superior, nos encontramos en pleno proceso de implantación de los mismos. Es en este momento cuando que empiezan a surgir los problemas de gestión.

El TFG es una de las grandes novedades de los grados. Su dirección y gestión plantea importantes retos para los centros universitarios, pero aún más para titulaciones del área de las Ciencias Sociales y Jurídicas que, tradicionalmente, han tenido un carácter poco experimental con apenas prácticas docentes y en las que no existe la experiencia previa del Proyecto de Fin de Carrera.

EL objetivo de este simposium es plantear los problemas y posibles soluciones en la implantación, seguimiento y evaluación de los Trabajos Fin de Grados (TFGs) así como la detección de buenas prácticas.

Realizaremos un enfoque desde los centros grandes y medianos, tomando en cuenta titulaciones con curso de adaptación al grado en las que ya se han realizado y evaluado TFGs. Además, tendremos en cuenta la experiencia de los anteriores Proyectos de Fin de Carrera de las ingenierías que nos pueden ayudar a configurar la gestión y puesta a punto de esta asignatura denominada TFG.

La estructura que proponemos en este simposium para lograr nuestros objetivos es la siguiente.

En la primera comunicación, de carácter general, analizaremos los retos organizativos –administrativos y académicos y las dificultades de coordinación planteadas por la implantación de los TFG, para en las siguientes proceder a la presentación de buenas prácticas que pueden ser de utilidad para todos los implicados en este proceso.

Así, en la segunda comunicación, analizamos las necesidades de formación en los TFG tanto para alumnado como para profesorado. En la tercera, pondremos de manifiesto la importancia que los procesos soporte tienen para el apoyo y orientación del alumnado y el profesorado en este tipo de trabajos. Además, de la experiencia analizada se deriva que se debe asegurar una buena comunicación de los procedimientos de los procesos soporte a todos los colectivos que los integran; la intervención en la definición de dichos procedimientos de los colectivos que intervienen en ellos facilita tanto la definición de los procedimientos como su interiorización y puesta en práctica; la guía docente ha de contener información clara sobre estos procesos, pues es el instrumento al que acude el alumnado y el profesorado; el personal de administración y servicios ha de tener una guía en la que aparezca, claramente explicitada, la importancia de su intervención en estos procesos y las tareas a realizar en los mismos.

Posteriormente, realizaremos un análisis comparativo de las normativas previstas para los TFGs por los Centros responsables de estas enseñanzas, con el fin de indexar un catálogo de buenas prácticas adecuadas a la nueva situación.

Y finalmente, llevaremos a cabo un estudio comparativo, sobre una muestra significativa, entre normativas antiguas (PFC) y nuevas (TFG) con el fin de proponer una serie de ideas que favorezcan le mejora de dichas normas.

## RETOS PLANTEADOS POR EL TFG EN CENTROS SIN EXPERIENCIA CON MUCHOS ESTUDIANTES Y VARIOS GRADOS

M<sup>a</sup> Pilar González Casimiro, Susan Orbe Mandaluniz e Iñaki Perriáñez Cañadillas  
*Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea*

El TFG es una de las grandes novedades de los grados. Su dirección y gestión plantea importantes retos para los centros universitarios, pero aún más para titulaciones del área de las Ciencias Sociales y Jurídicas que, tradicionalmente, han tenido un carácter poco experimental con apenas prácticas docentes y en las que no ha existido la experiencia previa del Proyecto de Fin de Carrera. Estos retos adquieren mayor complejidad en centros de grandes dimensiones con un elevado número de estudiantes, varias titulaciones, varios idiomas y recursos docentes limitados.

Los principales retos que hay que enfrentar son de dos tipos:

a. Organizativo-administrativo: adecuar y complementar las normativas actuales, respondiendo a preguntas como ¿cuándo se matricula el TFG?, ¿cuándo se le adjudican los créditos docentes del TFG al director del trabajo?, ....

b. Académico: diseñar el proceso completo de enseñanza-aprendizaje con pocas referencias previas. Es preciso concretar los siguientes puntos:

A. Definición y alcance del TFG: qué es y qué no es un TFG: tipos de contenidos, ámbitos en los que se puede realizar, gestión de la oferta, ...

B. Metodología docente. El TFG no es una asignatura al uso por lo que no se conocen los roles del docente y del alumnado: hay que redefinirlos y reflexionar sobre las metodologías adecuadas para este proceso de enseñanza-aprendizaje tan específico. ¿Es necesario ofrecer formación específica?

C. Diseño del proceso de evaluación. El TFG tiene un contenido distinto para cada estudiante y su supervisión y evaluación implica a muchos docentes. Por todo ello, diseñar una metodología de evaluación objetiva, transparente, continuada (carácter formativo) y homogénea dentro de una titulación y entre titulaciones, es una de las piedras angulares para el éxito de este proyecto.

El diseño depende de las características del centro y ha de ser sostenible, tanto durante la realización del TFG como durante la defensa pública. Hay que generar propuestas novedosas que, garantizando la evaluación de las competencias, conlleven una organización que sea factible en centros grandes. Los criterios para lograr estos objetivos son:

- Objetividad: definir criterios claros y públicos para medir el grado de desarrollo de las competencias (sistema de indicadores, ...)

- Definir varias etapas en la evaluación para garantizar un buen seguimiento. Cada etapa debe estar claramente acotada en su contenido y en su responsabilidad.

- El proceso debe involucrar a todos los agentes implicados desde el director hasta la comisión que juzgará la defensa del TFG, considerando también la oportunidad de incluir agentes externos en el proceso.

D. Coordinación institucional del TFG. ¿Quién es responsable de su docencia?

El TFG tiene poco que ver con el resto de los módulos del grado formados por un conjunto de asignaturas que son responsabilidad de los departamentos.

Hay que trabajar en dos direcciones: cómo coordinar este módulo para garantizar un desarrollo del TFG homogéneo para todos los estudiantes y todos los grados y cómo encajar este módulo en la estructura general de coordinación de las titulaciones de un centro.

## NECESIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS PARA EL TRABAJO FIN DE GRADO (TFG)

Iñaki Periañez Cañadillas, M<sup>a</sup> Pilar González Casimiro y M<sup>a</sup> Jesús Luengo Valderrey  
*Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*

Una vez que hemos adaptado los títulos al Espacio Europeo de Educación Superior, para lo que previamente hemos hecho unas memorias que han sido verificadas por las agencias de calidad, nos encontramos en pleno proceso de implantación de los mismos. Es en este momento en el que empiezan a surgir los problemas de gestión, que aunque se intuían, no se habían mencionado en esas memorias. Cuando estamos trabajando en un centro con muchos alumnos, apreciamos cómo los problemas de implantación se amplifican; más cuando nos enfrentamos a actividades obligatorias que son totalmente nuevas para todos los colectivos implicados en ellas, cual es el caso de los TFGs. Por ello, el objetivo del presente trabajo es la gestión de la formación necesaria de los agentes alumnado y profesorado, implicados en los TFG.

El profesorado debe ser consciente de que es una asignatura más del plan de estudios cuya responsabilidad recae sobre los centros. Esto conlleva su correspondiente asignación de créditos en el plan de estudios, con el consecuente reconocimiento de créditos en nuestro encargo docente con la consiguiente implicación de los departamentos.

En centros como la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UPV/EHU, sin experiencia en este tipo de trabajos, estamos organizando la formación necesaria para llevar a buen término un TFG. La metodología utilizada ha sido la revisión de fuentes externas que nos han permitido recabar información, y la puesta en común de los aspectos relevantes mediante dinámicas de grupo con los responsables del centro.

Algunas de las conclusiones a las que hemos llegado son :

- La necesidad de definir la tipología de los trabajos. Puede ser con una orientación de tipo práctico y de aplicación más directa o bien con una orientación más académica sin que por eso suponga que haya de ser un trabajo de investigación. Lo que está claro es que han de mostrar las competencias generales adquiridas por el alumnado a lo largo del grado.

- Propuestas de formación diferenciadas. Una formación orientada al alumnado en la que se le explique en qué consiste un TFG y se le inculquen una serie de aspectos relacionados con metodología a la hora de realizar un trabajo, que independiente de la orientación, debe tener un rigor académico propio de una asignatura de grado. Y, otra formación orientada al profesorado en centros como el nuestro, a sin ninguna experiencia en este tipo de trabajos hasta el momento. Se detecta la necesidad en formación sobre qué se puede pedir en este tipo de trabajos, su papel como tutor, la evaluación, etc.

Es por esto por lo que consideramos que una buena formación en los TFG es fundamental para su implantación y evaluación.

## PROCESOS SOPORTE DE APOYO Y ORIENTACIÓN AL ESTUDIO DE LOS TFG: APLICACIÓN PRÁCTICA

María Jesús Luengo Valderrey\*, Mercedes Sánchez-Báscones\*\*,  
Cecilia Ruiz Esteban\*\*\* y Miguel Alcaide García\*\*\*\*

*\*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea; \*\*Universidad de Valladolid; \*\*\*Universidad de Murcia y \*\*\*\*Universidad de Córdoba*

La posibilidad de implantar el curso de adaptación al grado (inicialmente denominado curso puente) para Centros Universitarios que impartían diplomaturas, ha conllevado que estas instituciones hayan tenido que enfrentarse a la implantación del Trabajo Fin de Grado (TFG) en el primer año de instauración de los nuevos grados.

Esto implica generar procesos de enseñanza-aprendizaje y crear un soporte en un entorno carente de experiencias anteriores y, en ocasiones, de normativa marco de referencia.

Este ha sido el caso del Grado en Gestión de Negocios, título que sustituye a la Diplomatura en Ciencias Empresariales, impartido en la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Bilbao, perteneciente a la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, que ya en el curso 2010/11 puso en marcha los TFGs con el resultado de 126 graduados en Gestión de Negocios.

El objetivo de este trabajo es poner de manifiesto la importancia que los procesos soporte tienen para el apoyo y orientación del alumnado y el profesorado. El estudio se inicia con la puesta en marcha de las fases de matriculación y posterior elección de tema y director o directora del TFG. Aquí aparecen los dos primeros problemas consecuencia de una deficiencia en la información a los colectivos implicados en los procesos: alumnado, personal de administración y servicios y directores/as potenciales de los TFG.

Los conflictos a que nos referimos han surgido por:

- Desconocimiento por parte de los colectivos implicados de que matriculación y elección de tema-director/a son dos procedimientos diferentes tanto en el tiempo como en la forma.
- Inadvertencia por parte de alumnado y profesorado de la importancia de seguir estrictamente el procedimiento de elección de tema-director/a, sobre todo en un entorno de 300 posibles TFG matriculados.

Ante los desequilibrios surgidos en estas dos etapas iniciales del proceso, el equipo docente de Practicum y TFG realizó una dinámica de grupos con el objetivo de definir las líneas de actuación encaminadas a corregir, a la mayor brevedad posible, los errores cometidos.

Como consecuencia de esta dinámica se realizaron dinámicas de grupo, basadas en grupos de discusión y tormentas de ideas, con el personal de administración y servicios y con representantes del alumnado. Dichas dinámicas fueron lideradas por la coordinadora del módulo que llevaba sus resultados al equipo docente.

Las conclusiones a las que ha llegado y puesto en práctica el mencionado equipo han sido: hay que asegurar una buena comunicación de los procedimientos de los procesos soporte a todos los colectivos que los integran; la intervención en la definición de dichos procedimientos de los colectivos que intervienen en ellos facilita tanto la definición de los procedimientos como su interiorización y puesta en práctica; la guía docente ha de contener información clara sobre estos procesos, pues es el instrumento al que acude el alumnado y el profesorado; el personal de administración y servicios

ha de tener una guía en la que aparezca, claramente explicitada, la importancia de su intervención en estos procesos y las tareas a realizar en los mismos.

## LA PROBLEMÁTICA DE LOS TFG EN LOS CENTROS CON GRAN NÚMERO DE ESTUDIANTES. PROPUESTAS DE SOLUCIÓN DESDE EL ANÁLISIS DE LAS NORMATIVAS

Cecilia Ruiz Esteban\*, Miguel Alcaide García\*\* y

Mercedes Sánchez-Báscones\*\*\*

*\*Universidad de Murcia; \*\*Universidad de Córdoba y*

*\*\*\*Universidad de Valladolid*

La incorporación en los planes de estudio del TFG a partir de lo dispuesto en el R.D. 1393/2007 supone una innovación en muchas titulaciones. En realidad, se avanza en cuanto a la revisión última del progreso del estudiante y a las competencias adquiridas en la titulación.

Sin embargo, a pesar de su bondad, esta incorporación no está exenta de graves problemas en su desarrollo, especialmente en centros con un gran número de estudiantes y/o varias titulaciones, donde la ratio TFG/profesorado puede ser 1000/200. Debemos tener en cuenta, además, que a los TFG se ha de sumar la tutorización y defensa de los TFM, lo que puede colapsar los citados Centros dado que no se dispone ni de recursos materiales (aulas) que soporten ese número de tribunales, ni de recursos personales para su tutorización y constitución de comisiones de evaluación.

Así, podemos clasificar estos problemas en dos grandes apartados:

- a) Problemas derivados de la tutorización de un gran número de estudiantes y su consiguiente consideración en el encargo docente del profesorado.
- b) Problemas derivados de la defensa de los TFG, la dedicación del profesorado a la constitución de tribunales de evaluación y la escasez de aulas para su realización.

Las normativas que, en estos momentos, están realizando los centros contienen soluciones creativas para paliar la problemática surgida y hacer viable el desarrollo de los TFG.

En esta comunicación, realizamos un análisis comparativo de las normativas previstas por los Centros responsables de estas enseñanzas con el fin de indexar un catálogo de buenas prácticas adecuadas a la nueva situación.

## **ADAPTACIÓN DE LAS NORMATIVAS DE PROYECTOS FIN DE CARRERA A LAS DE TRABAJO FIN DE GRADO EN LAS INGENIERÍAS**

Miguel Alcaide García\*, Cecilia Ruiz Esteban\*\*, Mercedes Sánchez-Báscones\*\*\* e  
Iñaki Periañez Cañadillas

*\*Universidad de Córdoba; \*\* Universidad de Murcia y \*\*\*Universidad de Valladolid*

La actual ordenación de las enseñanzas universitarias incluye en todos los grados la realización obligatoria de un TFG, El Real Decreto 1393/2007, de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias, modificado por el Real Decreto 861/2010, establece en su artículo 12, que los estudios de Grado concluirán con la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado, con un mínimo de 6 y un máximo de 30 créditos ECTS, que deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título. Además, el Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario, establece en el artículo 8, que los estudiantes tienen derecho a contar con tutela efectiva, académica y profesional, en el trabajo fin de grado, así como al reconocimiento y protección de la propiedad intelectual del TFG y de los trabajos previos de investigación en los términos que se establecen en la legislación vigente sobre la materia.

En los grados de ingeniería que dan acceso a profesiones reguladas, el TFG tiene asignados 12 ECTS y se define en las Órdenes ministeriales correspondientes como “Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería correspondiente de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas”.

Las universidades, y más concretamente los centros responsables de las enseñanzas de grados de ingeniería que dan acceso a profesiones reguladas, deben elaborar una normativa que facilite al estudiante la realización del TFG y que asegure los derechos que se contemplan en el Estatuto del Estudiante. En las anteriores titulaciones de ingeniería, todos los centros que impartían estas enseñanzas tenían una norma para la elaboración y defensa del proyecto fin de carrera. Se trata, por tanto, de adaptar dicha norma a la ordenación académica actual marcando las diferencias en lo que se refiere fundamentalmente a la evaluación de competencias que se adquieren en este TFG

En este trabajo se hace un estudio comparativo, sobre una muestra significativa, entre normativas antiguas (PFC) y nuevas (TFG) con el fin de concluir algunas ideas que ayuden a mejorar dichas normas. Estas ideas deben ser contrastadas cuando la norma se aplique a los TFG correspondientes a la primera cohorte de egresados. Dada la reciente implantación de los grados de ingeniería, retrasada por la aparición tardía de las Órdenes Ministeriales de definición de las mismas, y la duración de los estudios (4 cursos), en muchos casos, todavía no han sido elaboradas dichas normas por los centros y, por supuesto, no han sido aplicadas en aquellos que si las tienen.

## MUJERES EN LA TRANSICIÓN ESPAÑOLA

Coordinadora: Nieves Montesinos Sánchez  
*Universidad de Alicante*

Las investigaciones que se presentan en este Simposio están realizadas en el marco del Proyecto de investigación Haciendo Historia: Género y Transición en España (MICINN. FEM 2010-19068). El objeto del mismo se concreta en la recuperación de la memoria de las mujeres, consiguiendo con ello la preservación, reconstrucción y difusión de una memoria incluyente con las mujeres que participaron en la Historia de España durante un período concreto y próximo como es la Transición española. Y todo ello mediante la creación de una herramienta hipermedia de gestión de contenidos (CMS) de investigación, en soporte web, para la consulta, difusión y nueva investigación.

Uno de los primeros resultados de carácter docente e investigador fue la Exposición “Mujeres de la Transición”, a este siguieron otros entre los que destaca el Capítulo “Visibilidad y conocimiento: El Proyecto Género y Transición Española” (2011), realizado por las mismas autoras que participan en estas investigaciones.

En esta ocasión nos centramos en cuatro aspectos concretos objeto de investigación y que en si mismos ya constituyen resultados transferibles, habida cuenta que sobre ellos no existe una gran literatura científica. En primer lugar se aborda el tema más general: ‘Notas sobre el debate constitucional desde una perspectiva de género’. En él se analiza el proceso de elaboración de la Constitución en la legislatura constituyente resaltando la intervención directa de las parlamentarias en el mismo. Y en él, los temas y artículos más relevantes en relación a las mujeres y que enlazaban de forma más directa con las reivindicaciones y aspiraciones del movimiento de mujeres y feminista respecto del texto constitucional: igualdad, matrimonio, familia, educación y sucesión en la Corona.

El segundo de los aspectos objeto de estudio es: ‘Género y Transición: Educación’. En él se analizan algunas claves para estudiar, desde la perspectiva de género, los registros educativos que confluyeron en el corto e intenso período que nos ocupa. Para ello se utilizan tanto fuentes primarias como secundarias, así como historias de vida de las participantes.

El tercer tema que presentamos es: ‘Estado-Iglesia y Género en la Transición española’. El objetivo de esta investigación es el análisis de la repercusión de las relaciones Estado-Iglesia en los derechos de las mujeres. Para ello, partiendo de un somero análisis de nuestros precedentes históricos y tomando en consideración las reivindicaciones del movimiento feminista y su formulación en los programas de los partidos políticos; se estudia el debate en torno al art. 16 del texto constitucional, y los principales instrumentos jurídicos. Con particular atención a los cuatro acuerdos del año 1979 con la Santa Sede y a la Ley Orgánica de Libertad Religiosa.

Por último se incide en ‘La importancia de la utilización de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la difusión de proyectos científicos’. Donde se destaca que en un proyecto de investigación como éste, las fuentes deben tener una característica común: aportar datos nuevos. Y que la clave para la accesibilidad a los testimonios y documentos, es que el sistema se basa en un gestor de contenidos hipermedia que con diseño web (las páginas web están llenas de color, sonido, movimiento y efectos visuales) consigan motivar, informar, transmitir conocimiento, habilidades, actitudes.

## **NOTAS SOBRE EL DEBATE CONSTITUCIONAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO**

Mar Esquembre Valdés  
*Universidad de Alicante*

Se analiza el proceso de elaboración de la Constitución en la legislatura constituyente desde una perspectiva de género, resaltando asimismo la intervención directa de las parlamentarias en el mismo. Para ello se aborda el debate de la Constitución sobre los artículos más relevantes en relación a las mujeres y que enlazaban de forma más directa con las reivindicaciones y aspiraciones del movimiento de mujeres y feminista respecto del texto constitucional: igualdad, matrimonio, familia, educación y sucesión en la Corona. El análisis de las citadas cuestiones arranca en el momento en que se constituye el Congreso de los Diputados, en las declaraciones políticas de carácter general de los portavoces de los distintos grupos parlamentarios, para seguir después pormenorizadamente su iter parlamentario en esta Cámara, desde el texto inicial del anteproyecto elaborado por la ponencia constitucional (compuesta únicamente por varones, como es ya bien conocido) y las enmiendas presentadas al mismo, pasando por el debate en la Comisión Constitucional (de la que sólo una de las 21 diputadas formaba parte) y el debate en el Pleno. El mismo análisis se sigue respecto de la tramitación parlamentaria en el Senado, donde la participación de las senadoras en las cuestiones citadas será mucho más relevante que el de las diputadas, a pesar de su escaso número (seis). De este análisis se desprende que el ya mítico consenso constitucional se edificó sobre la negociación entre las distintas fuerzas políticas respecto de temas especialmente sensibles al género. Ello tuvo como resultado la indefinición constitucional en muchos de estos aspectos, postergando su desarrollo a un futuro desarrollo normativo que se reveló especialmente complejo, que ralentizó el avance de las mujeres en la consecución de derechos y que subsiste todavía hoy, 35 años después de que se iniciara la elaboración de la norma fundamental.

## **GÉNERO Y TRANSICIÓN: EDUCACIÓN**

Carmen Mañas Viejo  
*Universidad de Alicante*

Presento en esta comunicación algunas claves para estudiar, desde la perspectiva de género, los registros educativos que confluyeron en el corto e intenso período que nos ocupa: La transición. Para ello utilizaremos tanto fuentes primarias como secundarias, así como historias de vida de las participantes.

En 1975 terminaban los últimos bachilleres del “plan 57” y llegaban al final de la Educación General Básica, los de la Ley de 1970 (implantación de la EGB y del BUP). Sin olvidar que durante al menos tres promociones coincidieron estos planes con la experimentalidad de la implantación del COU. El recorrido académico mixto que se produce, no está exento de debate. La ley del 70 crea una gran demanda de maestros y maestras facilitando la integración de las escuelas Normales en la Universidad. El acceso a la educación formal es la mejor herramienta de integración independiente de las mujeres a la vida social en igualdad, sin embargo, la “debilidad ideológica” del feminismo español, sin duda ayudó a la escasa influencia que las teorías feministas tuvieron tanto en los movimientos pedagógicos, denominados de renovación, que la literatura considera extinguidos en 1982, como en las fuentes y principios que finalmente sustentaron la ansiada reforma educativa, que se plasmó 8 años después en la controvertida LOGSE (BOE 4/12/1990). Del análisis y discusión de resultados esperamos obtener conclusiones que contribuyan a mejorar la integración de la perspectiva de género en la Educación, lo que sin duda afectará positivamente al ámbito de la igualdad de oportunidades que subyace en los principios de acceso a la información y al conocimiento.

## ESTADO-IGLESIA Y GÉNERO EN LA TRANSICIÓN ESPAÑOLA

Nieves Montesinos Sánchez  
*Universidad de Alicante*

El análisis de las relaciones entre el Estado y la Iglesia Católica en la Transición Española se realiza utilizando la teoría feminista como marco interpretativo, y el concepto de género como concepto político. Y ello porque la teoría feminista se configura como un marco de interpretación de la realidad que visibiliza el género como una estructura de poder. Constituye un lugar común que la religión, los discursos filosóficos, científicos..., proporcionan los argumentos legitimadores precisos incluso para que los individuos consideren las estructuras generizadas inmutables por naturaleza.

También que las religiones consideran al hombre valor superior por diferentes mitos, uno de los cuales es que Dios creó primero al varón: la mujer fue creada después y es por lo tanto una criatura ontológicamente derivada y secundaria (relatos de la creación y Corán + Hadiz).

Todo ello es fundamentalmente contrario a uno de los valores, principios y derechos básicos como es el de la igualdad entre mujeres y hombres. Vivimos en sistemas de dominación patriarcal o masculina, existe un sistema estructural, universalmente extendido, basado en la jerarquía sexual y ésta es éticamente ilegítima y políticamente inadmisibile en democracia.

El objetivo de esta investigación es analizar en el período histórico objeto de nuestro estudio la repercusión de las relaciones Estado-Iglesia en los derechos de las mujeres. Para ello, partiendo de un somero análisis de nuestros precedentes históricos inmediatos –en los que a excepción de la II República, no se recogen los derechos de las mujeres, siendo consideradas como eternas menores de edad-, y tomando en consideración las reivindicaciones del movimiento feminista: igualdad, matrimonio, divorcio, aborto, filiación, educación..., y cómo se formulan las diferentes propuestas en los programas de los partidos políticos; se estudia el debate en torno al art. 16 del texto constitucional que contó con la oposición de la jerarquía católica española, y los principales instrumentos jurídicos.

En particular merecen una especial atención los cuatro acuerdos del año 1979 con la Santa Sede, que entran en vigor pocos días después de hacerlo nuestro texto constitucional y la Ley Orgánica de Libertad Religiosa de julio de 1980.

Como conclusión final puede afirmarse la influencia negativa para la igualdad entre mujeres y hombres, tanto de la formulación jurídica de las relaciones entre el Estado y la Iglesia católica en la Transición, como de parte de la normativa de desarrollo. Ello lleva consigo la necesaria propuesta de revisión tanto de los acuerdos con la Iglesia Católica, como de la Ley orgánica de libertad religiosa. Con ello se conseguiría en parte superar una interpretación no coincidente con los dictados de nuestro texto constitucional, como es la confesionalidad solapada del Estado –o como mínimo desterrar los vestigios confesionales-, incompatibles, por lo demás, con la configuración de España como Estado social y democrático de Derecho en el que la igualdad es un principio, valor y derecho fundamental.

## **LA IMPORTANCIA DE LA UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DE PROYECTOS CIENTÍFICOS**

Mariló Berenguer Ros

*Fundación General de la Universidad de Alicante (FGUA)*

El proyecto: “Haciendo Historia: Género y Transición en España” tiene por objeto la recuperación y difusión de la memoria de las mujeres que participaron y coparticiparon en la historia de España durante un periodo concreto y próximo, el de la Transición.

En un proyecto de investigación como éste, las fuentes deben tener una característica común: aportar datos nuevos. Para lo cual, pretendemos recuperar, reconstruir, preservar y difundir las experiencias vividas por “ellas”, una representación importante de las mujeres que fueron protagonistas de ese momento histórico pero ignoradas por los medios de comunicación.

El proyecto está en la fase de recogida de testimonios mediante la realización de entrevistas a las protagonistas. Al mismo tiempo, adquirimos todos aquellos documentos que puedan enriquecer las entrevistas para digitalizarlos y que formen parte de los datos aportados. Los contenidos generalmente se guardarán en una base de datos, para la exportación, catalogación o búsqueda. Y, puesto que la mejor manera de fomentar el conocimiento es poniéndolo a disposición de todo el mundo, el proyecto final vendrá en formato web para su difusión vía Internet.

La clave para la accesibilidad a los testimonios y documentos, es que el sistema se basa en un gestor de contenidos hipermedia que con diseño web (las páginas web están llenas de color, sonido, movimiento y efectos visuales) consigamos motivar, informar, transmitir conocimiento, habilidades, actitudes.

## **EVALUACIÓN PARA LA GARANTÍA DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL. PLANTEAMIENTO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE ALBACETE**

Ángel Tejada Ponce, José Baños Torres, Carmen Córcoles Fuentes, Francisco  
Escribano Sotos y Juan García López  
*Universidad de Castilla La Mancha*

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Albacete acumula ya una tradición en la evaluación de planteamientos institucionales. Durante el curso 2005-06 inició la implantación de un Plan piloto sobre el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) en el primer curso de Economía y de A.D.E. y a la institución ya le interesó evaluar los periodos de implantación de estos cursos y obtener las conclusiones más pertinentes, con el fin de identificar aquellas prácticas que permitieran introducir los cambios necesarios.

La finalidad del plan actual de Evaluación para la garantía de la calidad institucional, iniciado en el curso 2009-10, es obtener en el periodo de implantación de las titulaciones de Grado las conclusiones oportunas para consolidar las buenas prácticas existentes y realizar propuestas de mejora a partir de la línea programática de la Facultad definida en el “Manual del sistema de garantía interna de la calidad”.

Para realizar esta evaluación la Comisión de evaluación de la Facultad definió 6 dimensiones; 30 criterios de evaluación; 35 indicadores. Y para la recogida de la información se diseñaron dos Cuestionarios: uno para el profesorado y otro para el alumnado. Estas son las dimensiones de evaluación definidas:

Dimensión 1.- Política institucional para la garantía de la calidad

Dimensión 2.- Garantía de la calidad de los programas formativos docentes

Dimensión 3.- Orientación del proceso de enseñanza y aprendizaje

Dimensión 4.- Garantía y mejora de la calidad del personal académico

Dimensión 5.- Gestión y mejora de los recursos materiales y servicios

Dimensión 6.- Calidad de información y publicación de resultados

El ámbito de aplicación de la evaluación es el alumnado matriculado en las titulaciones de Economía y Administración y Dirección de Empresas y el profesorado que ha impartido alguna de las asignaturas incluidas en el plan de estudios correspondiente. En cuanto a los resultados obtenidos presentamos, de manera resumida, los obtenidos en el curso 2009-10 correspondientes al primer curso de los estudios mencionados:

1. Se detectan insuficientes mecanismos que posibiliten la participación de los estudiantes en la política de calidad e insuficiente retroalimentación de los estudiantes en las Guías docentes.
2. Más de un tercio del alumnado considera que la coherencia entre los procedimientos de evaluación y objetivos esperados es poca.
3. Más de un tercio del alumnado considera que no es suficiente la claridad de los criterios de calificación y la información recibida respecto a los mismos.
4. Hay un insuficiente planteamiento de las normas atenuantes en caso de enfermedad.
5. Alrededor de un tercio del profesorado y del alumnado muestra una reducida satisfacción con los planteamientos de enseñanza y aprendizaje que se están desarrollando en la Facultad.
6. Aparece poca utilidad de las tutorías personalizadas para los profesores.

7. Se detecta una insuficiencia de los servicios de información y asesoramiento.
8. Parte del profesorado considera que el proceso de implantación de las políticas de calidad no se explicita de forma suficiente (cuarta parte).
9. El profesorado muestra una baja satisfacción con el servicio de reprografía y muestra división de opiniones respecto a la suficiencia con el servicio informático de la Facultad. Más de una tercera parte del profesorado considera que la funcionalidad del personal de apoyo a la docencia es reducida.

La Comisión de evaluación elabora un Informe, que incluye propuestas de mejora, que se eleva al Decano de la Facultad. Posteriormente este informe pasa a la Comisión de Garantía de la Calidad que es la encargada de gestionar la priorización e implementación de las propuestas de mejora.

## **DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA EINA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA Y APLICACIÓN DEL MODELO EFQM**

Cristina Clavería-García, José-Antonio Yagüe-Fabra y M<sup>a</sup> Rosario González-Pedraza  
*Universidad de Zaragoza*

La modificación de los estudios de Arquitectura e Ingeniería como consecuencia de la implantación de las nuevas titulaciones de Grado, en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, ha requerido la integración del Centro Politécnico Superior (CPS) y la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial (EUITIZ) de la Universidad de Zaragoza, dando lugar a la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA). Tras la fusión de los centros y la unificación de sus procedimientos administrativos y académicos resulta imprescindible definir una sistemática clara en muchas de las actividades que se están desarrollando en la EINA pero que no disponen de apoyo documental suficiente.

Es por ello, por lo que surge la necesidad de realizar la primera parte de este trabajo donde se ha desarrollado el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de la EINA para mejorar la Calidad de los servicios que ofrece el centro. Para ello se ha tomado como base el programa AUDIT desarrollado por ANECA en colaboración con las agencias AQU y ACSUG. Con esta iniciativa dirigida a los centros universitarios se pretende orientar el diseño del SGIC que integre las actividades que hasta ahora han venido desarrollándose relacionadas con la garantía de calidad de las enseñanzas. El Sistema de Gestión de la Calidad que se ha elaborado tiene como núcleo central el Manual de Calidad y se complementa con una serie de documentos adicionales como son los procedimientos y los Anexos. Para el desarrollo de todos ellos ha sido necesario que previamente se identificaran los procesos clave, se analizara la forma de actuación del centro y se consultaran las normativas vigentes que se deben de tener en cuenta.

La segunda parte del trabajo ha consistido en la realización de una Autoevaluación a la Escuela a través de la herramienta Perfil de acuerdo a los requerimientos del Modelo EFQM. Dicha Autoevaluación se ha realizado dos veces, la primera de ellas antes de la elaboración del SGC y la segunda después; de esta forma se ha podido comprobar la importancia del desarrollo del Sistema. Para llevar a cabo la evaluación y puntuación del modelo EFQM se ha utilizado el conjunto de reglas de evaluación conocido como lógica REDER (Resultados – Enfoque – Despliegue - Evaluación y Revisión). Las puntuaciones de la Autoevaluación se ha basado en hechos y datos concretos por lo que detrás del trabajo de evaluar a la EINA se esconde una gran labor de documentación. Además todas las evidencias que han servido de apoyo a la hora de emitir una valoración han permitido elaborar una Memoria EFQM de gran utilidad para priorizar acciones de mejora. Finalmente, tras analizar los resultados obtenidos en la Autoevaluación, se han propuesto una serie de áreas y acciones de mejora que permitirán solventar las debilidades de la Escuela.

## **EL PAPEL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO FRENTE A LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD**

Yolanda Cerezo, Vicente Lozano, Teresa de Dios, Carmen Romero y Sandra Villen  
*Universidad Francisco de Vitoria*

Comprender el término calidad en la educación superior universitaria implica reconocer la importancia del ser humano en la que se fundamenta el concepto de calidad. La acción humana puede, y debe, enriquecer al sujeto personal. El contexto actual centrado en el cambio del proceso de enseñanza-aprendizaje traslada al docente universitario a un universo no controlado desde una perspectiva global donde los sistemas de garantía de calidad se presentan como un pilar fundamental para el logro de la excelencia del proceso educativo. Por este motivo, este trabajo tiene como objetivo explicitar con claridad el papel que juega el docente dentro de los sistemas de gestión de calidad universitaria y si, por su definición, amplía las posibilidades de mejora del docente como sujeto. Aspiramos a establecer una concepción adecuada de la estructura básica de la calidad que permitan formular una serie de criterios que sirvan de guía al profesor. Se presentan las diferentes dimensiones y ejes fundamentales que sustentan en el marco del EEES el principio de la calidad y cómo el compromiso que adquiere el docente puede ser asumido desde una perspectiva profesional-académica o/y personal. La principal aportación de este trabajo es la de propiciar un debate franco sobre los fundamentos antropológicos de la calidad, pues cada pregunta sobre un aspecto de la realidad que puede ser conocido, nos remite inevitablemente a una nueva pregunta que versa sobre el hombre.

## **MODELO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO DE LAS ORGANIZACIONES DE CONOCIMIENTO (O.C)**

Henry A. Mosquera - Abadía  
*Universidad del Valle*

La calidad del servicio, se ha convertido en un instrumento para medir la gestión de la organización y de cada una de sus áreas funcionales, es el requisito de entrada para competir con otras organizaciones del país o del exterior por sus implicaciones en el corto, mediano y largo plazo, de esta manera, la evaluación de la calidad del servicio percibida es un mecanismo estratégico que garantiza una ventaja diferencial y sostenible en el tiempo.

Sin embargo, la situación cambia en el caso de las Organizaciones de Conocimiento (O.C), por dos principales motivos; el primero, existe muy poca literatura acerca de modelos que evalúen la calidad de los servicios de éstas organizaciones, el segundo, que son organizaciones diferentes a las tradicionales debido a las características que presentan: producen riqueza, ofrecen servicios especializados o únicos, compiten en el mercado con diferenciación en servicios y productos, en sus procesos incorporan conocimiento en el costo y en el precio, presentan altos costos en investigación y desarrollo, una elevada participación en negociación de intangibles y por ende presentan como activos intangibles patentes o invenciones, proyectan utilidades actuales y futuras, presentan una alta propensión al riesgo, tienen talento humano altamente calificado y cualificado, talento humano no reemplazable con facilidad y los recursos son tratados como costo fijo.

Una de las falencias que afrontan las Organizaciones de Conocimiento (O.C) es la carencia de instrumentos que le permitan evaluar su gestión ante otros por lo tanto se hace necesario adaptar las técnicas e instrumentos existentes para evaluar la calidad en este campo.

Como respuesta al panorama descrito, se propone un modelo de evaluación de la calidad de los servicios ofrecidos por la (O.C) que responde a sus necesidades particulares. El modelo está compuesto seis dimensiones a saber: Inseparabilidad, Heterogeneidad, Efímero, Orientación al Mercado, Seguridad y Empatía.

## ACCIONES Y ESTRATEGIAS GENERADAS EN LAS INSTITUCIONES PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL PERSONAL UNIVERSITARIO

Ana Isabel Caro Muñoz

*Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco*

Debemos partir del hecho de que hace más de quince años que comenzaron los Planes de Evaluación Institucional de la Calidad de las Universidades (PEXEC, PNECU, PCU), por lo que los elementos de análisis de los que disponemos son suficientes a los efectos de considerar si han tenido efectividad, o han sido germen de la burocracia y los procesos administrativos, si se ha conseguido el establecimiento de una mejora continua, y si la práctica y fundamentación evaluadora se ha profesionalizado. Objetivos: Primero, analizar y valorar la consecución de los objetivos para asegurar la obtención de la calidad, que son los siguientes: Del personal docente, a través de diversos sistemas de selección, promoción y nombramiento. De los estudiantes, en función de sistemas de admisión selectiva, sistemas de evaluación del rendimiento académico y becas. De los planes de estudio, de los cursos y la enseñanza en general, por medio de la evaluación o acreditación de programas y de cursos, de cuestionarios a los estudiantes, de evaluación del profesorado, de programas de formación en habilidades docentes...De la investigación, a través de la financiación y ayudas a los proyectos de investigación, los índices de citaciones, publicaciones, evaluaciones internas y externas periódicas...Del personal de administración y servicios, según distintos sistemas de selección y formación. De los recursos materiales por medio de programas de mantenimiento y dotación equitativa. Y del proyecto institucional, en función de los resultados inmediatos y diferidos obtenidos por la propia institución. Segundo, establecer los elementos que deberán ser apropiados para los fines que la institución persigue; humanos, financieros y físicos, la enseñanza y la investigación, la organización y la dirección, y todos ellos formando un conjunto. Y tercero, se deberán determinar cuáles son las necesidades y expectativas de los grupos de interés de carácter externo. Conclusiones: Todas las instituciones de educación superior deben adecuar sus procesos de gestión y sus estructuras, a las necesidades que genera el sistema y que demanda la sociedad. Así, la reforma pivota en, al menos, dos elementos claves, la consecución de una verdadera autonomía universitaria –instituciones adecuadamente financiadas y gobernadas, con planificación estratégica eficaz y cuyos resultados sean acciones e iniciativas concretas- y todos aquellos aspectos relacionados con la garantía de la calidad; entre ellos, hay que lograr que el profesorado y el personal de apoyo se impliquen en la estrategia del diálogo, reflexión y consenso, de forma que puedan quedar expresados sus valores y fijadas sus metas y problemas, de modo que asuman el cambio propuesto como un proceso de crecimiento para la organización, siendo ellos organización. Así, si todo el personal se implica en el proceso de autoevaluación éste se democratizará y se dinamizará, y los objetivos se transformarán en objetivos comunes, y no sólo en expectativas de los gestores o dirigentes universitarios. Método: Analizar los grupos de interés y los aspectos a considerar de cada uno de ellos: Estudiantes: selección y admisión de estudiantes, perfil de formación, organización y desarrollo de la enseñanza, sistemas de apoyo al aprendizaje, resultados de la formación e inserción laboral...;Universidad: en sus diferentes niveles de gestores, profesorado y personal de apoyo; Empleadores: oferta formativa, perfil de formación, calidad de la formación e inserción laboral de egresados...;Administraciones Públicas: oferta formativa, perfil de formación,

personal académico y de apoyo, progreso y rendimiento académico, calidad de la formación e inserción laboral de egresados, costes...Y Sociedad en general: oferta y demanda educativa, progreso y resultados académicos, inserción laboral...

## A INOVAÇÃO NA UAB : A CERTIFICAÇÃO PARA A QUALIDADE

Rita Sousa e Sereno  
*Universidade Aberta de Portugal*

A Universidade Aberta (UAb) acredita que os verdadeiros padrões de qualidade são reais quando a instituição incorpora com naturalidade uma atitude de melhoria contínua.

A promoção de um trabalho conjunto, participado, de envolvimento e de cocriação é determinante na consolidação do posicionamento da UAb nos contextos em que intervém e, nos segmentos que pretende liderar.

A UAb iniciou, em 2010, um projeto com uma visão holística visando um desempenho da qualidade ao nível do Ensino, Investigação e Serviços.

As certificações, designadamente a Acreditação e Certificação de Cursos no Ensino Superior, o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), entre outras, ocorrem de forma integrada e prosseguem este objetivo inovador, de qualidade e da melhoria contínua.

A UAb pretende liderar o elearning, sendo uma referência tanto ao nível dos cursos oferecidos como no âmbito da instituição de uma forma global.

A UAb em 2011 iniciou a sua avaliação pela agência portuguesa (A3ES) cuja metodologia é transversal a todas as instituições de ensino superior portuguesas, e que tem consistido, entre outras, em:

- Desenvolver a avaliação da qualidade de desempenho das instituições de ensino superior e dos seus três ciclos de estudos;
- Concretizar os critérios de avaliação.

A UAb viu certificado o SGQ (NP EN ISO 9001:2008) atribuído, pela Associação Portuguesa de Certificação. Esta certificação do SGQ foi um passo importante no caminho da qualidade total. Esta certificação constitui apenas a base, havendo ainda um longo percurso a percorrer para se atingir a excelência na qualidade.

A distinção prosseguiu com o Prémio do 1º nível de Excelência da European Foundation for Quality Management (EFQM) avaliado pela Associação Portuguesa para a Qualidade, enquanto National Partner Organization da EFQM.

Estes reconhecimentos demonstram o grau de maturidade que o sistema de gestão atingiu com o direto patrocínio da gestão de topo e o respetivo envolvimento, empenhamento e comprometimento dos colaboradores, em validar as suas competências na prossecução da melhoria contínua nos processos de gestão, de forma a prestar o melhor serviço aos seus estudantes. Esta situação foi reconhecida pelo avaliador da EFQM que considerou como vantajoso uma futura candidatura ao Recognised for Excellence. O sistema de gestão da qualidade complementa e consolida de modo transversal o reconhecimento da UAb. A par, a avaliação da atividade na UAb constitui uma condição para a acreditação da oferta em educação e formação, que deve ser complementada por um exercício sistemático e rigoroso de avaliação da qualidade no processo pedagógico apresentando um conhecimento especializado e uma experiência de longos anos.

## **FORMACIÓN ESPIRITUAL. EL CASO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE PEDAGOGÍA – VERACRUZ DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

Nohemí Fernández – Mojica\*, María Esther Romero- Ascanio\*, María Esther Barradas Alarcón\* y Bigvai de los Santos- Fernández\*\*

*\*Universidad Veracruzana; \*\*Instituto Tecnológico de Veracruz*

A partir del año de 1998, año en que se realizó la Conferencia mundial: Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, Visión y Acción, convocada por la UNESCO y efectuada en la ciudad de París, Francia. A partir de esta conferencia, a nivel mundial se sentaron las bases para las misiones y funciones de la educación superior, bases que hasta la fecha rigen de los modelos educativos de las instituciones educativas. Por otra parte, los modelos educativos incluyen los 4 Pilares de la educación para el siglo XXI, definidos por la UNESCO. El Modelo Educativo Integral Flexible, vigente en la Universidad Veracruzana, se basa en los dos documentos rectores especificados por la UNESCO. De ahí que por los cuatro pilares de la educación, al estudiante de la U.V. se le considera un ser integral, esto es, se le concibe en cuatro aspectos: Formación intelectual, formación humana, formación social y formación profesional. Retomando el segundo aspecto, la formación humana, en este estudio de caso se explora la dimensión espiritual del estudiante. La pregunta a cuestionar es: ¿Qué acciones contempla el Plan de Estudios 2000 de la Licenciatura en Pedagogía de la UV para coadyuvar en la formación espiritual del estudiante? Para dar respuesta a esta pregunta, se revisaron los programas de las experiencias educativas (EE) y se detectó que en ninguna se contempla la formación espiritual del estudiante. Fue en las dedicatorias de las tesinas, monografías, memorias y tesis que los estudiantes han realizan en la Experiencia Educativa Experiencia Receptional en donde se detectó la formación espiritual. Objetivo Conocer el aspecto espiritual de los estudiantes a través de las dedicatorias presentes en los de las tesinas, monografías, memorias y tesis que los estudiantes han realizan en la Experiencia Educativa Experiencia Receptional. Método. Estudio de caso cualitativo aplicando la técnica de análisis de contenido. Resultados. De los 67 trabajos de investigación elaborados en la Experiencia Educativa: Experiencia Receptional del Plan de Estudios de la Licenciatura en Pedagogía 2000, de la Universidad Veracruzana. Las 67 dedicatorias son para Dios, se encontró que también se refieren a él como: Señor, Jehová o Padre. Las categorías detectadas fueron: expresiones de alabanza, expresiones de adoración, dador de la familia, dador de la sabiduría, compañero, ayudador, fortaleza, dador de alimento espiritual, dador de la vida, guía, conciencia, Conclusión. Para conocer el aspecto espiritual se parte del término “espíritu” tomando como referencia el libro de Génesis y la explicación que da Nee, en su libro: El hombre espiritual, lo que se concluye es que, al estudiante de la Universidad Veracruzana se le concibe como ser integral tal como lo concibe Dios. Se evidencia que en la facultad no se fomenta el aspecto espiritual, éste está presente en los estudiantes como producto de su ámbito familiar.

## **LOS ASPIRANTES A LA EDUCACIÓN SUPERIOR, SUS CAPITALES ESCOLARES Y CULTURALES ANTE LAS INNOVACIONES EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA**

Leticia Santacruz-Oros, Gabriel Medrano-de-Luna y Claudia Gutiérrez-Padilla  
*Universidad de Guanajuato*

Paralelamente a las aportaciones de la investigación educativa en torno a la relación significativa entre el estatus social cultural y económico del estudiante y el éxito académico, la innovación en la enseñanza universitaria destaca el papel del estudiante como un agente del aprendizaje, entre cuyas competencias se enuncian el conocimiento y autocontrol cognitivo y afectivo de sus propios procesos de aprendizaje, la autonomía y otras cualidades que deben fortalecerse durante su tránsito por la universidad.

Desde esta perspectiva cobra importancia el reconocimiento de algunos de los factores socioeconómicos y culturales asociados al logro educativo con la finalidad de orientar el diseño y la implementación de estrategias formativas que contribuyan a la reducción de brechas académicas entre los propios estudiantes debido a las desventajas que puedan provenir de sus orígenes socioculturales.

La presente investigación se llevó a cabo con el propósito de caracterizar socioeconómica, cultural y académicamente a los aspirantes a ingresar a las licenciaturas de la División de Ciencias Económico Administrativas (DCEA) de la Universidad de Guanajuato (UG) para el semestre enero-junio 2011.

Se diseñó y aplicó una encuesta a los 554 aspirantes que compraron ficha para sustentar el examen de admisión en las siguientes licenciaturas: Contaduría Pública, Administración de Recursos Turísticos, Comercio Internacional, Licenciaturas en Relaciones Industriales, Sistemas de Información y Administración y Aseguramiento de la Calidad y Producción.

Al momento de validar personalmente los documentos requeridos (pagos, certificados, etc.), el aspirante resolvía la encuesta en papel como parte del mismo proceso de admisión.

Las variables del cuestionario analizadas para esta investigación fueron el capital cultural escolar (escolaridad de los padres, instituciones de procedencia, promedios en niveles educativos precedentes, deserción, reprobación, nivel de inglés, actividades culturales y actividades deportivas) y el nivel económico (posesión y uso de tecnologías y bienes materiales).

Inicialmente, se realizó el análisis estadístico de los datos con el programa spss versión 18 para obtener los descriptivos básicos y después identificar las tendencias de correlación entre las variables consideradas y establecer posibles patrones de comportamiento en los orígenes socioculturales de los aspirantes.

Los resultados presentan que el mayor porcentaje de este grupo de jóvenes forma parte de una primera generación familiar que ingresa a la universidad (sólo el 24% de los padres y el 15.3% de las madres concluyeron una licenciatura); que proceden de instituciones educativas públicas y que son poseedores y usuarios de tecnologías (como la computadora y el internet), así como que un porcentaje significativo (38.6%) de ellos ha interrumpido en algún momento la vida académica.

A partir de los hallazgos es posible orientar decisiones de índole curricular para fortalecer el proyecto formativo de la DCEA atendiendo a las necesidades y características de los futuros estudiantes ante los perfiles de ingreso y egreso

demandados por las innovaciones en la enseñanza universitaria, tales como la formación integral y el enfoque por competencias.

## **EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE TRABAJOS DE LABORATORIO DE ALUMNOS POR UN ORGANISMO EXTERNO. MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE**

María Jesús Almendral Parra y María Inmaculada González Martín  
*Universidad de Salamanca*

Los ensayos de intercomparación son una de las pruebas de la calidad de las medidas analíticas, que permiten a los laboratorios asegurar la comparabilidad de sus resultados y, en última instancia, conocer mejor el comportamiento de sus métodos de trabajo y evaluar al conjunto de participantes. Se usa como herramienta de evaluación de la calidad de los resultados, tal como solicita la Norma de valoración de la competencia técnica de laboratorios de ensayo (UNE-EN ISO/IEC 17025).

En la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Salamanca los alumnos de la asignatura “Experimentación en Química Analítica” participan en el laboratorio de un ejercicio intercomparación; donde se analiza una muestra de cerveza idéntica y desconocida, que se ha repartido en 15 centros universitarios españoles para determinar parámetros característicos de la cerveza como porcentaje de etanol, pH, acidez (como % de ácido láctico). Los alumnos como participantes de dicha prueba deben garantizar que sus resultados sean exactos, válidos y confiables, ya que el organismo externo evaluará y comparará sus datos de forma anónima con el resto de los grupos, de acuerdo a criterios estadísticos pactados previamente.

Los objetivos de la experiencia son: 1) Ofrecer a los estudiantes la posibilidad de comparar sus resultados con los obtenidos en otros centros españoles. 2) Introducir esta herramienta para evaluación y mejora de la calidad en los centros docentes que imparten asignaturas con una base común. 3) Presentar a los profesores de prácticas un proyecto innovador y atractivo para desarrollar con los estudiantes, muy en consonancia con los objetivos que propone el Espacio Europeo de Educación Superior. 4) Proporcionar a los alumnos un método de aprendizaje al verse reflejados sus datos en comparación con el resto de las universidades participantes, y así conocer las causas de sus errores y como resolverlos

Para llevar a cabo la experiencia, los alumnos reciben muestras de cerveza que provienen de una organización imparcial e independiente, en este caso por “MAT Control” Laboratorio de preparación de Materiales de Referencia (Universidad de Barcelona). Es importante destacar que las reglas de la actividad son claras. Realizan la práctica en el laboratorio de Química Analítica dirigidos por los profesores del curso, teniendo en cuenta que alumnos pueden utilizar en sus diferentes centros procedimientos distintos en algunos casos, pero los parámetros determinados son los mismos.

Al final del proceso los alumnos elaboran un informe final con los resultados individuales, realizando una discusión con los datos obtenidos. Los resultados se interpretan para cada uno de los parámetros analizados (porcentaje de etanol, pH, acidez, como % de ácido láctico) con los diagrama de cajas y de los gráficos de scores.

Los resultados son beneficiosos para todos y cada uno de los alumnos implicados; les hará sentir que trabajan en un marco mas global del conocimiento y ahondará en el concepto del rigor en el trabajo de laboratorio, que le ponen en una mayor disposición de realizar un trabajo profesional adecuado en el futuro, objetivos todos ellos marcados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

## INVENTARIO DE PERSPECTIVA TEMPORAL DE ZIMBARDO: VALIDEZ DE CONSTRUCTO CON ESTUDIANTES COLOMBIANOS

Daniel González-Lomelí\*, Lucila Cárdenas-Niño\*\* y María de los Ángeles Maytorena-Noriega\*

\**Universidad de Sonora*; \*\**Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*

La perspectiva temporal es la forma en la que las personas distribuyen mentalmente los eventos que han sucedido en el pasado, el presente o que sucederán en el futuro, hay individuos que utilizan esas orientaciones temporales según la cotidianidad a la que se enfrentan, pero otras muestran un sesgo en alguna de las orientaciones temporales en lo específico, lo cual se refleja en su comportamiento diario y pueden afectar en los terrenos en los que se desempeñan. El objetivo de este estudio fue validar el Inventario de Perspectiva Temporal de Zimbardo (IPTZ) en una muestra de estudiantes colombianos, a través del modelamiento por ecuaciones estructurales, por tal motivo se solicitó la colaboración, informada y voluntaria, de 770 estudiantes de 17 licenciaturas de primero, segundo y tercer semestre (predominando las mujeres,  $n=390$ ), de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Los estudiantes obtuvieron una puntuación promedio mayor (3.7) en la orientación al futuro, seguida por los factores pasado positivo (3.6), presente hedonista (3.1), pasado negativo (2.7) y presente fatalista (2.6). Los factores poseen consistencia interna con valores de alfa de Cronback de .602 a .751. Se realizó un análisis factorial confirmatorio por modelamiento estructural y se logró construir un modelo multifactorial: pasado negativo, pasado positivo, presente hedonista, presente fatalista y futuro. El factor pasado negativo posee correlaciones positivas y significativas tanto con la orientación al presente hedonista (.508) como con el presente fatalista (.472) y una correlación negativa y significativa con el pasado positivo (-.214). Mientras que las orientaciones presente hedonista y presente fatalista presentan una correlación positiva y significativa (.532), la orientación al pasado positivo muestra una correlación positiva y significativa (.564) con la orientación temporal hacia el futuro. Todos los factores se integraron con cuatro variables manifiestas, el pasado negativo, con pesos factoriales (PF) que van de .485 a .632; el pasado positivo con PF de .435 a .630; el factor presente hedonista con PF de .355 a .703; el presente fatalista con PF de .467 a .599 y; el factor futuro con PF de .419 a .685. Todas las variables latentes de primer orden poseen validez de constructo convergente y divergente. El modelo resultante posee una  $\chi^2$  de 368 con 171 g.l. y una probabilidad asociada  $<0.000$ . El índice IBAN es igual a .859, el índice IBANN fue de .901 y el índice de ajuste comparativo resultó de .919, el RMSEA es igual a .038 (.033; .044). Los indicadores de bondad de ajuste prácticos son adecuados, por lo que se concluye que este modelo de relaciones de orientaciones temporales, como fue medido en la muestra de estudiantes colombianos, a pesar de que no es el modelo óptimo, es similar al modelo saturado en cuanto a poder de explicación.

## **EL EFECTO DE LA CULTURA EN LAS METODOLOGIAS EDUCATIVAS: UNA APROXIMACIÓN AL TRABAJO EN GRUPO DE ESTUDIANTES INTERNACIONALES**

Luisa Andreu, Amparo Cervera, Martina G. Gallarza y Joaquín Aldás  
*Universitat de València*

Una de las manifestaciones más claras de la globalización en la educación superior ha sido la oportunidad para los intercambios interculturales de estudiantes universitarios. No obstante, son escasos los estudios que permiten conocer cómo dicha interculturalidad puede influir en el aprendizaje. Así, se convierte en imperativo mejorar nuestra capacidad de comprensión de las diferencias interculturales para conseguir mejoras en la calidad percibida de los programas internacionales, tanto por los alumnos extranjeros como por los nacionales.

En el área de conocimiento de la gestión de empresas, las herramientas pedagógicas habituales necesitan ser estudiadas bajo el prisma de la interculturalidad. En concreto, para desarrollar competencias de trabajo en equipo - habilidad muy demandada por las empresas europeas-, los docentes deben saber crear sinergias entre los miembros de un trabajo académico en grupo.

Si bien la literatura revisada apunta hacia el reconocimiento de los beneficios por profesores y alumnos de la diversidad cultural en el aula y del trabajo en equipo, se advierte la generación de conflictos por las diferencias culturales, las discrepancias en las metodologías de trabajo y la disparidad en los niveles de idioma, generadores ambos en altos niveles de frustración que llevan en algunos casos a los estudiantes a preferir trabajar individualmente, sobre todo cuando la tarea revierte de manera significativa en la nota final.

El objetivo del trabajo se centra en analizar la actitud hacia el trabajo en equipo en grupos interculturales de estudiantes en grado y postgrado. Concretamente, se investiga en qué medida la disparidad cultural, evaluada a través de las dimensiones de Hofstede (individualismo/colectivismo, masculinidad/feminidad, distancia al poder, aversión a lo incierto, y orientación a largo o a corto plazo) influye en dos ámbitos: por un lado en la predisposición y satisfacción de los estudiantes hacia metodologías educativas como el trabajo en equipo y, por otro lado, en las diferentes dimensiones (hedonistas, sociales, funcionales) experimentadas en dicho trabajo en equipo.

El contexto académico elegido es la experiencia de los grupos internacionales de grado y postgrado de la Universidad de Valencia. Los perfiles de los estudiantes investigados son muy variados en cuanto a nacionalidades, edades, conocimientos previos, y experiencias profesionales anteriores, lo que añade riqueza al estudio.

La metodología del trabajo se basa en investigación cualitativa mediante la realización de cuatro dinámicas de grupo, realizadas con alumnos de más de 10 nacionalidades, divididas en 2 niveles: grado y postgrado. El análisis de contenido de dichas dinámicas se efectúa con el fin de planificar una futura propuesta en forma de un modelo causal que contempla diferentes constructos relativos a dimensiones culturales y la experiencia de trabajar en equipo.

Los resultados hallados y las recomendaciones establecidas son particularmente relevantes para educadores implicados en la gestión de aulas con amplia diversidad cultural, tanto en programas de grado como de postgrado.

## **E-GUIA. UNA HERRAMIENTA PARA LA EDICIÓN, GESTIÓN CENTRALIZADA, PUBLICACIÓN Y ARCHIVO DE LAS GUÍAS DOCENTES**

Miguel Jonás Bravo García, Manuel D. García Román, Juan Antonio Hernández Cordovez y Norena Martín Dorta  
*Universidad de La Laguna*

En la acreditación y verificación de las titulaciones oficiales de grado y máster juega un papel importante la puesta a disposición de estudiantes, docentes y evaluadores de las guías docentes de las asignaturas por parte del centro docente (facultad o escuela universitaria). En la evaluación de la labor docente del profesorado se valora la actualización periódica de las guías docentes de las asignaturas como un indicador de la inquietud del profesor por innovar, y en definitiva, tratar de mejorar el alcance y los resultados de su docencia.

Son, comúnmente, los centros los encargados de gestionar y coordinar el proceso de redacción, validación, publicación, archivo e historización de las guías docentes de las asignaturas de las titulaciones que tienen adscritas. Estas tareas, si se hacen de forma manual, generan una alta carga de trabajo en determinada época del año al personal administrativo y de dirección del centro.

El sistema e-Guia consta de una base de datos relacional y un motor lógico que la hace accesible a través de internet y que permite:

- La introducción y edición on-line de los datos de las guías docentes según, el modelo oficial de la Universidad de La Laguna, por parte del profesorado o de los responsables de los departamentos.
- La revisión y validación anual de las guías docentes por parte de los responsables del centro.
- La publicación on-line de las guías docentes validadas.
- La consulta on-line del archivo de las guías docentes publicadas en cursos anteriores.

Además de facilitar al profesorado, personal administrativo y equipo de dirección del centro el procedimiento de actualización anual de las guías, disponer de un archivo on-line libremente accesible de guías docentes de cursos anteriores facilita las tareas de evaluación (verificación de titulaciones, evaluación del desempeño docente del profesorado) además de otros procedimientos como el de traslado de expedientes, reconocimiento de créditos, etc.

En este trabajo se describen las particularidades y el funcionamiento del sistema de gestión de guías docentes e-Guia, que ha comenzado a implantarse en varios centros de la Universidad de La Laguna.

El proyecto e-Guia ha sido galardonado con el Premio Institucional Universidad de La Laguna a la Innovación Docente en su edición de 2012.

## **DE LAS REVISTAS CULTURALES A LAS CIENTÍFICAS EN RED COMO MEDIO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCOMUNICACIÓN: UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE**

Begoña Gutiérrez San Miguel y Fernando Sánchez Pita  
*Universidad de Salamanca*

El tema motor del proyecto -competitivo y subvencionado- de innovación docente giró en torno a la progresión y correlación que ofrecen las Revistas Culturales asociadas a gestores culturales como factores de potenciación de la cultura a las Revistas Científicas, desarrolladas y vinculadas a las instituciones universitarias, como vehículo para potenciar la Comunicación Científica en la Educación.

Uno de los requisitos principales del proyecto era que tanto los alumnos como los profesores estarían incorporados a la plataforma Moodle en el campus virtual “Studium” de la Universidad de Salamanca. La temática de trabajo giraría en torno al concepto de “Valores”. Teniendo en cuenta la complejidad teórico-práctica, resultaba de gran utilidad relacionar el proyecto entre las enseñanzas medias con la universidad para lograr un acercamiento a las innovaciones y métodos que se están desarrollando desde el mundo universitario. Por ello, se hacía necesaria la finalidad de acercar las últimas líneas de análisis e investigación que se realizan en el campo de la aplicación docente de las TIC y de las especificidades que de ellas se derivan, uniendo varios sectores el de las enseñanzas en secundaria y las universitarias.

El método de investigación utilizado: fue cualitativo aplicando diversos estudios de caso vinculados a los planteamientos de los estudios culturales.

Los objetivos principales serían: los de dar a conocer las técnicas de comunicación necesarias en la educación Secundaria y Universitaria, relacionadas con las revistas. La actualización científica y didáctica a través de los valores transmitidos desde las mismas. El dar a conocer y aplicar las TIC en la docencia e investigación en red a través del e-learning. La posibilidad de relacionar el campo de la gestión cultural con la gestión académica en varios niveles a través de las revistas digitales como elemento transmisor de las herramientas de educomunicación. El cambio, por tanto, estaba sujeto a las nuevas iniciativas promovidas tanto por los gestores culturales como los educomunicadores, dando cuenta de la necesidad de una interrelación entre el mundo educativo, el comunicativo y el cultural.

Resultados y conclusiones: La cultura puede considerarse como uno de los sectores que han experimentado más cambios en su morfología y en su forma de gestión en los últimos tiempos. En la segunda mitad del siglo XX se ha ido incorporando a los planteamientos de las políticas públicas a diferentes niveles, sobre todo en los ámbitos regional y local. Se ha estructurado un sector privado, industrial y civil significativo, que ha provocado alteraciones sustanciales en el panorama cultural de nuestras realidades. Todos estos cambios han generado múltiples formas de intervención y acción, así como la incorporación de nuevos agentes sociales. Todos los cambios se han visto reflejados en el concepto desarrollado por las revistas culturales y científicas promovidas a través de la red, asuntos referidos en el texto actual.

## **UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA: LA PÁGINA DE RECURSOS ELECTRÓNICOS “RECURSAL”**

Ana Castro-Santamaría, Izaskun Álvarez-Cuartero, Ángel Esparza-Arroyo y José Luis Sánchez-Hernández  
*Universidad de Salamanca*

El proyecto que presentamos, subvencionado por la Universidad de Salamanca, la Facultad de Geografía e Historia y los Departamentos de Historia del Arte – Bellas Artes, Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología, Historia Medieval, Moderna y Contemporánea y Geografía, surgió de la inquietud entre un grupo de profesores de la Facultad de Geografía e Historia por el uso y la difusión de las TIC's entre los alumnos de las diferentes titulaciones. Nos propusimos como objetivos: 1) Unificar esfuerzos entre los docentes de distintas disciplinas para una utilización eficaz de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los títulos impartidos en la Facultad de Geografía e Historia. 2) Crear una red de trabajo, comunicación e investigación docente formada por profesores de distintas disciplinas. 3) Potenciar en los alumnos el uso de la red como herramienta útil para el aprendizaje, la enseñanza y la investigación en Historia, Historia del Arte y Geografía. 4) Desarrollar un trabajo colaborativo entre profesores y entre profesores y alumnos que tenga como fin la elaboración de una página web que recoja los recursos electrónicos útiles para las titulaciones de la Facultad, convenientemente seleccionados por su calidad científica, metodológica o didáctica. 5) Favorecer la transversalidad docente y la relación disciplinar entre la Historia, la Historia del Arte y la Geografía como ciencias humanas. 6) Difundir la experiencia con su presentación pública en distintos foros. El método de trabajo que se ha llevado a cabo ha conestado de varias fases: 1) Reuniones de los docentes para perfilar el contenido de la web y su organización; 2) Reuniones de los profesores con técnicos de la empresa Dolmen Multimedia que materializaron la página, con la siguiente URL: <http://recursal.usal.es>. Su motor de búsqueda permite localizar la información mediante materia, palabras clave o contenido; 3) Celebración de seminarios para cada grupo de alumnos, de las diferentes titulaciones, sobre “Recursos en la red para la docencia y la investigación en Historia/Historia del Arte/Geografía”; 4) Trabajo autónomo individual y/o colectivo de los alumnos, aportando webs de utilidad para las diferentes disciplinas. El trabajo consiste en rellenar una ficha (en la intranet), donde consten los siguientes datos: a. Nombre o título de la web; b. Url; c. Autor; d. Materia; e. Palabras clave; f. Descripción. 5) Corrección por parte del profesor de estas fichas, para su posterior publicación en la web “Recursal”. Las mejoras obtenidas y los resultados han sido: 1. Mejora del trabajo autónomo (“aprender a aprender”); 2. Estimulación en el alumno de las siguientes competencias: a. espíritu crítico a la hora de aplicar criterios de selección de la información; b. capacidad de análisis en la valoración de la utilidad de las webs para las diferentes disciplinas; c. capacidad de síntesis para reflejar la información esencial en la ficha de cada web; d. utilización y mejora de las competencias lingüística, por el manejo de varios idiomas de las páginas web. 3. Puesta en marcha de un trabajo colaborativo entre profesores y con alumnos que se ha materializado en la página web [recursal.usal.es](http://recursal.usal.es), que ofrece un buscador de recursos web de Arte, Historia y Geografía. 4. Establecimiento de vínculos de transversalidad entre las diferentes titulaciones de la Facultad de Geografía e Historia.

## **EL APRENDIZAJE DE LA TOXICOLOGÍA A TRAVÉS DE LA ELABORACIÓN DE UN PERIÓDICO COMO HERRAMIENTA**

María Julia Melgar-Riol  
*Universidad de Santiago de Compostela*

El nuevo marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) plantea una serie de cambios importantes en el proceso de aprendizaje de los universitarios, abriendo un amplio abanico de posibilidades, con metodologías y herramientas muy variadas. La Toxicología, materia impartida en la Ciencias de la salud, es una ciencia viva en nuestra sociedad, y se pone de manifiesto habitualmente a través de noticias en los medios de comunicación.

Por ello, este trabajo tiene por objeto la creación de una herramienta docente como es un periódico toxicológico, mediante el cual, el alumno adquiera competencias específicas y transversales.

Metodológicamente, se trabaja con un grupo de alumnos (6-8) que recopilan noticias relacionadas con la toxicología extraídas de periódicos nacionales y de la Comunidad Autónoma de Galicia, durante el periodo de un mes. Las noticias toxicológicas se clasifican y ordenan considerando criterios científicos tales como la etiología de las intoxicaciones, a través de tutorías grupales interactivas. Finalmente, se elabora un periódico propio con sus diversas secciones.

Como resultados, se han elaborado 7 periódicos durante 7 cursos académicos (2005-2011) en la materia de Toxicología de la Licenciatura de Veterinaria en la USC. Está estructurado con un editorial, seguido del cuerpo de la publicación con los epígrafes de las distintas intoxicaciones clasificadas. Finalmente, se recogen opiniones y pasatiempos. Destacan las noticias medioambientales y las relacionadas con drogas y alcohol, y se observa que estas últimas se incrementan de año en año.

En conclusión, los alumnos que participan, adquieren una capacidad de observación e interpretación que les fomenta el interés por la disciplina en la vida ordinaria, concediéndole otra importancia y surgiendo así la necesidad de dedicarse a su estudio para aportar desde ese campo científico soluciones a problemas de índole toxicológica.

## **WEB DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR. UNA HERRAMIENTA PARA LA AUTOGESTIÓN DEL APRENDIZAJE A DISPOSICIÓN DEL ESTUDIANTE**

Ana Belén Mirete Ruiz, Noelia Orcajada Sánchez y Francisco Alberto García Sánchez  
*Universidad de Murcia*

En la implantación de las titulaciones de grado y máster, muchas de las experiencias piloto de adaptación al crédito ECTS se han sustentando en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Podemos entender, por tanto, que las metodologías enfocadas a capacitar al alumno hacia su autogestión encuentran refuerzo si se apoyan en las posibilidades que las TIC tienen para ofrecer a los procesos educativos.

Son muchos los recursos virtuales de distribución en red que están siendo incluidos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Blogs, wikis, foros, podcast... difieren en cuanto a las posibilidades y limitaciones que ofrecen a la creación de escenarios educativos. Por ello, tras varias experiencias de empleo de Webs Didácticas para el desarrollo de asignaturas universitarias, las consideramos como un recurso capaz de facilitar al estudiante una posibilidad de participar de forma activa y consciente en la construcción de su aprendizaje. Con ellas podemos atender tanto a la generación y aplicación de competencias transversales digitales y tecnológicas, así como de aquellas relacionadas con la autonomía en el aprendizaje, organización, planificación y gestión de la información, etc.

Resulta fundamental conocer la valoración que realizan los estudiantes de las Web Didáctica a fin de mejorar el recurso y, en consecuencia, los procesos de enseñanza-aprendizaje en los que se inserta. Por ello nos planteamos como objetivo de este estudio analizar la valoración que realizan los estudiantes acerca de la influencia que las Webs Didácticas tienen sobre la autorregulación de sus aprendizajes, y ver la influencia de las variables sexo, edad y titulación.

Para conocer la opinión de los estudiantes se ha aplicado un cuestionario a diez grupos de alumnos de diferentes titulaciones (Licenciatura en Pedagogía, Diplomatura en Logopedia, y los Grados en Pedagogía, Educación Social, Educación Primaria, Logopedia y Grado en Educación Infantil), contando finalmente con un total de 639 participantes.

El diseño de investigación es un diseño cuantitativo no experimental de corte descriptivo, y la investigación se ha realizado en base a un estudio tipo encuesta.

Los resultados obtenidos nos indican que los estudiantes realizan una valoración positiva de las posibilidades que les ofrece la Web Didáctica en la autorregulación de los aprendizajes. En el análisis realizado en función del sexo encontramos valores medios muy próximos entre sí, mostrando ambos grupos una valoración positiva. En cambio, a pesar de realizar todos ellos una valoración positiva del grado de autogestión que les permite la Web Didáctica, encontramos diferencias estadísticamente significativas en el análisis realizado en función de la edad y la titulación.

Un objetivo fundamental de toda Web Didáctica es contribuir a que el alumno pueda convertirse en autorregulador de su aprendizaje. Los resultados nos muestran que los estudiantes valoran positivamente las posibilidades que les brindan las Webs Didácticas para la autogestión de su proceso educativo, indicando que los estudiantes están integrando el recurso en sus procesos educativos como herramienta que les sirve

de guía en sus aprendizajes, y no como un simple repositorio de documentos o un tablón informativo de la asignatura.

## **APRENDIZAJE INTERACTIVO DEL USO DE FUENTES DIGITALES PARA LA CREACIÓN AUDIOVISUAL**

Vanessa Rodríguez Breijo, Nerea Vadillo Bengoa y Carmen Marta Lazo  
*Universidad San Jorge y Universidad de Zaragoza*

El conocimiento de las técnicas básicas de la documentación es crucial para el futuro comunicador audiovisual, para fundamentar y enriquecer los contenidos de sus producciones, con el fin de que alcancen verosimilitud, originalidad y capacidad para servir de testimonio de una determinada etapa histórica. Esta competencia se hace incluso más necesaria en un contexto de digitalización y circulación de contenidos en Internet, circunstancia que aumenta el flujo de datos disponible, pero también crea el problema de la falta de uniformidad en la catalogación, que ocasiona “silencios”, y el exceso de información, que crea “ruidos” en las búsquedas.

El componente práctico que tiene la enseñanza de estos contenidos, se ve incluso más potenciado por las directrices principales del Plan Bolonia, en las que se estimula la participación activa del estudiante en su propio proceso formativo y la simulación de situaciones reales del mundo profesional para ser resueltas de forma creativa. En la presente comunicación se detallará la aplicación de estos fundamentos a la asignatura Documentación audiovisual, de 4º de Comunicación Audiovisual, mediante el análisis del diseño de sus trabajos prácticos y en especial de aquellos que utilizaron la herramienta del foro como una vía para lograr una mayor interactividad en la búsqueda, recuperación, selección y procesamiento de fuentes para la realización audiovisual.

La asignatura se estructuró en torno a talleres y trabajos prácticos cuyo eje era la elaboración o escritura de piezas audiovisuales que requirieran un especial esfuerzo de documentación. De esta forma, los alumnos crearon la escaleta de un cortometraje a partir de un documento que seleccionaron en el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza, adaptaron una escena de la serie Cuéntame cómo pasó a otra época distinta, rescribieron escenas de *Midnight in Paris* con artistas diferentes a los que aparecen en esa película, redactaron la sinopsis de una serie de ciencia ficción a partir de un artículo científico indexado, produjeron un documental histórico con imágenes de archivo, gestionando sus derechos de autor, entre otras actividades.

El foro de la plataforma de Moodle fue utilizado para compartir algunas fuentes textuales y fichas resumen en una investigación de carácter documental; para volcar el resultado de búsquedas específicas en bases de datos, con las que se implementó un concurso en clase, y para poner en común un proceso de selección de documentos sonoros con el fin de elaborar un programa televisivo de biografías. Esta herramienta permitió la interacción entre los alumnos, la construcción cooperativa del conocimiento, el juego y la alternancia de recursos en las clases magistrales, para que teoría y práctica se desarrollaran de forma paralela, afianzando el carácter aplicado de la asignatura. El alumno se convertía en principal hacedor de su propio conocimiento, y aprendía a responder a necesidades documentales reales de la vida profesional, tal como establecen los parámetros de Bolonia.

En la evaluación de esta experiencia se tuvieron en cuenta las calificaciones del curso y una encuesta aplicada a los alumnos, para lograr una aproximación al nivel de adquisición de las distintas competencias de la materia y del Grado.

## **EL PROCESO DE INDEXACIÓN JCR DE UNA REVISTA ESPAÑOLA DE INGENIERÍA MULTIDISCIPLINAR: EL CASO DE “DYNA INGENIERÍA E INDUSTRIA”**

Manuel Lara-Coira\* y José María Hernández-Álava\*\*

*\*Universidad de La Coruña; \*\* Publicaciones DYNA*

En el ámbito científico y técnico, la relevancia internacional del Journal Citation Report (JCR) lo convierte en el indicador preferido para valorar la calidad de las publicaciones periódicas. La inclusión de una revista en el JCR supone aumentar la presencia y difusión internacional de la actividad investigadora e innovadora española. Para ello se necesita cumplir unos exigentes requisitos de calidad establecidos por los organismos acreditadores para su inclusión en la Web of Knowledge (WoK), base de datos de citas y referencias bibliográficas.

Pese a la cantidad y calidad de la producción científica española en el ámbito de la ingeniería, y a la importancia de la citada base de datos para el reconocimiento internacional de la actividad española en este campo, hasta el año 2005 aparecen en ella pocas revistas españolas científicas, y ninguna de ingeniería, lo que obligaba a los investigadores españoles del ámbito técnico y científico a acudir a publicaciones extranjeras para difundir sus trabajos en revistas de calidad internacionalmente reconocidas.

En ese año 2005, la revista DYNA, Ingeniería e Industria, establecía entre sus objetivos estratégicos la mejora de su impacto en el mundo de la ingeniería y la industria, al considerar factor crítico de éxito su inclusión en las bases de datos más importantes del mundo, y se comenzó a trabajar con los criterios marcados por los organismos acreditadores a tal fin.

A la vez que avanzaba en las necesarias modificaciones editoriales, DYNA solicitó oficialmente a Thomson Reuters (considerada la entidad más importante en la selección de las revistas más influyentes en el ámbito técnico y científico), la inclusión en sus bases de datos, enviando una muestra de cada ejemplar publicado para la revisión por sus evaluadores.

El proceso se desarrolló con la valoración de múltiples criterios, como puntualidad de publicación, cumplimiento de la normativa editorial internacional, información bibliográfica, e inclusión de palabras clave y de un resumen en inglés. También se revisó el contenido editorial de la revista, la composición de su consejo asesor, y la diversidad internacional de sus escritores y editores.

Como resultado de esta evaluación, la revista DYNA fue seleccionada para su incorporación al Science Citation Index Expanded (SCIE) desde el año 2008, consolidando su prestigio editorial con su inclusión en el JCR 2009, como única revista española de ingeniería multidisciplinar entre las cerca de ochenta revistas que esta entidad considera como las más prestigiosas e influyentes del mundo en esta disciplina.

Aunque en el progreso de este proceso de internacionalización en el JCR 2010 ya aparecen 121 revistas científicas españolas entre un total de 12.581, únicamente 73 lo son en el ámbito de la ciencia, de ellas seis con un claro contenido técnico y sólo dos en ingeniería, con DYNA todavía como única revista dedicada exclusivamente a la ingeniería multidisciplinar.

La descripción del proceso seguido por DYNA puede animar y ayudar a otras revistas de ámbito científico y técnico para su incorporación a los índices de referencia de las publicaciones mundiales de calidad.

## **POR UNA RECONSIDERACIÓN DEL USO DE BASES DE DATOS EN LA EVALUACIÓN DE LAS REVISTAS DE FILOLOGÍA**

José M. Oliver y Manuel Brito  
*Universidad de La Laguna*

Atender al número de citas recibidas por parte de las publicaciones académicas se ha convertido en una herramienta objetiva para que los comités correspondientes juzguen la importancia de su labor editorial, ya sea para su adquisición por bibliotecas e instituciones universitarias, ya sea para su clasificación o bien para resaltar su relevancia en una disciplina. Como profesores relacionados con los estudios filológicos, al tiempo que directores de revistas científicas, los autores de esta comunicación han observado la utilización de estándares que se aplican normalmente a las Ciencias para evaluar la calidad de las revistas académicas en el campo de las Letras. Así, por ejemplo, las tres bases de datos del ISI y Scopus se han convertido en puntos de partida de las referencias bibliométricas aplicadas a dicho campo de estudio. Junto a ello, en España han aparecido diversas agencias y observatorios que han realizado evaluaciones cuantitativas de las revistas con diferentes resultados, lo que ha cuestionado la validez de los métodos empleados por ser erráticos y dispares.

El objetivo de esta comunicación es investigar la situación actual, para lo que se analizarán algunas bases de datos que han evaluado revistas académicas españolas relacionadas con las filologías, como, por ejemplo, CARHUS, CIRC, DICE, Latindex, MIAR, REDALyC o RESH. La metodología que hemos seguido se basa en comparar los diferentes resultados que dichas bases de datos proporcionan acerca de una pequeña muestra de revistas filológicas, y contrastar los mismos con otra fuente de citación más completa, como puede ser Google Scholar. A través de dicho análisis, los resultados que se han logrado demuestran que este buscador aporta una mayor fiabilidad estadística y una mayor visibilidad de las revistas analizadas. Esta comunicación, en consecuencia, demostrará que la elección de una base de datos con mayor número de registros, que incluya una mayor diversidad de documentos y que sea capaz de extraer y normalizar metadatos varía sustancialmente el posicionamiento de las publicaciones académicas.

Nuestra conclusión final es que se deben utilizar diversas fuentes de citaciones y con esos datos combinados proporcionar una evaluación de calidad para conseguir resultados fiables que lleven a los evaluadores de los diversos comités institucionales a un juicio más sustancial sobre la calidad de una revista. Para que dicha aproximación evaluadora sea correcta debe contar el número de citas lógicamente, ya que indica una objetividad en cuanto a su ranking, una vez que se filtran ruidos como las duplicidades. Para ello, Google Scholar ofrece suficientes datos y herramientas, al incluir más de 15.000 revistas y 500 millones de registros. Sin embargo, para ir más allá de un manejo manual del mismo, habría que buscar un programa de búsqueda más accesible que el mismo Publish or Perish que utiliza Google Scholar. Al mismo tiempo, también se debe recurrir a otras bases de datos y a criterios específicos de cada especialidad académica, de tal modo que los metadatos bibliográficos y de citación, la aplicación del H-index y otros sirvan para refinar la auténtica posición en el ranking de calidad de las revistas.

## TESIS EJEMPLARES EN PEDAGOGÍA (1976-2011)

Mónica Vallejo Ruiz\*, Andrés Fernández-Bautista\*\*, Antonio Fernández Cano y  
Manuel Torralbo Rodríguez\*\*\*

\*Universidad de Murcia; \*\*Universidad de Granada; \*\*\* Universidad de Córdoba

Dentro de las investigaciones cuantitativas, las tesis doctorales son documentos que paulatinamente se han venido utilizando cada vez más. Esta consideración de la tesis doctoral como elemento factible de ser analizado está avalada por estudios como los realizados por Valcárcel (1998); López López (1996); Aguadelo et al. (2003); Vallejo, Fernández-Cano, Torralbo y Maz (2007) o Fernández-Cano, Torralbo y Vallejo (2008). Así, López López (1996) manifiesta que:

*...una de las fuentes documentales más pertinentes para estudiar el estado de la investigación de un país a través de su literatura científica es la literatura correspondiente a las Tesis Doctorales que los doctorados deben leer para obtener el grado de Doctor (p. 97).*

Una cuestión inherente a estos estudios es deliberar sobre la calidad de las tesis doctorales. En torno a esta problemática es donde acuñamos el concepto de ejemplaridad, que ha sido ampliamente utilizado en Educación cuando se alude a uno de los valores que debe tener un buen docente. Para este estudio, adoptaremos la concepción descrita por Kant (1781) cuando establece que hay ejemplaridad en cuanto hay regla que seguir, qué determinar, pero la ejemplaridad es sin ejemplo. Es decir, plantearemos una serie de criterios, catalogados como ejemplares, para determinar esa “regla” a seguir en la elaboración y posterior publicación de la tesis doctoral, considerada como ejemplar. Asimismo, y en contraposición a lo establecido por el gran filósofo, identificaremos las tesis que, siguiendo estos criterios, pueden considerarse “ejemplos”.

Específicamente, en el presente estudio han sido analizadas 3.571 tesis doctorales defendidas en universidades españolas durante el periodo 1976-2011, extraídas de la base de datos TESEO que se encuentran indexadas bajo el código UNESCO 580000, relativo al término Pedagogía.

## ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN EN LENGUAS EXTRANJERAS EN QUINTANA ROO, MÉXICO

María del Rosario Reyes Cruz y Antonio Higuera Bonfil  
*Universidad de Quintana Roo*

Esta ponencia presenta los avances de investigación sobre el estado del arte de la investigación en lenguas extranjeras en el estado de Quintana Roo en la década 2000-2010. Dicho proyecto es la continuación de uno realizado con anterioridad y que reporta el periodo 2000-2005. El objetivo es documentar cómo ha evolucionado la investigación en el área, cuales son las principales tipos de investigación realizados, qué temáticas predominan, quiénes son los agentes que realizan investigación y en qué circunstancias.

El único estudio al respecto (Murrieta y Reyes, 2007) mostró una producción muy incipiente. Los trabajos fueron realizados en su mayoría con fines de titulación, por ende sus autores eran estudiantes con poca experiencia. Se detectaron algunos trabajos para obtener grado de maestría y sólo uno para doctorado. Se concluyó entonces que la investigación en Quintana Roo tendería a incrementarse en cantidad y calidad.

Los datos con que se cuenta actualmente permiten corroborar esta predicción. Las investigaciones se han incrementado debido a dos factores: la existencia de tres generaciones egresadas de la Maestría en educación y el interés de los profesores – investigadores de la Universidad de Quintana Roo por investigar cada vez más como parte de sus funciones. Adicionalmente, se encuentran trabajos realizados (aunque en menor medida) en otras instituciones de educación superior del estado.

Se encontró que los hallazgos de investigación se difunden en su mayoría como memorias de congreso, seguidos de capítulos de libro, libros y en menor medida artículos en revistas de circulación internacional. El idioma más investigado es el inglés, el enfoque predominante es el cuantitativo aunque también existe un porcentaje importante de investigaciones cualitativas. Los libros y artículos indizados son escritos por investigadores con formación de doctorado mientras que las memorias las realizan estudiantes de maestría o profesores con ese mismo grado.

El análisis de esta situación se realiza por medio de la teoría de los campos de Bourdieu (2008) y la sociología de las universidades de Becher (1991) y Clark (2004). Hasta el momento, puede decirse que el habitus de los profesores de lenguas está sufriendo una transformación, inclinándose de forma lenta pero sin pausa hacia la investigación. El capital objetivado también se ha incrementado puesto que se observa una mayor cantidad de libros y artículos producidos en la década estudiada. Existe también una relación directa entre grado de capital cultural institucionalizado y objetivado de los investigadores y el nivel producción y calidad de las investigaciones.

## TESIS DOCTORALES EN ENFERMERÍA. REDES ACADÉMICAS, LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y CUESTIONES DE GÉNERO

Virginia Domínguez Rodríguez\*; Mayte López Ferrer \*\* y Ester Planells

Aleixandre\*\*

*\*Universitat de València; \*\* INGENIO (CSIC-UPV), Universitat Politècnica de València*

La oportunidad del trabajo propuesto radica en que nos encontramos en un momento que supone un hito para la profesión enfermera. La creación del Espacio Europeo de Educación Superior, la implantación del Grado en enfermería y las posibilidades de realización de másteres académicos oficiales, abren las puertas a los profesionales enfermeros para desarrollar una carrera investigadora, que incluirá entre sus hechos más relevantes la defensa de una tesis doctoral. Un análisis de las tesis doctorales enfermeras leídas en España hasta el presente nos permite conocer en profundidad el grado de desarrollo de la disciplina hasta este momento, teniendo en cuenta que los conocimientos que la conforman como disciplina científica se encuentran en fases iniciales de desarrollo. Nos muestra las líneas de investigación seguidas, las escuelas más prolíficas, los actores principales y sus redes científicas. Y lo que es más importante pone de relieve nuevas oportunidades y nichos de cara al futuro. Las tesis doctorales se han constituido en sí mismas en objeto de investigación, consolidándose como referente para conocer la estructura social de la investigación en la universidad. En España, la base de datos TESEO, elaborada por el Ministerio de Educación y Ciencia es el instrumento preferente para su recuperación por ser la única herramienta que recopila en su conjunto las tesis de las universidades españolas. Está ideada como un sistema de gestión de tesis doctorales a nivel nacional, además de proporcionar una base de datos de acceso público que permite ser interrogada por múltiple criterios. Objetivos. Caracterizar las tesis doctorales en enfermería en España. Ello implica, en primer lugar, analizar su evolución y su distribución geográfica e institucional; en segundo lugar, identificar las líneas de investigación desarrolladas; también, identificar a los actores principales (doctorandos, directores y miembros de tribunales) y establecer redes académicas; y, finalmente, analizar los datos obtenidos desde la perspectiva de género. Método. Se presenta un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo de las tesis doctorales sobre Enfermería leídas en universidades españolas. La fuente de información utilizada ha sido la base de datos TESEO. La estrategia de búsqueda incluye en los términos próximos a enfermería, cuidados, calidad de vida, promoción de la salud, educación para la salud, diagnóstico NANDA-NIC-NOC y otros. Posteriormente, los resultados han sido sometidos a una revisión manual a partir de la lectura de títulos y resúmenes, para eliminarlos registros no pertinentes. Resultados. La primera tesis de enfermería aparece en TESEO en el año 1983, desde entonces y hasta el año 1993 no se superan las 10 tesis al año, entre los años 1994 y 2007 se leen un promedio de 15 tesis al año, sin embargo a partir del año 2008 este promedio crece hasta triplicarse. Atendiendo a la distribución geográfica, la Universidad de Alicante con 58 y la Universidad de Granada con 38 son las más prolíficas. Las tesis de enfermería se relacionan con las diferentes especialidades médicas y, de manera especial, con la salud pública, pero además se observan gran número de tesis relacionadas con otras ciencias sociales como la psicología, la sociología y la pedagogía. Las cuestiones de género resultan también interesantes, a pesar de ser enfermería una de las titulaciones universitarias con mayor segregación

horizontal hasta el 71% de las tesis son dirigidas por hombres; el porcentaje de hombres frente a mujeres se eleva hasta el 73% entre los miembros de los tribunales.

## **EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD ESPAÑOLA EN ECO-ECONOMÍA EN LA WEB OF SCIENCE ENTRE 1995 Y 2009**

María Luisa Lascurain-Sánchez, Carlos García-Zorita, Antonio Serrano-López y Elías Sanz-Casado

*Universidad Carlos III*

Los nuevos modelos económicos en muchos de los países desarrollados están ligados a la incorporación de criterios de sostenibilidad basados en el conocimiento científico y tecnológico a los sectores de producción. Una producción limpia, un uso eficiente de la energía y el reciclado adecuado de los recursos naturales, son algunos de los campos dependientes de este nuevo conocimiento. Partimos de la existencia de una base de conocimientos científicos y tecnológicos generados como consecuencia de las actividades de I+D en los sectores públicos y privados en España que tienen un carácter estratégico por su capacidad de contribuir al desarrollo de los sectores productivos y de servicios implicados en el eco-economía. Objetivos: El objetivo de este trabajo es determinar las características de las publicaciones españolas sobre eco-economía durante el periodo 1995-2009 incluidas en la WoS.

Métodos:

- Fuente para la recogida de los registros es la WoS
- Establecimiento de una estrategia de búsqueda con los términos relacionados con las temáticas que incluye la eco-economía.
- Tratamiento de los datos: Una vez descargado el archivo de texto etiquetado se cuenta con un conjunto de scripts desarrollados en Perl, para su posterior carga en la correspondiente base de datos relacional administrada por el sistema MySQL.
- Indicadores unidimensionales: Producción y su evolución temporal, temática, colaboración nacional y colaboración internacional.
- Indicadores multidimensionales para relacionar los sectores, los países con los que colabora España y las instituciones firmantes con las distintas áreas temáticas.

Resultados: Se obtuvieron un total de 15810 documentos que se agruparon en torno a tres grandes bloques.

Generación de energías renovables; utilización y reutilización de recursos y subproductos biológicos.

El subcampo más representado es el de “Sustainable\_development” (25,75% de los documentos), seguido de “Waste” y “Water” con el 18,48% y el 11,50% respectivamente”

El número de documentos anuales se incrementa a lo largo de todo el periodo de estudio, desde los 225 del primer año de análisis hasta los 3177 del último.

Conclusiones: La evolución de los documentos relacionados con la eco-economía sugiere un enorme interés por parte de los investigadores españoles por el tema. Los datos de colaboración dan idea del tamaño de los grupos de investigación y de la relación con los países con los que se publica.

## **DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA MEDIANTE ACTIVIDADES DE AUTOFORMATIVAS EN ALUMNOS DE TITULACIONES TÉCNICAS**

Elisenda Tarrats Pons y Joana Rubio López  
*Universidad Politécnica de Cataluña*

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior requiere una transformación del proceso de Enseñanza y Aprendizaje pasando de un modelo magistrocéntrico a un modelo paidocéntrico, donde el alumno y su proceso de aprendizaje son de vital importancia. Asimismo entre los principios que sustentan la educación figuran el autoaprendizaje por parte de los alumnos y de carácter más genérico las competencias de comunicación oral y escrita, de tratamiento y comprensión de la información y de trabajo en equipo.

La Escuela de Ingeniería de Telecomunicaciones y Aeroespacial de Castelldefels de la Universidad Politécnica de Cataluña con la finalidad de desarrollar estas competencias en los alumnos de primer curso de la disciplina “Empresa”, ha desarrollado nueve unidades autoformativas y autoevaluables de los aspectos básicos que implica la competencia de comunicación: 1. Antes de comunicar, 2. De las ideas al esquema, 3. La legibilidad, 4. Los párrafos y la estructura, 5. El documento Plan de Empresa, 6. ¿Cómo comunicarse eficazmente? 7. Los principios de comunicación oral, 8. ¿Cómo construir un buen discurso? y 9. El power point. Las unidades didácticas se ponen a disposición del alumno en la plataforma moodle. Mediante esta metodología y a nivel de objetivos, promovemos el autoaprendizaje dirigido y potenciamos la autoevaluación por parte del alumnado de la competencia de comunicación oral y escrita. Todas las unidades poseen un formato homogéneo que incluyen los siguientes apartados; evaluación diagnóstica de los contenidos que se van a tratar en la unidad, explicación de los contenidos con ejercicios prácticos resueltos y a resolver por parte del alumno y evaluación final de los contenidos adquiridos en la unidad formativa. Las unidades tienen una amplitud de entre 10 y 20 páginas. Las unidades cumplimentadas deben ser colgadas en la plataforma moodle acorde al calendario que especifique el docente. Asimismo dicha competencia se evalúa a lo largo del curso a través de la elaboración mediante grupos de 3 a 5 alumnos de un plan de empresa.

Entre los resultados de la experiencia destacamos que las actividades autoformativas se consideran adecuadas como metodología didáctica de aprendizaje autónomo, permiten adquirir los contenidos fundamentales de comunicación oral y escrita y son percibidas por los alumnos como una alternativa interesante de formación fuera del aula. Entre las limitaciones existentes se encuentran el escaso tiempo de la experiencia ubicada en primer cuatrimestre del presente curso 2011-2012, la cantidad de unidades que deben ser entregadas en un intervalo breve de tiempo y el peso total que dichas actividades representan en el total de la nota de la disciplina cursada que no supera el 20%.

## **EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS MEDIANTE RÚBRICAS EN ASIGNATURAS DE CIENCIAS**

Araceli Queiruga Dios, Concepción Rodríguez Puebla, Cristina Prieto Calvo y  
Ascensión Hernández Encinas  
*Universidad de Salamanca*

En las universidades españolas, con la integración en los planes de estudio de Bolonia, se han venido implantando las nuevas titulaciones de Grado, lo que conlleva una forma distinta de entender la docencia y la participación del estudiante en clase. En este proceso, el papel de los estudiantes es cada vez más dinámico, pasando de ser meros oyentes a formar parte activa del aprendizaje.

En este trabajo mostramos una de las actividades del alumnado como es la participación en su propia evaluación y en la de sus compañeros. La actividad que les proponemos es la evaluación de los trabajos colaborativos o en grupo.

Hemos utilizado las herramientas que nos ofrece la plataforma Moodle para realizar una rúbrica que presenta diversos contenidos y habilidades que deben ser tenidos en cuenta, junto con el peso de cada uno de ellos. Nos parece importante que el alumnado cuente de antemano con los criterios de evaluación que marcarán su calificación en la defensa de su trabajo y que conozcan en todo momento las habilidades y conocimientos que van a ser evaluados.

La participación en la rúbrica es otro aspecto que incluye la calificación final. De esta forma, los estudiantes prestan atención a sus errores y a la manera de mejorar el estudio al comparar su trabajo con los de sus compañeros.

## **COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LOS TÍTULOS DE GRADO: DE LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN A SU IMPLANTACIÓN EN EL AULA**

Mercedes Martín-Lope, Rosa Santero y Nuria Elena Gómez  
*Universidad Rey Juan Carlos*

A partir de la experiencia llevada a cabo por un grupo de docentes que han desarrollado varios proyectos de innovación educativa relacionados con la coordinación de asignaturas, tanto en contenidos como en competencias, dentro de la implantación del Grado de Administración y Dirección de Empresas (ADE) en la Universidad Rey Juan Carlos, se han puesto de manifiesto puntos fuertes y puntos débiles en el proceso de implantación, que están siendo de utilidad de cara al seguimiento y la mejora continua de la titulación.

El proyecto de innovación educativa actual recoge la última parte de los desarrollados en cuatro cursos anteriores y finaliza con el diseño de una aplicación informática que va a posibilitar el seguimiento de la evaluación de las competencias transversales propuestas en el Grado de ADE; además, llevaremos a cabo una contrastación empírica en la titulación que proporcione unos resultados provisionales para su validación.

Para llegar a este punto, se ha partido de un examen de las competencias de la memoria verificada por la Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad y la Acreditación (ANECA) y se han contrastado con las que se incluyen en las guías docentes de las asignaturas del título. En el análisis inicial, utilizando como base la memoria de verificación, se detectaron ciertas debilidades en cuanto a las competencias transversales: duplicidad, incorporación de competencias específicas en la categoría de transversal, asociadas a asignaturas optativas y que no se podía asegurar la adquisición por parte de todos los graduados, etc.

Todos estos hallazgos han proporcionado un feedback importante para la mejora en la planificación de la titulación a través de las propuestas llevadas a la Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación, y que posteriormente se han trasladado como propuestas de modificación y mejora a ANECA. El proceso y la metodología desarrollada en la elaboración del sistema de seguimiento ha jugado un papel fundamental en la evaluación de la implantación real del Grado.

## **PROTOCOL FOR THE FORMATIVE ASSESSMENT OF UNDERGRADUATE WRITING ASSIGNMENTS AND THESES**

Myriam Catalá, Custodia García, Luis Cayuela, Silvia González, Luis G. Quintanilla, Joaquín Álvarez, Fernando T. Maestre, Jesús Esteban, M<sup>a</sup> Jesús Alonso, Teresa Fernández and José Luis Moreno  
*Universidad Rey Juan Carlos*

The new degrees implemented at the Rey Juan Carlos University require the execution of faculty-mentored research projects by every student before he/she graduates. These projects are understood, particularly in the scientific and technological disciplines, as a key component of the student's education. The final phase of a project, the writing of the thesis, constitutes a special challenge for the student that needs an important support from his/her mentor. However, the dramatic increase in the number of projects may overload the faculty, reducing the time dedicated to each mentored student and even the quality of the formative experience. Therefore, it is necessary to find new approaches and tools aimed at supporting the faculty in mentoring, teaching and assessing students. The goals of the present project are: i) the elaboration of detailed rubrics that make clear the quality expectations of the thesis or written assignment, ii) the development of a formative assessment protocol that facilitates mentor-student communication, and iii) their experimental application to students of different levels. We have developed a methodology based on the BioTAP system used by the Biology Department of Duke University (USA) and inspired on standard procedures used by international scientific journals for the review of manuscripts. Our research team is composed by 10 lecturers belonging to both the School of Science and Technology and the Faculty of Health Science of Rey Juan Carlos University. In a first phase, the authors have produced a series of detailed consensus rubrics, where the quality expectations for thesis or written assignments are made explicit. These rubrics have been also used to build up questionnaires for the systematic assessment of manuscripts. The protocol produced has been experimentally used for the formative assessment of undergraduate students writing assignments within the following courses: Cell Biology, Animal Physiology and Ecophysiology (Degree in Biology), Public Health and Environmental Toxicology (Licenciado in Environmental Science), Human Physiology (Degree in Physiotherapy) and Human Physiology (Degree in Medicine). They have also been applied in the mentoring of students for the elaboration of Practicum (Licenciado in Environmental Science) and Official Master (Techniques for the Characterization and Conservation of Biological Diversity) theses. In each case, minor modifications -such as the exclusion of inadequate rubrics- were introduced to adapt the protocol to the level of the course or the characteristics of the written document. Preliminary results indicate that the systematic protocol developed is easily adapted to different levels and kinds of written assignments, helps the students focus on the keystones of high quality writing, and assists the faculty in reducing the time and effort invested in the correction of each manuscript. Thus, our protocol provides a standardized way to address the quality of written theses/manuscripts based on proven quality ranks. Questionnaires will be distributed to all participants at the end of the academic year in order to gather semi-quantitative data on the performance of the protocol designed. This work has been funded by the VII Convocatoria de Ayudas a la Innovación y Mejora de la Docencia de la URJC 11-12.

## **PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE DE LAS COMPETENCIAS DESARROLLADAS EN UN TRABAJO PRÁCTICO, COOPERATIVO E INTERDISCIPLINAR VALORADO A TRAVÉS DE LA RUBRICA**

Joseba Iñaki De la Peña-Esteban y Ana Herrera-Cabezón  
*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

El alumnado de la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras (LCAF), titulación de segundo ciclo de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), para superar dos asignaturas del último curso tiene que realizar un trabajo en equipo que culmina con la realización de un informe y la presentación pública del mismo. Todo el proceso, desde el primer día de clase del cuatrimestre hasta la finalización del trabajo, presentación del informe, requiere un instrumento de evaluación sustentado en criterios claros. La matriz de evaluación-rúbrica permite, a nuestro entender, juzgar y calificar tanto el producto final como todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Nuestro objetivo es mostrar la percepción del alumnado sobre el grado de consecución de las competencias trabajadas en el trabajo en equipo que realizan los alumnos de LCAF y es evaluado mediante una matriz de valoración-rúbrica.

Este es el mecanismo de evaluación, supervisión y seguimiento elegido para constatar el grado en que el alumnado adquiere las competencias. Así mismo, es necesario que el alumnado conozca los criterios de evaluación que sustentan la calificación de todo el proceso de aprendizaje. Teniendo en cuenta que dicha calificación será una de las tarjetas de presentación del alumno/a para su futura iniciación en el mundo laboral es importante aplicar un instrumento claro y objetivo. La matriz de valoración-rúbrica proporciona a los estudiantes la clarificación de los objetivos de aprendizaje, los resultados de aprendizaje esperados y juzga el producto final.

Para ello se procede a medir la percepción del grado de consecución de las competencias trabajadas y valoradas a través de una matriz de valoración-rúbrica por medio de un cuestionario. Este instrumento recoge información de los alumnos/as evaluados en los tres últimos cursos académicos. Con ello se pretende conocer el grado de conciencia de adquisición de las competencias por parte del alumnado. Por una parte, nos indicará lo acertado de la metodología docente utilizada (trabajo cooperativo) y, por otra parte, lo efectivo del método de evaluación empleado (matriz de evaluación-rúbrica).

En este trabajo presentamos los resultados obtenidos en los tres últimos cursos sobre la percepción del alumnado sobre las competencias trabajadas. Se han destacado tres hitos, la participación en el equipo, el resultado principal del equipo: el informe y la presentación pública.

A la vista de los resultados de los cuestionarios concluimos que la metodología docente utilizada (trabajo cooperativo) es acertada y el método de evaluación empleado (matriz de evaluación-rúbrica) es efectivo.

## **PROPUESTA DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN MATERIA DE PSICOLOGÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD: APLICACIÓN EN EL GRADO DE ENFERMERÍA**

Almudena López López, José Luis González Gutiérrez y Miriam Alonso Fernández  
*Universidad Rey Juan Carlos*

Introducción: Ante la ausencia de un procedimiento que permita la identificación de competencias en Psicología para los diferentes grados en Ciencias de la Salud, frecuentemente se realizan programas formativos generalistas, poco ajustados a las necesidades reales del egresado en el ámbito profesional. El presente trabajo tiene como objetivo el diseño y puesta en práctica en el Grado de Enfermería de un procedimiento para la identificación de competencias y contenidos de enseñanza-aprendizaje en materia de Psicología. Método: Se diseñó un procedimiento en varias fases: 1) Análisis taxonómico del escenario profesional de la Enfermería a partir de panel de expertos y análisis de documentos sobre las funciones del enfermero; 2) Análisis de la interacción de las cuatro dimensiones identificadas en el escenario; 3) Identificación de los procesos relacionados con competencias en Psicología; 4) Establecimiento de interacciones entre los procesos con el fin de formular, si fuese necesario, competencias complejas; 5) Traducción de los procesos e interacciones en competencias y ajuste con panel de expertos; 6) Formulación preliminar de contenidos de enseñanza-aprendizaje; 7) Identificación definitiva de contenidos y priorización de los mismos. Para este último punto se realizó una encuesta on-line a profesionales de Enfermería en activo, en la que se presentaron todos los contenidos organizados por bloques y en la que debían responder en una escala tipo likert de 5 puntos sobre el grado en que creían que eran necesarios para el correcto desenvolvimiento profesional. (nada, algo, bastante, muy necesario, imprescindible, no sabe/no contesta). Resultados: Se identificaron cuatro dimensiones en el escenario profesional: paciente, enfermero, entorno físico y social y procesos de salud-enfermedad. La combinación de éstas dio lugar a seis interacciones de orden superior dentro de las cuales se identificaron un total de 27 procesos que tienen lugar en la práctica profesional, de los que 19 estaban total o parcialmente relacionados con competencias en psicología. Se identificaron, así mismo, 48 procesos complejos, resultado de la interacción de los 19 procesos anteriores. La traducción de estos procesos en competencias dio lugar a 9 competencias supraordinadas y 20 competencias supraordinadas. De ellas se derivaron 16 bloques de contenidos preliminares. Estos bloques y sus contenidos específicos (48 en total) se sometieron a análisis a través de la encuesta, a la que respondieron 73 profesionales. Este análisis permitió priorizar los contenidos en orden de importancia de cara a la programación docente de la asignatura y el ajuste a los créditos ECTS disponibles. Conclusiones: El procedimiento descrito puede ser una opción válida para la identificación de competencias y formulación de contenidos de las asignaturas de Psicología en los diferentes grados dentro de las Ciencias de la Salud. De este modo, al seguir un procedimiento que conlleva el análisis del escenario profesional así como el sometimiento de la formulación de contenidos al criterio de profesionales en activo, se diseñan programas más ajustados a las necesidades del alumno para su correcto desenvolvimiento profesional.

## EL IMPACTO DE LA ACREDITACIÓN EN LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE PSICOLOGÍA EN MÉXICO

\*Alfredo Méndez-Ramírez,\*\*Ma. Concepción Rodríguez-Nieto y \*\*\*Jesús Castillo-López

\**Universidad Autónoma de San Luis Potosí*, \*\**Universidad Autónoma de Nuevo León*,  
\*\*\**Universidad de Monterrey*

La acreditación de la educación superior tiene poco tiempo en el escenario nacional, el organismo que se encarga de avalar dicho trabajo es el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). A su vez ha convenido con los consejos nacionales de las diversas carreras logrando una homologación en los criterios para la acreditación de los programas educativos permitiendo representar a la mayoría de las profesiones. Con esto se busca que los estudiantes formados en las universidades puedan garantizarse criterios de calidad necesarios para una educación independientemente si es una institución pública o privada.

El organismo acreditador de la Psicología en México, se impulsó a instancias de varios miembros distinguidos de la Psicología y en la actualidad, después de casi 2 décadas, los logros alcanzados han permitido estandarizar el proceso de la acreditación de los programas de Psicología en el país. El objetivo de este trabajo es analizar el impacto que ha tenido la acreditación de la Psicología en relación a la calidad de la educación en el país considerando los indicadores que son evaluados. El análisis de los resultados muestran a lo largo de casi 3 años los puntos fuertes y débiles sobre la acreditación de los programas en Psicología. La información se basó en las categorías que el marco de referencia establece de manera global con el fin de perfilar un panorama general a nivel nacional utilizando las evaluaciones de aquellos programas que han solicitado su acreditación en el lapso de 2010-2012.

La acreditación se entiende como el reconocimiento público que otorga el CA-CNEIP en tanto, un programa de Psicología cumple con los criterios de calidad, en su estructura, funcionamiento, insumos, procesos de enseñanza, servicios, resultados y pertinencia social. Engloba 8 objetivos entre los que destaca el reconocimiento público de la educación en los programas acreditados, pero también como un impulsor de la mejora continua buscando alcanzar estándares nacionales e internacionales que permitan la competitividad y el fortalecimiento de la formación de profesionistas en el área de la Psicología. El universo de programas analizados fue de 32 divididos en 22 de Instituciones privadas y 10 universidades públicas. Para efectos del análisis sin embargo no se distinguió el tipo de institución ya que se considera a todos los programas con las diversas modalidades de oferta educativa. En el proceso de acreditación se considera el mismo instrumento tanto para la acreditación por primera vez como las re-acreditaciones siendo que del total de programas educativos el 25% correspondieron a primera acreditación y el 75 % fueron de reacreditación.

Dentro de los valores sobresalientes se encuentran la conducción académico-administrativa, los servicios institucionales para la atención integral de los estudiantes y la infraestructura y equipamiento, en las áreas de oportunidad se encuentran los aspectos relacionados con el personal académico y estudiantes. La acreditación de los programas educativos en términos generales están en un proceso de garantía de la oferta educativa si se considera el marco de referencia con el cual se trabaja la acreditación nacional.

## O DESAFIO DA QUALIDADE NO CONTEXTO DE EXPANSÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Iveti Magalia Caetano Rodrigues\*, José António de Oliveira Rocha\* e Alessandra Daniela Bavaresco\*\*

*\*Universidade do Minho; \*\*Universidade Federal de Santa Maria*

A partir da década de 1970, na Europa, a política dos Governos de alargar a oferta do ensino superior confronta-se com restrições de fundos públicos. Estes fatores contribuíram para maior interferência do Estado na gestão das Instituições de Ensino Superior (IES) afetando gradativamente o que por séculos foi prerrogativa das Universidades - a autonomia para ensinar, investigar e desenvolver atividades de extensão (Amaral, 2006). Com o objetivo de agilizar o processo de expansão do ensino superior foram criadas IES pela iniciativa privada. Diante do crescimento das IES dos setores público e privado, foram desenvolvidos sistemas de avaliação e de acreditação do ensino superior, mecanismos adotados pelos Governos como forma de garantir a qualidade do ensino, bem como para exercer maior controle sobre as atividades e os recursos alocados às IES. (Amaral, Magalhães & Santiago, 2003; Deem, 1998; Tolofari, 2005). As políticas públicas de expansão do ensino superior espalharam-se por todo o mundo. O Brasil começa a sofrer pressões no sentido de uma oferta mais alargada desta modalidade de ensino, a partir de 1990. Como resultado, a massificação do ensino superior no país levou a um crescimento de IES e de cursos de 864 IES em 1991 para 2.378 em 2010 (275,23%). A escassez de recursos financeiros do Estado e a atuação dos lobbies direcionaram a oferta deste nível de ensino para instituições privadas, que em 2010 representavam 88,31% do total de IES do país (INEP, 2012). Este crescimento trouxe alguns problemas, a destacar: inadequação do corpo docente; falta de infra estrutura de apoio e a mercantilização do ensino superior (Sobrinho, 2005; Leite, 2003). Com o presente ensaio analisam-se os desafios de, num contexto de expansão, garantir a qualidade do ensino superior no Brasil. De salientar que, em 2004, foi criado pelo Governo Federal o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) com foco na melhoria da qualidade em três vertentes: das IES, dos cursos e do aprendizado do estudante. A presente análise centra-se na avaliação institucional e utiliza como fontes de informação estudos realizados e relatórios oficiais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP). Conclui-se que a avaliação das IES adquiriu centralidade nas políticas públicas devido a massificação do ensino superior com o crescimento e diversificação de cursos e de instituições.

## **SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE: APLICAÇÃO À ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA**

Rute Abreu y Clara Silveira

*Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda*

O Instituto Politécnico da Guarda (IPG) foi criado em 1985 e promoveu uma elevada dinâmica de desenvolvimento a partir de então. Assim, em 1986, deu início às atividades na Escola Superior de Educação (ESE) e, no ano seguinte, na Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG). Contudo, ao longo dos anos, foi objeto de constantes alterações de cariz legal e organizacional. A mais significativa foi a introdução do processo de melhoria contínua no dia-a-dia e, por consequência, na adoção de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) formalmente estabelecido na norma NP ISO 9001: 2000. Assim, a missão da ESTG-IPG passou a ser mais facilmente atingida e, desse modo, integrar o ensino, a investigação aplicada e a prestação de serviços, num centro de inovação e saber-fazer com vocação euro-transfronteiriça, dirigida para a empregabilidade socialmente reconhecida. Objetivos: Esta investigação apresenta o SGQ, formalmente estabelecido na norma NP ISO 9001: 2008 e as respetivas certificações de conformidade (PT08/02298) emitidas pela SGS - Societé Générale de Surveillance SA, que constitui a maior organização mundial no domínio da inspeção, verificação, análise e certificação. Método: Esta investigação suporta-se em normativos, legislação, documentos de trabalho, estatísticas e informações emitidas por diversas entidades, tendo em vista destacar as potencialidades do SGQ na ESTG-IPG no âmbito de três grandes áreas: formação e educação; emprego e inserção socioprofissional; e desenvolvimento local sustentável, em consequência da afirmação do Ensino Superior, em geral, e da ESTG-IPG, em particular. Resultados: Os resultados obtidos confirmam, por um lado, a readaptação organizacional, onde o papel da liderança impulsionou o desafio do processo de qualidade, com todos os stakeholders a terem intervenção. Assim, foi essencial explicar o saber como participar e contribuir para a implementação, manutenção, melhoria e certificação do SGQ. Destaca-se que a personalidade e o estilo de atuação do líder, a própria dinâmica da organização interna, a história e a cultura da ESTG-IPG se revelaram fatores decisivos deste processo. Por outro lado, o SGQ constitui uma área de enorme potencialidade no processo formativo dos estudantes, por via da sua adaptabilidade, do seu cariz inovador e da sua simplicidade de processos para todos os stakeholders. Conclusões: A conclusão mais relevante é que a ESTG-IPG enveredou por implementar um SGQ que culminou com um processo de certificação ao abrigo da norma NP ISO 9001. Ao longo dos anos têm vindo a proceder à certificação de acompanhamento anual ou renovação, sendo o mesmo afeto à sua atividade principal de educação superior e pós-graduada nas áreas de Tecnologia e Gestão e, ainda, à formação tecnológica pós-secundária. Assim, a política da qualidade da ESTG-IPG fundamenta-se na busca contínua da melhoria e excelência no processo de ensino/aprendizagem e na formação integral do aprendente, promovendo os valores indispensáveis ao exercício da cidadania e ao exercício de uma profissão, bem como a satisfação dos seus clientes internos e externos.

## **O PAPEL DA ACREDITAÇÃO DE MÉTODOS DE ENSAIOS EM LABORATÓRIOS COMO OBJETIVO DE QUALIDADE DA ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA**

Ana Mouta, Rute Abreu y Pedro Rodrigues

*Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda*

A implementação de um sistema de acreditação de laboratório em conformidade com a NP EN ISO/IEC 17025: 2005 (revista em 2007), com a consequente acreditação de ensaios laboratoriais é, cada vez mais, uma imposição do mercado e um fator de competitividade e diferenciação das organizações. As Instituições de Ensino Superior (IES) em Portugal iniciaram há algumas décadas processos de acreditação de ensaios dos seus laboratórios de modo a poderem alargar a colaboração com o tecido empresarial, contribuindo para a realização de trabalhos de investigação e desenvolvimento em colaboração com as mais diversas Organizações. A acreditação de ensaios tem assim um impacto positivo na prestação de serviços para a comunidade, assim como na investigação aplicada e formação, em contexto real de trabalho. Assim, na gestão da qualidade deve estabelecer-se um objetivo na fase de planeamento que permite diferenciar na fase de implementação um laboratório de uma IES de outros que estão inseridos no mercado concorrencial das empresas de prestação deste tipo de serviços, utilizando da melhor forma possível todos os recursos, para deste modo alcançar a satisfação do cliente e a sustentabilidade da IES. Objetivos: A presente investigação estuda o papel da acreditação através da norma referida num laboratório de microbiologia ambiental na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda (ESTG-IPG) em Portugal. Assim como, identifica as áreas mais relevantes do processo de acreditação de ensaios laboratoriais, sempre no quadro de um Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ). Neste quadro, a acreditação é o reconhecimento, formal, que a ESTG-IPG é tecnicamente competente para efetuar ensaios, de acordo com normas internacionais e, desta forma, é cada vez mais importante, a acreditação, pois aumenta a sua vantagem competitiva. Método: A metodologia utilizada subdividiu-se em duas partes. A parte teórica implicou uma aprofundada revisão da literatura. A parte empírica suportou-se numa recolha de todas as informações públicas disponibilizadas, até 12 de Janeiro de 2012, no endereço eletrónico do Instituto Português de Acreditação (IPAC), a entidade responsável pelo processo de acreditação no País. Para a realização desta parte recorreu-se a diversas técnicas estatísticas exploratórias, de modo a colocar em relevo a importância da acreditação de laboratórios no desenvolvimento económico, em geral, e das IES, em particular. Resultados: Os resultados da amostra identificam o projeto de acreditação do laboratório de microbiologia da ESTG-IPG através da NP EN ISO/IEC 17025: 2005 permitindo determinar quais as vantagens e desvantagens da sua acreditação. Conclusões: Desde 2008, a ESTG-IPG tem um SGQ com certificado de conformidade emitido pela SGS, pelo que o processo de melhoria contínua definiu como objetivo de qualidade o planeamento e a implementação de um processo de acreditação de ensaios no Laboratório de microbiologia ambiental, de modo a reduzir custos, aumentar a produtividade, satisfazer as necessidades dos clientes e promover ações de melhoria.

## **AVALIAÇÃO DA ACREDITAÇÃO DE CURSOS NO CONTEXTO DA GESTÃO ESTRATÉGICA DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL**

Carla Serrano y Rute Abreu

*Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda*

A relevância atribuída à gestão estratégica nas Instituições de Ensino Superior (IES) em Portugal indica que a mesma é mais do que uma moda de investigação, dado que a complexidade económica e financeira do momento atual não se coaduna com simples orientações e regulamentos legais. Assim, as IES promovem a gestão da acreditação dos seus cursos, tal como a sua integração na gestão da qualidade, refletindo preocupações e desafios que cada IES enfrenta na atual sociedade, onde os recursos são escassos e as necessidades infinitas. Objetivos: Com a publicação da Lei nº 38/2007, de 16 de Agosto, estabeleceu-se em Portugal um novo regime de avaliação e acreditação da qualidade do ensino superior, em consonância com as tendências internacionais e em conformidade com as Normas e Diretrizes Europeias. Face ao exposto, o objetivo da investigação é avaliar a aderência das IES em Portugal ao referido regime legal e, ao mesmo tempo, analisar o impacto desse processo no contexto da gestão estratégica das IES. Método: Esta investigação iniciou-se com uma revisão da literatura e, posteriormente, foram recolhidas todas as informações públicas disponibilizadas até 15 de fevereiro de 2012, nas respetivas páginas online, relativamente ao processo de acreditação de ciclos de estudos, fornecidas pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), pelo Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, (MCTES) e pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES). Posteriormente, foram desenvolvidas análises estatísticas exploratórias no sentido de avaliar o processo dinâmico de acreditação em que as qualificações e competências são ajustadas ao mercado de trabalho, dado o risco de obsolescência rápida dos cursos, mas reconhecendo a importância e a necessidade de integração de estudantes, por exemplo na prestação de serviços em laboratórios e ensaios, aumentando as suas competências transversais. Resultados: O ensino superior em Portugal é constituído por um conjunto diversificado de IES: Universidades públicas (15), Institutos Politécnicos públicos (15), Escolas Politécnicas públicas não integradas (5), Instituições de ensino militar e policial (5), Escolas Universitárias privadas (39) e privadas (60). Estas IES submeteram à A3ES um total de 5.552 ciclos de estudos. Se, por um lado, o ensino superior se destina a suprir a necessidade premente de profissionais nas organizações, de carácter local e global, por outro lado, o mesmo deve satisfazer a vocação e os interesses dos estudantes na sua concretização profissional e pessoal. Conclusões: Face ao exposto, o poder político deve garantir a qualidade do ensino ministrado e as IES devem legitimar a sua existência, adotando uma gestão estratégica com preocupações: de educação, de formação cívica e social, económica e sustentável. Contudo, a regulamentação legal no ensino superior ganhou uma predominância que se revela demasiado extensa, detalhada e exaustiva, deixando pouca autonomia e liberdade de atuação.

## **PROPUESTA DE UN INDICADOR SINTÉTICO PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL**

David Rodríguez-González, Pilar Murias-Fernández y José Carlos de Miguel-Domínguez

*Universidad de Santiago de Compostela*

La preocupación por la calidad se ha convertido en objetivo prioritario para todo tipo de organizaciones, y la Universidad no es una excepción. En Europa las universidades están llevando a cabo procesos de adaptación a las nuevas realidades del siglo XXI y entre estos procesos destaca la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Uno de los grandes objetivos de este proceso es la creación de sistemas de garantía de la calidad que aseguren niveles de excelencia en las instituciones universitarias. En España la Ley Orgánica de Universidades (LOU) ya señalaba la necesidad de “mejorar la calidad docente, investigadora y de gestión” a través de una cultura de evaluación de los servicios universitarios. Por otra parte algunas comunidades diseñan ya planes de financiación para sus universidades vinculando una parte de las transferencias al cumplimiento de unos determinados objetivos de calidad. Como ocurre en otros ámbitos, el mayor problema a la hora de evaluar los sistemas universitarios, radica en la propia definición de calidad en este contexto.. Este problema se agudiza si tenemos en cuenta que las universidades no poseen una única función, sino que son organismos dinámicos que con el paso del tiempo han ido diversificando sus actividades. Además, las propias instituciones han ido adaptándose de forma heterogénea a este proceso, tendiendo a una especialización relativa en unas u otras funciones. Con estos precedentes queda claro que evaluar la calidad del sistema universitario, además de necesario, resulta enormemente complejo.

El objetivo que se pretende en este trabajo es presentar un instrumento que permita evaluar la calidad de las instituciones del sistema universitario español atendiendo a las diferentes funciones que desarrollan las universidades y respetando las particularidades propias de cada una de ellas.

Para cubrir este objetivo se plantea la construcción de un indicador sintético. Este índice pretende evaluar la calidad de las instituciones universitarias en base a seis componentes distintas: docencia, investigación, adaptación de la oferta a la demanda, internacionalización, postgrado y servicios a la comunidad universitaria. La metodología que se propone como mecanismo de ponderación y agregación de los indicadores es la técnica del Análisis Envoltante de Datos (DEA). El principal atractivo de DEA en el contexto de los índices sintéticos es que permite la ponderación endógena de los indicadores. Se constituye de esta manera un indicador objetivo que no precisa de la asignación de ponderaciones a priori. Esta técnica es además flexible, ya que permite que las ponderaciones de todas las instituciones analizadas no sean iguales en todos los indicadores de manera que se respete la especialización relativa de cada universidad.

## ÂMBITO DA GARANTIA DA QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR – O CASO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

Teresa Teodoro y Pedro Cardão  
*Instituto Politécnico da Guarda*

A participação dos grupos de interesse no processo de construção do Espaço Europeu do Ensino Superior (EEES) é fundamental para a satisfação e superação das respetivas necessidades e expectativas, logo, para melhoria contínua da qualidade do ensino. Neste contexto, a auscultação dos diplomados como parceiros estratégicos das Instituições de Ensino Superior é determinante no sentido de conhecer as dificuldades sentidas aquando da inserção na vida ativa, tal como competências e ferramentas consideradas importantes para o desempenho da atividade profissional. Esta informação é de grande valor no momento da planificação dos planos curriculares, conteúdos programáticos e metodologias de ensino e aprendizagem dos cursos. Este estudo foi desenvolvido com base nos padrões e orientações europeias para a garantia da qualidade no âmbito do EEES e dos referenciais propostos pela Agência de Acreditação e Avaliação do Ensino Superior para os Sistemas Internos de Garantia de Qualidade a adotar pelas instituições de ensino superior. De forma a obter informação válida capaz de responder às atuais exigências, o Instituto Politécnico da Guarda (IPG) realizou um inquérito por questionário aos diplomados no âmbito da implementação do seu sistema interno de garantia de qualidade. O objetivo deste trabalho consiste na identificação das principais expectativas dos diplomados no que respeita à formação académica e na avaliação das necessidades derivadas do exercício profissional. O estudo baseia-se na realização de um inquérito por questionário, criado através do serviço Google Docs e distribuído por e-mail, para aferir a perceção dos diplomados sobre a oferta formativa. De forma a obter o máximo e maior detalhe de informação, os diplomados foram convidados, através de uma questão aberta, a deixar uma reflexão sobre a necessidade de introduzir alterações nos planos curriculares, conteúdos programáticos ou metodologias de ensino e aprendizagem. As respostas texto foram tratadas, analisadas e categorizadas através do programa IBM SPSS Text Analytics for Surveys (4.0.1) com vista à identificação dos principais temas focados pelos diplomados e à criação de oito categorias para enquadramento das diferentes opiniões: (1) Reforço da língua portuguesa; (2) Reforço das línguas estrangeiras; (3) Maior proximidade com a realidade do mercado de trabalho; (4) Alteração/aprofundamento de conteúdos programáticos; (5) Mais programas informáticos e tecnologias de informação; (6) Mais competências transversais; (7) Melhorar aspetos relacionados com o corpo docente; (8) Maior componente prática. Concluída a atribuição e refinamento das múltiplas categorias para cada uma das respostas, procedeu-se à exportação e integração dos resultados para análise no programa IBM SPSS Statistics 20. Do universo de respostas obtidas, os dados indicam que as três categorias mais sinalizadas pelos diplomados são a *Alteração/aprofundamento de conteúdos programáticos* (30%), a *Maior componente prática* (23%) e o *Reforço das línguas estrangeiras* (18%). A participação e envolvimento dos diplomados como grupo de interesse no âmbito da garantia da qualidade das ofertas formativas são aspetos fulcrais no processo de melhoria contínua, na medida em que constituem instrumentos valiosos para a definição de estratégias para o futuro das instituições. O IPG tem vindo a considerar esta informação no sentido da melhoria do processo ensino e aprendizagem e estratégia formativa.

## **FORMACIÓN EN COMPETENCIAS INFORMACIONALES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS (TICS) EN EL MARCO DEL EEES: EVALUACIÓN DEL IMPACTO Y LA TRANSFERENCIA EN ALUMNOS DE GRADO Y POSTGRADO DE PSICOLOGÍA**

José Antonio Pérez-Gil, Alejandro Hernández-Camacho, Yolanda Troyano-Rodríguez  
y María de los Ángeles Pérez-San Gregorio

*Universidad de Sevilla*

En el presente trabajo exponemos una actuación en innovación docente relativa al desarrollo de competencias informacionales (CIs) a través de una metodología de aprendizaje activo, apoyándonos en el uso de herramientas basadas en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs). Esta actuación constituye una de las actividades formativas que se vienen realizando, desde hace largo tiempo, en la Facultad de Psicología de la Universidad de Sevilla y que, en su conjunto, conforman un aspecto relevante en el plan de mejora e innovación docente de la misma. Este trabajo es continuación de un proyecto de innovación docente subvencionado en el marco del I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla durante el curso académico 2010/2011. **Objetivos:** En concreto, esta actividad pretende desarrollar en el alumnado, perteneciente tanto al grado como al postgrado, la capacidad de acceder de manera eficiente y efectiva a la información, a evaluarla crítica y competentemente y usarla de manera fiable y creativa. Específicamente, el objetivo de este trabajo es evaluar el impacto de la formación recibida y la transferencia del conocimiento adquirido. **Método:** Contamos con una muestra de 106 estudiantes (54 alumnos de postgrado y 52 alumnos de grado). El trabajo presenta una doble vertiente metodológica, cualitativa y cuantitativa: por un lado, se evalúa en términos cuantitativos el impacto de la formación recibida en los estudiantes (mediante comparación pretest-postest en una prueba objetiva sobre contenidos declarativos referentes a las CIs. Para ello se utiliza el análisis de concentración de las respuestas propuesto por Bao y Redish (2001); ésta técnica supone una aplicación innovadora respecto a la clásica prueba de comparaciones de medias (pretest-postest). Por otro lado, se lleva a cabo un abordaje cualitativo: analizamos, a través de una serie de indicadores, la transferencia del conocimiento adquirido en CIs. Para ello se propone una tarea aplicada a la resolución de un informe científico de investigación en la que evaluamos, mediante un análisis de contenido, en qué medida los alumnos acceden a los recursos y fuentes documentales de información disponibles, la valoran críticamente y la usan de forma útil. **Resultados:** Se agrupan en dos aspectos: evaluación del impacto en la formación y evaluación de la transferencia del conocimiento. Para el análisis del efecto de la formación en nuestros estudiantes vamos a presentar información referente al análisis de ítems de la prueba objetiva en tablas y gráficas que pongan en evidencia los cambios observados en cuanto a conocimientos declarativos respecto a las CIs. Para la evaluación de la transferencia, expondremos en tablas descriptivas del análisis de contenido, cómo los alumnos usan los conocimientos adquiridos en la formación en CIs para elaborar un informe científico. Así mismo, los resultados se presentarán en formato que podamos comparar entre distintos cursos o niveles académicos. **Conclusiones:** Finalmente se concluye cómo las actividades y la metodología que constituyen la propuesta de innovación docente han tenido efecto en la formación de los estudiantes y proponemos las posibles razones de que esto sea así.

## **¿QUÉ DESTREZAS COGNITIVAS PONEN EN PRÁCTICA LOS ESTUDIANTES DE PEDAGOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS EXÁMENES ESCRITOS?**

María Luisa García-Hernández, Ana Torres-Soto y Elisa Navarro-Medina  
*Universidad de Murcia*

La comunicación que exponemos a continuación forma parte de los resultados más destacados, extraídos de una investigación más amplia llevada a cabo por el grupo de investigación GEVAP-EDUC. Dicho estudio tenía como finalidad conocer desde uno de los agentes implicados en el proceso de evaluación: ¿cuál es su percepción sobre el mismo?, ¿con qué prácticas de evaluación valoraban su aprendizaje los docentes?, ¿qué destrezas cognitivas desarrollaban?, ¿cuál era el uso y frecuencia de las diferentes prácticas de evaluación? Concretamente, esta comunicación se basa en la visión que tienen los estudiantes sobre los procedimientos de evaluación y las destrezas cognitivas que ponen en práctica para cada herramienta de valoración. No obstante, nos centraremos únicamente en lo exámenes escritos, cómo han sido identificados por los estudiantes, qué modalidades señalan que han desarrollado y qué destrezas cognitivas ponen en práctica para este procedimiento de evaluación.

Por otra parte, hemos de señalar que el estudio se centró en la Universidad de Murcia y específicamente en la titulación de Pedagogía, alcanzando un total de 103 estudiantes de los 125 matriculados en 5º de Pedagogía. Se intentó llegar al mayor número posible de discentes con la intención de obtener datos significativos. Para la recogida de información se aplicó un cuestionario abierto en el que los discentes tenían que identificar, para cada una de las asignaturas troncales y obligatorias, qué prácticas de evaluación desarrollaban. Este cuestionario se completaba de forma grupal lo que reforzaba la recuperación de información que de forma individual podía no recordarse.

Para finalizar, nuestra intención con esta comunicación es dar a conocer qué entienden los estudiantes de Pedagogía desde su experiencia personal cuando se les pregunta por el examen escrito, qué tipos de exámenes escritos han elaborado y qué capacidades han puesto en práctica, lo que les reporta una determinada formación en cuanto a estas prácticas de evaluación.

## **ANÁLISIS DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LOS ALUMNOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE DESDE ENTORNOS DE TUTORÍA PROGRAMADA**

María Consuelo Sáiz Manzanares y René Jesús Payo Hernanz  
*Universidad de Burgos*

La autorregulación del propio aprendizaje es una de las metas u objetivos del análisis de tareas. En este proceso la autopercepción que el sujeto tenga de su propio aprendizaje dependerá de las experiencias metacognitivas que ha desarrollado a lo largo de su historia de aprendizaje (conocimientos previos) y de las habilidades metacognitivas desarrolladas para poder resolver la tarea propuesta de una forma efectiva (heurísticos de resolución). Dentro de éstas últimas se pueden diferenciar: estrategias de orientación, comprensión de la tarea, planificación de estrategias, estrategias para la regulación cognitiva del proceso de resolución, estrategias de revisión de la puesta en marcha de la planificación, estrategias de evaluación de las respuestas en el procesamiento de las tareas. Todo lo anterior parece indicar una relación directa entre las experiencias metacognitivas y los procesos de autorregulación del aprendizaje. Aquí juega un importante rol tanto el conocimiento previo que el sujeto tenga sobre esa tarea o problema como el que posea sobre las estrategias de resolución de la misma. Es por lo que el conocimiento sobre heurísticos de resolución, será esencial para desarrollar un aprendizaje efectivo capaz de generalizarse y transferirse a otros contextos.

En este estudio se ha trabajado con una muestra total de 102 de alumnos/as procedentes de los grados de: Maestro de Infantil (70 sujetos; 65 mujeres, media edad: 20 años, y 5 hombres, media edad: 23,8 años) y de Comunicación Audiovisual (32 sujetos; 17 mujeres, media edad: 19,7 años, y 15 hombres media edad: 22 años). En ellos se estudió con instrumentos elaborados ad hoc el nivel de conocimientos previos (conceptuales y procedimentales) en las disciplinas de Observación sistemática y Arte respectivamente.

Se llevaron a cabo dos estudios: En el primero se utilizó un diseño cuasiexperimental antes-después. La Variable independiente fue el trabajo en pequeño grupo en entornos de prácticas programadas, realizando un seguimiento a lo largo de su desarrollo. La variable dependiente fue el análisis de los conocimientos antes-después de la intervención (respuestas a los cuestionarios de conocimientos). Se encontraron diferencias significativas en la percepción que los estudiantes tenían de sus conocimientos antes versus después de cursar la asignatura.

El segundo estudio utilizó un diseño descriptivo-correlacional. Las variables estudiadas fueron las respuestas de los sujetos a los cuestionarios de conocimientos después de la impartición de las asignaturas y la evaluación de las competencias desarrollada por el profesorado. Los resultados indican que no se detectaron correlaciones significativas entre dicha percepción y la evaluación de competencias al final de la asignatura salvo en las unidades 1 ( $r=.49^*$ ) y 4 ( $r=.37^*$ ) en la asignatura de Arte, pero no en la de Observación sistemática e investigación en contextos educativos.

A modo de conclusión final se propone la necesidad desde el profesorado de un trabajo de ajuste de los procesos de autorreflexión, autoconocimiento y autoevaluación de sus alumnos/as con el fin de desarrollar un aprendizaje constructivo y significativo que sea eficaz en entornos reales de trabajo.

## **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS: UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

René Jesús Payo Hernanz y María Consuelo Sáiz Manzanares  
*Universidad de Burgos*

Las estrategias de aprendizaje son un elemento básico para la adquisición de competencias tanto conceptuales o específicas como procedimentales o transversales. Investigaciones en estudiantes universitarios han demostrado que las habilidades metacognitivas influyen directamente en el éxito de los aprendizajes y que dichas habilidades son independientes en parte, de las capacidades cognitivas de los sujetos. En dicho éxito también intervienen los procesos de planificación y de autorregulación de la propia cognición en los que se puede diferenciar entre: autocontrol y autoconocimiento. Dentro de todas las estrategias de aprendizaje las más vinculadas al desarrollo de los procesos competenciales de resolución de problemas (competencia de “aprender a aprender”) son las metacognitivas y de apoyo al procesamiento de la información. La adquisición y uso de estas estrategias se ha hecho referencial en el espacio universitario a nivel internacional, ya que la sociedad actual exige que los futuros profesionales sean eficaces en la resolución de las tareas laborales en las distintas especialidades. En este estudio se ha trabajado con una muestra total de 102 de alumnos/as procedentes de los grados de: Maestro de Infantil (70 sujetos; 65 mujeres media edad: 20 años y 5 hombres media edad: 23,8 años) y de Comunicación Audiovisual (32 sujetos; 17 mujeres media edad: 19,7 años y 15 hombres media edad: 22 años). Los instrumentos utilizados fueron la escala de estrategias de aprendizaje de Román y Gallego (1994) y la evaluación de competencias del profesor en las asignaturas señaladas. Se utilizó un diseño descriptivo correlacional. De los datos descriptivos (media y desviación típica) se desprende que los percentiles medios más bajos se encontraron en la escala 3 (Recuperación de la información) y en la escala 4 (Habilidades metacognitivas y de apoyo al procesamiento) tanto en la asignatura de Arte ( $p=52.84$ ;  $p=47.21$ ) como en la asignatura de Observación Sistemática e investigación en contextos educativos ( $p=48.25$ ;  $p=47.82$ ). Respecto del análisis correlacional no se encontraron correlaciones significativas entre las puntuaciones de la escala 4 (habilidades metacognitivas y de apoyo al procesamiento) y la evaluación de competencias (media: 8,89 en Arte y media: 7,94 en Observación Sistemática e Investigación en contextos educativos). Lo que lleva a inducir que quizás los aprendizajes sean en parte mecánicos y no significativos. Por ello se propone una continuación de la investigación desde estudios longitudinales en los que se pueda observar el tipo de ejecución de los alumnos/as una vez se inserten en el mercado laboral.

## **LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO INSTRUMENTO PARA FOMENTAR LA INICIATIVA DEL ALUMNO EN EL APRENDIZAJE**

Antonio Legerén Molina  
*Universidad de A Coruña*

La presente comunicación pretende exponer tres herramientas relacionadas con las nuevas tecnologías de información y comunicación que se han venido utilizando en los últimos semestres para incentivar el aprendizaje autónomo del alumno.

Según es conocido, el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, además de homogeneizar los diversos títulos y establecer una unidad de medida común del aprendizaje –el crédito ECTS–, busca transformar sustancialmente la docencia y la relación docente-alumno. En concreto, se intenta que la responsabilidad en la formación no recaiga únicamente en el docente, sino que sea compartida por el alumno de modo que tenga una actitud proactiva y se involucre en el proceso de aprendizaje. En este contexto, cualquier planificación docente ha de tener en cuenta las características generales de los universitarios actuales, una de las cuales consiste en la facilidad para el manejo de las nuevas tecnologías y su permanente interacción con ellas. En tal sentido, los métodos que a continuación se señalan promueven la autonomía en el aprendizaje del alumno tomando apoyo en las TIC's.

a) la autoevaluación mediante cuestionarios on line: con este instrumento se persigue que los alumnos interactúen con un banco de preguntas previamente elaborado por el docente para medir el grado de conocimiento que tienen de la asignatura. La configuración de esta herramienta como algo voluntario, así como que sólo se tenga en cuenta la calificación más alta, incentiva que el alumno realice en varias ocasiones el ejercicio de modo que pueda ir fijando los conocimientos a que aluden las preguntas.

b) la elaboración de un glosario con términos confusos o difíciles: la misión del alumno consiste en localizar el significado de tales términos –que a veces no se explican en clase– buscando en la web, en manuales o en disposiciones legales, y elaborar una definición adecuada de esos conceptos. Los términos y sus significados se incluyen en un glosario on line dentro de la plataforma virtual moodle.

c) la socialización de conocimientos a través de twitter: el uso mayoritario entre los universitarios de esta red social la convierte en un canal de comunicación adecuado para fines docentes. En concreto, el tuiteo de noticias actuales relacionadas con la materia de la asignatura usando hastags convenidos facilita la actualización de conocimientos jurídicos y su puesta en común.

Los resultados de estos métodos han sido globalmente satisfactorios: un alto porcentaje de alumnos ha realizado el cuestionario de autoevaluación on line –y la mayoría en varias ocasiones– y un grupo más reducido ha elaborado definiciones de los términos propuestos o sugeridos y los ha incluido en el glosario on line creado a tal efecto. En cambio, no ha sido tan alto el número de tuits relacionados con la asignatura. La razón de ello reside en que al ser asignaturas de primer curso los alumnos aun tienen poca soltura con las materias del Grado.

La experiencia realizada demuestra que el uso de las TIC adaptadas al modo de ser del estudiante universitario pueden servir de auxilio para fomentar su iniciativa en el aprendizaje.

## **DISEÑO Y MONTAJE DE UN BANCO DE PRUEBAS COMO HERRAMIENTA DE SOPORTE DOCENTE EN LA ENSEÑANZA DE LOS NUEVOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA VIVIENDAS**

José Maria Jové Casals  
*Universidad Politècnica de Catalunya*

El objetivo de este trabajo es dar a conocer el diseño y la realización de un banco de pruebas de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios como herramienta de apoyo en la enseñanza de los nuevos servicios de telecomunicaciones en las viviendas. Objetivos: La idea de montar un banco de pruebas como elemento de soporte docente en el ámbito del estudio de las infraestructuras de telecomunicaciones se remonta unos años atrás cuando el Departamento de Electrónica del Instituto de Enseñanza Secundaria Escola del Treball de Barcelona presentó un Plan de Actuación a desarrollar durante un periodo de 4 años al Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, que acabó aprobándolo. Método: Tras estudiar diferentes opciones de montaje y diferentes propuestas de edificios a simular, se opta por la que se detalla en este resumen mas adelante. Cabe destacar también la colaboración desinteresada de algunas empresas del sector de las telecomunicaciones como Televes, Unex o Himel que han apoyado la iniciativa desde su fase embrionaria. En definitiva podemos decir que se trata de una infraestructura realizada con fondos públicos y con aportaciones de empresas privadas a nivel de material. El banco de pruebas simula un edificio de 4 plantas con 3 viviendas por planta, con un total de 12 unidades privativas. Resultados: La pista de pruebas se encuentra totalmente operativa y se utiliza como laboratorio de prácticas en diversos grupos con créditos relacionados con las telecomunicaciones, todos ellos correspondientes a los Ciclos Formativos de Grado Superior de la familia de Electricidad i Electrónica. FECEMINTE (Federación Catalana de Instaladores de Telecomunicaciones) imparte clases, seminarios i conferencias utilizando esta instalación. Algunos cursos de formación del programa de Formación Continua del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya y del ICE de la Universidad Politècnica de Catalunya utilizan estas instalaciones. Los alumnos de la asignatura de Proyectos ICT de la Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels de la UPC (Universidad Politècnica de Catalunya) realizan también algunas sesiones prácticas en este laboratorio. Conclusiones: Por su ubicación en el centro de Barcelona y por el equipamiento con que esta dotada, se muestra como un aula polivalente por la enseñanza de telecomunicaciones en edificios en el ámbito de la formación reglada y no reglada. Como posibles mejoras, que no se descartan en un futuro, destacar la posibilidad de que lleguen a buen puerto los contactos mantenidos con un operador de telecomunicaciones de banda ancha con el fin de poder instalar telecomunicaciones por cable.

## EL TÍTULO DE GRADUADA O GRADUADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN EN ESPAÑA

Maria Gomis-Ortolà, Raúl Tomás Mora-García y M<sup>a</sup> Francisca Céspedes-López  
*Universidad de Alicante*

Tras la reforma de los títulos de las Universidades Españolas para su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el título de Graduada o Graduado en Ingeniería de Edificación es el que permite el ejercicio de la profesión regulada de Arquitecto Técnico así como facilita la movilidad académica y profesional en el ámbito europeo.

Los objetivos principales del proceso de convergencia del EEES son: crear un sistema de grados académicos fácilmente reconocibles y comparables, fomentar la movilidad de los estudiantes, docentes e investigadores, garantizar una enseñanza de gran calidad y adoptar una dimensión europea en la enseñanza superior. Para logra estos objetivos, en España se ha legislado el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, siendo la ley que estructura las enseñanzas universitarias oficiales, además de dar autonomía a las universidades para poder crear y proponer las enseñanzas y títulos.

Mediante la Resolución de 17 de diciembre de 2007 y la Orden ECI/33855/2007, de 27 de diciembre se regulan las enseñanzas del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Edificación.

Como objetivo principal de esta investigación se propone analizar y comparar los planes de estudio de Grado en Ingeniería de Edificación de todas las universidades en las que se imparte a nivel nacional.

Para ello ha sido necesario recoger información de los estudios verificados y acreditados de Grado en Ingeniería de Edificación de las distintas universidades Españolas que lo imparten actualmente para su posterior homogeneización y análisis.

Dado que los datos recopilados son muy dispares, ya que cada universidad ha tenido un criterio distinto a la hora de elaborar sus Planes de Estudio, es necesario unificar los criterios por lo que se ha propuesto un método para organizar la información con el fin de hacerla homogénea y poder analizarla.

De toda la información se han realizado varios análisis, en función de:

- la estructura general de los planes de estudio (Formación Básica, Específica, Proyecto Fin de Grado y Otros),
- la estructura de cada plan según una clasificación por módulos (conforme a la subclasificación de la Orden ECI/3855/2007),
- la estructura de cada plan según la tipología de asignaturas (nombres genéricos en función de sus contenidos).

Se llega a la conclusión que, debido la autonomía conferida a las universidades para crear y proponer las enseñanzas y títulos, han habido diferentes criterios de interpretación de la normativa así como variadas formas de diseñar e implantar los nuevos planes de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería de Edificación.

Pero la diversidad existente en los planes de estudios se debe más a temas estructurales y de organización de las asignaturas, que de contenido en sí. La diferencia no es importante en cuanto a los contenidos, ya que coinciden en gran medida con los recogidos en la Orden ECI/3855/2007.

## **CÓMO CONSTRUIR E IMPLEMENTAR UN TÍTULO DE GRADO: LA CONSTRUCCIÓN INTERDISCIPLINAR DEL GRADO DE TRABAJO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE**

Guadalupe Cordero-Martin, Rafael Gómez-del Toro y Germán Jaraíz Arroyo  
*Universidad Pablo de Olavide*

Diseñar y construir una propuesta de título de grado no es tarea fácil, significa hacer grandes esfuerzos, tener en cuenta el pasado y modificar el papel de los diferentes elementos que intervienen para actuar en el futuro. Pero aún es más complejo su implementación, donde sobre todo hay que superar la resistencia a los cambios e idear nuevas formas y espacios docentes con las limitaciones presupuestarias como elemento central a tener en cuenta. Aproximarnos a las dificultades experimentadas, los resultados obtenidos, los retos y desafíos que vislumbramos para el futuro como profesores y como responsables del equipo de dirección del Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales de la Universidad Pablo de Olavide son los aspectos centrales a tratar en este trabajo. Objetivos y método: Analizar el camino recorrido, los elementos que adquieren centralidad e identidad en este proceso, en el que destacamos: activar y diversificar nuevas modalidades docentes; utilizar nuevas tecnologías como recursos básicos e imprescindibles; dedicar esfuerzos a la coordinación del equipo docente tanto de asignaturas como de materias; incorporar la calidad como indicador de resultados; diseño de complejas Guías Docentes como referentes de los procesos didácticos; relacionar y obtener competencias por el alumnado; la tutorización, acompañamiento e implicación de alumnos/as en su propio aprendizaje; incorporar espacios e instrumentos prácticos con contenidos interdisciplinares; participar en proyectos de innovación docente. Resultado: La adaptación al EEES de anteriores titulaciones a las nuevas propuestas de Grado, nos ha obligado a enfrentarnos a un proceso complejo, con limitaciones, dificultades y continuos recortes presupuestarios. Conclusiones: Para conseguir este complejo propósito, será imprescindible aunar los esfuerzos de todos los implicados e involucrarnos como protagonistas en este sugerente proceso de cambio.

## **UN BALANCE DE UNA EXPERIENCIA PILOTO DE ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN ECONOMÍA**

María del Carmen Sánchez Carreira, Óscar Rodil Marzábal y Xavier Vence Deza  
*Universidad de Santiago de Compostela*

En el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, se realizaron experiencias preparatorias que han servido de base para facilitar el proceso de diseño e implementación efectiva de las nuevas titulaciones. El nuevo modelo educativo significa un importante cambio de filosofía, al implicar un cambio en los roles asumidos tradicionalmente por profesorado y alumnos, que también tiene su reflejo en la metodología y la evaluación.

El objetivo de este trabajo es presentar una de esas experiencias piloto que tuvo lugar en ese contexto en la Licenciatura en Economía de la USC: el Grupo de Evaluación Continua. Esa experiencia implica una forma de trabajo distinta del modelo tradicional, en el que el estudiante asume un papel más autónomo y participativo en el proceso continuo de aprendizaje: asistencia y participación activa en clases, realización de trabajos individuales y en grupo, organización de seminarios de debate, ... La evaluación se convierte en un seguimiento continuo de los conocimientos y competencias adquiridas por los estudiantes a lo largo del curso.

El hecho de impartir una materia en ese grupo piloto y en el tradicional en el curso 2007/2008 nos permite realizar una valoración de la nueva experiencia, desde una perspectiva comparada. Además en los cursos siguientes, se le ofrecía la posibilidad a los alumnos del grupo tradicional de seguir un sistema de evaluación continua.

Entre los aspectos más positivos de dicha experiencia deben destacarse los mejores resultados académicos obtenidos por los estudiantes en comparación con los grupos tradicionales, especialmente en lo que se refiere al nivel de conocimientos y desarrollo de capacidades. El aprendizaje basado en un sistema activo y autónomo permite el desarrollo de competencias transversales (capacidad de síntesis, de análisis y de crítica, habilidad para argumentar y para expresar con claridad argumentos o conclusiones de forma oral e escrita).

Las principales deficiencias observadas fueron los problemas de esfuerzo y sobrecarga de trabajo que se deriva para los estudiantes de la realización continua de un amplio abanico de actividades en las distintas materias. Ese notable esfuerzo y carga de trabajo también se presenta en el caso del profesorado, debido a la necesidad de diseñar nuevas actividades de carácter práctico e interactivo, que permitan desarrollar las competencias establecidas en cada materia; orientar a los estudiantes en la realización de las distintas actividades y realizar su evaluación. Téngase en cuenta que la evaluación de esas actividades también requiere un importante aprendizaje por parte del profesorado.

**PRIMEROS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE NUEVAS  
METODOLOGÍAS DOCENTES EN LA ENSEÑANZA DE ECONOMETRÍA  
EN EL GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE  
LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE**

José Antonio Ordaz-Sanz, María del Carmen Melgar-Hiraldó y Carmen María Rubio-Castaño

*Universidad Pablo de Olavide*

En el curso 2009/2010 se implantan los primeros títulos de Grado en la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, como culminación del proceso de adaptación al Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) que se inició en el curso 2005/2006 con la puesta en marcha de una Experiencia Piloto ECTS en la mayor parte de las titulaciones.

En la Facultad de Ciencias Empresariales comienza en el mencionado 2009/2010 la docencia del Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE) y del Grado en Finanzas y Contabilidad (GFC) así como la de los Dobles Grados de éstos con Derecho. Siguiendo el marco docente general fijado por la Universidad para todas sus titulaciones de Grado, resultante en buena medida de un análisis crítico de la citada Experiencia Piloto, la Facultad complementa su organización y metodología docente y evaluadora con los criterios establecidos al efecto por su Junta de Centro.

De manera general, en todas las asignaturas se distinguen dos tipos de actividades diferenciadas: las enseñanzas básicas (EB) y las enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD). En las EB se incorporan la enseñanza teórica, los fundamentos metodológicos y los conceptos esenciales de cada disciplina, siendo impartidas a “líneas” formadas por unos 60 alumnos. En cuanto a las EPD, su contenido incluye el desarrollo de casos prácticos que faciliten la adquisición de competencias por parte del estudiante, así como las prácticas en laboratorio (experimentales, lingüísticas, etc.). Su impartición se lleva a cabo en cada uno de los tres grupos de 20 estudiantes que conforman una “línea”. En asignaturas específicas, también se prevé la realización de actividades dirigidas (AD) o seminarios en los que el profesor dirige el proceso de resolución autónoma por el estudiante de problemas científicos e intelectuales. Las AD se impartirían a subgrupos resultantes de la división por mitad de cada grupo de EPD.

La distinción entre estos tipos de actividades nace del bagaje adquirido en los años previos a la implantación de los Grados, con la Experiencia Piloto, si bien se mejora con el ajuste del número de alumnos que conforman cada nivel de docencia y, además, con el establecimiento de 6 modelos de asignaturas diferenciadas por la proporción de cada tipo de enseñanza desarrollada, intentando así dar respuesta a las especificidades de cada asignatura.

El otro gran pilar fundamental de la docencia lo constituye el sistema de evaluación. A este respecto, en principio no se fijan reglas comunes para toda la Universidad, sino que se deja a criterio de los Centros.

Esta comunicación pretende ahondar en lo aquí expuesto, describiendo más detalladamente las principales características que configuran el sistema general de la Universidad Pablo de Olavide y de su Facultad de Ciencias Empresariales en lo referente a la metodología docente y evaluadora de las asignaturas de las nuevas titulaciones de Grado. Como ejemplo de ello, se toma como referencia la asignatura de Métodos Estadísticos y Económicos en la Empresa, ubicada en 2º curso del Plan de Estudios de GADE, analizando los resultados obtenidos en su primer año de docencia.

## RELACIÓN ENTRE CONSUMO DE TABACO Y ALCOHOL, EMPLEABILIDAD, COMPROMISO DE CARRERA Y SENSIBILIDAD EMOCIONAL, EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Norma Betanzos-Díaz\* y Francisco Paz-Rodríguez\*\*

*\*Universidad Autónoma del Estado de Morelos; \*\*Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía*

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Adicciones en México el uso de tabaco y alcohol va en aumento en los últimos años, de 5.03% a 6%. En universitarios, sucede algo parecido y los problemas asociados a esto aumentan, afectando la capacidad del estudiante de afrontar los estímulos externos. En este estudio transversal descriptivo, describimos la relación entre consumo de alcohol y tabaco, autoeficacia para la empleabilidad, compromiso de carrera y sensibilidad emocional en estudiantes universitarios. Se creó un cuestionario en base a los conceptos investigados (empleabilidad, compromiso de carrera, sensibilidad emocional y consumo de sustancias psicoactivas). Se realizó estadística descriptiva y un análisis psicométrico del cuestionario. Finalmente, se calculó la puntuación de empleabilidad, compromiso de carrera, sensibilidad emocional y consumo de sustancias psicoactivas (alcohol y tabaco), para posteriormente hallar la relación mediante correlación de Spearman. Se encuestaron 331 estudiantes, 27% hombres y 72% mujeres, con una edad promedio de 22.4 años (DE 3.5), de los cuales 32.6% son pasantes o graduados. Los resultados muestran una buena confiabilidad en todas las escalas ( $\alpha$  Cronbach mayor de .70). En cuanto al consumo de alcohol, el 59.8% tiene bajo consumo y un 27.8% alto consumo. En lo referente al tabaco, 26% tiene bajo consumo y 3.6% alto consumo. Respecto al sexo el 5.6% de hombres vs. 2.9% de mujeres refieren alto consumo de tabaco y en alcohol un 43.3% de hombres vs. 22% de mujeres. El 23.1% trabaja actualmente, teniendo una antigüedad en promedio de 1 mes y hasta 11 años (M 19 meses; DE 23 meses), el 22.7% tiene contrato de planta y el 44.7% no tiene un horario fijo, mientras que un 82% no recibe prestaciones, en el 65.3% el trabajo no se relaciona con la profesión que estudian. Las correlaciones indican que el alto consumo de tabaco presenta una relación significativa negativa con la exploración del mercado laboral ( $r = -0,13$ ,  $p < 0,05$ ), integración, afrontamiento de la frustración y planeación proactiva de carrera ( $r = -0,12$ ,  $p < 0,05$ ). Por otro lado con respecto a el consumo de alcohol, existe una correlación negativa significativa con la integración ( $r = -0,17$ ,  $p < 0,05$ ), la exploración del mercado laboral ( $r = -0,12$ ,  $p < 0,05$ ), afrontamiento de la frustración ( $r = -0,11$ ,  $p < 0,05$ ) y planeación proactiva de carrera ( $r = -0,19$ ,  $p < 0,05$ ), integración relacional y sensibilidad egocéntrica negativa ( $r = 0,15$ ,  $p < 0,01$ ). Finalmente, las variables de consumo de tabaco y alcohol correlacionan positivamente ( $r = 0,39$ ,  $p < 0,01$ ). Así podemos concluir que, los estudiantes que presentan un mayor consumo de alcohol y tabaco muestran menor capacidad de integración, exploración del mercado laboral, afrontamiento de la frustración y planeación proactiva de carrera. Afectando las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan su capacidad para aprovechar las oportunidades de educación y formación que se les presentan, afectando el encontrar y conservar un trabajo decente, progresar o conseguir empleo y adaptarse a los cambios tecnológicos, de empleo o de condiciones en el mercado de trabajo.

## INTELIGENCIA EMOCIONAL PERCIBIDA EN LA UNIVERSIDAD

Eduardo Fonseca-Pedrero, Javier Ortuño-Sierra, Rebeca Aritio-Solana y M<sup>a</sup> Teresa Pascual-Sufrate  
*Universidad de La Rioja*

Los alumnos que además de poseer adecuadas competencias intelectuales saben manejar, gestionar y controlar sus estados emocionales y los de los otros así como regular su relación con sus compañeros mejoran sin duda alguna su rendimiento. La inteligencia emocional se encuadra dentro del conjunto de competencias socio-emocionales necesarias para un correcto rendimiento académico y/o laboral. En el contexto actual globalizado y cambiante se hace necesario evaluar la inteligencia emocional en las aulas universitarias con la finalidad de conocer las habilidades emocionales de los alumnos y optimizar la gestión de recursos de formación. Objetivo: El propósito de esta investigación fue evaluar la inteligencia emocional percibida en universitarios españoles a partir del Trait Meta Mood Scale-24 (TMMS-24) en su adaptación a nuestro país. Método: La muestra final la formaron un total de 202 participantes (22,3% varones) con una edad media de 19,91 años (DT = 2,02). Resultados: El autoinforme presentó un correcto comportamiento psicométrico. El alfa de Cronbach para la puntuación total del autoinforme fue 0,85. El análisis de la estructura interna del cuestionario arrojó una posible solución tridimensional concretada en las dimensiones Atención, Claridad y Reparación Emocional. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones medias de la subescala Reparación Emocional en función del sexo. Las puntuaciones del TMMS-24 correlacionaron de forma negativa con síntomas de ansiedad, estrés y depresión. Conclusiones: Estos resultados mejoran nuestra comprensión de este fenómeno psicológico en el contexto académico universitario y permiten conocer la calidad métrica de un instrumento de medida para la valoración de las habilidades emocionales. Futuros estudios deben mejorar nuestra comprensión de las competencias socioemocionales y establecer programas de intervención.

## ANSIEDAD ESTADO Y RASGO EN UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES

Eduardo Fonseca-Pedrero\*, Mercedes Paino\*\*, Marta Santarén-Rosell\*, Serafín Lemos\*\* y José Muñiz\*\*

*\*Universidad de La Rioja; \*\*Universidad de Oviedo*

Los síntomas y signos de ansiedad son bastante frecuentes en adultos jóvenes presentando una alta incidencia y prevalencia. Con relativa frecuencia la sintomatología ansiosa causa estrés y malestar llegando en algunos casos a considerarse un verdadero trastorno psicológico. Los síntomas ansiosos impactan en las funciones ejecutivas, atencionales, memorísticas y/o académicas del alumnado incidiendo de forma clara en su rendimiento académico. En este sentido, es interesante conocer la calidad métrica de diferentes instrumentos para la evaluar esta sintomatología en las aulas universitarias. Objetivo: El propósito de este trabajo fue evaluar la ansiedad estado y rasgo mediante el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo de Spielberger (STAI) en universitarios españoles. Método: La muestra final la formaron un total de 588 participantes (30,8% varones) con una edad media de 20,3 años (DT = 2,7). El instrumento de medida utilizado fue el STAI Rasgo-Estado. Se utilizando modelos de ecuaciones estructurales para analizar la estructura interna del STAI. Resultados: Un porcentaje elevado de la muestra informó de algún síntoma de ansiedad relacionado con cansancio, preocupación, tristeza, angustia o nerviosismo. Asimismo, el STAI presentó un correcto comportamiento psicométrico. El alfa de Cronbach para la puntuación total del autoinforme fue 0,92. El análisis de la estructura interna del cuestionario mediante un análisis de ecuaciones estructurales de tipo exploratorio (ESEM) arrojó una posible solución tridimensional. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones medias de Ansiedad Rasgo en función del sexo y la edad. Conclusiones: Estos resultados mejoran nuestra comprensión de este fenómeno psicológico en el contexto académico universitario y permiten conocer la calidad métrica de un instrumento de medida para su valoración. Del mismo modo, señalan la necesidad de realizar intervenciones psicológicas en el control y manejo de la ansiedad en el contexto universitario con la finalidad de mitigar su posible impacto en el rendimiento académico.

## **RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN FORMATIVA EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO**

Juan Carlos Manrique Arribas y Víctor López Pastor  
*Universidad de Valladolid*

Este trabajo presenta los resultados obtenidos después de aplicar un sistema de evaluación formativa en la formación inicial del profesorado, más en concreto en una asignatura de tercer curso en el Grado de Maestro en Educación Infantil. Se han empleado diferentes actividades de evaluación para conseguir un aprendizaje que garantice un mayor nivel de éxito en el aprendizaje del alumnado y, consecuentemente, que genere competencias profesionales entre los alumnos.

La principal técnica e instrumento de recogida de datos utilizada ha sido un cuestionario pasado a los alumnos al finalizar el cuatrimestre; se trata de un cuestionario validado, empleado por los miembros de la Red Nacional de Evaluación Formativa en Docencia Universitaria, con una escala de tipo Likert que ofrecen cinco grados de acuerdo-desacuerdo. Entre otras cuestiones, se les pedía que valoraran diferentes aspectos relacionados con: metodologías, el sistema de evaluación aplicado, estrategias e instrumentos de evaluación empleados, la relación entre la calificación y evaluación, la participación del alumnado en este proceso evaluativo, el desarrollo de competencias profesionales y la satisfacción global de la asignatura. También se han empleado otros instrumentos de obtención de datos, como el cuaderno del profesor, el portafolios colaborativo y los informes de autoevaluación.

La muestra está compuesta por 88 alumnos de tercer curso del Grado de Educación Infantil, de la asignatura Fundamentos y Didáctica de la Expresión Corporal en Infantil.

Entre los resultados recogidos podemos indicar algunas ventajas: (1) se han organizado y animado contextos tendentes a adquirir las competencias básicas y específicas del maestro en educación infantil; (2) el alumno ha estado implicado en su aprendizaje; (3) ha podido darse cuenta y afrontar los deberes y dilemas éticos de la profesión; (4) se han ofrecido otras vías menos comprometidas en cuanto a la presencia y a la entrega de trabajos; (5) se ha realizado un aprendizaje activo y (6) se ha ofrecido una retroalimentación que permite la posibilidad de corregir errores en documentos y actividades.

En cuanto a los inconvenientes: (1) este proceso requiere una asistencia obligatoria y activa, (2) a los alumnos les supone un mayor esfuerzo que el modelo tradicional de enseñanza y evaluación; (3) inicialmente les crea inseguridad el proceso de autoevaluación y (4) problemas surgidos dentro de algunos grupos por la desigual carga de trabajo e implicación dentro de los mismos.

Como conclusiones podemos indicar que esta aplicación de un sistema de evaluación formativa ha permitido unos resultados académicos muy positivos, especialmente los conseguidos por la vía continua y, en general, el alumnado se ha sentido satisfecho en relación con la asignatura.

## MODELIZACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA ATRACCIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD: LOS MECANISMOS DE LA ACTITUD INTENCIONAL DEL EGRESADO

Enrique Carreras-Romero\*, Benjamín González-Rodríguez\*\* y Ana Carreras-Franco\*\*\*

\**Universidad San Pablo CEU*; \*\**Universidad de la Coruña*; \*\*\* *Consultora MQ*

El reconocimiento social de la institución universitaria está adquiriendo una relevancia creciente en el mundo académico. Tanto Bolonia como la movilidad de profesores y estudiantes favorecen la perspectiva gerencial de los Centros, en los que la capacidad para atraer estudiantes se vuelve un intangible de alto valor. Ya disponemos de encuestas de satisfacción y de diversos rankings, y, sin embargo, estas métricas, no reflejan los mecanismos estratégicos que movilizan la actitud intencional del prescriptor por excelencia, que es el estudiante egresado, ya que éste combina experiencia educativa y profesional, recientes. Proponemos una escala multidimensional-causal, capaz de realizar diagnósticos eficientes que maximicen la actitud intencional del prescriptor. (¿Claves de la Reputación? ¿En qué grado es fuente de satisfacción la identidad universitaria? ¿A qué elementos está asociada? ¿Qué procesos transforman los servicios, prestaciones y competencias en actitud intencional?). Los constructos proceden originalmente del mundo del marketing. A partir del esquema de la teoría de la acción razonada, de la acción autorregulada (reacción emocional), la resource-based view (activo intangible) y la de la identidad (Artículos con desarrollos semejantes). Objetivos: Elaboración del cuadro integral de opinión (índices enlazados con variable focal, actitud intencional). (1) Propiedades psicométricas de los constructos (fiabilidad, validez de constructo y nomológica). (2) Organización en tres planos, antecedentes cognitivos y motivacionales, procesos mediadores (satisfacción y reputación) y actitud intencional. (3) Invarianza por áreas universitarias/sexo. (4) Evaluación por área universitaria. Método: Muestra probabilística, cuestionario internet a egresados, en dos últimos años Universidad A Coruña). Índices con variables latentes (forma reflexiva). Metodología de construcción de escalas (exploración, AFE/AFC, ecuaciones estructurales, invarianza de escala y análisis de poder para complementar conclusiones). Resultados: Dos fases: (1) Elaboración de la escala (Dimensiones teóricas, refinamiento por AFE y validación por AFC. Validación del modelo de medida. Validación cruzada por muestra independiente. Comprobación de hipótesis del modelo. (2) Aplicación a un caso concreto. Conclusiones: Comprobación de las posibilidades del modelo como herramienta para la diagnosis y evaluación estratégica de la atracción social de la institución.

## FACTORES CONDICIONANTES EN LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO

María Gómez-Gallego\*, Alfonso Palazón\*, Juan Cándido Gómez-Gallego\*, María Concepción Pérez-Cárceles\* y Juan Gómez-García\*\*

*\*Universidad Católica San Antonio; \*\*Universidad de Murcia*

Las universidades asumen, cada vez más, la mayor responsabilidad en la contratación, selección y promoción del profesorado y deben desarrollar procedimientos para la valoración de su desempeño. Cualquier política educativa pasa por sus agentes principales: los docentes, (García, 1997). Es imprescindible conocer la opinión del estudiante sobre la formación recibida. Los resultados obtenidos del cuestionario de opinión, expresan aspectos fundamentales para estudiantes, profesores e institución universitaria. Algunos investigadores sostienen que existe relación entre la nota esperada, la generosidad del profesor y su valoración. Otros estudios han reportado que esa relación es moderada ó débil. En este trabajo analizamos en qué medida variables intervinientes extrañas pueden sesgar los resultados en la evaluación docente. Objetivos: 1) Determinar la relación existente entre los resultados académicos de los estudiantes y la valoración que otorgan a sus profesores; 2) Cuantificar la relación entre el acuerdo de calificaciones esperadas y recibidas por los alumnos y las valoraciones que estos otorgan a sus profesores. Método: La muestra está constituida por 1800 estudiantes del curso académico 2010-2011 y 252 profesores, de la UCAM. Se han realizado 11000 encuestas de evaluación. Se administró “El Cuestionario de Evaluación Docente”, Palazón y Gómez (2010). Se obtiene información relativa a expectativas de calificación del alumno y a las calificaciones reales. Criterios de clasificación: 1) Alumnos Aptos y No aptos; 2) Intervalos de calificación (0-3), [3-5), [5-7) y [7-10]; 3) Profesor Generoso/ Estudiante Pesimista y Profesor Exigente/ Estudiante Optimista; 4) Cuartiles de la diferencia entre calificación esperada y calificación real. El análisis estadístico se realiza mediante el SPSS-19. Se han aplicado los procedimientos: correlación de Pearson, ANOVA, Bonferroni y Duncan. Resultados: Se acepta la existencia de diferencias significativas entre las puntuaciones medias de los profesores de los grupos definidos como alumnos Aptos y No Aptos. Cuando el análisis se desagrega a grupos de calificación, existen diferencias significativas entre todos los pares de grupos. Entre las categorías de notas mínima y máxima, hay un incremento en la valoración del profesor que supera el 9%. La valoración media del grupo de profesores “Generosos/Alumno Pesimista” es de 3,720 (d.t.= 0,632) y en el de “Exigentes/Alumnos Optimistas” es 4,060 (d.t.= 0,510). La diferencia de medias es significativa. En el grupo Profesores Exigentes/Alumnos Optimistas” la correlación entre la valoración del profesor y nota recibida es significativa ( $r=0,489$ ). Con la nota esperada es ( $r=0,329$ ), significativa. Cuando se establecen cuatro grupos, las diferencias son significativas entre el cuartil superior y cada uno de los restantes grupos. Conclusiones: Existe asociación entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes y la valoración que otorgan a sus profesores. Estudiantes con calificaciones más altas evalúan mejor la calidad de la enseñanza recibida. En el caso de estudiantes optimistas, la evaluación del profesor está afectada por la calidad de los resultados obtenidos. Cuando el estudiante obtiene más nota que la esperada, la valoración del profesor se incrementa en todos los supuestos. Existe un umbral de expectativa de nota. Cuando no se alcanza, las valoraciones del profesor disminuyen en un diez por ciento.

## **TRABAJANDO ESTEREOTIPOS DE GÉNERO EN ALUMNADO DE MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL**

Inge Axpe Saez, Alfredo Goñi y Guillermo Infante

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)*

La influencia del profesorado sobre su alumnado es un tema ampliamente tratado en toda formación universitaria dirigida a profesionales de la educación, más aún en el caso de la etapa Infantil.

Los profesores y profesoras de dicha etapa constituyen fuera del ámbito familiar, una de las figuras más significativas para los niños y niñas de 3 a 6 años, actuando al mismo tiempo como modeladores de la conducta a la vez que como modelo o imagen a imitar por su alumnado.

Por esta razón resulta especialmente importante conocer las creencias y expectativas de dicho profesorado, que no por ser inconscientes dejarán de ejercer influencia sobre sus estudiantes.

Los estereotipos y creencias que cada cual guarda respecto a los roles y comportamientos adecuados que tradicionalmente se asocian hombres y mujeres son una de las cuestiones que debería ser revisada por toda persona dedicada a la enseñanza. De hecho, en el ámbito educativo las diferencias respecto al género tienden a ser negadas considerándose que el alumnado recibe hoy en día, desde su entorno y más aún en la escuela, un trato igualitario.

No obstante un análisis más detallado de las prácticas y materiales dirigidos a la infancia, tanto dentro de la educación formal como informal, revela que la situación no resulta tan igualitaria y equitativa como cabría esperar.

Esta falta de conciencia y reconocimiento agrava el problema, ya que la transmisión de dichas creencias y expectativas permanece solapada e invisible, siendo por tanto más difícil de erradicar.

Una de las formas más claras y manifiesta de estos estereotipos es la tendencia a atribuir a rasgos de personalidad los supuestos distintos patrones de actuación y comportamiento de niños (más movidos, más nerviosos, más agresivos...) y niñas (más tranquilas, más aplicadas, más empáticas...).

Tras un estudio preliminar en el que se constata la existencia de algunas estas creencias en alumnado universitario cursando el primer año de la titulación de Educación Infantil, se pone en práctica una actividad de detección y “transformación” de estereotipos sexistas en el aula.

La actividad muestra una gran aceptación por parte del alumnado, que la valora de manera muy positiva destacando la toma de conciencia y el cambio de perspectiva operado en el transcurso de la misma.

Se considera, por tanto, imprescindible incluir en el curriculum formativo de los futuros profesionales educativos el trabajo y concienciación activa respecto a los estereotipos de género, pues solo la toma de conciencia acerca de la desigualdad que aún opera de manera implícita en nuestra sociedad permitirá superar progresivamente la hegemonía masculina que aún pervive y se manifiesta en el aula.

## **ANÁLISIS DE LA ESTEREOTIPIA DE GÉNERO EN LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL GRADO EN PSICOLOGÍA**

María Sandra Rodríguez – Burgos y Ana María Porto – Castro  
*Universidade de Santiago de Compostela*

Los nuevos estudios universitarios de grado dan un especial protagonismo a las competencias como principal unidad de aprendizaje. Entre los diferentes tipos de competencias, son las específicas las que definen los perfiles profesionales concretos que abarcan las titulaciones de grado. Aunque todavía es corta la trayectoria de estos estudios que llegaron con el proceso de Bolonia para ocupar el lugar de las antiguas diplomaturas y licenciaturas, vemos que se siguen manteniendo las tendencias tradicionales a la masculinización de determinadas áreas de conocimiento y a la feminización de otras.

El objetivo de la investigación que aquí presentamos es analizar la titulación de Grado en Psicología impartida por la Universidad de Santiago de Compostela para tratar de averiguar si el alto índice de feminización de la misma puede estar relacionado con la presencia de estereotipos de género femenino entre las competencias específicas que recoge la correspondiente memoria de grado.

Para esto, recurrimos al método de estudio de caso, a través del cual realizamos un análisis cualitativo de las competencias específicas de la titulación de grado con mayor índice de feminización (Grado en Psicología, con un 83,65% de alumnas) y de su posible relación con los principales estereotipos de género femenino que recoge la bibliografía sobre el tema.

Los resultados de esta investigación reflejaron que la estereotipia de género femenino tiene una presencia muy superior a la estereotipia de género masculino entre las competencias específicas de la titulación analizada. El Grado en Psicología tiene una docencia mayoritariamente mixta, en contraposición con otras titulaciones feminizadas donde la docencia es también femenina en su mayor parte. Además, la asunción de puestos directivos tanto en los departamentos como en la Facultad donde se imparte esta disciplina es predominantemente masculina.

Estos datos nos llevan a concluir que, aun tratándose de una titulación con una docencia y dirección compuestas por una gran proporción de modelos masculinos, la elevada estereotipia femenina vinculada a las competencias específicas favorece el mantenimiento de la relación de esta disciplina con el rol tradicionalmente asociado al género femenino. De este modo, para promover una ruptura con el reparto social de roles en función de género, es necesario propiciar un enfoque más heterogéneo de las competencias, tanto desde el contexto de desarrollo de las mismas en la propia titulación como desde la orientación vocacional previa a la transición de la educación secundaria a la Universidad.

## **ESTEREOTIPOS ANTE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA: ASPECTOS DIFERENCIALES EN FUNCIÓN DEL GÉNERO**

Ana M<sup>a</sup> Porto - Castro y M<sup>a</sup> Sandra Rodríguez – Burgos  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Fruto del proceso de socialización las personas construimos esquemas mentales sobre lo que nos es más adecuado, según seamos hombres o mujeres. Esta asignación la interiorizamos de tal manera que podemos llegar a asociar, por ejemplo, el ejercicio de una profesión como la de cirujano con un varón y la de enfermera o peluquera con una mujer, infravalorando a quienes ocupan roles que no son los que generalmente se asocian a su género.

El sistema educativo tiene su efecto en la construcción de los estereotipos de género y reproduce unos esquemas de comportamiento ajustados al modelo de masculinidad y feminidad considerado socialmente correcto. Las trayectorias educativas de chicas y chicos son diferentes y algunas disciplinas se siguen asociando a la construcción tradicional de lo masculino y lo femenino, lo que se traduce en una escasa presencia de mujeres en estudios de carácter experimental y técnico y de varones en estudios de humanidades o salud.

En general, un currículo con escasas opciones de optatividad tiende a reducir la brecha de género tanto en la elección de asignaturas como en el rendimiento. Sin embargo, cuando existe una mayor posibilidad de elección, los chicos suelen escoger materias y estudios masculinizadas y las chicas aquellas más feminizadas.

En educación superior existe una escasa representación de mujeres en las carreras técnicas y en matemáticas, mientras que en el ámbito de la educación y la salud son los varones quienes se encuentran en clara minoría. De modo similar, en el bachillerato las chicas se concentran en la opción de humanidades y los chicos en la de Ciencia y Tecnología y, en la formación profesional hay itinerarios que tienen una presencia femenina superior al 90%, concretamente los de salud, educación o imagen corporal, y otros, como los relacionados con la automoción, la electrónica o la informática, en los que la presencia masculina ronda el 80%.

En este trabajo damos cuenta de la opinión que pone de manifiesto una muestra de alumnas y alumnos ante una serie de afirmaciones estereotipadas en torno al ámbito de la ciencia y la tecnología. A través de las respuestas emitidas a las preguntas planteadas en el cuestionario diseñado para tal fin, constatamos un desacuerdo con los estereotipos sobre el papel tradicional de las mujeres ante la ciencia y la tecnología.

## AS DESIGUALDADES DE XÉNERO NO SISTEMA UNIVERSITARIO GALEGO. O CASO DAS ENSINANZAS TÉCNICAS

Jose Carlos de Miguel-Domínguez, Beatriz Valcárcel-Aguiar, Alejandro Vecino-Aguirre y David Rodríguez-González  
*Universidade de Santiago de Compostela*

Vivimos nun mundo científico-tecnolóxico, ese é o código no que funcionará a sociedade do futuro. A aposta pola innovación e o desenvolvemento baséase na promoción democrática das oportunidades na sociedade do coñecemento, e posto que a investigación busca como obxectivo último un maior benestar social, a igualdade debe ser a condición previa e necesaria para a súa realización.

A investigación, xunto co desenvolvemento tecnolóxico e a innovación (I+D+i), constitúe un dos principais motores de desenvolvemento social e económico dun país. É por este motivo que se require de boas/bos científicas/científicos e técnicas/técnicos, mulleres e homes que contribúan ao aumento do coñecemento da nosa sociedade, que estean capacitados para aplicar eses coñecementos ao servizo do avance de novas técnicas e xestión nos procesos produtivos. Con todo, a masiva incorporación das mulleres aos niveis educativos máis elevados non se está vendo acompañada dunha presenza equilibrada en todas as áreas. Pola contra, tanto os ámbitos educativos como os profesionais relacionados coa ciencia e a tecnoloxía sofren unha preocupante falta de mulleres.

Na medida en que se asume a necesidade da igualdade de oportunidades na educación e no mundo laboral, é preciso espertar o interese nas mulleres novas para a realización de estudos científicos e tecnolóxicos, para que no futuro sexan profesionais neses ámbitos. A situación actual das mulleres novas está a constatar que unha gran maioría de mulleres con estudos secundarios e cuns expedientes académicos brillantes acaba escollendo carreiras que, con independencia do seu compoñente tradicional desde o punto de vista de xénero, teñen menos saídas profesionais e, polo tanto, son carreiras que traen consigo maiores dificultades para incorporarse no mercado de traballo. Son formacións que conducen, fundamentalmente, a sectores e categorías de traballos cun nivel máis baixo de retribución económica.

Dende finais do século pasado, existe unha clara preocupación por realizar informes sobre a situación das mulleres na ciencia e na tecnoloxía. A utilidade destes estudos é dobre: por unha banda ofrecer un diagnóstico de necesidades sobre o que xustificar unha intervención pública, á vez que permita deseñar estratexias axeitadas de actuación.

Neste contexto nace este estudo que ten dous obxectivos xerais: por unha banda o de proporcionar e conectar os datos estatísticos máis recentes da situación das mulleres no ámbito de estudo universitario en Galicia, e en segundo lugar analizar cales son as condicións sociais, económicas e doutras índoles que levan as mulleres a realizar a escolla dunha determinada titulación universitaria, que na maioría dos casos vai a condicionar o seu futuro profesional.

Para poder alcanzar todos os obxectivos indicados utilizaranse como fonte de datos unha enquisa cuberta por máis de cincocentos alumnos e alumnas das tres institucións universitarias do Sistema Universitario de Galicia.

## **LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS SOBRE PUBLICIDAD Y GÉNERO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Marián Navarro-Beltrá y Marta Martín Llaguno  
*Universidad de Alicante*

Para valorar la calidad de los artículos científicos es frecuente recurrir al factor de impacto de las revistas en las que son publicados, este criterio de evaluación es recogido en la base de datos Journal Citation Reports (JCR). Dentro de la literatura académica existe una amplia producción científica vinculada con la publicidad y el género. De esta forma, y gracias a la existencia de los mecanismos existentes para evaluar investigaciones, surge la necesidad de averiguar si los trabajos vinculados con esta temática son, o no, de calidad.

Así, el objetivo principal del estudio se basa en conocer la calidad de las investigaciones vinculadas con la publicidad y el género, en concreto, se pretende averiguar el número de revistas que difunden trabajos vinculados con el tema de estudio, cuántas de esas publicaciones están indexadas en JCR y en qué categoría se incluyen.

El método utilizado para alcanzar los objetivos propuesto ha consistido en la realización de una revisión sistemática de la producción científica que, con enfoque de género, analiza cualquier momento del proceso de la producción publicitaria: el ámbito en el que se elabora la comunicación (agencias de publicidad), el mensaje en sí mismo (manifiestos publicitarios) y la etapa de recepción (percepción del público). De esta forma se han localizado los artículos científico-empíricos publicados en inglés o en español entre 2001 y 2010 que han sido indexados en distintas bases de datos nacionales e internacionales (Compludoc, Dialnet, ISOC, Eric, Sociological Abstracts, PubMed y Scopus).

Los principales resultados de la investigación señalan que existe una amplia variedad de revistas que publican artículos vinculados con la publicidad y el género. A su vez, cabe resaltar que un número considerable de estas revistas estaban indexadas en JCR el año que publicaron artículos relacionados con el tema de estudio, esencialmente en la edición de Ciencias Sociales y en la categoría “Estudios de la mujer”.

Las conclusiones más destacadas de la investigación realizada señalan que no existen revistas especializadas en publicidad y género, no obstante, los artículos publicados sobre esta temática son de calidad, ya que gran parte de ellos se insertan en revistas indexadas en JCR.

## LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DEL CASO COMO METODOLOGÍA ACTIVA DE APRENDIZAJE

Elisenda Tarrats Pons

*Universidad Internacional de Cataluña y Universidad Politécnica de Cataluña*

La adaptación de las universidades al Espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto una transformación de la educación basada en la enseñanza a una educación basada en el aprendizaje. Este cambio en el modelo universitario presupone una obligada transformación de la metodología que deben utilizar los docentes, contribuyendo a una participación más activa del alumno. Asimismo nos encontramos ante un nuevo modelo de alumno que no se siente nada motivado ante una exposición magistral ya que considera que dichos contenidos los puede aprender de manera autónoma sin tener que asistir a clase. Entre las metodologías activas para el aprendizaje destacamos el método del caso. Esta metodología didáctica involucra al estudiante en una problemática real que le permitirá desarrollar integralmente sus competencias genéricas así como integrar significativamente los contenidos de la asignatura, permitiendo una mayor transferencia del aprendizaje a entornos laborales.

La Universidad Internacional de Cataluña en los alumnos de tercero del Grado de Administración y Dirección de Empresas, ha impartido en la mitad de los módulos formativos, el método del caso para verificar el impacto que tiene en la motivación y el rendimiento del alumno. Se ha mantenido en los otros módulos un modelo más tradicional basado primordialmente en clases magistrales. Todos los casos presentados poseen un formato homogéneo: presentación del caso, diagnóstico de la situación, cuestiones significativas a resolver y propuesta de solución. El objetivo es que los alumnos analicen la situación que se les presenta, definan los problemas a los que se enfrentan, lleguen a conclusiones sobre las acciones a llevar a cabo, contrasten ideas y las defiendan ante su grupo de trabajo. Asimismo en el examen final de la asignatura los alumnos han resuelto un caso de similares características. Al finalizar el semestre del curso 2011-2012 para valorar la experiencia se ha pasado una encuesta ad hoc a los alumnos que comparase la utilidad de ambas metodologías. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la metodología de análisis de casos constituye una interesante herramienta didáctica que contribuye a la motivación del alumno en la disciplina y favorece su aprendizaje versus metodologías magistrocéntricas. Asimismo de manera autónoma les permite integrar los conocimientos adquiridos mediante las clases presenciales y aplicarlos a casos reales en el contexto de la práctica de RRHH mejorando la futura transferencia de los mismos. Permite la autoevaluación del alumno en el dominio de la materia, permitiéndole tomar las decisiones oportunas para mejorar su rendimiento.

Como conclusión destacaríamos que esta experiencia nos implica reformular el modelo tradicional de aprendizaje, incluyendo en todos los módulos formativos el método del caso que resulta más atractivo y contribuye a un mejor rendimiento del alumno.

## **APLICACION DEL MÉTODO DEL CASO A LA ENSEÑANZA DEL PERIODISMO: RETOS Y OPORTUNIDADES DERIVADAS DE LAS NUEVAS TITULACIONES DE GRADO ADAPTADAS AL EEES**

Carmen Fuente-Cobo y Montserrat Mera-Fernández  
*Centro Universitario Villanueva*

El Método del Caso es una herramienta utilizada para la docencia en áreas como la Gestión Empresarial, el Derecho, la Medicina, el Gobierno Público o la Educación. En la enseñanza del Periodismo, este método se utiliza de manera particular para la enseñanza de la Ética Periodística y, en menor medida, en el ámbito anglosajón, para la enseñanza de otras materias como el Derecho de la Información o la Gestión de Empresas Informativas. Recientemente ha comenzado a utilizarse también para el análisis de decisiones complejas en materia de procesos de organización y producción informativa. El Método del Caso es especialmente útil para el desarrollo de capacidades y destrezas relacionadas con el pensamiento crítico, la interlocución constructiva, la exposición y presentación de ideas y juicios, y la toma de decisiones informadas y reflexivas en un entorno que se asimila al profesional. Estos resultados formativos coinciden con las exigencias de formación que, a juicio del Libro Blanco de los Títulos de Grado en Ciencias de la Comunicación elaborado por la ANECA en 2005, deben orientar la Titulación de Periodismo (pág.307):

- capacidad analítico-crítica,
- buena preparación técnica y profesional,
- experimentación derivada de la práctica en laboratorios y profesional,
- aprender a aprender de la reflexión sobre el quehacer periodístico,
- predisposición a la innovación, y
- facilidad para adaptarse a los cambios

Objetivos: El objetivo general del trabajo presentado es analizar la posible idoneidad del uso del Método del Caso en la enseñanza de materias centrales de los planes de estudio de las nuevas titulaciones de grado en Periodismo. Como objetivos específicos, se plantean: a) la identificación de las materias más adecuadas para la implantación del Método del Caso en la Titulación de Periodismo; b) la identificación de modelos de aplicación que puedan ser trasladables como referencia al ámbito de las titulaciones impartidas en España; y c) la búsqueda de referencias en el ámbito de los estudios impartidos en universidades españolas. Método: Para el desarrollo de este trabajo, se ha seguido un método inductivo-deductivo en el que, a partir de los contenidos comunes obligatorios propuestos por ANECA para la estructura general del título de Periodismo, se busca relacionar dichos contenidos con las competencias, habilidades y destrezas susceptibles de desarrollo por medio del Método del Caso, con el fin último de realizar recomendaciones en cuanto a la validez de este método pedagógico en la enseñanza de materias específicas contenidas en los planes de estudio de Periodismo. Resultados: Los resultados se presentan articulados en torno a las siguientes cuestiones: 1. En qué materias puede optimizarse el uso del Método del caso como recurso pedagógico; 2. Qué centros universitarios y recursos docentes pueden citarse como referencia y modelo. Conclusiones: Se presentan en forma de recomendaciones.

## **EL ESTUDIO DE CASO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y DE COORDINACIÓN DE COMPETENCIAS ENTRE ASIGNATURAS DE UN POSGRADO DE GESTIÓN EN INGENIERÍA CIVIL**

Miguel Picornell, Víctor Yepes, Eugenio Pellicer y Cristina Torres-Machi  
*Universitat Politècnica de València*

Los titulados universitarios en ingeniería civil poseen una formación no totalmente adecuada en aspectos relacionados con la administración y gestión de proyectos, en particular, y de empresas, en general, en todo el ciclo de vida de la infraestructura. Con el objetivo de paliar esta situación se creó en el año 2008, en la Universitat Politècnica de València, el Máster en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil (MAPGIC). Un análisis crítico de la situación actual del MAPGIC mediante encuestas al alumnado y al profesorado han constatado la existencia de dos áreas de mejora: la coordinación e interrelación entre las asignaturas y la mejora de competencias transversales del alumnado. Para llevar a cabo estas mejoras se ha desarrollado un proyecto de innovación y mejora educativa basado en la implementación de un único estudio de caso para las distintas asignaturas del MAPGIC. La finalidad última del proyecto de innovación es el aumentar el grado de coordinación entre dichas asignaturas y mejorar las competencias genéricas y específicas de los alumnos. El ámbito temático al que hace referencia el proyecto es la experimentación en metodologías activas y la coordinación multidisciplinar. Los objetivos concretos que se pretenden son: la mejora del rendimiento académico, la evaluación y seguimiento del aprendizaje, el aumento de la participación y la motivación del alumnado y el desarrollo del aprendizaje autónomo y significativo. Para la consecución de dichos objetivos el proyecto de innovación y mejora educativa propone una serie de acciones que se deben llevar a cabo. El control y seguimiento de dichas acciones se realiza mediante la utilización de indicadores de logro diseñados para tal fin. Del mismo modo, a parte de los indicadores de logro del proceso, se ha diseñado un indicador de logro final que pretende evaluar la satisfacción del alumnado y del profesorado así como el grado de adquisición de las competencias requeridas por el título. El presente artículo tiene como propósito mostrar el diseño del proyecto de innovación y mejora educativa desarrollado para el MAPGIC, así como las valoraciones de los alumnos y el profesorado al respecto.

## **EL USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE**

Ellián Tuero-Herrero, Celestino Rodríguez-Pérez, Paloma González-Castro y David  
Álvarez-García  
*Universidad de Oviedo*

En la actualidad estamos viviendo un periodo de reflexión respecto a la necesidad de un cambio en el uso de las metodologías y formas tradicionales de enseñanza utilizadas por los docentes en el contexto universitario. Ante los nuevos requerimientos del EEES, nuevos métodos y estrategias de aprendizaje han de tomar protagonismo para fomentar un mejor aprovechamiento del conocimiento, potenciar el desarrollo de competencias y garantizar un estudio más profundo y efectivo. Desde esta perspectiva y pensando en el desarrollo metodológico más óptimo para el fomento de un aprendizaje cada vez más independiente y controlado, hemos llevado a cabo una investigación para analizar el desarrollo de competencias en estudiantes pertenecientes al ámbito de la educación. En concreto, se trató de verificar si los grupos de alumnos que eran instruidos con metodologías activas (a través del estudio de casos (EC) y uso del aprendizaje basado en problemas (ABP)) alcanzaban mayores competencias genéricas frente a grupos de alumnos instruidos mediante las metodologías más tradicionales. Se elaboraron dos cuestionarios, con una alta fiabilidad, para analizar el grado de auto-percepción de los alumnos en cuanto al desarrollo de sus competencias. La muestra estuvo formada por estudiantes de la Universidad de Oviedo pertenecientes a las titulaciones de Grado de Maestro (Infantil y Primaria) que actuaron de grupo experimental y estudiantes pertenecientes a la Licenciatura de Psicología, que actuaron de grupo control. Finalmente, los resultados obtenidos indican que existen diferencias estadísticamente significativas en las competencias genéricas en función de la titulación; así mismo se refleja que los estudiantes del grupo experimental pertenecientes al Grado de Maestro-Infantil desarrollaron óptimamente las competencias profesionales básicas, aunque se trataba de uno de los planes de estudios más novedosos y, por tanto, en el que docentes y alumnos tenían menos experiencia. Otros beneficios obtenidos en este proyecto de innovación docente, con respecto a las TIC, coordinación entre disciplinas, etc., también son discutidos.

## **EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN LA MATERIA DE ECONOMETRÍA: UN ENFOQUE METODOLÓGICO ALTERNATIVO**

José Pablo Abeal Vázquez  
*Universidad de A Coruña*

El Espacio Europeo de Educación Superior está sirviendo como motor para promover la adaptación del sistema educativo español desde metodologías basadas en la enseñanza hacia aquellas centradas en el aprendizaje. En el modelo clásico, el profesor expone la materia y luego busca su aplicación mediante la resolución de un conjunto de problemas. En cambio, la metodología propuesta pone el énfasis, bajo la atenta mirada del docente, en la asunción por parte del alumno de la responsabilidad de su formación. Para alcanzar este logro se presenta en primer lugar el problema y luego se establecen los requisitos para la adquisición de los conocimientos requeridos, se obtiene la información necesaria y se confecciona una solución. De este modo, el desarrollo de competencias y habilidades es tan trascendente como la propia adquisición de conocimientos. Este enfoque fomenta la adquisición de destrezas transversales de notable valor como el trabajo en equipo, la gestión eficaz del tiempo o el aprendizaje individual. Además, posee los elementos adecuados para mejorar la motivación del alumno, lo que se traduciría en la obtención de mejores resultados académicos.

Este tipo de experiencias generan valor tanto para el estudiante, que mejora y adquiere nuevas competencias, como para el profesor, que realiza un esfuerzo de adaptación a un entorno educativo y laboral en continua evolución. No obstante, este modelo de aprendizaje no está exento de dificultades, tanto desde el punto de vista del docente como del estudiante, debido al cambio del rol habitualmente adoptado.

Las posibilidades de aplicación que ofrece este método son amplias y podrían abarcar tanto una materia, como un conjunto de ellas o un plan de estudios. Esta propuesta concreta plantea el diseño de una experiencia, enfocada como una prueba piloto, que sirva para verificar la idoneidad de la implantación de esta metodología en alguna de las materias de econometría que se imparten a lo largo del plan de estudios. El proyecto desarrollará, de forma minuciosa, la organización de las sesiones de trabajo y de los grupos, actividades, materiales de estudio y principales recursos, así como el proceso de planificación, desarrollo y formulación de su evaluación.

## **APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN ASIGNATURAS DE CONTABILIDAD**

María Luisa Esteban-Salvador, Sandra Pérez-Ferrer y Ana Rubio-Crespo  
*Universidad de Zaragoza*

El objetivo del presente trabajo consiste en la aplicación de la metodología PBL (Aprendizaje Basado en Problemas) a las asignaturas Contabilidad Financiera I y Contabilidad Financiera II del grado en Administración y Dirección de Empresas, en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza durante los cursos 2010-2011 y 2012-2013. Para llevar a cabo la experiencia se realizó una primera reunión con todos los estudiantes en la que se les explicaron los objetivos de esta metodología docente y el trabajo a realizar. Para ello distribuimos a los/as estudiantes en grupos y les planteamos la realización de un plan de trabajo bajo unas premisas determinadas. En una primera fase, y tras la definición de objetivos por parte de las profesoras, los/las estudiantes crean una empresa y definen su actividad principal. Con posterioridad, y siempre tutelados/as por las profesoras plantean una serie de actividades llevadas a cabo por la entidad, siempre trabajando en equipo, para resolver por ellos/as mismos/as con el fin de conseguir el objetivo final que es la elaboración de los estados contables. A lo largo de las distintas sesiones y en las horas de tutoría las profesoras orientan a los estudiantes en aquellas cuestiones de mayor dificultad. Una vez concluidos los trabajos los diferentes grupos presentan al resto de sus compañeros y a las profesoras el trabajo realizado. Estas supervisan a lo largo de la experiencia el reparto del trabajo dentro del equipo, y proporcionan la ayuda necesaria para posibilitar el aprendizaje de los estudiantes. Para llevar a cabo la experiencia necesitan manejar la bibliografía de la asignatura y otros recursos de la biblioteca, así como programas informáticos para la resolución de los problemas y la redacción del trabajo final. La valoración de la experiencia se ha realizado mediante una encuesta. Entre los resultados obtenidos cabe destacar que para los estudiantes la implicación de más asignaturas en esta metodología es importante. Han valorado positivamente el tamaño del grupo, la adquisición tanto de competencias genéricas y específicas, y en término medio han considerado el reparto de las tareas proporcionado. Consideran importante la adecuación de los espacios de trabajo a las necesidades de trabajo en grupo. Entre las sugerencias observadas podemos destacar la valoración los supuestos reales de empresas, la evaluación continua, y el trabajo del grupo además del trabajo individual de cada componente. Algunos estudiantes han demandado más tiempo para realizar este tipo de trabajos.

## **ESTRATEGIA DEL BGM PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL PROCESO EDITORIAL Y SUPERACIÓN DE LAS EVALUACIONES Y CERTIFICACIONES PARA REVISTAS CIENTÍFICAS**

Andrés Díez-Herrero, Isabel Rábano, Manuel Regueiro, Adolfo Maestro, Ana María Alonso-Zarza, Fermín Villarroya, Irene de Bustamante, Gerardo Benito, Ricardo Castroviejo, José Antonio Espí, Jerónimo López-Martínez, Miguel Ángel López-Morell, Jesús Martínez-Frías, José Manuel Baltuille, Mercedes Barreno, Enrique Díaz-Martínez, Juan José Durán, Mercedes Ferrer, Inmaculada Gil-Peña, Eulogio Pardo-Iguzquiza, Alejandro Sánchez y F. Javier Sánchez-España  
*Comité de Redacción del Boletín Geológico y Minero*

El Boletín Geológico y Minero (BGM) es el heredero del 'Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España', creado en el año 1874. Es la decana de las revistas geológicas españolas, y una de las publicaciones científicas periódicas, que aún se distribuyen, más antiguas de nuestro país. A lo largo de la última década, los esfuerzos por modernizar el BGM, se han dirigido a conseguir el cumplimiento de los criterios de los más estrictos sistemas de evaluación de la calidad nacionales (ARCE-RECYT de la FECYT) e internacionales (LATINDEX). En este proceso, el BGM se ha situado en los primeros puestos de las clasificaciones de las revistas geológicas españolas en los indicadores internacionales (Scimago Journal Rank de Scopus), con un impacto creciente en las citas de las bases de datos más prestigiosas (WOK de Thomson). Las claves de esta estrategia de mejora de la calidad son varias: selección de un Comité de Redacción dinámico y funcional, un Comité Editorial prestigioso e internacional, una base de datos de más de 300 revisores científicos, un estricto sistema de revisión por pares, un alto nivel de exigencia en las correcciones antes de la aceptación de artículos, un esmerado control de calidad en la maquetación e impresión, un amplio sistema de distribución internacional por intercambio o suscripción, con versión electrónica en Internet, y la disponibilidad de todo su fondo histórico (desde 1874 a la actualidad) en formato digital en la Red ([www.igme.es/boletin](http://www.igme.es/boletin)). En el presente trabajo se presenta una relación pormenorizada de estos aspectos de mejora del proceso editorial y el sistema de evaluación, enfocados a la obtención de certificaciones de calidad, que pueden servir de ejemplo o modelo a otras revistas científicas españolas que están empezando o se están iniciando en estas estrategias.

## PERFIL DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VERSUS UNIVERSIDADES PRIVADAS

Elías Sanz-Casado\*, Daniela De Filippo\*, Carlos García-Zorita\* y Fernando Casani\*\*  
*\*Universidad Carlos III; \*\*Universidad Autónoma de Madrid*

Al analizar la actividad científica de los distintos países, es posible observar que el sector universitario juega un papel central e indiscutible en la generación y transmisión del conocimiento. En España esta actividad investigadora, en términos cuantitativos, representa alrededor del 57% de la producción científica total. Si bien estas cifras incluyen las publicaciones internacionales de las 48 universidades públicas y las 25 privadas, los perfiles de actividad de ambos grupos varían considerablemente. Teniendo en cuenta estos datos, el objetivo del presente trabajo es analizar los patrones de publicación de las universidades públicas y privadas separadamente para conocer sus particularidades y así posicionar a las distintas instituciones individuales en el conjunto del Sistema Universitario Español en función de distintas variables. Metodología: Se ha utilizado como fuente de información el Observatorio IUNE para el seguimiento de la actividad investigadora, una iniciativa de la Alianza 4U integrada por las universidades Autónoma de Madrid, Carlos III de Madrid, Autónoma de Barcelona y Pompeu Fabra. Este Observatorio cuenta con información sobre diversas dimensiones como: profesorado, reconocimiento, actividad científica, innovación, competitividad y capacidad formativa. A través de más de 37 indicadores se muestra la posición de cada una de las universidades públicas y privadas según la variable analizada para el período 2002-2010. Resultados: Algunos indicadores obtenidos, como los de producción científica, reflejan que, a pesar de las grandes diferencias en el volumen de las publicaciones internacionales, las universidades privadas han mostrado un notable incremento en la última década. Entre las 10 universidades más productivas se encuentra la Universidad de Navarra que por su perfil de actividad se muestra cercana a las universidades públicas. Algo similar ocurre con las tesis defendidas/profesor, indicador en el que se ubica en segunda posición tras la UAM. En donde aparecen diferencias entre ambos grupos es en las modalidades de producción. Mientras las universidades públicas muestran un promedio de 5,7 citas/doc. (para el período 2006-2010) las privadas alcanzan 4,5 citas/doc. Lo mismo ocurre con el número de firmantes que es de 8,3 autores/doc para las públicas frente a 5,8 para las privadas. En cuanto a la orientación de las publicaciones, las universidades públicas destacan en Química, Ingeniería y Física mientras que las privadas, además, tienen una producción importante en Neurociencias. A pesar del reducido volumen de documentos de estas últimas, su aportación al sistema es destacada en áreas como Filosofía. La producción de mayor calidad (publicaciones en primer cuartil) en las universidades públicas es en las áreas de Astronomía y Astrofísica, Ingeniería Química y Neuroimagen, mientras que las privadas, destacan en Hematología, Gastroenterología y Medicina de Investigación. Conclusiones: Dada la evidente diversidad de actividades entre las universidades públicas y privadas, conocer sus perfiles permite detectar similitudes entre grupos de instituciones y a su vez caracterizar a las instituciones de manera individual. De esta forma es posible observar que ambos grupos cuentan con universidades que destacan en función de las diferentes variables analizadas. Profundizar en el origen de estos perfiles nos ha permitido conocer más a fondo el sistema universitario y poner en evidencia sus fortalezas y debilidades.

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA ESPAÑOLA DE LOS SECTORES INSTITUCIONALES MÁS PRODUCTIVOS

Elías Sanz-Casado, Daniela De Filippo, Carlos García-Zorita y Preiddy Efraín-García  
*Universidad Carlos III*

La evaluación de la actividad científica se ha convertido en una necesidad para realizar una eficiente gestión y administración de recursos invertidos y para valorar el rendimiento y la calidad de las instituciones, disciplinas o países. En este sentido, la bibliometría ha demostrado ser una herramienta útil y eficaz en los procesos de evaluación, ya que permite obtener indicadores objetivos que pueden usarse como parámetro para analizar la actividad científica de un determinado colectivo. Utilizando esta herramienta, el objetivo del presente trabajo es analizar los resultados de investigación, en términos de publicaciones científicas internacionales, de las distintas instituciones españolas para conocer sus diferentes perfiles de actividad. Se analiza, por tanto, de manera comparativa la actividad de las Universidades, el CSIC y los Hospitales. Metodología: Se ha utilizado como fuente de información la base de datos Web of Science (WoS) de Thomson Reuters. La metodología consistió en la descarga de la producción de España en el período 2006-2010 mediante la búsqueda por "Spain" en el campo address. Los registros obtenidos fueron tratados con diversos programas informáticos para su depuración y normalización. Se han identificado las instituciones firmantes adscribiendo los documentos a tres sectores: Universidades, CSIC y Hospitales. Para cada sector institucional se han obtenido los siguientes indicadores: producción, idioma, firmas, perfil de colaboración, citación, orientación temática, visibilidad. Resultados: Los indicadores elaborados muestran que la producción de España en WoS entre 2006-2010 ha sido de 248.378 documentos con un incremento del 37,5%. La universidad pública es la responsable de más de la mitad de la producción de España (56%), seguida por el sector hospitalario (25%), los centros del CSIC (17%) y las universidades privadas (2%). No sólo el volumen de producción varía en cada sector sino que también cada uno muestra diferentes tendencias. La Universidad Pública orienta su producción hacia las disciplinas de Química, Física e Ingeniería, los Hospitales destacan en Neurociencias, Cardiología y Medicina Interna y el CSIC se concentra en Química y Física. Asimismo, se aprecia que el CSIC presenta los valores más elevados en cuanto a citas por documento y firmas por documento, mostrando una relación directa entre el tamaño de los grupos de trabajo y el impacto alcanzado. Al considerar el número de citas por documento según las categorías WoS las Universidades públicas destacan en Astronomía/Astrofísica (10,9) y Reumatología (10,57) mientras que las Universidades privadas muestran una citación por documento elevada en Bioquímica (9,1); el CSIC destaca en Astronomía/Astrofísica (13,5) y Biología Celular (13,3) y los Hospitales en Genética/Herencia (11) y Bioquímica (8,2). Conclusiones: Los resultados presentados pueden resultar de suma utilidad al ser considerados como referente para evaluar la actividad de diferentes instituciones científicas teniendo en cuenta la producción, impacto, visibilidad y colaboración en los distintos sectores y campos de investigación. Los indicadores propuestos y la metodología utilizada (confrontación de medias y medianas; utilización de terciles para analizar el impacto, equivalencia entre áreas del conocimiento del Ministerio y categorías WoS) también resulta interesante a la hora de detectar perfiles de actividad.



## METODOLOGÍA PARA LA NORMALIZACIÓN DE REGISTROS EN LA WEB OF SCIENCE

Antonio Eleazar Serrano-López y Carmen Martín-Moreno  
*Universidad Carlos III*

Los lenguajes de programación orientados al tratamiento automático de textos ya han demostrado anteriormente su utilidad para procesar y gestionar los registros bibliográficos obtenidos de diferentes bases de datos. Concretamente el lenguaje Perl (Practical Extraction and Report Language), ha sido utilizado en numerosas metodologías relacionadas con la bibliometría para extraer los diferentes elementos de los registros bibliográficos, incorporarlos a bases de datos relacionales, procesarlos y obtener de ellos múltiples indicadores.

Este trabajo tiene como objetivo el desarrollo de un sistema de normalización de datos basado en scripts de Perl y en algoritmos de similaridad, que nos permitan realizar una normalización básica sobre algunos de los campos de los registros obtenidos a través de la Web of Science, tales como los nombres de autor, las filiaciones institucionales o las palabras clave. Para ello hemos diseñado tres procedimientos diferentes, uno para cada uno de estos campos:

En el caso de los autores el proceso es muy complejo, debido a dos factores fundamentales: Que las cadenas de caracteres son muy cortas y que un mismo nombre de autor puede pertenecer a diferentes personas. Para realizar la normalización de los nombres de autor nos basamos en el algoritmo n-grams, separando y comparando los diferentes elementos que los componen. Este proceso se complementa con la comparación entre las filiaciones institucionales de los autores, así como los autores con los que firman habitualmente, con el objetivo de discriminar si dos nombres de autor con un gran número de elementos en común, se corresponden con el mismo autor o no.

En cuanto a la normalización de instituciones, utilizamos también un algoritmo de similaridad para comparar las cadenas de texto, con la diferencia de que al tratarse de cadenas mucho más largas que las de los nombres de autor, podemos utilizar un algoritmo mucho más eficiente, basado en el método estadístico “String Matching”, que compara el número de palabras en común que se encuentran entre dos cadenas de texto, agrupando aquellas direcciones más similares entre si en una dirección única.

Para normalizar las palabras clave nos hemos centrado en los registros bibliográficos sobre medicina. Hemos utilizado el tesoro UMLS (Unified Medical Language System) para analizar y comparar los términos que utilizan los autores para describir su trabajo, con los términos del Medical Subject Headings (MeSH) y asignarles los términos aceptados de este lenguaje controlado. Así mismo, se completa la normalización utilizando el algoritmo “String Matching” antes mencionado, para comparar los términos con diferentes variantes ortográficas.

El procedimiento posee un margen de error muy pequeño y es especialmente eficiente en los nombres de instituciones, permitiendo eliminar más del 60% de la redundancia en este campo. En cuanto a los nombres de autor es menos eficiente, reduciendo aproximadamente un 10% de la redundancia, mientras que su aplicación a las palabras clave no solo reduce la redundancia a valores cercanos al 50%, si no que además permite asignar términos del lenguaje controlado MeSH a registros de la Web of Science, que no los incorporan por si mismos.

## EVOLUCIÓN DE LA CIENCIA EN ESPAÑA POR ÁMBITOS CIENTÍFICOS

Juan José Moreno Navarro

*Universidad Politécnica de Madrid & IMDEA Software*

La ciencia en España y la contribución de sus diferentes ámbitos ha evolucionado sustancialmente con el paso del tiempo. Es bien conocido que España ocupa la novena posición en el ranking mundial, pero resulta interesante y útil estudiar cómo contribuyen los diferentes ámbitos temáticos a este excelente resultado y cuál es la evolución que se ha producido. Éste es el fin del trabajo que aquí se describe. Objetivos: La envidiable posición de la ciencia española en cuanto a publicaciones científicas (y cada vez más en cuanto a citas), además de producirnos orgullo por el magnífico trabajo de los investigadores españoles, debe motivar a realizar un estudio detallado de cómo se ha llegado a esta posición. Los diferentes ámbitos científicos contribuyen de forma diferenciada a este resultado, contribución que no siempre está relacionada ni con los recursos humanos ni económicos concentrados en ellos, ni con la madurez de la propia disciplina. El trabajo intenta, por medio de diferentes métricas sencillas y comparando con datos internacionales, mostrar los componentes de la magnitud de las contribuciones de los diferentes ámbitos científicos y, especialmente, cuál ha sido la evolución con el paso del tiempo de dichas aportaciones. Los resultados se mostrarán en tablas y, sobre todo, por medio de gráficos, que procuren una imagen visual clara e inmediata de los resultados. Método: Se utiliza como referencia los datos de SCOPUS y, principalmente, los datos que se hacen públicos a través del grupo SJR — SCImago Journal & Country Rank (<http://www.scimagojr.com>) de los resultados científicos clasificados por ámbitos, países y años. Los datos abarcan el periodo 1996-2010. Las métricas utilizadas son sencillas, permitiendo la comparación de varios datos: 1) Contribución absoluta del ámbito a las publicaciones totales en España y en el mundo; 2) Comparativa de ambas; 3) Posiciones en el ranking mundial; 4) Incrementos anuales relativos del número de publicaciones. Resultados: Los resultados muestran como la evolución es significativa. Algunos ámbitos con muy escaso peso hace unos años, hoy son claves en la configuración de la ciencia en España y con resultados superiores a la media de su ámbito en el mundo. Es el caso de disciplinas como el de la Informática (Computer Science), Química o Matemáticas. Por contra, otras disciplinas muestran resultados algo más estancados en su contribución. Conclusiones: El análisis de la contribución en forma de publicaciones indexadas de los diferentes ámbitos científicos muestra como algunas disciplinas emergentes juegan cada vez un papel más fundamental en el panorama de la ciencia española. La evolución anual muestra como la distribución de la ciencia española ha variado significativamente y que, gracias a las mejoras de dichos ámbitos, España juega, al menos a día de hoy, en la primera división de la ciencia mundial.

## **CREACIÓN, GESTIÓN, CRITERIOS DE CALIDAD: REVISTA INTERDISCIPLINARIA DE ACCESO ABIERTO**

María del Rosario Fernández-Falero, Alfonso Vargas-Macías y M<sup>a</sup> Antonia Hurtado-Guapo

*\*Universidad de Extremadura; \*\*Centro de Investigación Flamenco Telethusa;*

*\*\*\*Universidad de Extremadura*

En este trabajo se muestra la experiencia en la edición de la Revista del Centro de Investigación Flamenco Telethusa, de acceso libre, cuyo tema son los estudios científicos realizados sobre el flamenco desde un enfoque multidisciplinar. A lo largo del artículo se justifican las decisiones de formato, basadas en los criterios de calidad de Latindex, maquetándose los artículos en PDF y HTML. Para conseguir una mayor calidad científica proponemos la inclusión del proceso de revisión doble ciego y revisión por pares (peer-review), la apertura editorial del consejo de redacción, conseguir el mayor número posible de extranjeros en el comité científico y sobre todo solicitar la inclusión de la revista en todas las bases de datos posibles. El objetivo de este trabajo es mostrar la metodología seguida para conseguir que una Revista Científica, creada para acreditar un emergente campo de conocimiento, consiga en un reducido periodo de tiempo un alto número de criterios de calidad editorial y científicos. Como principal conclusión, exponemos que una de las dificultades más significativas con las que se enfrenta una nueva edición científica es la disparidad de criterios de inclusión, tanto en diferentes ámbitos de la Administración como en las bases de datos. Más aún, cuando se trata de una publicación como la Revista del Centro de Investigación Flamenco Telethusa, que inicia una actividad novedosa: llevar la Ciencia al flamenco y no sólo adaptar el flamenco a la Ciencia como se solía hacer hasta ese momento.

## **MEJORA DE LA ATENCIÓN Y EL APRENDIZAJE EN GRUPOS NUMEROSOS UTILIZANDO MOODLE Y UN LECTOR DE TARJETAS COMO HERRAMIENTAS. APLICACIÓN A BIOLOGÍA MOLECULAR**

Carmen Arizmendi  
*Universidad de Salamanca*

Una tecnología disponible comercialmente de reconocido éxito en la enseñanza de los Grados es Turning Point. Dicha herramienta se basa en enunciar preguntas tipo test durante las presentaciones de las clases, que alumnos/as seleccionados/as y dotados/as de un mando emisor contestan inmediatamente. La estadística de resultados anónimos aparece en pantalla, al final de la explicación. La herramienta ha probado ser eficaz tanto para mejorar la atención en clase como para evidenciar deficiencias en la comprensión/explicación a grupos numerosos, si bien no parece recomendable para evaluación.

El equipamiento necesario para uso con el programa Turning Point excede con mucho el presupuesto de las asignaturas que impartimos, además de no ser suficiente para todos los alumnos en nuestro grupo docente. Sin embargo, persiguiendo los mismos objetivos de la herramienta, y teniendo en cuenta la idea básica, presentamos aquí una posibilidad a nuestro alcance. Durante la presentación de clase, se van intercalando preguntas de tipo test de opciones múltiples, entre las dispositivas de Power Point, para una lectura rápida. Al final de cada clase se selecciona a los/las alumnos/as, según su grupo de prácticas. Se registran en lector de tarjetas con el carnet universitario. Se confecciona un cuestionario en Moodle con la colección de preguntas de cada clase, entre 8 y 12, se envía una clave sólo a los alumnos registrados, y se abre el cuestionario una hora por la tarde. Al comienzo de la clase siguiente se presenta el diagrama de “Estudiantes por rango de calificación”, de Moodle, y un resumen de los aciertos y fallos de cada pregunta, que el profesor confecciona a partir del “análisis de ítems” (Moodle). La detección de un % de aciertos por debajo del 50%, indica necesidad de volver a explicar el concepto preguntado antes de progresar en la materia. Con todas las preguntas de un conjunto unitario de temas, se confecciona un cuestionario de autoevaluación, a tres intentos, que ahora se pone a disposición de todo el alumnado y por un plazo largo. Las calificaciones obtenidas y hacer el cuestionario no cuentan en la nota final.

Los resultados indican las siguientes conclusiones preliminares:

- 1) la actividad es económicamente asequible (185€ vs. 3000€),
- 2) la identificación por lector de carnets a un grupo de 15-18 alumnos es rápida, aceptada por los estudiantes, y, además, permite detectar faltas de presencialidad,
- 3) hacer la selección de alumnos/as al final de la clase obliga a todos/as a seguir la explicación con atención,
- 4) evita sobrecargas de trabajo: el tiempo de dedicación por estudiante y curso se reduce a 8-10 min.,
- 5) la confección de cuestionarios dentro de cada presentación requiere tiempo del profesor, pero aproxima las preguntas de test a las explicaciones reales,
- 6) posiblemente revierta en evitar el factor sorpresa sobre la forma de preguntar la materia, de estrés en los exámenes finales,
- 7) proporciona la concreción de los conceptos clave de las explicaciones.

Conclusión final: cumplimiento de objetivos con participación estudiantil mayoritaria, sin obligatoriedad en unos cuestionarios, que, además, no tienen carácter evaluador.

## **ESTIMULACIÓN DE LA CREATIVIDAD MEDIANTE EL USO DE ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE**

María Luisa Sanz de Acedo-Lizarraga y María Teresa Sanz de Acedo-Baquedano y  
Oscar Ardaiz Villanueva  
*Universidad Pública de Navarra*

El presente estudio se realizó con el propósito fundamental de estimular la creatividad individual y grupal a través de las Tecnologías de la Comunicación y de la Información (TIC), particularmente de la tecnología Web 2.0, en tareas académicas con alumnos universitarios. La investigación se llevó a cabo con 37 estudiantes de la titulación de Ingeniera Técnica en Informática de Gestión de la Universidad Pública de Navarra (UPNA) matriculados en la asignatura “Ampliación de Sistemas Operativos”, cuyos contenidos están dirigidos a familiarizar a los estudiantes con tecnologías de búsqueda de páginas web. Los alumnos debían diseñar durante cuatro meses un proyecto innovador ayudados de dos herramientas informáticas Web 2.0 (“Wikideas” y “Creativity Connector”) creadas por los investigadores de este estudio. “Wikideas” permite trabajar y comunicarse de forma simultánea con diferentes participantes, pues proporciona un espacio virtual de aplicación personal donde pueden introducirse las ideas que cada usuario vaya generando sobre una actividad concreta. Por su parte, “Creativity Connector”, sirve para visualizar de manera anónima en el ordenador las ideas generadas por cada uno de los sujetos que han utilizado previamente la herramienta “Wikideas” y forma automáticamente grupos de trabajo de acuerdo a criterios determinados por los investigadores. Para optimizar el efecto que las herramientas mencionadas pudieran producir sobre la creatividad fueron incorporadas al método docente denominado “Pensar activamente en entornos creativos” (PAEC). Este método tiene ocho fases secuenciales que consisten en: a) reunir y organizar la información; b) identificar los objetivos de la tarea; c) generar ideas; d) priorizar las actividades a realizar; e) desarrollar el aprendizaje; f) evaluar el nivel de logro de los objetivos; g) comunicar los resultados alcanzados, y h) aprender de la experiencia vivida durante las ocho fases. Los resultados cualitativos obtenidos en este estudio revelaron que es posible mejorar la creatividad a través de herramientas Web 2.0 integradas en un método didáctico innovador. Así lo manifestaron los alumnos en un Cuestionario –de 40 ítems tipo Likert con un intervalo de respuesta de 1 (nada), 2 (poco), 3 (bastante) y 4 (mucho)– que se les administró después de terminado el curso académico y que verificaba el impacto que causaron las estrategias de innovación docente empleadas en los logros académicos obtenidos por los alumnos. Este estudio tiene importantes implicaciones docentes, pues demuestra que es posible mejorar la enseñanza universitaria valiéndose de dos recursos que están al alcance de todo docente como son las nuevas tecnologías y los métodos didácticos.

## INTEGRAÇÃO ACADÊMICA NA POPULAÇÃO QUE INTEGRA O ENSINO SUPERIOR

Andreia Costa, Francisco Vidinha, Helena Arco, Manuel Santo, Olga Louro y Sofia Roque

*Escola Superior de Saúde de Portalegre – Instituto Politécnico de Portalegre*

O atual sistema de ensino superior europeu considera o estudante como o agente principal no seu processo de formação, onde a transição educativa impõe desafios académicos, cognitivos, afetivos, pessoais e sociais (Casanova e Polydoro, 2010) os quais devem assumir-se como geradores de mudança no estudante, acredita-se que o êxito da referida mudança é alcançado através do apoio da instituição do ensino superior (Cunha e Carrilho, 2004). Efetivamente, as vivências dos estudantes, na transição educativa para o ensino superior, revestem-se de um manancial de tarefas nos domínios académico, social, pessoal e carreira/vocacional, sendo que o êxito das mesmas determinara a qualidade da integração no ensino superior. Deste modo, urge nas instituições integradoras dos estudantes de ensino superior desenvolver uma atitude de acolhimento e acompanhamento dos mesmos no sentido de despistar potenciais crises e/ou desafios no processo de integração. Assim, numa filosofia subjacente ao sucesso no ensino superior também pela prevenção de intercorrências negativas nas vivências de adaptação ao ensino superior experienciadas pelos estudantes, que possam conduzir ao abandono e/ou insucesso escolar, pensa-se que com a caracterização da integração numa fase inicial, se poderá atempadamente sinalizar casos de estudantes com problemas de adaptação, para uma intervenção estruturada, personalizada e humanizada pelas estruturas competentes e já organizadas na instituição. O objetivo consiste em caracterizar o processo de adaptação ao ensino superior experienciado pelos estudantes que ingressam no 1º ano do curso de enfermagem da Escola Superior de Saúde de Portalegre. Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo utilizando um questionário já validado, Questionário de Vivências Académicas – QVA-r, composto por cinco dimensões: pessoal, interpessoal, curso/carreira, estudo e institucional. A população integra todos os Estudantes do 1º ano do curso de Enfermagem, num total de 104 estudantes, dispensando o recurso ao cálculo de uma amostra. A recolha de dados foi efetuada no primeiro semestre do ano letivo 2011/2012, decorridos três meses do 1º ano de curso. O tratamento e análise de dados foram realizados através do programa SPSS 17. Resultados: A população caracteriza-se por ser maioritariamente do sexo feminino (80%). As idades situam-se entre os 17 e os 39 anos, com média nos 20 anos e desvio padrão de 4,21, verifica-se, no entanto, que 70% da população tem 18/19 anos. Da população estudada 66% saiu de casa para estudar, sendo que a maioria partilha casa com outros estudantes (67%). Quanto à integração nas vivências académicas de forma global observa-se que a totalidade da população se considera integrada, 50% adaptada e 50% muito adaptados. Contudo, no que se refere aos indicadores que compõem a integração global observa-se que 8% da população se considera inadaptada na dimensão pessoal, 6% na dimensão interpessoal, 6% na dimensão institucional, 4% na dimensão estudo/curso e 2% na dimensão carreira. Conclusão: Importa então olhar o estudante de forma diferenciada e acolhedora, global e sistémica, principalmente no 1º ano de ingresso no ensino superior, de forma a minimizar o impacto educacional do mesmo, nos estudantes; resultante das exigências colocadas pelo novo contexto e as características associadas ao desenvolvimento dos próprios estudantes.

**TRAYECTORIAS ACADÉMICAS EN PEDAGOGÍA, VERACRUZ:  
MAESTRÍA EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES 2007**

María Esther Romero-Ascanio, Noemí Fernández-Mojica y Guadalupe Huerta-  
Arizmendi  
*Universidad Veracruzana*

En una gran cantidad de instituciones educativas desde el nivel básico, superior y posgrado se han presentado investigaciones centradas en la tasa de reprobación, aprobación, deserción, eficiencia terminal entre otros, por el ser el estudiante el eje principal en este ámbito. Por la importancia que esto reviste se decidió realizar un estudio acerca de la trayectoria escolar de la Maestría en Didáctica de las Ciencias Sociales (MADICISO) pertenecientes a la generación 2007-2009 de la Facultad de Pedagogía, Veracruz para conocer el porcentaje de los estudiantes que aprueban, reprobaban y desertan dentro de los semestres en el transcurso de dicha Maestría así como datos referentes a la perspectiva de género y eficiencia terminal. Aquí se muestran datos cuantitativos en gráficas y tablas que en sus resultados destacarán porcentajes de mayor índice de reprobación, aprobación y deserción con la finalidad que la información obtenida resulte útil a directores, coordinadores de carrera y responsables de planeación educativa de la institución con el propósito de evaluar planes de estudio y políticas, así como programas y proyectos para la mejor atención de los alumnos y contar con los fundamentos que permitan tomar decisiones oportunas y pertinentes. El objetivo general que se propuso fue: Identificar la trayectoria escolar de los alumnos de la Maestría en Didáctica de las Ciencias Sociales pertenecientes a la generación 2007-2009 y los objetivos particulares hacen referencia a: a) Identificar la tasa de aprobación y reprobación en la MADICISO, b) Distinguir el género de los estudiantes que tuvieron mayor índice de aprobación en la Maestría, c) Conocer el número de estudiantes que desertaron desde el primer hasta el último semestre de la MADICISO, d) Identificar las materias con mayor índice de aprobación y reprobación y e) Conocer la eficiencia terminal de la generación 2007-2009. El enfoque que se trabajó durante todo el proceso de la investigación fue el cuantitativo, el tipo de investigación: descriptiva. A través de la trayectoria escolar se pudo analizar el resultado de los alumnos (as) que aprobaron, reprobaron, desertaron y se titularon en la Maestría en Didáctica de las Ciencias Sociales. Observándose en ello el cumplimiento de algunos aspectos requerido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para que el programa educativo continuara en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

**QUALITY AT THE COST OF INEQUALITY? TRANSITION FROM HIGHER  
EDUCATION TO THE WORLD OF WORK. AN ANALYSIS OF THE  
COLOMBIAN CASE**

Andrea Cuenca-Hernández  
*Humboldt Universität zu Berlin*

Assessing the progress and success of higher education graduates during their transition to employment or further qualification is a key issue in the quality evaluation of higher education. This study aims to contribute to that discussion by arguing that the question about quality of higher education also should address the issue of inequality of educational and occupational opportunities. In spite of the increasing higher education supply as a result of the accelerated expansion of educational systems, access to a high-quality education is a privilege for some sectors of society in most countries. During the last decades in Colombia, one of the most unequal nations in the world, national policies have promoted student loan programs and transferred the financing of higher education from public to private institutions. This has had important effects on mass enrolment and the widening participation of under-represented social groups. However, this has also lead to constraint the opportunities of individuals to enroll at “good” universities and find “good” job positions. Based on the analysis of national statistical data and funding policies, this study examines the influence of social origin on enrolment and on later career of graduates. The following questions are addressed: do the expansion, diversification, and funding of Colombian higher education equalize opportunities for all socioeconomic groups? To what extent can social origin determine the opportunities to access high-quality study programs and, therefore, later career attainment? To what extent do inequalities related to social origin decline or increase during educational and occupational careers? Results provide empirical data that enrich the discussion on the topic of quality of higher education from the perspective of social inclusion and mobility.

## **OPTIMIZACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE MEDIANTE LA IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL DE ÁREAS DE MEJORA**

Teresa de Dios, Yolanda Cerezo, Sandra Villén, Carmen de la Calle  
*Universidad Francisco de Vitoria*

La Universidad Francisco de Vitoria (UFV), movida por el doble objetivo de buscar y potenciar la máxima calidad en todos los procesos, ha diseñado e implantado desde su constitución un sistema de evaluación integral que tiene en cuenta a todos los miembros que constituyen la comunidad universitaria (alumnos, equipo docente, directivos, personal de administración y servicios, etc.).

La mejora constante de los procedimientos que se desarrollan en cualquier departamento de la UFV, se convierte en el objetivo fundamental del trabajo de los agentes que conforman la comunidad universitaria. Sin embargo, no podríamos avanzar hacia ese horizonte sin un rumbo, por ello entendemos la evaluación como una fuente de información necesaria para orientarnos y asegurar la buena marcha del proyecto hacia la optimización de la calidad educativa.

El sistema de evaluación integral de la UFV pretende realizar un análisis minucioso, sistemático y de conjunto de tres factores clave de la calidad: la funcionalidad (coherencia entre resultados y fines), la eficiencia (coherencia entre los procesos y los medios con los resultados) y la eficacia (coherencia entre resultados y metas). La principal función de este sistema de evaluación institucional es formativa (dirigida a la mejora).

La evaluación integral se lleva a cabo a través de diferentes sistemas:

1. Evaluación docente: mediante una metodología basada en la aplicación de cuestionarios a muestras amplias de alumnado, profesorado y Direcciones Académicas, con el objeto de conocer la calidad de las labores de docencia, investigación y gestión de los docentes.
2. Evaluación institucional: Mediante la aplicación de encuestas para conocer el funcionamiento de otros servicios que presta la universidad: programas de prácticas externas, programas de movilidad, asesorías académicas y mentorías, responsabilidad social, colegio mayor, formación de los empleados, calidad de servicios interdepartamentales, etc.

En este trabajo se presenta la repercusión que estas evaluaciones han tenido y tienen en la creación de comisiones de evaluación, de formación interna, de innovación y mejora continua, en las que se definen estrategias de cambio para lograr incrementar la satisfacción de todos los grupos de interés de la universidad.

## **USO DEL DESPLIEGUE DE LA FUNCIÓN DE LA CALIDAD (QFD) EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL MASTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

Alicia Arias-Coello\*, José Simón-Martín\*, Michela Montesi\* y Clara Simón de Blas\*\*

*\*Universidad Complutense de Madrid; \*\*Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*

La Universidad Complutense de Madrid inició el proceso de reforma de su oferta de estudios de Grado y Máster para adaptarlos al EEES en 2008. En esta fecha, se implantaron los estudios de Grado y Máster en documentación. Después de tres años de funcionamiento del Programa de Máster, se ha considerado la necesidad de evaluar la calidad de dicho programa desde la perspectiva de los estudiantes, con la finalidad de adaptarlo a sus necesidades y deseos. El presente trabajo aplica la técnica del despliegue de la función de la calidad (QFD) para evaluar la calidad del Máster en Gestión de la Documentación, Bibliotecas y Archivos, y utilizar dicha información para su rediseño. El QFD, es un método organizado y sistemático que permite identificar y priorizar las necesidades y demandas de los clientes, e integrarlas en el diseño o rediseño de productos o servicios. El concepto de QFD fue desarrollado a finales de 1960 en Japón. A partir de 1980 esta metodología se difundió ampliamente en occidente para su aplicación en la planificación de productos y servicios. En la educación superior, las aplicaciones del QFD en el diseño o rediseño curricular son numerosas. Objetivos: El propósito de este trabajo es el de utilizar el QFD en el proceso de rediseño del Máster en Gestión de la Documentación, Bibliotecas y Archivo, con la finalidad de adaptarlo a las necesidades y deseos de los estudiantes, lo que permitirá generar una mejor posición competitiva con respecto a otras universidades que ofrecen estudios similares. Metodología: Para la elaboración del QFD, se han identificado en primer lugar, las necesidades de los estudiantes mediante la realización de un grupo focal y la posterior elaboración de un cuestionario, que fue enviado a todos los estudiantes que habían estado matriculados en el Máster durante los cursos 2008-2009 al 2010-2011. Los resultados de la encuesta han sido utilizados por un lado, para identificar los requisitos de la calidad que son más valorados por los estudiantes, así como su nivel de satisfacción, y por otro lado, para priorizar la importancia de cada uno de esos requisitos de acuerdo con los valores obtenidos de satisfacción e importancia. En segundo lugar, se han identificado las características académicas del servicio, mediante una revisión de bibliográfica y los resultados del grupo focal con los estudiantes. El número de características identificadas han sido de 95 distribuidas en 21 características secundarias y 8 principales. A continuación, se ha establecido la intensidad de las relaciones entre las características secundarias que ofrece el Máster y las necesidades de los estudiantes. Por último se han identificado de entre las características académicas que ofrece el Máster aquellas que son más prioritarias de acuerdo con las preferencias expresadas por los estudiantes. Resultados: La aplicación del QFD, nos señalan que las tres características académicas del Máster que en opinión de los estudiantes deben ser mejoradas de forma prioritaria son por orden de importancia: las actividades prácticas que se realizan, la organización del curriculum y los contenidos de las asignaturas.

## **VALORACIÓN DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE**

Araceli Queiruga Dios, Ascensión Hernández Encinas  
*Universidad de Salamanca*

En el año 2008-2009 se puso en marcha proceso de evaluación de la actividad docente en la Universidad de Salamanca. El programa que utiliza para ello es “DOCENTIA-USAL” cuya principal finalidad es una mejorara continua de la oferta y el desempeño docente. El modelo de evaluación recoge los criterios establecidos por la ANECA y es el instrumento con el que se acreditará la calidad de la cualificación del profesorado.

La primera edición de dicho programa, se aplicó al profesorado que, cumpliendo los requisitos necesarios, voluntariamente lo solicitó. La convocatoria del programa ha sido modificada y este curso se ha presentado la última versión con considerables mejoras y facilidades para el docente.

En este trabajo presentamos las ventajas y desventajas de los sistemas de evaluación de la calidad docente empleados en nuestra Universidad. Hasta ahora, el programa Docentia empleado, requería tanto un autoanálisis de la práctica docente, muy personal, detallado y completo de todas las facetas y aspectos de la docencia, como un autoinforme de la actividad docente llevada a cabo en los últimos 4 años.

El sistema actual de evaluación de la actividad docente, vigente desde marzo de 2012, se ha reducido considerablemente y ofrece la ventaja de permitir reducir el tiempo que necesitamos para completar nuestro informe. Los criterios que se utilizan para valorar la docencia son la adecuación a los planes de estudio, la satisfacción de responsables académicos y estudiantes, el alcance de los objetivos propuestos (eficiencia) y la actualización del docente.

## **LA EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA: POSIBILIDADES Y LIMITACIONES**

Verónica Soledad Walker

*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires; Universidad de Málaga*

Hacia finales del siglo XX se asiste a un creciente interés por la mejora de la calidad de los sistemas educativos a nivel mundial y al establecimiento de mecanismos de evaluación. En este contexto, la conformación del Espacio Europeo de Educación Superior tuvo como objetivo explícito el aseguramiento de la calidad en este nivel educativo otorgándosele al docente un papel clave en dicho proceso. En el caso de España, la evaluación de la docencia universitaria constituye una práctica regulada desde la década de 1980. Sin embargo, su incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior generó la existencia de una multiplicidad de evaluaciones de las que es objeto el profesorado a lo largo de su carrera profesional. Se trata de evaluaciones para el acceso, la promoción, el otorgamiento de incentivos económicos y la mejora. En el marco de la obligatoriedad de la evaluación de las actividades docentes del profesorado universitario pautada por la legislación vigente, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) diseñó el Programa de Apoyo a la Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado Universitario (DOCENTIA). El mismo incentiva a las universidades a realizar una evaluación formativa del desempeño docente para la mejora de la calidad. Sin embargo, más allá de los propósitos de mejora, son varias las dificultades que se presentan al momento de evaluar la docencia en la universidad y que relativizan, obstaculizan o limitan las potencialidades que se le atribuyen.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las dificultades y posibilidades de los procesos de evaluación de la docencia universitaria propuestos en el contexto español para la mejora de la calidad de la actividad docente.

La metodología empleada consiste en el análisis documental y bibliográfico que permite reconstruir los procesos de evaluación a nivel de los discursos y las prácticas. Por una parte, se analiza el discurso normativo vigente referido a la cuestión de la evaluación de la docencia universitaria en España. Para ello se contemplan los documentos nacionales y supranacionales que regulan dicho proceso. Por otra parte, se realiza una revisión analítica de las prácticas de evaluación a partir de investigaciones llevadas a cabo en universidades españolas.

En cuanto a los resultados obtenidos, puede decirse que la evaluación de la docencia universitaria se enfrenta con una tarea desafiada por dos cuestiones centrales: la complejidad intrínseca del proceso que se propone a evaluación y el uso abusivo que se puede hacer de la evaluación como disimulo de formas no explícitas de control. Respecto de la primera, se plantea la necesidad de conceptualizar la profesión docente universitaria como un lugar de encuentro entre dos campos: el de la docencia y el de las profesiones de origen. En relación a la segunda, se requiere reconocer la evaluación como práctica social y espacio de poder atravesada por múltiples dimensiones.

La indagación bibliográfica permite concluir que aún son diversas las cuestiones pendientes y que incursionar en el campo de la evaluación de la docencia universitaria exige establecer precisiones acerca del proceso y del objeto de evaluación.

## **OPINIÓN DEL ALUMNADO COMO INDICADOR DE CALIDAD DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN LA UPV/EHU**

Susana Andino, Kepa Díez, Yolanda Echevarria, Luisma Gallarreta, Joana Jauregizar y Susana Lafuente

*Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*

El uso de cuestionarios sobre la opinión del alumnado como fuente de información para la evaluación de la actividad docente del profesorado, si bien es una práctica extendida en la totalidad de las universidades, no está exento de críticas, resistencias y tópicos. No obstante, resulta importante analizar si, tal y como indica la literatura especializada, la opinión del alumnado aporta indicios sobre la calidad de la docencia.

Uno de los indicadores que la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) utiliza para analizar la calidad de la docencia del profesorado consiste en una encuesta de opinión administrada al alumnado. Este cuestionario se aplica trimestralmente en el aula y se compone de 25 preguntas distribuidas en siete bloques temáticos: autoevaluación del alumnado, planificación de la docencia, metodología docente, desarrollo de la docencia, interacción con el alumnado, evaluación de los aprendizajes y satisfacción general. En el siguiente trabajo se exponen los resultados obtenidos a partir de la administración del citado instrumento durante los últimos 5 cursos académicos.

Se han llevado a cabo comparaciones de las puntuaciones obtenidas por el profesorado en base a la edad, la categoría académica y la antigüedad dentro de la institución. Estos datos representan la media del conjunto de asignaturas que el profesorado ha impartido desde el curso 2006/07 hasta el 2010/11, por lo que se puede afirmar que es una información con un alto valor institucional.

En base a los resultados obtenidos se ha podido trazar un perfil del profesorado valorado positivamente (por encima del percentil 90) y de aquel que se encuentra por debajo del percentil 10. Del análisis de dicha información, se desprenden posibles líneas de actuación en los programas de formación docente que tiene establecidos la UPV/EHU.

## UN MODELO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS: ESTUDIOS DE SATISFACCIÓN PARA PROFESORES Y ESTUDIANTES. UN ANÁLISIS COMPARATIVO

Gregoria Mateos-Aparicio, Adolfo Hernández y Antonio Caballero  
*Universidad Complutense de Madrid*

Con este trabajo pretendemos establecer una medida de calidad del servicio que prestan las universidades españolas. Nuestro propósito es crear un modelo que aplicaremos a una Universidad concreta pero que será exportable a cualquier universidad.

¿Por qué nos planteamos este trabajo? En varios diarios nacionales se han publicado noticias como éstas: "La Universidad española, lejos del prestigio mundial"<sup>2</sup> o "Ninguna universidad española entre las mejores del mundo"<sup>3</sup>. Estos datos retratan el panorama universitario español que contrasta con la calidad de los MBA impartidos en España. Conviene señalar que gran parte del profesorado que imparte clases en los master privados lo hace también en la Universidad, por lo que cabe pensar que el problema no es de cualificación personal, sino de concepción y organización del sistema.

La situación de la enseñanza superior en España parece compleja, y cualquier mejora debe pasar por: el reconocimiento del problema y la evaluación de los servicios que prestan las universidades. Consideramos que detectar los problemas colocará a cada universidad en una posición de alerta sobre la calidad y eficiencia de cada servicio prestado que redundará en la mejora de la calidad.

En este proyecto hemos trabajado Estudios de Satisfacción para profesores y estudiantes, de acuerdo con una de las manifestaciones del Real Decreto 1393/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que en su apartado 9.5 del ANEXO II dice que se establecerán "procedimientos de análisis de satisfacción de los distintos colectivos implicados". Entendemos que los estudios de satisfacción han de explicar los resultados objetivos tales como: tasas de abandono, tasas de éxito, tasas de eficiencia.

En ambos Estudios de Satisfacción se llevó cabo un estudio cualitativo, a través de la formación de grupos de discusión, los Focus Group, formados por un número reducido de personas de los colectivos implicados que nos permitió detectar los intereses o preocupaciones de un profesor respecto a cómo percibe la universidad en la que trabaja o de un alumno respecto a cómo percibe la universidad en la que estudia. Con esta información se diseñaron los cuestionarios de la encuesta de satisfacción. A continuación se pasó al trabajo de campo, y, por último, tuvo lugar el análisis cuantitativo de la información recogida. Además de un análisis descriptivo inicial, se han utilizado técnicas altamente especializadas. En concreto, la técnica estadística utilizada es Ecuaciones Estructurales mediante Mínimos Cuadrados Parciales (Partial Least Squares Path Modelling).

Para la aplicación de esta técnica se ha usado la metodología de Claes Fornell para los estudios de satisfacción llamada ACSI (American Customer Satisfaction Index). Esta metodología permite asignar puntuaciones a los diferentes bloques (biblioteca, información, secretaría, etc.) y calcular los impactos de los bloques en la Satisfacción global, lo que hace posible detectar las fortalezas (bloques con alto impacto y alta puntuación) y debilidades (bloques con alto impacto y baja puntuación) del sistema.

En estudios como el descrito, donde dos colectivos diferentes valoran su satisfacción en servicios comunes, el último objetivo es la comparación de la satisfacción percibida por los dos colectivos en esos servicios comunes.

## IMPLICACIONES DE LA DECLARACIÓN DE BOLONIA EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA DE HOY

Isabel Muñoz San Roque\*, Arturo Galán González \*\* y María García Amilburu\*\*\*  
*\*Universidad Pontificia Comillas de Madrid; \*\*Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED); \*\*\* Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*

La Declaración de Bolonia (1999) es un documento de tan solo un par de folios que presenta seis objetivos que se perseguirán para conseguir el proceso de Convergencia Europea a nivel Universitario. La declaración no plantea grandes propuestas de cambio a nivel pedagógico, ni didáctico, pero ha supuesto una nueva era en la definición de la “excelencia docente” en la Universidad española y ha incidido directamente en cómo debe ser evaluada, tanto por las propias universidades, como por las agencias externas encargadas de garantizar la calidad de estas instituciones. El objetivo de esta comunicación es hacer un análisis de cómo estos seis objetivos han influido en la reestructuración universitaria y han generado cambios importantes en la práctica docente que deberían ser integrados en los sistemas de evaluación de la docencia. Esta es una de las líneas trabajadas en el proyecto de investigación I+D+i SEJ2007-67064/EDUC, del que surge lo presentado en esta comunicación. Los objetivos planteados por la Declaración de Bolonia afectan a aspectos claves que están teniendo un influjo claro en la docencia universitaria de hoy, éstos son: 1) La comparabilidad de los estudios hace que dirijamos la docencia a perfiles profesionales determinados, lo que supone una gestión de la docencia por competencias que requiere una importante coordinación docente, tanto para el diseño de planes, como para su desarrollo; 2) La estructura de los estudios en grados y posgrados, ha provocado una reducción del número de cursos en los grados que hace necesario un trabajo coordinado de priorización de competencias, a nivel de planes de estudio y de asignaturas; 3) Los ECTS requieren centrar la enseñanza en el aprendizaje que requiere un compromiso claro del profesor con el aprendizaje del estudiante y una alineación de los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesor debe convertirse en un gran gestor de los procesos docentes; 4) La movilidad del profesorado requiere actualización en el campo de conocimiento al que pertenece para competir con otros expertos en diferentes países europeos y también se hace necesario un buen dominio de idiomas por parte del docente; 5) La garantía de la calidad supone que el profesor esté abierto a procesos de evaluación, y para ello, todos los elementos de la docencia deben estar explicitados.

El análisis de los importantes cambios que ha sufrido la docencia en la Universidad española hoy en día nos hace plantearnos, cómo deben modificarse los sistemas de evaluación para poder valorar la competencia docente. Las estrategias de evaluación deben incluir indicadores referidos a aspectos novedosos como una adecuada coordinación docente, una gestión coherente de la docencia (tanto en su planificación, como en el diseño y desarrollo de actividades de aprendizaje y sistemas de evaluación), si se establece un compromiso ético con el aprendizaje del estudiante, si se está abierto a la evaluación, si se tiene una formación y actualización continua y un buen dominio de algún idioma extranjero.

Las Universidades y las agencias evaluadoras hacen explícitas las expectativas que tienen de los profesores a través de su evaluación. Si el sistema requiere nuevas competencias docentes, debe integrarlas en los sistemas de evaluación que utilizan, de esta forma el profesor lo verá como algo relevante en su profesionalización.

## INDICADORES CENTINELA PARA EL PLAN DE BOLONIA

Alberto Álvarez Suarez, Julio Antonio González García, Javier Alonso Álvarez y  
Jorge L. Arias Pérez  
*Universidad de Oviedo*

El objeto de nuestro estudio es analizar la influencia que tienen las nuevas metodologías docentes, sobre la presentación de los estudiantes a las pruebas de evaluación planificadas en los Grados en una Escuela de Ingeniería Universitaria.

La Tasa de Expectativa se define como la relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados, es decir, es un indicador de seguimiento (avalado por las Agencias de Calidad Universitaria) que informa sobre la presentación de los estudiantes a las pruebas de evaluación establecidas en los planes de estudio. Es un indicador centinela que da información sobre como pueden evolucionar otras tasas de rendimiento del Título en próximos cursos académicos.

Este estudio ha sido llevado a cabo en la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón y en el resto de Grados en la que se han comparado los resultados de la Tasa de Expectativa de los antiguos y nuevos Títulos; éstos últimos adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Desde el punto de vista estadístico, nuestro estudio ratifica que existen diferencias significativas en la mejora de la Tasa de Expectativa con la adaptación al EEES de los antiguos estudios de Ingeniería (Superior y Técnica) y del resto de titulaciones.

El estudio contempla también información de las Tasas de Rendimiento y Éxito, cuyo análisis se ha abordado en las reuniones de seguimiento del curso académico realizadas por las Comisiones de Calidad de los Centros.

Las conclusiones más destacadas del estudio hacen referencia al cambio que se está produciendo en la mentalidad del estudiante a la hora de afrontar los estudios, se evidencia una mejora del estudiante en el conocimiento adquirido sobre las asignaturas que repercute en que se pueda presentar a las pruebas de evaluación planteadas, es decir el estudiante de Bolonia asume un grado superior de responsabilidad

## **LAS PROPUESTAS SUBYACENTES DEL EEES: UN ANÁLISIS Y CRÍTICO DE LA POLÍTICA EDUCATIVA EN EUROPA**

Rubén Arriazu Muñoz  
*Universidad de Extremadura*

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone un desafío añadido que aborda no sólo el planteamiento de unificar los modelos universitarios europeos, sino además impulsar el reconocimiento de las cualificaciones profesionales entre los países miembros y no miembros de la Unión Europea. Desde prácticamente sus inicios, el EEES ha resultado ser un escenario controvertido en el que han confluído dos argumentos enfrentados uno detractor y otro favorable. Para comprender los planteamientos de ambas partes es importante examinar las cuestiones que afectan al sentido más elemental del proceso, es decir, ¿Por qué un EEES?, ¿Cuál es el verdadero cometido de homogeneizar las estructuras universitarias europeas?, ¿Por qué han suscrito las bases de la Declaración de Bolonia países extracomunitarios? Las respuestas a estas cuestiones entrañan por sí mismas un posicionamiento a favor o en contra del EEES; por esta razón, el objetivo de la presente comunicación es analizar el trasfondo que envuelve a ambas posiciones antagónicas sobre la política universitaria europea. Esta investigación parte de una metodología de carácter cualitativa concretada en el análisis de contenido tanto de los documentos oficiales aprobados por la Unión Europea como los diferentes comunicados y manifiestos críticos del movimiento opositor. Solamente analizando y comparando los planteamientos de los enfoques políticos del momento presente se podrá comprender y plantear las estrategias futuras que rodean, en este caso, al futuro de la educación universitaria en Europa.

## **CRÍTICA Y REALIDAD EDUCATIVA: LA ADAPTACIÓN AL EEES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS STAKE HOLDERS**

Rubén Arriazu Muñoz  
*Universidad de Extremadura*

La magnitud de la reforma universitaria del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto para España la reorganización, readaptación y ajuste de un cúmulo de infraestructuras y modelos de funcionamiento predeterminados que afectan a la Universidad Española en su conjunto. Las múltiples causalidades y dimensiones de este complejo modelo de enseñanza de educación superior afectan en diferente grado y responsabilidad a las figuras que conforman la comunidad universitaria.

Tomando como referente este planteamiento, la presente comunicación tiene como objetivo analizar desde un punto de vista global y sistemático cómo ha resultado la adaptación al EEES desde la figura de los stakeholders o agentes implicados, prestando especial atención a los resultados obtenidos en los estudios cualitativos realizados en su unidad más microscópica, en este caso, profesores y alumnos involucrados. Su aportación constituye hoy uno de los primeros referentes empíricos para rediseñar los aspectos fundamentales de los planes de estudios universitarios vigentes en España.

## **O PROCESSO DE BOLONHA E A SUSTENTABILIDADE DA ECONOMIA BASEADA EM CONHECIMENTO**

Maria Jesús Freire-Seoane\*, Mercedes Teijeiro-Álvarez\*, Carlos Pais-Montes\* y Orlando Petiz-Pereira\*\*

*\*Universidade da Coruña; \*\*Universidade do Minho*

Propósito – o desenvolvimento das competências é uma condição necessária, embora não suficiente, para sustentar a sociedade baseada em conhecimento. São compostas por saberes específicos e por saberes genéricos que, conjuntamente, funcionam como o elemento multiplicativo dos desempenhos de ordem superior, em qualquer atividade da sociedade. Aqui Fazemos uma introdução reflexiva sobre a sua importância nos detentores de um grau académico, dado que facilitam a sua inserção laboral do licenciado, como está explicitado na Declaração de Bolonha.

Design/Metodologia e Abordagem – A definição e a importância das competências, numa perspectiva holista, não são consensuais. Contudo, é de esperar que a Universidade e todas as demais Instituições do Ensino Superior, contribuam para consciencializar as pessoas para a sua importância estratégica, nomeadamente para as de vocação mais genérica, porque estas servem de estrutura para a sustentabilidade dos desempenhos, da competitividade, da inclusão social e laboral e do bem estar social.

Resultados – As competências genéricas são o combustível da dinamização e utilização das competências específicas. Por isso, devem ser produzidas pelas Universidades e derramadas sobre a sociedade.

Limitações – Como análise reflexiva, o texto focaliza-se em recolocar os princípios subjacentes ao Processo de Bolonha nas práticas de ensino-aprendizagem, num contexto de uma economia marcadamente informacional e exigente em conhecimentos diversos. Contudo, os modelos conceptuais ainda não medem de forma convincente os resultados das competências genéricas. Neste também não nos debruçamos sobre tal temática, o que poderá constituir uma das suas limitações.

## LA ACTITUD DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO ANTE EL EEES

Antonio Martínez González  
*Universidad de Granada*

Es fácil encontrar en la bibliografía reciente estudios y análisis acerca de la recepción por el alumnado de las innovaciones educativas que el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) han traído a la universidad española. Parece que el método de aprendizaje activo, que aún a el trabajo guiado, el trabajo autónomo, el trabajo en grupo y las tutorías, ha tenido una buena acogida entre el alumnado de Humanidades y de Ciencias de la Educación, según los resultados de investigaciones llevadas a cabo en la Universidad de Granada. Pero poco podemos decir de la opinión del profesorado. El profesor universitario anterior a todo este nuevo mundo de Bolonia no había tenido contacto con didácticas y metodologías, no sabía lo que era planificar la docencia universitaria por competencias o elaborar una guía didáctica de su asignatura, ni había oído hablar de calidad o de innovación docente. Sus clases se basaban en la transmisión de conocimientos que había adquirido a través de su experiencia de estudiante o de investigador; la clase magistral, con sus virtudes y sus debilidades, fue durante muchísimos años el sistema vigente; no debemos olvidar que la mayoría somos hijos de esa etapa educativa que ha dado también buenos resultados. **Objetivos:** Nos hemos propuesto analizar la actitud del profesorado ante la innovación de la docencia universitaria que ha impuesto el EEES y el nuevo sistema de créditos, el ECTS; tomar notas sobre la adaptación del profesorado a la nueva estructura de los estudios universitarios y ver qué aspectos de las normativas universitarias son aceptados o presentan cierta resistencia a ser admitidos. Un punto que hemos tenido también en cuenta es la capacidad o posibilidad de compaginar el profesorado la docencia y la investigación con las nuevas dedicaciones y distribuciones horarias y con cursos muchas veces masificados. **Método:** Hemos pasado durante estos días iniciales de abril y como colofón de la actividad de formación docente en titulaciones y departamentos “Innovación y cambio sostenible en la aplicación del sistema ECTS al Grado de Filología” unas encuestas a profesores de la Universidad de Granada (departamentos filológicos y, por similitud, de didáctica de la lengua y la literatura; más de cien cincuenta profesores) en las que preguntamos por su opinión y su actitud ante la nueva situación y ante las nuevas normas dispuestas por la Universidad para ordenar los estudios de grado. **Resultados y conclusiones:** Se encuentran actualmente en proceso de análisis los resultados obtenidos en las encuestas. Se presentarán en este IX Foro.

## **CONSTRUCCIÓN DE MODULOS DIDACTICOS EN PROYECTOS DE FINAL DE CARRERA**

Fernando Ireta-Moreno Jesús Martínez-Patiño, Miguel A. Hernández-Figueroa y  
Héctor J. Estrada-García  
*Universidad de Guanajuato*

Con el auge constante de nuevas tecnologías éstas se van integrando a las diferentes formas para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta integración se da en gran medida por parte de recursos económicos de las instituciones de educación con una programación determinada, pero no siempre se da el caso. Ante ello, se presenta una enorme oportunidad con los jóvenes que están por concluir o han concluido sus estudios donde, como se sabe; existe una opción de titulación por medio de tesis de licenciatura o proyecto final de carrera como se le llama en algunos países. Al utilizar esta opción de titulación se pueden desarrollar-construir módulos didácticos integrando nueva tecnología.

En este trabajo se presentan varios casos donde alumnos de final de carrera asesorados por un profesor construyen módulos didácticos que servirán en asignaturas del programa educativo. Estas acciones se presentan como una alternativa de inclusión de nuevas tecnologías ante la falta de presupuesto para adquirirlas debido al alto costo que representa en algunas ocasiones las marcas reconocidas. Otro punto a su favor de estos módulos, es que constituyen un incremento a la infraestructura para la enseñanza de la institución educativa.

Los módulos didácticos presentados en este trabajo tienen la característica que se adecuan a una o varias asignaturas entre los programas educativos de la División de Ingenierías del Campus permitiendo una multifunción de los mismos. Además, en estos módulos se ha permitido que el alumno pueda innovar, construir y llevar a cabo nuevas ideas en comparación con los módulos comerciales, lo cual presenta un agregado importante para la formación del próximo ingeniero.

## **ANÁLISIS ORGANIZATIVO MEDIANTE UN SISTEMA EXPERTO: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACION DOCENTE**

Emilio J. Morales-Fernández\*, María Sol Castro-Freire\*\* y Genoveva Millán-Vázquez de la Torre\*

*\*Universidad Loyola Andalucía; \*\*Universidad Oberta de Cataluña (UOC)*

Durante los últimos años la implantación progresiva del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) a través de los nuevos grados ha permitido y, en cierto modo, impulsado a los docentes universitarios a analizar y modificar las metodologías docentes aplicadas en las distintas asignaturas impartidas.

El planteamiento no ha sido tan simple como aparenta, pues la conexión entre la metodología –en términos didácticos– y los resultados obtenidos por el alumnado no deben ser simplificados –según el nuevo paradigma educativo– a indicadores de éxito académico (nota media y desviación típica de los alumnos presentados, aprobados y suspensos; número de convocatorias que el alumno consume para aprobar la asignatura, etc.).

Los métodos docentes, algunos mejorados y otros nuevos, deben ir más allá e incorporar, como elemento de excelencia, el aprendizaje significativo del alumnado. Este tipo de aprendizaje puede generar en el individuo que lo experimenta el desarrollo de una percepción ajustada a la realidad, un nivel creciente de autonomía y autoestima unidos a la satisfacción personal de sentirse protagonista del crecimiento personal.

A fin de cuentas, lo que se pretende es que el alumnado termine sus estudios universitarios con unos conocimientos –teóricos y prácticos–, habilidades y actitudes que, adquiridos y asimilados de forma progresiva, configuran el perfil de competencias profesionales adecuado para el ejercicio inicial de cualquier puesto de trabajo vinculado a los estudios cursados.

En este trabajo se presenta una experiencia desarrollada en asignaturas de diseño organizativo a nivel de grado y postgrado de Administración y Dirección de Empresas. El carácter innovador de esta experiencia reside en el uso conjunto de la metodología del caso y una herramienta informática especialmente diseñada para ello en forma de Sistema Experto (programa de software que incorpora inteligencia artificial).

El trabajo se divide en cinco epígrafes. En primer lugar, se desarrolla una síntesis de la metodología de análisis que se transmite al alumnado. Después se presentan unas nociones básicas sobre el sistema experto. Sigue un ejemplo del trabajo práctico encargado a los alumnos. Se muestra el informe desarrollado por un alumno y la calificación del mismo. Por último, se incluye una breve reseña de los resultados académicos de los tres últimos cursos académicos.

La incorporación de esta herramienta a la docencia y el uso práctico por el alumnado ha resultado en: (1) una mayor comprensión –y curiosidad– de los alumnos/as hacia los elementos teórico-prácticos que configuran el diseño organizativo de cualquier empresa; (2) el desarrollo –a nivel individual– de un modelo mental estructurado que incorpora las relaciones existentes entre los conceptos y elementos desarrollados en las clases teóricas; (3) la creación de una metodología flexible y adaptable de análisis basada en el análisis de las relaciones causa-efecto en su construcción “hacia adelante” y “hacia atrás”; y (4) la adquisición de una habilidad de análisis que favorece el desarrollo varias competencias transversales de tipo instrumental –como pensamiento analítico, resolución de problemas, orientación al aprendizaje, uso de las TIC– y sistémico –como creatividad, innovación, gestión por objetivos y orientación al logro.

## **EXCELENCIA E INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL PROCESO PROYECTO-CONSTRUCCIÓN EN LA INGENIERÍA CIVIL**

Cristina Torres-Machia, Eugenio Pellicer, Víctor Yepes y Miguel Picornell  
*Universitat Politècnica de València*

La necesidad de una formación en gestión aplicada a la construcción ha sido reconocida en los últimos años por muchos autores, profesionales y organizaciones. Estas competencias en gestión resultan esenciales para la práctica profesional de los individuos y organizaciones que trabajan en el sector de la construcción. Sin embargo, la mayoría de los planes de estudio se centran en cursos tradicionales de construcción sin abordar los temas relacionados con la gestión. La gestión se convierte así en un tema crucial para la formación de los profesionales del sector de la construcción. En este contexto surge la creación del grupo EXCELCON (Excelencia e Innovación en el Proceso de Aprendizaje del Proceso Proyecto-Construcción en la Ingeniería Civil), constituido por un grupo de profesores que desarrollan su labor educativa en Gestión de la Construcción. Toda la docencia impartida por el grupo de profesores gira en torno al proceso proyecto-construcción en ingeniería civil. Este grupo tiene como propósito la aplicación de nuevas tecnologías y enfoques innovadores para coordinar la docencia de un grupo numerosos de asignaturas relacionadas entre sí. La principal línea de actuación del grupo consiste en aplicar un modelo propio, el MAC2 (Management and Administration in Construction), como guía de innovación docente. Este modelo presenta dos dimensiones: el ciclo de vida y el nivel organizativo. La primera dimensión está relacionada con el tiempo a través de las cuatro fases del proceso proyecto-construcción: viabilidad, diseño, construcción y explotación. La segunda dimensión del modelo recoge el nivel organizacional considerando cuatro categorías: individuo, equipo de trabajo o proyecto, empresa y sector de la construcción. El objetivo de este artículo es presentar los avances realizados por este equipo de trabajo desde su formación así como las perspectivas de actuación futuras. Además de la presentación de las actividades llevadas a cabo, se expondrá la valoración de las mismas obtenida mediante encuestas y entrevistas a profesores y alumnos.

## **LAS EXPERIENCIAS DESENCADENANTES EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN BASADA EN PROYECTOS**

Wendys Beatriz Suárez

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador*

En esta propuesta investigativa planteamos como objetivos el diseñar, aplicar y evaluar estrategias de enseñanza centradas en los proyectos de aula. Durante la Fase de Ejecución del Primer Ciclo de una Investigación-Acción desarrollamos un total de tres Experiencias Desencadenantes, ellas son: 1) La Escuela de la Maestra Olga, 2) El cuadro de Ideas poderosas, novedosas y dudosas, 3) El Conversatorio “Comunidades de Aprendizaje”. De la experiencia desencadenante La escuela de la maestra Olga, se pretendió, su visualización, reflexión y posterior discusión del video. Del cuadro de Ideas poderosas, novedosas y dudosas, se procedió a su construcción y discusión y del conversatorio, se obtuvo la asistencia y participación de los estudiantes. Dentro de las reflexiones que surgen luego de su abordaje en el aspecto oral basado en diálogo y la discusión, tenemos que las experiencias desencadenantes como tal vistas en toda su extensión - planificación y desarrollo (que a su vez incluye análisis, discusión, crítica y reflexión) - brindan información valiosa para el docente en relación a los puntos de interés para el estudiante, de tal manera que pueden guiar, enriquecer y reorientar el proyecto desarrollado y/o el tema tratado, así como también son una fuente generadora de los contenidos a abordar en los subsiguientes encuentros de clases, siempre manteniendo la temática matriz. Se recuperaron verbatums, apoyados en instrumentos como grabadores y cámaras filmadoras y fotográficas. Para el análisis nos apoyamos en el Atlasti.

## **LAS CATEGORÍAS PEDAGÓGICAS N EL MARCO DE LA EDUCACIÓN BASADA EN PROYECTOS**

Wendys Beatriz Suárez

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador*

La educación entendida como el fortalecimiento de la adquisición de conocimientos e informaciones puntuales, sin tomar en cuenta el contexto y sin dar respuestas suficientes a las cuestiones del para qué, cómo, dónde y cuándo se enseña, ha constituido, desde nuestra experiencia como docente y discente – compartida con muchos otros - el panorama predominante en lo que se refiere a la formación de los profesionales de la docencia. Esto como consecuencia de la asunción del modelo academicista – tecnológico por parte de las instituciones universitarias formadoras de docentes, lo que ha generado, la escasa formación de profesionales reflexivos, críticos e investigadores, que los preparen para asumir y enfrentar la incertidumbre y enseñar la condición humana. En este sentido, en esta investigación se tiene como objetivo caracterizar las categorías pedagógicas docentes, discentes, recursos-medios, estrategias-actividades planificación y organización desde la perspectiva de la metodología de la Educación Basada en Proyectos y sus implicaciones en la formación de profesionales universitarios de la carrera docente. Es una investigación en curso, cuyo eje metodológico es la investigación – acción, que permite la articulación teórico-práctica. El estudio de cada una de estas categorías permitirá ir profundizando en la reflexión teórica sobre esta metodología y sus potenciales contribuciones a la preparación de estos profesionales en los niveles básico, medio-diversificado y superior en el ámbito venezolano.

## **LA EDUCACIÓN BASADA EN PROYECTOS EN LA UNIVERSIDAD: REFLEXIONES EN TORNO AL SEGUNDO CICLO DE UNA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN**

Wendys Beatriz Suárez

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador*

A nivel mundial, en la década de los noventa, se llevaron a cabo en el sector educativo iniciativas regionales y nacionales de desarrollo y cambio como respuesta al programa global Educación para todos propuesto por la UNESCO en el año 1995. En América Latina, las reformas educativas adelantadas por Costa Rica, El Salvador, México, Cuba, Argentina y Venezuela contemplaron aspectos como cambios en el currículum, la capacitación, la evaluación y las políticas salariales. En el caso de Venezuela en el año 1997 se inició la modificación del diseño curricular del nivel de Educación Básica, partiendo, según se estableció de las exigencias que se derivan del individuo, la sociedad y del país que queremos y de la educación que es indispensable. Se propone que el currículo sea el eje central ó línea maestra que responda a las políticas del estado, lo que quiere decir, que debe contener los elementos de transformación que generen los cambios deseados, cabe resaltar, que el mismo es un currículo centrado en la escuela, quien lo implementa a través de los proyectos pedagógicos de plantel y los proyectos pedagógicos de aula, lo cual requiere que sean repensadas por las instituciones de educación superior la formación de la que están siendo objeto los futuros profesionales de la docencia en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo venezolano. En este sentido, esta investigación tiene como objetivo, evaluar el segundo ciclo de una investigación-acción, que tuvo como eje la puesta en práctica de la metodología de la Educación Basada en Proyectos. Es una experiencia realizada en la maestría en Estrategias de Aprendizaje, en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. La misma arrojó como resultados la ejecución de los siguientes proyectos a) comunidades de aprendizaje: su aplicación y desarrollo en el fortalecimiento de contenidos de la asignatura historia de Venezuela, en los educandos del séptimo grado de educación básica en la Unidad Educativa Las Mercedes ubicada en Río Chico estado Miranda, b) conformación de una comunidad de aprendizaje como componente importante para la promoción de valores que fortalezcan la resiliencia de los niños de cuarto grado de escuela Elías Márquez De Espinoza a través de las artes escénicas, c) comunidad de aprendizaje: la travesía de un grupo clase por los mares de la indagación, d) estrategias de aprendizaje para la formación de valores en una comunidad de aprendizaje ecológica en estudiantes del quinto grado de la unidad educativa adventista Alejandro Oropeza castillo, e) el texto dramático como estrategia teatral basado en el aprendizaje cooperativo para conformar una comunidad de aprendizaje.

## LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO

Susana Aránega Español  
*Universidad de Barcelona*

Las transformaciones sociales, culturales, tecnológicas, profesionales, epistemológicas acaecidas en las últimas décadas exigen un replanteamiento del modelo básicamente transmisivo en el que se centra la enseñanza universitaria. El eje de enseñanza / aprendizaje está en pleno proceso de rotación y el protagonismo hasta ahora centrado en el docente acoge a los estudiantes como actores principales. Los conocimientos no son los únicos requisitos que se precisan para la adquisición de la titulación, las competencias personales y profesionales los complementan.

Para que el alumnado consiga las competencias programadas no es suficiente con impartir la clase de forma tradicional, es fundamental el uso de otras metodologías que propicien el logro de las mismas. Para reconocer si el alumnado ha logrado las competencias requeridas será necesario aplicar una evaluación que se escape de las pruebas escritas a las que estamos acostumbrados.

Para todo ello el docente universitario requiere de unos conocimientos pedagógicos y unas competencias docentes que no siempre se adquieren a través de la experiencia.

La formación pedagógica que puedan recibir los docentes universitarios dentro de su formación permanente puede ser una herramienta efectiva para conseguir estas competencias, pero ¿cómo debe ser esta formación permanente? ¿Quién debería diseñar esta formación y con que criterios?

Para que una formación sea realmente efectiva y consiga los objetivos propuestos deberá tener en cuenta las necesidades de los agentes que serán receptores de la formación y deberá a su vez tener en cuenta las necesidades de la sociedad del momento así como las necesidades de la propia institución universitaria

- Objetivos
- Concienciar a los docentes del valor de la formación pedagógica para la mejora de la práctica docente.
  - Conocer las necesidades pedagógicas expresadas por los docentes universitarios de ámbitos y geografías muy distintas.
  - Reconocer la detección y análisis de necesidades formativas individuales y colectivas como base para el diseño de las propuestas.
  - Ofrecer pautas para el diseño de planes formativos.

### Metodología

La detección de necesidades formativas del docente universitario se ha llevado a cabo con una muestra muy amplia: universidades de tres países distintos incluyendo buena parte de sus facultades. Las universidades en las que se ha realizado el estudio son La Universidad de Valparaíso de Chile, la Universidad Nacional Tres de Febrero de Argentina y la Universidad de Barcelona.

Para la investigación de carácter cualitativo se han utilizado instrumentos diversos: un cuestionario, entrevistas en profundidad y talleres de trabajo colaborativo.

### Conclusiones

Tras el análisis de las informaciones proporcionadas por más de 1,200 informantes se concluye que la formación pedagógica se visualiza como imprescindible aunque para que surja el efecto previsto son necesarios que el diseño cumpla una serie de requisitos.

## **EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y LOS CAMBIOS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. ¿QUÉ FORMACIÓN NECESITA EL PROFESORADO NOVEL?**

Zoia Bozu

*Universidad de Barcelona*

En la actualidad, la universidad europea está inmersa en un profundo proceso de cambio y transformación que viene dado por la creación del Espacio Europeo de Educación Superior. Estamos ante un nuevo escenario que comporta una transformación profunda de la educación universitaria, que ha de tomar la competencia profesional como referente de la formación y adoptar unos métodos docentes diseñados para conseguir que los estudiantes puedan responder a las necesidades de la sociedad y de un mercado de trabajo cada vez más competitivo y sin fronteras.

En este nuevo marco o escenario de la universidad actual, constatamos también un aumento de la preocupación por aspectos relativos al crecimiento de la calidad docente y como consecuencia a la preocupación por temas relacionados con la formación y el desarrollo profesional del profesorado. Refiriéndonos al profesorado universitario novel, consideramos que este necesita una formación específica que le permita desempeñar lo mejor posible la función docente y, por otra parte, adquirir los conocimientos y las habilidades necesarias para poder afrontar los retos actuales del proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. Por ello, la existencia de los programas de inducción a la docencia universitaria puede ayudar a los profesores a enfrentarse de modo más efectivo a la profesión, funcionando como mecanismos prácticos de socialización del profesor. En el contexto español se destacan muchas iniciativas para potenciar la formación docente poniendo en marcha programas para formar inicialmente al profesorado universitario.

Animados por esta sensibilización detectada en torno a la necesidad de formación inicial del profesorado universitario novel y por las características del escenario actual de la enseñanza universitaria europea, hemos diseñado un estudio sobre el profesorado universitario novel y el Espacio Europeo de Educación Superior.

El propósito de este trabajo es dar a conocer la opinión y la percepción que tienen algunos profesores noveles de la Universidad de Barcelona sobre la problemática de lo que significa ser docente novel en el contexto actual de la enseñanza universitaria. Asimismo, pretende indagar sobre la reflexión que los profesores realizan sobre su propia práctica docente y su proceso de formación pedagógica y desarrollo profesional.

El estudio responde a un enfoque cualitativo de investigación. Dentro de este enfoque hemos optado por un estudio de casos múltiple. Y la principal estrategia de recogida de información fue la entrevista en profundidad. En concreto, realizamos diez entrevistas en profundidad, una con cada uno de los profesores participantes. Los resultados del estudio hacen referencia a las siguientes cuestiones más relevantes: El profesorado universitario novel y el EEES; Identificación de necesidades e inquietudes en y sobre la práctica profesional; Cambios en la docencia universitaria y la importancia de la formación pedagógica.

Finalmente, consideramos que el tema del presente trabajo es de actualidad y presenta interés para la comunidad científica universitaria.

## **FORMAÇÃO DE PROFESSORES A DISTÂNCIA NO BRASIL E EM PORTUGAL: CONTRIBUIÇÕES PARA O USO DE NTIC NA EDUCAÇÃO**

Selma dos Santos Rosa\*, António Manuel Quintas-Mendes\*\*, José André Peres Angotti\*\*\* e Carlos Alberto Souza\*\*\*\*

*\*Universidade Federal de Santa Catarina; \*\*Universidade Aberta de Portugal; \*\*\*Universidade Federal de Santa Catarina; \*\*\*\*Instituto Federal de Santa Catarina*

Este estudo envolve a Universidade Aberta de Portugal (UAb) – Lisboa, e a Universidade Federal de Santa Catarina, de Florianópolis (UFSC) -Brasil. As atividades voltaram-se para um estudo teórico-exploratório dos modelos pedagógicos de Educação a Distância (EaD) dessas Universidades, concebidas para seus Cursos a distância que incluem a formação de professores. Assim, investigamos como os Modelo Pedagógico de EaD dessas instituições, sustentados pela aprendizagem centrada no aluno, pela prioridade da flexibilidade e da interação, e pelo princípio da literacia digital, podem contribuir para a formação de professores no Brasil.

Apoiados por Garrison, Belloni, Peters, Morgado, Gomes e Moran, apresentamos teorias que conduzem ao “paradigma de convergência” da EaD e do ensino presencial. Partimos do pressuposto de que o conceito de EaD tende a se transformar em função do uso intensificado das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC), que afetará sobremaneira o sistema educacional, fato que resultará em uma “convergência de paradigmas” que potencialmente poderá unificar o ensino presencial e o a distância. Assim, para corroborar nossa teoria, realizamos uma pesquisa exploratória, cujos dados empíricos foram obtidos em entrevista com gestores e autores de ambos modelos e de documentos inerentes à eles.

Partimos da compreensão de que o advento das NTIC sugere mudanças na função do professor. Neste contexto Modelos de EaD, emergentes, têm sido considerados condizentes às novas exigências sociais. Contudo, provocam mudanças na figura do professor que deixa de ser o centro da informação para que incorpore novos papéis.

Ao longo deste estudo, destacamos as mudanças de paradigma, considerando aspectos epistemológicos e tecnológicos, dos modelos tradicionais de EaD originários de um estilo fordista da educação de massa, para uma proposta de uma educação mais aberta e flexível encontrada nos novos modelos, os quais tem aproximado esta modalidade de ensino a uma teoria baseada na “interação e comunicação” e a distanciado da “teoria da industrialização”. Nos modelos analisados destacaram-se: a interação entre alunos e professores; a valorização dos meios de comunicação via web; a comunicação por meio de espaços virtuais com modelos bidirecionais; e o princípio da literacia digital.

Enfatizamos que ao investirmos na formação e capacitação de professores no uso das NTIC, no domínio instrumental e cognitivo, estaremos na direção certa. Porém, temos que nos manter conscientes sobre a complexidade envolvida nesse contexto, pois, “em educação não é tão simples mudar, porque há toda uma ligação com o passado que é necessário mantermos” (MORAN, 2004: 9). Não obstante, sem perdermos de vista a necessidade de evoluirmos com outras esferas científicas e tecnológicas.

Consideramos que os principais obstáculos que podem impedir a efetivação de um novo ensino (sintonizado com demandas políticas, sociais e culturais da sociedade brasileira atual, coerente com as transformações e os avanços tecnológicos que podem contribuir com o campo educacional) podem estar na concepção e numa avaliação e revisão crítica dasproposições e das praticas estabelecidas. Por fim, destacamos que os

resultados mais ricos de nosso trabalho vêm da própria experiência em predominar cuidados que julgamos necessário para o avanço do uso das NTIC na Educação.

## **LAPTOPS EDUCACIONAIS – INTERPRETAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS E PROPOSIÇÕES PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES BRASILEIROS NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA**

Selma dos Santos Rosa\*, Carlos Alberto Souza\*\*, Osmarilda de Borba\*\*, Valdir Rosa\*\*\*, Christiane Aparecida Borinelli\*\*, Diego Pacheco\*\*, Marina Regina Veloso\*\*, Sueli Maria Furtado Lima\*\* e Fernanda Fernandes Rodrigues\*\*

*\*Universidade Federal de Santa Catarina; \*\*Instituto Federal de Santa Catarina; \*\*\*Universidade do Vale do Itajaí*

Nas últimas duas décadas, temos acompanhado diversas ações do Governo Federal brasileiro e os representativos investimentos para introduzir Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) nas práticas educacionais do ensino público. Entretanto, o histórico sobre a utilização desses recursos, mostra dificuldades de efetivar seu uso de forma eficaz. Com isto, temos evidenciado a necessidade de investir em pesquisas que conduzam a interpretações epistemológicas e proposições pedagógicas no contexto da formação de professores para culminar o uso instrumental e cognitivo das NTIC nas escolas e, sobretudo, propor metodologias de ensino e de aprendizagem que corroborem os propósitos inerentes a esse processo.

Dentre os campos de atuação criados pelas NTIC, destacamos nessa pesquisa a área de Ciências da Natureza e Matemática (CNM). Nossa proposição é investigar, analisar e apresentar práticas pedagógicas, apoiadas por Laptops Educacionais, bem como fortalecer a atuação docente e discente na sociedade contemporânea. Assim, destacamos a introdução do paradigma Um Computador por Aluno nas escolas públicas, o qual tem sido alvo de pesquisa em diversos países. No Brasil o uso de Laptops, na sala de aula, tem como finalidade promover a inclusão digital, pedagógica e social mediante a aquisição e a distribuição de computadores. Esta distribuição, caracterizada pelas condições específicas de cada escola, nos instiga analisar as condições socioeconômica, cultural, de infra-estrutura, de formação e de fluência tecnológica dos professores e alunos.

Ao longo deste estudo, evidenciamos situações de sucessos e problemáticas que necessitam ser superadas, dentre as quais destacamos: (1) a aprendizagem por meio do computador ocorre de forma mais eficaz quando é realizada em grupos, pois, as crianças – juntas - podem se auto-organizar para alcançar objetivos educacionais; (2) a distância (social e econômica) afeta a qualidade da educação, por isso, a tecnologia educacional deve ser introduzida, primeiro, nas classes menos favorecidas; (3) os melhores professores e as melhores escolas não estão onde são mais necessários. (4) propostas de modelos para a formação continuada de professores, quando se introduzir inovações tecnológicas no sistema educacional, devem considerar aspectos epistemológicos, pedagógicos e tecnológicos; (5) a incorporação das novas tecnologias nas escolas públicas de Educação básica no contexto brasileiro, tem sido acompanhada com otimismo e ceticismo, de devoções extremas e rejeições liminares. Neste sentido, não há dúvidas acerca de um lugar central atribuído a estas tecnologias, mas também, não há consenso quanto à sua limitação; (5) as dificuldades na capacitação de professores na instância Federal e Estadual são fatores que, segundo professores participantes deste estudo, corroboram insucessos nos cursos de formação continuada para uso das NTIC; (6) a infra-estrutura disponível não atende de forma eficaz, pois falta apoio técnico, operacional e organizacional.

Em suma, nos resultados desta pesquisa apontamos subsídios que permitam estabelecer recomendações aos processos e métodos de ensino de CNM e suas Tecnologias frente ao uso de Laptops, e seus utilitários, para fins educacionais.

## **PRÁTICA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM QUE AJUDA FUTUROS PROFESSORES A APRENDER A ENSINAR**

Carlos Alberto Ferreira

*Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho*

O processo de Bolonha que se vive atualmente no ensino superior veio exigir profundas mudanças pedagógicas neste nível de ensino. Ao centrar o ensino no trabalho e na aprendizagem dos estudantes, a implementação do processo de Bolonha implica a utilização de metodologias de ensino e de aprendizagem ativas para os estudantes e uma mudança das práticas de avaliação das aprendizagens. Para além da tradicional avaliação sumativa de resultados de aprendizagem, através de testes e de exames, é fundamental a realização de práticas avaliativas dos processos de aprendizagem dos estudantes, que os auxiliem no seu trabalho autónomo e na sua aprendizagem. Pretende-se que a avaliação da aprendizagem, realizada continuamente e com a participação do estudante, constitua um estímulo para a aprendizagem e para o sucesso académico do maior número possível deles.

Deste modo, é nossa intenção descrever e refletir sobre uma prática de avaliação da aprendizagem contínua que temos vindo a desenvolver no âmbito de uma unidade curricular do 2º ciclo de formação em Educação Pré-Escolar e Ensino no 1º Ciclo do Ensino Básico da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, prática esta de natureza formativa e formadora. Refere-se que a unidade curricular onde é realizada tal prática de avaliação é de natureza teórico-prática, sendo a parte prática concretizada em turmas do 1º ciclo do ensino básico, para onde os grupos de futuros professores se deslocam 2,5h por semana, para elaborarem e desenvolverem projetos com os alunos dessas turmas em função dos seus interesses, utilizando a metodologia de trabalho de projeto.

A prática da avaliação da aprendizagem efetuada no âmbito da referida unidade curricular, tendo em consideração a natureza teórico-prática da mesma, assume como referente da avaliação critérios diferenciados em função das tarefas realizadas e que são comunicados previamente aos futuros professores. Esta prática tem-se estruturado pela: observação da sua participação nas aulas; realização, sob orientação do docente, das planificações das aulas de trabalho de projeto pelos respetivos grupos de futuros professores, que, após a sua correção semanal pelo docente, são objeto de feedback escrito e da sua análise pelos grupos de futuros professores; reflexão semanal de cada grupo de futuros professores, realizada com o docente, sobre o trabalho realizado nas aulas anteriores, sobre as dificuldades sentidas na lecionação e sobre o trabalho a realizar na semana seguinte. Ainda faz parte desta prática avaliativa a auto-avaliação de cada elemento do grupo de futuros professores sobre as aprendizagens efetuadas, sobre as dificuldades sentidas na lecionação e sobre a sua evolução na aprendizagem. Todos estes documentos e registos escritos vão compondo o portefólio de cada grupo de futuros professores, que os ajuda a realizarem e/ou a melhorarem a sua aprendizagem e, conseqüentemente, a conseguirem o almejado sucesso académico.

## **EI EEES Y LA INNOVACIÓN EN LOS POSTGRADOS. UN ESTUDIO SOBRE LA TUTORIA EN EL PROYECTO FINAL DE MASTER**

Susana Aránega Español, Zoia Bozu y Nuria Serrat Antolí  
*Universidad de Barcelona*

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior en la Universidad ha supuesto y supone diferentes retos de carácter pedagógico, institucional que afectan tanto a docentes como estudiantes. En el contexto de la Universidad de Barcelona, se están promoviendo en algunos casos y consolidando en otros, nuevas metodologías docentes, nuevos materiales didácticos y nuevas herramientas de evaluación y de tutoría centradas en el estudiante como eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los procesos de seguimiento y tutorización del alumnado toman a su vez una gran relevancia y se enfatizan aún más en los estudios de másteres profesionales y de investigación con proyección del alumnado a su incorporación en el mundo laboral y a crear nuevas líneas de investigación en el marco de las universidades y las empresas. Del conjunto de aprendizajes a desarrollar en el contexto de los másteres, posiblemente el proyecto final de máster constituye un momento determinante, un proyecto en el cual construye, valida y demuestra las competencias adquiridas en relación a los requerimientos que se reclama la sociedad actual. A través del mismo el docente acreditará (o no) las habilidades y conocimientos que ha demostrado cada estudiante tanto en la elaboración como en el resultado final.

La guía y acompañamiento con el cual el docente facilita las herramientas para que cada alumno construya sus propios andamios es una tarea individualizada para la cual no siempre se cuenta con recursos suficientes.

Es en este contexto y animados por las necesidades detectadas en el marco del proyecto final de los másteres hemos diseñado un estudio sobre la función tutorial de los docentes/tutores que tienen que realizar un seguimiento de los proyectos finales.

Concretamente se trata de ofrecer y validar pautas y orientaciones teórico-prácticas para los tutores/as de proyecto final de master tomando como muestra tres másteres oficiales de carácter diferenciado: Master en Didáctica, Formación y Evaluación Educativa (de investigación); Master en Educación Superior (mixto); y Master en Gestión del Patrimonio Cultural (profesional)

## USO DEL MÉTODO DE ANÁLISIS DE IMPORTANCIA - SATISFACCIÓN EN LA EVALUACION DE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS DE MASTER

José Simón-Martín<sup>1</sup>\*, Alicia Arias-Coello\*, Clara Simón de -Blas<sup>\*\*</sup>, y Michela Montesi\*

*\*Universidad Complutense de Madrid; \*\*Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*

El conseguir los más altos niveles de calidad del servicio, es un objetivo que las universidades persiguen con la doble finalidad de mantener a sus estudiantes actuales, y mejorar su capacidad de atracción para los nuevos. La mayoría de los estudios sobre evaluación de la calidad en educación, se basan en la utilización de cuestionarios, en los que se solicita a los estudiantes que indiquen su nivel de satisfacción con determinados atributos de su oferta formativa, con la finalidad de mejorar aquellos aspectos con los que los estudiantes están menos satisfechos; sin embargo, es muy probable que esos aspectos no sean los más importantes desde el punto de vista del estudiante. Para intentar resolver esta situación, se han diseñado diversos métodos dirigidos a hacer más eficiente la toma de decisiones acerca de qué atributos son los más prioritarios. Uno de los métodos ampliamente utilizado en estudios de evaluación de la calidad, es el análisis de importancia-satisfacción. Para su realización, se solicita a los estudiantes que valoren para cada atributo de la calidad, la importancia que tiene para ellos y su percepción sobre su satisfacción. Objetivos: El propósito de este trabajo es el de utilizar la técnica de análisis de importancia-satisfacción para evaluar, por un lado, el desempeño de los atributos del Programa de Master en Gestión de la Documentación, Bibliotecas y Archivos ofertado por la Facultad de Ciencias de la Documentación de la Universidad Complutense de Madrid, y por otro lado, evaluar el impacto de las acciones de mejora llevadas a cabo por la Facultad para la mejora de la calidad de dicho Máster. Metodología: El conjunto de atributos sobre los que los estudiantes van a evaluar su importancia y la satisfacción, se han obtenido mediante la realización de un grupo focal y la posterior elaboración de un cuestionario, que fue enviado a todos los estudiantes que habían estado matriculados en el Máster durante los cursos 2008 al 2010. Este grupo ha funcionado como “grupo control”. Posteriormente en marzo del 2012, se ha vuelto a solicitar la opinión de los estudiantes matriculados en el curso 2011-2012 con la finalidad de evaluar el impacto de las acciones introducidas durante el año 2011. En ambos estudios se han calculado para cada atributo de la calidad los valores medios de importancia y satisfacción y su posición dentro de la matriz que relaciona ambas variables. Resultados: En ambos estudios los atributos que tienen un mayor valor de importancia para los estudiantes son aquellos que hacen referencia a los profesores (3 preguntas), siguiéndoles en orden de importancia, la disponibilidad en la Facultad de wifi y conexiones a redes, así como la calidad de los materiales didácticos. Los efectos de la implantación de un conjunto de acciones dirigidas a mejorar algunos atributos, han dado como resultado un mayor grado de satisfacción en aspectos como la disponibilidad de mayor tiempo para la realización de tareas no presenciales, la implicación de los profesores en el uso del campus virtual, o en la introducción de tutorías on-line.

## LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO ANTE EL RETO DEL EEES: EL CASO DEL MASTER DE TRANSCOM

Pedro Casares-Hontañón, Pablo Coto Millán e Ingrid Mateo-Mantecón  
*Universidad de Cantabria*

En el actual marco educativo la enseñanza superior se ha convertido en un eje central del sistema y muy especialmente los estudios de postgrado y especialización universitaria. No podía ser de otra manera en un entorno muy competitivo, de elevada cualificación y de grandes asimetrías en el mercado de trabajo.

La cada vez mayor demanda de este tipo de formación por parte de los estudiantes se ha visto contestada por una creciente oferta proveniente de las universidades, escuelas de negocios y centros de educación superior, que en buena medida se ha retroalimentado.

Es en este contexto donde los estudios superiores de máster y experto están jugando un papel primordial y más en particular desde la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en la universidad española. Es por ello que el objeto central de esta comunicación es cómo abordar los estudios de postgrado ante el reto del EEES mediante el análisis de un caso: el Máster Universitario en Comercio, Transportes y Comunicaciones Internacionales impartido por el Departamento de Economía de la Universidad de Cantabria.

Con la creciente globalización mundial, a pesar de la mayor crisis económica de los últimos 80 años, se hace necesario un mayor y mejor conocimiento de los principales procesos y hechos que acontecen en la actualidad en un entorno económico muy cambiante. Así es preciso conocer los procesos de producción, logística, transporte y comercio internacional, desde los lugares de producción a los puntos de venta finales, en muchos casos a miles de kilómetros de distancia. Antes estas circunstancias, se propone que la enseñanza de este máster éste volcada en el análisis de casos concretos, ejercicios prácticos y en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación que permiten continuar con el proceso de aprendizaje mas allá de las clases presenciales.

De esta forma, el máster contribuye a la creación de una red global de educación superior en sus tres niveles. Un primer nivel de intercambio de contenidos, en donde los profesores ponen el material de enseñanza en la red para que los estudiantes puedan utilizarlos libremente. Un segundo nivel de innovación colaborativa en contenidos en donde los profesores y los estudiantes colaboran y comparten ideas para crear nuevos materiales de enseñanza y otras herramientas. Finalmente, un tercer nivel donde la universidad deja de ser sólo un lugar físico y pasa a ser también un nodo en la red donde seguir adquiriendo competencias generales y específicas de los alumnos del postgrado. Todo ello permite e incentiva una participación más activa y reflexiva del estudiante.

El objetivo básico del programa es propiciar la capacidad de análisis, gestión y resolución a las personas que trabajan o desean trabajar en los mercados de la logística, los transportes y las comunicaciones, en un entorno de adaptación continua al EEES.

## **UNA EXPERIENCIA EN EL SISTEMA DE EVALUACIÓN EN UNA MATERIA DE ENSEÑANZA DE POSGRADO**

Beatriz González-Vazquez, Elena Rivo-López y Nuria Rodríguez-López  
*Universidad de Vigo*

El Espacio Europeo de Educación Superior está provocando diversos cambios en los métodos didácticos, y por ello se observa también la necesidad de cambios en los sistemas de evaluación. En este trabajo se repasa, en primer lugar, la literatura existente sobre la importancia y las consecuencias del proceso evaluativo, partiendo de la premisa de que éste se considera un proceso de desarrollo intelectual del estudiante, tal y como han defendido numerosos autores.

El objetivo de este estudio es contrastar si el rendimiento de los alumnos y su grado de satisfacción del proceso de aprendizaje es superior con un método de evaluación novedoso que con la metodología tradicional. La contrastación de dicha hipótesis, se lleva a cabo en una materia optativa del Master Universitario en Administración Integrada de Empresas: Responsabilidad Social Corporativa, Calidad y Medio Ambiente de la Universidad de Vigo.

El método seleccionado hace hincapié en lo señalado por otros investigadores, sobre que la evaluación ha de ser una parte integrante del aprendizaje. Así pues, en este trabajo se emplea un modelo de evaluación de 360 grados, donde se combina la autoevaluación, con la evaluación del profesor y la de los compañeros. La autoevaluación es un indicador muy eficiente sobre la responsabilidad de uno mismo en su proceso formativo, cuestión ésta de especial relevancia en el aprendizaje a lo largo de toda la vida de la persona (life long learning), que tanta importancia tiene en la sociedad actual. La evaluación del alumno por parte del resto de los compañeros también es resaltada por diversos investigadores, puesto que aquello que evalúan en los otros queda integrado en su propia estructura cognitiva procedimental.

Por otro lado, dada la importancia que la comunicación oral tendrá en el futuro desarrollo profesional del alumno es necesario asegurar esa competencia desde el aula universitaria. En la presente experiencia educativa también se trabaja dicha destreza con la grabación en vídeo de la exposición de los alumnos y el correspondiente debate. Esta técnica, unida a la retroalimentación que aporta posteriormente el profesor, será una herramienta altamente eficaz para la mejora comunicativa.

Entre los principales resultados cabe destacar que efectivamente se ha constatado, tanto a través del propio trabajo del alumno como de los cuestionarios cumplimentados por los mismos, una mayor implicación por parte del alumnado en el proceso de aprendizaje y la obtención de un mayor grado de satisfacción del mismo.

## **A AUTOAVALIAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE FORTALECIMENTO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO TOCANTE A INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

Della Méa, Liliane Gontan Timm Della Méa, Schuch Junior, Vitor Francisco y  
Madruga, Lucia Rejane da Rosa  
*Universidade Federal de Santa Maria*

O estudo investigou as fases da avaliação da Educação Superior no Brasil, destacando a sua expansão e regulação para assim situar o surgimento da Pós-Graduação e sua avaliação pela CAPES. No contexto desta investigação de qualificação, foi abordado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e o Sistema da Avaliação da Pós-Graduação Brasileira, desenvolvido pela CAPES, no qual a internacionalização aparece como referência máxima de qualificação. Aborda, ainda, a Avaliação institucional como estratégia de crescimento das Instituições de Ensino Superior. Com base nestes fundamentos, o estudo busca analisar as autoavaliações realizadas pelos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Maria, propostas nos dois Seminários Institucionais de Avaliação e Planejamento da Pós-Graduação, ocorridos nos anos de 2010 e 2011. A análise está focada na demanda por internacionalização que foi identificada pelos programas de pós-graduação. Portanto o estudo tem por objetivo identificar a demanda por Internacionalização autoavaliada pelos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Maria, que haviam sido avaliados pela CAPES com conceitos 5 (cinco) ou mais. O foco do estudo foram os Cursos de Doutorados, utilizando o método de estudo de caso qualitativo, analisando os eixos temáticos adotados na metodologia do Seminário Institucional de Avaliação e Planejamento da Pós-Graduação da UFSM no que se refere à Internacionalização. Os resultados identificam a grande preocupação dos Programas em serem internacionalizados, buscando sua excelência, principalmente na busca de parceiras internacionais, intercâmbios, capacitação de seu corpo docente em pós-doutoramento, capacitação de seu corpo discente em estágios de curta duração no exterior e, principalmente, no aumento das suas publicações internacionais. Pretende-se, ainda, fornecer subsídios à tomada de decisões, que propicie o fortalecimento e aperfeiçoamento dos programas já consolidados e, também, o desenvolvimento dos cursos emergentes nesta Universidade, bem como demonstrar que uma metodologia de autoavaliação tem potencial de contribuição para o desenvolvimento de instituições de ensino superior.

## INNOVACIÓN DOCENTE EN EL POSTGRADO

Cristina De La Cruz Ayuso y Joana Abrisketa Uriarte  
*Universidad de Deusto*

El marco general de referencia en el que se presenta esta comunicación es la formación permanente dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). La concreción de dicha formación permanente se articula en términos académicos en el llamado Lifelong Learning in the Context of the European Area (Espacio Europeo de Formación Permanente). En este contexto, profundizar en la innovación docente en el postgrado y en particular en los métodos para evaluar al estudiante, constituirán un marco útil tanto para el profesor como para el alumno. El profesor aspira a contemplar y a evaluar, en toda su complejidad, las competencias previstas en el Plan de Estudios del Postgrado. Para el estudiante, contar con sistemas de evaluación claramente descritos e identificados significará facilitarle las herramientas a través de las cuales podrá desarrollar su autonomía en su proceso de aprendizaje continuo.

El Real Decreto 56/2005, por el que se regulan los estudios de posgrado, destaca la importancia de los mismos como uno de los principales elementos para reforzar el atractivo de la educación superior europea en el contexto internacional. En el posgrado, el syllabus, que es la materialización del diseño curricular de cada área, sirve para que el estudiante identifique y visualice con claridad:

1. Las competencias y los resultados de aprendizaje a alcanzar.
2. Los ámbitos de los trabajos evaluados.
3. Los criterios de la evaluación alineados con las competencias.
4. Los objetivos perseguidos a través de la evaluación.

Objetivos: Mediante la presente comunicación planteamos nos planteamos como objetivo identificar los procesos de aprendizaje del estudiante de postgrado, que deberán ser diversos y a su vez tener un enlace que los una. Tratamos de pensar en cómo abordar la evaluación continua en el postgrado teniendo en cuenta las limitaciones y las dificultades que la propia estructura y dinámica del postgrado genera. Estas limitaciones se hallan en el mismo perfil del estudiante (desde la diversidad en la procedencia tanto académica como geográfica de los estudiantes hasta las diferentes expectativas de cada uno de ellos). Cuando se trata de programas conjuntos (Erasmus Mundus) en los que la movilidad de los estudiantes se plantea como un requisito, aún es más acuciante la necesidad de integrar contenidos y profesorado, de cara, no sólo a garantizar la no repetición de materias, sino de asegurarse formas de evaluación coherentes. Método: La pregunta que planteamos es cómo ofrecer instrumentos eficaces tanto para el estudiante como para el profesor de postgrado con el fin de alcanzar un sistema de evaluación basado en un enfoque analítico óptimo e integrador. Para responder a esta pregunta se analizarán desde una perspectiva crítica los métodos de evaluación de los posgrados ofrecidos en la Universidad de Deusto (ocho de ellos Erasmus Mundus), conocidos por las autoras. Conclusiones: Las conclusiones de la investigación deberán permitirnos indicar los métodos más adecuados en evaluación del postgrado, en la medida en que demuestren que el estudiante ha adquirido las competencias descritas en el título.

## **LA PROMOCIÓN DEL INGLÉS JURÍDICO EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA: CALIDAD EDUCATIVA, INNOVACIÓN DOCENTE Y NUEVO MARCO DEL EEES**

Coordinadora: Katia Fach Gómez  
*Universidad de Zaragoza*

El profesorado que compone este simposio pertenece a Facultades de Derecho y de Filología Inglesa de diversas Universidades españolas (Santiago de Compostela, La Coruña, Zaragoza, Instituto de Empresa, Universidad Pontificia de Comillas y Schiller International University). Todo él ha impartido docencia en España en lengua inglesa, ha realizado estancias de investigación y ha publicado trabajos internacionales que requieren un alto nivel de conocimiento de dicha lengua. Estas experiencias les hacen compartir la visión y el compromiso de que el fomento del aprendizaje del inglés jurídico entre los estudiantes españoles de derecho va a redundar en una mejora sustancial de su formación, así como va a facilitar la inserción laboral de los futuros licenciados. Por ello, estos docentes consideran conveniente que la Universidad española avance en dicho aprendizaje a través de, entre otras, las sendas que se sugieren en las comunicaciones que configuran este simposio, cuya breve síntesis se presenta a continuación. Así, desde una perspectiva institucional, se apuntan distintas vías que pueden permitir a una Universidad pública ofertar una sólida docencia de derecho en inglés. En esta materia, la Universidad pública española ha de tener en cuenta las experiencias pioneras que en este ámbito han implantado recientemente algunas Universidades privadas españolas. Como se expone en otra comunicación adscrita a este simposio, articular una docencia jurídica en inglés requiere un intenso esfuerzo lingüístico y jurídico sustantivo, tanto por parte del profesor como de los estudiantes. En este sentido, como se apunta en otra comunicación, resulta beneficioso exponer y compartir algunas actividades docentes específicas que los profesores que protagonizan este simposio ya han aplicado con éxito entre sus alumnos. Todas estas iniciativas tienen por objeto último la mejora de la formación internacional del estudiante de derecho, en el marco del actual EEES, de forma que cuando el alumno comience su andadura laboral posea las competencias apropiadas para superar con éxito las complejidades que se derivan de una práctica profesional cada vez más globalizada y exigente.

NOTA 1: Debido al compromiso laboral adquirido por uno de los profesores participantes en el simposio, se solicita que, de ser posible, el simposio que se propone se celebre el 12, 13 o 14 de junio 2012.

NOTA 2: Teniendo en cuenta los idiomas oficiales de este Foro Internacional y la temática de este simposio concreto, se presentan comunicaciones escritas tanto en español como en inglés. La propuesta de la autora-coordinadora es que las presentaciones orales se realicen en el mismo idioma que las comunicaciones escritas, menos que la organización considere más adecuado que tales presentaciones se realicen en español.

## CONSTRUYENDO UNA OFERTA INSTITUCIONAL DE DOCENCIA DEL DERECHO EN INGLÉS EN EL CONTEXTO ECONÓMICO ACTUAL

Fernando Peña López  
*Universidad de A Coruña*

Mi disertación se refiere a uno de los problemas más habituales del que adolecen gran parte de las Facultades públicas de Derecho de España en relación con la movilidad entrante. En efecto, con la excepción de la movilidad procedente de los países de habla española, portuguesa o italiana, el mantenimiento de un nivel de movilidad entrante alto-medio depende de la oferta de enseñanza en inglés. Frente a ello, nos encontramos con una situación de oferta nula o, en el mejor de los casos, extraordinariamente reducida de docencia en inglés. Objetivos: El objetivo de esta ponencia es la elaboración de un plan de integración flexible de una oferta de docencia en inglés en una Facultad pública de Derecho tipo española, tomando como ejemplo a la Universidad de A Coruña. Un plan en el que necesariamente debe tenerse en cuenta el entorno económico en el que actualmente se encuentra la universidad pública española. Método: Reduciéndolo a sus líneas básicas, el primer pilar de la actuación estaría determinado por la formación de un grupo de docentes comprometido con la enseñanza del inglés. Dentro de los dispuestos a participar en el programa, habría que seleccionar y discriminar entre aquellos que podrían acometer la tarea de inmediato y los que necesitarían mejorar sus habilidades lingüísticas. A partir de aquí se trataría de configurar en el menor tiempo posible una oferta de docencia en inglés, que debería ir incrementándose a medida que un mayor número de profesores comprometidos adquiriesen las competencias y capacidades necesarias. Para dar salida inmediata a esta progresiva formación de un núcleo creciente de docentes en inglés, se proponen una serie de ofertas típicas, más o menos exigentes para el centro, y que podrían ser empleadas en función del crecimiento de la curva de capacidades lingüísticas y materiales para la docencia en inglés (se relacionan en el apartado «resultados»). El segundo de los pilares sobre los que se asienta el plan está constituido por medidas institucionales de apoyo. El apoyo debe producirse, al menos, desde tres perspectivas distintas: a) El fomento de la movilidad de los docentes comprometidos con la docencia en inglés; b) El reconocimiento de su trabajo con un sistema de cómputo especial de las horas de clase en esta lengua y c) La creación de un sistema de apoyo intrauniversitario a la docencia en inglés a partir de recursos infrautilizados procedentes de las Facultades de Filología Inglesa y de los Centros de Lenguas de las propias Universidades. Resultados: A medida que se vaya implementando el plan el centro obtendrá progresivamente la capacidad de: a) Realizar una oferta puntual de seminarios y jornadas (v.gr. la creación de una Summer School con oferta de cursos de verano); b) Configurar un «pack Erasmus» con un menú de asignaturas de interés europeo o internacional; o finalmente, c) Crear un itinerario curricular completo en inglés. Conclusiones: Pese a la carestía de fondos disponibles para la financiación de programas de mejora de competencias del profesorado en lengua inglesa, existen posibilidades de crear/mejorar un futuro internacionalizado para las Facultades de Derecho públicas de España, tratando de maximizar la relación entre disponibilidad presupuestaria y personal comprometido con el empeño.

## DICKENS SIGUE HABLANDO INGLÉS: REFLEXIONES DESDE EL IE LAWSCHOOL

Pedro Letai

*Instituto de Empresa. Madrid*

A nadie se le escapa que, al hablar del inglés jurídico en la enseñanza universitaria española, estamos hablando de globalización. Globalización en nuestro sistema educativo de la mano de la herramienta más eficaz: la lengua más hablada del planeta. La disciplina del Derecho, y los que la enseñamos, hemos de ser valientes a la hora de abordar el cambio que supone el introducir la lengua inglesa en nuestros programas docentes. Es innegable el reto que ello supone, por la enorme tradición localista y autónoma que cada sistema y ordenamiento jurídico conservan entre sí, y también por lo arriesgado de adentrarnos en un idioma que sustenta con su literatura y textos legales una familia jurídica extraña a la nuestra, la del common law. Objetivos: La formación educativa ha de ser ya concebida, en cualquiera de sus estadios, como una formación continuada, unitaria. La reciente regulación del acceso a la abogacía no hace sino confirmar que la carrera de Derecho ha pasado a ser una disciplina de larga distancia, incluyéndose en ella, al menos, un posgrado y, desde luego, la práctica forense. El desarrollo de los conocimientos y el acceso a los contenidos más enriquecedores no puede sufrir limitación lingüística alguna. La inteligencia ya no es solo analítica. Y casi me atrevería a decir que, en la sociedad de la información en la que vivimos, en la que el acceder al contenido preciso es tan sencillo como hacer un clic y esperar unos segundos, pasa a ser de mayor relevancia el desarrollo de otras inteligencias, como la emocional, la relacional o social y la artística. Para el fomento y el crecimiento de todas ellas, para una clara apuesta por la integración de las humanidades en un proceso formativo, ninguna herramienta nos puede resultar más útil que la del manejo del inglés como lengua de cabecera. Y no solo, como ya se ha recalcado y aún resultando esto capital, para acceder a materiales docentes de la máxima calidad y poder bucear entre las publicaciones de las mejores plumas de la docencia jurídica. También, más allá, para poder conocer de primera mano cómo, por poner un ejemplo, en la obra de Dickens la mayoría de sus temas característicos, como la lucha de clases, la explotación infantil o la ineficacia de la justicia, siguen de actualidad y apreciar cómo sus personajes continúan entre nosotros, con nombres diferentes pero con los mismos problemas. Método: La formación bilingüe resulta plenamente compatible con varias de las asignaturas de los planes de estudios, que por su contenido justifican el estudio de las mismas en lengua extranjera, como pueden ser la Historia del Derecho, el Derecho Internacional Público y Privado o el Derecho de la Unión Europea. Resultados: Un graduado con conocimientos de inglés jurídico aporta un enorme valor añadido a su formación superior primaria, lo cual le facilitará el acceso a programas de posgrado impartidos en esa lengua, e incluso en el extranjero, y también al desempeño de la profesión en empresas o despachos multinacionales y con clientela extranjera. Conclusiones: En coherencia con todo lo indicado, IE University imparte en España un Grado en Derecho en el que la lengua inglesa desempeña un papel esencial.

## PRIMEROS PASOS EN LA ENSEÑANZA JURÍDICA EN INGLÉS: LA MOTIVACIÓN AL ALUMNADO

Laura Carballo Piñeiro  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La consolidación del inglés como lingua franca en un contexto de intensa Globalización y creciente contagio entre ordenamientos jurídicos lo ha convertido en otra lengua de trabajo en la enseñanza jurídica. Diversos hándicaps surgen en el camino hacia su integración en ésta, no siendo el menor la ausencia de habilidades lingüísticas por parte de profesores y alumnos/as. A mayores, cabe destacar que la enseñanza jurídica es, en sí misma, enseñanza de un lenguaje per se, cuya excelencia sólo se puede alcanzar en la propia lengua. Así y aún siendo el punto de partida la necesaria integración del inglés en la docencia, ha de procederse previamente a discriminar en función del tipo de alumnos y de las materias a aprender utilizando tal lengua vehicular. **Objetivos:** Objetivo primordial es transmitir la utilidad de esta herramienta lingüística a nuestros alumnos/as, sin discriminación, sin atender al nivel de conocimiento de la lengua de unos y otras. Como objetivo secundario, han de diseñarse métodos que permitan trabajar con dichos distintos niveles de conocimiento. **Métodos:** Una primera observación se impone: estas propuestas se centran en el Grado/Licenciatura en Derecho y en los alumnos/as allí matriculados. El sujeto actuante es aquel docente que decida integrar en su docencia el elemento lingüístico, para lo cual se proponen distintos niveles de intervención: la primera fase ha de ser de concienciación del alumnado, lo que es sencillo en materias como Derecho internacional privado o Derecho del comercio internacional, apuntando experiencias como la alemana donde ya existen tribunales que imparten justicia en inglés para hacerse más atractivos para el comercio internacional; el que todas las materias compartan como método básico el análisis de Derecho comparado facilita que los interesados consigan captar la atención de sus alumnos/as. Simultáneamente, han de proponerse lecturas o el visionado de material cinematográfico que han de trabajarse a partir de técnicas de aprendizaje cooperativo (ABP, MdC, juegos de rol...), acompañadas de la puesta a su disposición de recursos en línea como diccionarios jurídicos, glosarios, etc... El docente ha de seleccionar en su programa una (o más) unidad didáctica apta para su enseñanza jurídica en inglés, lo que se puede combinar con invitación de ponentes, en la que la participación en inglés de los estudiantes es obligatoria (previa preparación con el docente). **Resultados:** Concienciar a los futuros profesionales de la creciente importancia del inglés en el mundo del Derecho y de cómo puede facilitarles el acceso al mercado de trabajo, motivarles a profundizar en su aprendizaje y proporcionar herramientas para conseguir la competencia lingüística adecuada. La experiencia practicada en la USC es de reciente implantación, pero ha sido satisfactoriamente recibida por el alumnado. **Conclusiones:** La educación universitaria es cada vez más global al igual que el mundo laboral, de ahí que hayan de desarrollarse estrategias para motivar a nuestros alumnos/as a adquirir unas competencias lingüísticas que se han convertido en marchamo de calidad en el terreno empresarial y profesional.

## THE IMPLEMENTATION OF A LEGAL ENGLISH PROGRAMME AT THE SPANISH UNIVERSITY: A PHILOLOGICAL PERSPECTIVE

Diana Giner

*Universidad de Zaragoza*

The legal rights and obligations of our society are created, modified and terminated by language. Language is, then, the most powerful tool of legal professionals. In today's globalized world, the language employed in international institutions is Legal English. However, Legal English differs considerably from everyday English. There is no doubt that Legal English is decisively complex and difficult to understand even for the native lay public. This initiative aims at providing non-native students of English at the Spanish University with the necessary linguistic tools to perform successfully in an international professional environment.

**Objectives:** The programme will enable students to:

1. Identify and use specific terminology of different legal fields (archaic terminology, conjoined phrases, etc.);
2. Identify and use specific grammatical and syntactical features of Legal English: (embedded sentences, passive and impersonal constructions, nominalisations, altered sentence structures, etc.);
3. Understand different accents and make oral expositions using appropriate intonation;
4. Identify the rhetorical structure of different legal genres;
5. Identify and use persuasive strategies in the legal context (vagueness, precision, authoritativeness, etc.).

**Method:** A communicative method will be adopted, in which interactive activities in the target language will play a key role. Using legal documents and case studies, students will perform reading comprehension tasks to identify specific grammatical and syntactical aspects of Legal English, rhetorical structures and persuasive strategies. Concerning writing skills, students will start by sentence level to gradually advance to paragraph and text level. They will also progressively include more complex language and attend to persuasive strategies where applicable. With regard to oral skills, students will discuss in class about different legal issues and participate in role-plays related to international legal practices. They will put into practice persuasive strategies along with a consolidation of other basic oral competences. Students will also carry out listening activities in the context of Legal English. Attention will be paid to students coming from different disciplinary backgrounds, learning styles and levels of competence in general English. Both scaffolding and extension material will be provided to those who might need it. In addition, students will carry out pair and group activities that will facilitate collaborative learning. A continuous assessment and evaluation approach will corroborate students have fully or partly acquired the objectives described above. Students will also work with a portfolio in which they will record their progression, reflect upon it and act in consequence in order to reach the objectives.

**Results:** Students will be able to actively participate in oral and written activities concerned with the legal practices in an international environment. They will have gained the competences to successfully complete professional tasks such as analysing international cases, defend a case in court and draft a judgment or arbitral award in English.

**Conclusions:** The global context we live in dictates that our students acquire the necessary competences to perform their jobs in an international environment. Obviously, much remains to be done. Yet, this programme endeavours to become a stepping-stone.

## **METODOLOGÍAS ACTIVAS Y ENSEÑANZA DEL INGLÉS JURÍDICO: UNA APLICACIÓN PRÁCTICA**

Katia Fach Gómez  
*Universidad de Zaragoza*

Una asignatura optativa como “Comercio Internacional” constituye un marco inmejorable para que los estudiantes de la Licenciatura y el Grado de Derecho mejoren sus competencias en inglés jurídico. Siguiendo los postulados que el EEES pretende asentar en el ámbito universitario europeo, la profesora responsable de la citada asignatura ha incluido en su programa docente diversas actividades de naturaleza activa, cuyo protagonista principal es el alumnado. Aunando el deseo de potenciar estas metodologías activas y el aprendizaje del inglés jurídico, se procede a exponer sucintamente una de estas actividades docentes, que ha logrado una valoración muy positiva entre el alumnado: la elaboración de un cronograma de autoformación jurídica internacional en lengua inglesa. Objetivos: La profesora propone a los alumnos que, suponiendo que ya han concluido sus estudios en la Universidad, decidan qué actividad jurídica internacional desearían estar desempeñando cinco años después de haberse graduado. La profesora plantea a los alumnos que pueden decantarse por cualquiera de las muchas actividades jurídicas internacionales que cabe desempeñar en la actualidad, entre ellas, la práctica profesional en el extranjero, la asesoría jurídica desde España referida a empresas internacionales, la preparación de una oposición para una organización internacional, la elaboración de un doctorado internacional, el trabajo en una ONG internacional o la realización de una carrera docente e investigadora en una universidad extranjera. En cualquier caso, la opción que se elija ha de suponer necesariamente que la actividad jurídica se desempeñe, al menos, parcialmente, en idioma inglés. Partiendo de estas premisas, se invita al alumnado a elaborar un cronograma detallado que abarque el citado horizonte temporal de cinco años y que en él expongan y razonen con detalle, en idioma inglés, todos los pasos que van a seguir para conseguir el objetivo laboral final, las dificultades que tendrán que vencer en cada fase de ese proyecto y los medios para superarlas. Métodos: Para desarrollar este cronograma de autoformación jurídica internacional en idioma inglés, en primer lugar se indica a los estudiantes que han de utilizar herramientas informáticas (tablas Excel, Power Point, Prezi, etc.), mediante las cuales exponer de una forma simplificada y visual las características y el contenido principal de las distintas fases de su cronograma. En segundo lugar, se les hace ver que el contenido que han de dar a su cronograma hace necesario acudir a una pluralidad de fuentes de información; a modo de ejemplo: convocatorias de becas en los primeros estadios de sus cronogramas; organigramas de organismos internacionales; catálogo de ONGs; página web de la institución jurídica elegida para saber qué perfiles profesionales requiere y, por tanto, cómo ha de adaptarse el CV a los mismos, etc. Por último, se les especifica las cuestiones habituales en este tipo de actividades prácticas: tiempo de ejecución, método de exposición y criterios de evaluación. Resultados: Esta actividad docente genera resultados altamente positivos en los estudiantes de derecho, al hacer que estos desarrollen diversas competencias transversales y específicas, tales como, por un lado, la capacidad de reflexión, valoración y selección, y, por otro, la de exposición escrita y oral. Asimismo, los estudiantes que desarrollan este detallado cronograma adquieren conciencia de que pueden ser capaces de alcanzar objetivos laborales que, antes de llevar a cabo esta actividad docente, muy posiblemente calificarían como casi inaccesibles o, en todo caso, excesivamente complicados. Desde

la perspectiva del inglés jurídico, la elaboración del cronograma supone al mismo tiempo una mejora de las destrezas jurídicas del estudiante, ya que éste se familiariza con determinado vocabulario especializado que se maneja en el ámbito profesional de su elección. Por último, dado que esta actividad comprende una fase final en la que los alumnos exponen en inglés su cronograma al resto de sus compañeros de clase, cada estudiante obtiene un interesante feedback que le permite mejorar su cronograma, al mismo tiempo que esta presentación en inglés puede ser considerada como uno de sus primeros ensayos de cara a una futura entrevista laboral. Esta presentación oral y el cronograma escrito constituyen los dos elementos objeto de evaluación. Conclusiones: Actividades docentes como la indicada resultan ampliamente beneficiosas para los estudiantes de los últimos años de Licenciatura o Grado de Derecho, por cuanto combinan la implementación del inglés jurídico en la enseñanza del derecho con determinadas prácticas docentes propias del EEES, en cuanto que protagonizadas por el alumnado e inspiradas en la voluntad de perfeccionar sus competencias transversales y profesionales. Por este motivo, se considera que se trata de una iniciativa que puede ser adaptada en otras facultades de derecho españolas.

## THE IMPORTANCE OF LEGAL ENGLISH TO THE SPANISH LAWYER

Alexandra Rengel

*Schiller International University y Universidad Pontificia de Comillas- ICADE*

Legal English refers to the style of English used by legal professionals in their work and it is the language most used in international business transactions and contracts. As such, it has long been considered necessary for lawyers in English-speaking countries to master Legal English. The question is whether lawyers in non-English speaking countries also require this skill. Undoubtedly, the answer is in the affirmative. There was a time when lawyers were born and raised in the same locality they practiced. They personally knew everyone of their clients and often also knew their families. Clients generally lived in the same geographical area for their entire lives, and the legal practice involved transactions concerning local law. The legal profession was provincial, and as long as the lawyers knew the laws applicable to their geographical area, they were sufficiently prepared to practice. Objective: In the last few decades, things have changed radically. It is not uncommon for a client to come to my office in Madrid to inquire about an inheritance left by an aunt who lived in the United States; or to interpret a contract to be signed by a Spanish corporation and a French corporation written in English; or to review a purchase and sale agreement for an internet domain to be used in a business operating from Spain. As Spanish lawyers, we are not required to know the law of different jurisdictions, but we need to have an idea of general legal principles used in the international context, and we need to understand basic Legal English to provide our clients with accurate advice. Even if, ultimately, we refer the client to a lawyer specialist in the subject matter, we should have a basic understanding of the case and the legal issues involved. Method: Traditionally the law has always had its own “language” used and understood by legal professionals internationally. This language was Latin for some time, English, French, or a combination of other languages. Today the International legal language “par excellence” is English. There are a number of differences between Legal English and standard international English. In fact, some words in standard international English have entirely different meanings when used in a legal context. For example, although the word consideration in International English means thinking about others, in the context of a contract refers to the value that passes between the parties in exchange for the product or service contracted. Result: However, learning Legal English is not sufficient to fully comprehend concepts used in international legal transactions that are critical for the adequate assessment of a case. For instance, the concept of “good faith” has been said by the International Court of Justice to be “[o]ne of the basic principles governing the creation and performance of legal obligations.” In drafting and interpreting a contract, it is critical to understand that the parties have an obligation to act in good faith. Even if the obligation to act in good faith is not specifically enumerated in the contract, to act in good faith is something that will be expected from the parties and will be considered in any legal adjudicative proceeding following a dispute. Conclusion: Someone who does not understand international Legal English will struggle to create or interpret a legal document; or to provide his client with even a basic understanding of what the document means. In addition, without a working knowledge of general international legal principles, it will be difficult for an attorney to effectively represent clients with international legal matters. In today’s world where individuals travel abroad to study, live, do business or to vacation; and where business

can be transacted from anywhere in the world, law is no longer local, but international, and lawyers have no choice but to keep up with the times.

## UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE LIBRE R PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN. UNA APLICACIÓN AL SUG

Javier Tarrío-Saavedra, Elena Orois y Salvador Naya  
*Universidad de A Coruña*

En la creciente necesidad de evaluar la actividad investigadora se evidencia que debe ser realizada utilizando los medios más transparentes y objetivos a nuestro alcance, para conocer mejor la investigación desarrollada en las universidades, analizar sus problemas y detectar sus ventajas competitivas para, en función de ello, adoptar medidas de mejora de la calidad. El uso de los indicadores de la investigación para evaluar la calidad de la producción científica resulta polémico porque establece la posición relativa de los investigadores y/o de las instituciones en rankings que varían notablemente dependiendo del índice utilizado para su cálculo. En este trabajo proponemos aplicar herramientas de Software libre para analizar la evolución de la producción científica del Sistema Universitario Gallego (SUG) en el período 2000-2012. Objetivos: Describir, comparar, modelar y evaluar, según diferentes criterios o indicadores, la producción científica de las tres universidades gallegas mediante el uso de la librería CITation ANalysis toolpack (CITAN), perteneciente al paquete estadístico R. Métodos: Con el objeto de analizar la evolución de la producción científica del Sistema Universitario Gallego (SUG) en el período 2000-2012, se propone una metodología basada en la aplicación del Software libre R. Se utilizará la librería de análisis de citas CITAN, aparecida recientemente y que contiene numerosas funciones aplicables al campo de la bibliometría. Esta herramienta (CITAN) permite analizar la producción científica, tanto de investigadores individuales como de instituciones o revistas, mediante la aplicación de una serie de funciones programadas (índices  $h$ ,  $g$ ) relacionadas con la investigación cuantitativa en el campo de la cienciometría. Una de las ventajas del uso de esta librería es la posibilidad de analizar la información de las bases de datos más usadas en bibliometría, como es el caso de SciVerse Elsevier Scopus. El empleo de esta herramienta facilita la evaluación de la actividad investigadora desde diversas perspectivas, con enfoques multidimensionales que combinan varios indicadores. Este hecho posibilita la objetividad, independencia y transparencia que todo proceso de evaluación requiere. Resultados: Se presentará un detallado análisis estadístico de la producción científica de las tres universidades gallegas, mediante técnicas de análisis descriptivo, distribuciones de Pareto de tipo II y cálculo de estimadores de índices de calidad ( $h$ ,  $g$ ,  $lp$ ,  $rp$ ) con sus correspondientes pruebas de bondad de ajuste e intervalos de confianza. Este análisis permitirá describir y evaluar con mayor precisión la calidad de la investigación de instituciones donde se maneja una gran cantidad de datos. Conclusiones: En este trabajo se analiza la producción científica del SUG en el período de 2000 a 2012. Se presenta un resumen de la posición de cada área de conocimiento y del global de las universidades gallegas. Permite identificar a los investigadores más destacados de cada área y universidad según varios criterios.

## **PRODUCT-SERVICE ORIENTED VERSUS STAKEHOLDER ORIENTED: UNA PROPUESTA INNOVADORA PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS UNIVERSIDADES**

Cristina Moreno-Carmona, José Manuel Feria-Domínguez y Alicia Troncoso  
*Universidad Pablo de Olavide*

La convergencia al EEES ha promovido el despliegue de planes estratégicos en las Instituciones de Educación Superior como un instrumento crucial para la competitividad y la excelencia universitarias. En este sentido, la mayoría de las universidades españolas han adoptado tradicionalmente una orientación clásica de producto-servicio (product-services oriented) en el diseño de su planificación estratégica, pivotando sobre pilares o bloques estratégicos tales como Docencia, Investigación, Internacionalización y Responsabilidad Social, entre otros. Con este trabajo, proponemos un enfoque innovador en el planteamiento estratégico de las universidades basado en los grupos de interés (stakeholder-oriented) como destinatarios del producto-servicio que ofrece la institución educativa, convirtiéndose éstos en dianas (targets) de las líneas y acciones contempladas en el Plan Estratégico. De esta forma, enfatizamos el mayor activo de una organización educativa, cual es su capital humano, integrado por Estudiantes, Personal Docente e Investigador (PDI) y Personal de Administración y Servicios (PAS). Desde un punto de vista metodológico, el análisis y detección de necesidades de estos grupos de interés constituye la primera etapa de la planificación estratégica, si bien, en un segundo estadio, otros stakeholders podrían igualmente identificarse, tales como Egresados, Equipos de Directivos Universitarios (EDU), Empleadores, etc. Y es que, en un escenario de crisis económica y fuertes recortes presupuestarios como en el que atravesamos, se hace necesario contar más que nunca con las PERSONAS para garantizar el logro de los objetivos estratégicos de cualquier organización. El proceso secuencial para el diseño y elaboración de Planes Estratégicos bajo este enfoque, consiste en: (1) Identificar los grupos de interés universitarios, (2) Valorar su importancia e influencia dentro de la institución educativa, (3) Analizar los intereses y necesidades de cada uno de los grupos identificados, (4) Definir líneas y acciones estratégicas orientados a dichos grupos de interés (5) Definir los grandes objetivos institucionales por agrupación de líneas estratégicas. Esta secuencia metodológica permite conocer las funciones, características y expectativas de los grupos de interés al tiempo que determinar cómo y cuándo deben participar en el proceso de diseño. El plan estratégico propuesto estaría dirigido a potenciar la competitividad del Capital Humano universitario (PERSONAS), a liderar el proceso de intercambio con el ENTORNO y al desarrollo de PROYECTOS ESTRATÉGICOS. PERSONAS, ENTORNO y PROYECTOS, constituyen los tres grandes bloques sobre los que se vertebra nuestra propuesta de plan estratégico. Dentro del primer pilar estratégico, los esfuerzos se encuentran dirigidos a cuatro grandes grupos de interés: Estudiantes y Egresados, PDI, PAS y Equipos Directivos Universitarios. Dentro del segundo pilar, los principales objetivos van dirigidos a liderar y potenciar las relaciones y el compromiso con el entorno, aprovechando sus oportunidades y consolidando el posicionamiento estratégico de la Universidad. Por último, dentro del tercer pilar estratégico, abordamos PROYECTOS innovadores y creadores de valor para las PERSONAS y el ENTORNO. Con el enfoque propuesto se consigue un efecto envolvente, al tiempo que se promueve el compromiso e implicación de toda la comunidad universitaria en la consecución de las metas y

objetivos institucionales, obteniendo efectos sinérgicos en términos de ejecución del plan.

## **APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DEL CURRÍCULO DE UN GRUPO INVESTIGADOR Y DOCENTE**

Marcos Boullón, Inés Santé, David Miranda y Rafael Crecente  
*Universidad de Santiago de Compostela*

En este artículo se presenta una aplicación para la gestión del currículum investigador y docente de todos los miembros de un grupo de investigación. El objetivo de esta aplicación es la reducción del tiempo dedicado por el personal del grupo a la actualización del currículum, su adaptación a diversos formatos, la búsqueda de documentos acreditativos, el cálculo de estadísticas personales y del grupo o la preparación de material para solicitudes de proyectos de investigación y cualquier tipo de gestión académica, así como para el análisis de las debilidades y fortalezas del grupo.

La aplicación está diseñada en base al modelo oficial de currículum del Ministerio de Ciencia e Innovación pero permite la exportación del mismo a varios formatos; currículum del Ministerio en formato MS Word, XML y texto, currículum normalizado de la Dirección General de Investigación de la Xunta de Galicia en formato MS Word y currículum en formato personalizado. La idea fundamental es que cada investigador pueda incorporar información en las mismas secciones que el modelo oficial, actualizarla fácilmente y adjuntar a cada mérito los documentos justificativos necesarios en cualquier formato. De modo que, cuando un mérito es introducido por un usuario autorizado, se incorpora automáticamente en el currículum de todos los autores del mismo, y sus posteriores modificaciones también se reflejarán en todos ellos. Los datos almacenados pueden ser visualizados en pantalla, filtrados por autor, tipo de publicación, fecha o tipo de proyecto, reordenados por orden cronológico o alfabético, y descargados como documento en diversos formatos normalizados. La aplicación permite asociar a cada mérito más información que la requerida en los currículos normalizados, entre ella los indicios de calidad, la colaboración con otros grupos, entidades o empresas y la línea de investigación a la que está asociado. De este modo un sistema de generación de estadísticas permite medir la producción científica del grupo en varias métricas, identificar colaboraciones valiosas y analizar los resultados de las diferentes líneas de investigación. Actualmente el sistema también alimenta la sección de publicaciones de la página web del grupo de investigación, lo que permite ofrecer sin ningún trabajo adicional listados públicos y permanentemente actualizados de los resultados del grupo.

La herramienta se ha implementado como una aplicación web, utilizando código original (en lenguaje PHP y el servidor Apache) y como base de datos un fichero local en formato SQLite3, lo que simplifica la seguridad y las tareas de mantenimiento y se complementa, aprovechando la estructura jerárquica del sistema de ficheros, para almacenar documentos en distintos formatos, accesibles a programas externos sin bloquear la base de datos. El sistema de autenticación de usuarios ofrece distintos niveles de acceso a los datos, para permitir desde la consulta básica y búsquedas a la actualización de la información almacenada. Los principales problemas fueron evitar la existencia de información duplicada, manteniendo sincronizadas las actualizaciones de los méritos compartidos por varios currículos, y el reconocimiento de autores que firman con distintos nombres, que se solucionó con la gestión de varios 'alias' por autor. El resultado es un sistema de gran potencial, que proporciona una visión completa de la productividad del grupo.

## AN EXTENSION OF THE H INDEX THAT ALLOWS RANKING RESEARCHERS WITH THE SAME OR SIMILAR H

Miguel A. García-Pérez  
*Universidad Complutense*

The h index is becoming increasingly used for the assessment of researchers' accomplishments and as an additional tool to rank researchers for diverse purposes. Almost unequivocally, researchers with very disparate h indices have quantitatively different accomplishments. Yet, researchers with the same h index can also differ meaningfully in their accomplishments. This is because the h index is only a scalar measure that summarizes citation curves whose shape may be very different, and yet render the same h. A transition to the next h sometimes requires a single additional citation; in other cases, the transition requires a substantial number of additional citations. It is thus not uncommon that the citation curve of a researcher with a given h reveals meaningfully greater accomplishments than the citation curve of some other researcher with the next higher h. This work presents and illustrates an extension of the h index which provides a tessellation of the citation curve that is informative of the distribution of excess citations received by core papers (at the top of the citation curve) and also of the citations received by non-core papers (out the tail of the citation curve). This extension is structurally and functionally different from existing approaches to incorporate non-core portions of the citation curve into scientometric indices. The extension is developed by progressively computing new h indices up the top of the citation curve and out into its tail. The theoretical properties of this two-sided (top and tail) extension of the h index are described and its utility to differentiate researchers with the same h is illustrated through the analysis of the citation curves of 88 researchers (Faculty members at departments of psychology in Spanish universities) whose h indices are in the range between 8 and 20. Several criteria are also discussed that rely on the information provided by the two-sided h index to rank researchers with the same or similar (scalar) h, and an analysis of the same data reveals that meaningfully different rankings arise across criteria that differentially weigh, e.g., excess citations (i.e., the top of the citation curve) or non-core citations (i.e., the tail of the citation curve).

## O PAPEL DA PUBLICAÇÃO NA AVALIAÇÃO DOS DOCENTES DAS UNIVERSIDADES PORTUGUESAS

Anabela Gradim, Joaquim Paulo Serra  
*Universidade da Beira Interior*

A Universidade portuguesa está em mudança há vários anos, de forma mais evidente desde 2007, quando se iniciou no país a adaptação da oferta formativa ao processo de Bolonha, passando pela publicação do RJIES – Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior, que além de promover tais adequações, implicaria um profundo processo de reorganização institucional, sem paralelo na universidade desde as transformações ocorridas em 1974. Entre as alterações mais significativas contam-se a criação de Conselhos Gerais abertos a figuras fora da comunidade, com a missão de eleger e fiscalizar as actividades do reitor, cujos poderes aumentam, e que deixa de ser escolhido por voto directo da comunidade académica, como até então.

Em Agosto de 2009, o novo Estatuto de Carreira Docente Universitária é o culminar deste edifício legislativo, a cujos efeitos a maioria das instituições se estão ainda a adaptar. No seu artigo 74º, explicitando uma menção já do RJIES, o ECDU determina que «os docentes estão sujeitos a um regime de avaliação do desempenho constante de regulamento a aprovar por cada instituição de ensino superior», devendo a avaliação periódica realizar-se «pelo menos de três em três anos», e tendo como responsável máximo pelo processo o reitor da instituição.

É precisamente neste ponto do processo que se encontram a maioria dos estabelecimentos de ensino superior portugueses. Depois da adequação ao novo regime jurídico, tratam da criação e aplicação dos seus regimes de avaliação do desempenho docente. Até ao momento, entre universidades, faculdades e politécnicos, já foram publicados em Diário da República cerca de 38 regulamentos de avaliação, os primeiros datados de Julho de 2010, e o último de Janeiro de 2012; sendo que lista aumentará certamente durante o corrente ano, pois a conclusão do processo entre os politécnicos está longe de terminada.

O nosso estudo centra-se sobre o papel da publicação académica nos regulamentos de avaliação dos docentes das universidades públicas portuguesas. Quinze instituições já publicaram os seus regulamentos, a maioria em documento único, e uma minoria com regulamentos por escola ou faculdade. Por se tratar de uma realidade tão recente, a apreciação comparativa destes regulamentos está por fazer, nomeadamente no que aos critérios, peso e significado das publicações académicas em cada um deles diz respeito. Em Portugal, na última década, a publicação de trabalhos em revistas indexadas aumentou exponencialmente. Pretende-se com este trabalho testar a hipótese de que a importância das publicações académicas na generalidade dos regulamentos é elevada, por comparação com outros elementos de avaliação (ensino/capacidade pedagógica/tarefas de administração, etc); e que este aspecto tenderá no futuro a fazer aumentar o número de publicações dos investigadores portugueses e a sua internacionalização.

## RANKING DE EFICIENCIA DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Juan Cándido Gómez-Gallego\*, María Concepción Pérez-Cárceles\* y Juan Gómez-García\*\*

*\*Universidad Católica San Antonio; \*\*Universidad de Murcia*

Tres han sido básicamente las metodologías aplicadas para la evaluación de la actuación de las universidades: los sistemas basados en prestigio, el uso de indicadores y los modelos frontera (Giménez y Martínez, 2001). Los modelos frontera permiten superar las deficiencias presentadas por las metodologías anteriores: la subjetividad, porque se basan en fundamentos de importante rigor económico, y la falta de visión integradora, al proporcionar medidas globales de eficiencia. Objetivos: Este trabajo tiene por objetivo proponer un método para la obtención de rankings que se basa en la metodología multivariante conocida como Análisis de Componentes Principales combinada con el Análisis DEA. Tal método evita las debilidades del DEA convencional, así como la subjetividad de las ponderaciones utilizadas en la construcción de rankings globales a partir de indicadores ratio unidimensionales. Método: El método consiste en resolver tantos modelos DEA como posibles especificaciones haya por combinación de los inputs y outputs seleccionados. La aplicación del Análisis de Componentes Principales (ACP) a la matriz de eficiencias de todos los modelos permite reducir la dimensión en un número de factores con capacidad explicativa de la varianza total. Tales factores tienen una interpretación que se realiza en base al tamaño y signo de las cargas factoriales. Cada unidad evaluada tiene una puntuación en cada uno de los factores. En consecuencia, es posible establecer una ordenación total en el conjunto de unidades, tomando como criterio las valoraciones en cada una de las componentes extraídas. Lo anterior permite construir rankings globales unidimensionales bajo diferentes orientaciones productivas. Este estudio incluye variables que representan la eficiencia tanto en docencia como en investigación. En lo que se refiere a la docencia, el número de alumnos matriculados (A) se utiliza como input y el número de alumnos graduados (1) como output. Como indicadores de la actividad de investigación, se incluyen el número de profesores (B) como input para producir los outputs número de publicaciones (2) y número de publicaciones JCR (3). Resultados y Conclusiones: El primer factor es interpretado como medida de la eficiencia global sobre todas las posibles especificaciones, como sugiere Serrano-Cinca y Mar-Molinero (2004). Para interpretar el significado del segundo factor necesitamos tener en cuenta el valor de las correlaciones entre el modelo y el segundo factor, así como el signo de las correlaciones. Hemos encontrado que el segundo componente tiene una alta correlación positiva en el caso de los modelos A2, A3, A23, B3, B23, AB2, AB3, AB23 y correlaciones negativas con los modelos A1, B1 y AB1. Por tanto esta componente se asocia a la capacidad investigadora de las universidades. Teniendo en cuenta la interpretación en cuanto a la orientación productiva de los output, los resultados son consistentes con Buela-Casal et. al (2008, 2009), ya que las universidades Pompeu Fabra, Rovira i Virgili y Carlos III y Autónoma de Madrid se encuentran entre las 10 primeras en el ranking global de productividad en investigación de las universidades públicas españolas.

## **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DEL ESTUDIANTE**

M<sup>a</sup> Paz Nieto-Bona  
*Universidad Rey Juan Carlos*

El presente trabajo muestra una experiencia docente ensayada en alumnado de primer curso de Ciencias de la Salud como adaptación al EEES.

La propuesta docente pretendió el desarrollo de los objetivos básicos de la materia por el alumnado, con objeto de activar y anticipar su participación, detectar sus dificultades y en definitiva mejorar su aprendizaje. Otro de los objetivos era reducir el porcentaje de la clase magistral conforme a las directrices de Bolonia e incrementar la contribución temporal del alumno en su aprendizaje tanto fuera como dentro del aula.

La metodología se inició con la declaración y el reparto equitativo de objetivos en grupos de alumnos. Los estudiantes debían desarrollar los objetivos de su grupo de manera individual, entregando informe escrito a la docente, y una copia a sus compañeros de grupo, a fin de activar la corrección y resolución conjunta, y de generar un nuevo informe final. Cualquiera de los integrantes de cada grupo debía introducir, exponer, o bien apoyar la explicación del docente en el aula el día programado. Se fomentaba igualmente la participación posterior al debate, corrección o planteamiento de dudas de cualquier voluntario. Todos los informes finales generados previamente corregidos fueron puestos a disposición de todos los estudiantes.

Los alumnos valoraron positivamente la estrategia aunque parte del alumnado manifestó una mayor necesidad de tiempo en la resolución en el aula. La valoración docente fue igualmente positiva en cuanto al aprendizaje aunque sería conveniente una reestructuración del diseño de la actividad para aminorar la carga del docente, así como establecer mecanismos para incrementar la motivación de todo el alumnado.

## **ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA EN ESTUDIANTES DE GRADO**

Mercedes Novo-Pérez \*, Dolores Seijo-Martinez\*, Ramón Arce-Fernández \*y  
Antonio Souto-Gestal\*\*

*\*Universidade de Santiago de Compostela; \*\*Universidade de A Coruña*

En los últimos años, la universidad española ha ido implementando progresivamente la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, en distintos procesos que han configurado un nuevo escenario, direccionado hacia un aprendizaje más autónomo por parte de los estudiantes. Las distintas experiencias de adaptación nos han ido socializando en el cambio de paradigma, cambios de plan de estudios, de materias, de sistema de evaluación, de metodologías docentes, de horarios e incluso de espacios físicos destinados a la docencia. Estas experiencias, a modo de buenas prácticas, han ido diseminándose al resto de la comunidad universitaria, y en muchos casos, han centrado su análisis en el docente. Interesados en conocer en mayor profundidad la perspectiva del estudiante universitario, hemos analizado algunas cuestiones relativas a la organización del estudio por parte del alumno, así como la distribución horaria, toda vez que nos encontramos en el ecuador de la implantación de la primera titulación de grado. Así, nos planteamos un estudio en el que participaron un total de cien alumnos del curso de 3º de grado de Psicología a los que aplicamos un cuestionario elaborado ad hoc. Los resultados obtenidos nos orientan, entre otras cuestiones, sobre la carga horaria percibida globalmente o diferenciada para la teoría y la práctica. Además, también nos han permitido contrastar la utilidad percibida de las guías docentes en la planificación de las materias. Se discuten los resultados y se concretan algunas medidas de mejora.

## **EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO DE CIENCIAS JURÍDICAS: SUS PROCESOS CEREBRALES DE APRENDIZAJE**

Sonia Esperanza Rodríguez Bonete  
*Universidad de Santiago de Compostela*

El objeto principal de investigación son los estilos de aprendizaje y la necesaria metacognición de los procesos de aprendizaje por parte de los alumnos universitarios de ciencias jurídicas y de los propios docentes. Como docente de derecho me incumben ambas perspectivas: conocer los estilos de aprendizaje de mis alumnos y hacer que ellos se conozcan a sí mismos en ese sentido. Creo que dicho conocimiento potenciará un aprendizaje de mayor calidad y mejor adaptado a las exigencias del proceso de convergencia europea de la educación superior<sup>o</sup>. Por otro lado, el estudio de los estilos de aprendizaje es la vía más fecunda para individualizar la enseñanza, es decir, adaptarla a las potencialidades y necesidades de cada alumno y materia. Objetivos: Tres niveles: Primero, conocer los estilos de aprendizaje de mis alumnos este curso académico así como hacer que ellos sean conscientes de sus estilos de aprendizaje. Segundo nivel: se trata de determinar si dicho conocimiento contribuye a un mayor éxito formativo. Por otro lado, si concluyo que efectivamente es así, esto es, que los resultados de aprendizaje mejoran (lo cual sabré cuando concluya la evaluación de mis alumnos, el 7 de junio), me propongo (Tercer nivel de objetivos) diseñar un programa de formación en los diferentes estilos de aprendizaje y auto-conocimiento del propio proceso de aprendizaje (metacognición), del profesorado en ciencias jurídicas. Una vez diseñado, lo propondré a las autoridades de la USC (mi Universidad) para que lo integren en el PFID (Programa de Formación e Innovación Docente). Metodología: Existen cuestionarios, elaborados por autoridades en la materia, que han permitido llegar a conclusiones sólidas sobre los estilos de aprendizaje de estudiantes de Derecho de otras Universidades. El que yo utilizaré para los alumnos de Derecho es el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje Honey-Alonso (CHAEA) <http://www.estilosdeaprendizaje.es/chaea/chaea.htm>, que permite distinguir cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Muestra: 240 alumnos 1º curso de grado en Derecho; 270 alumnos 2ª curso de grado en Derecho; 375 alumnos 3º curso de licenciatura en Derecho. Muestra total: 885 alumnos.

## **POLÍTICA DEL LENGUAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE MÉXICO Y LA TRANSICIÓN MULTICULTURAL Y PLURILINGÜÍSTICA**

Héctor Muñoz Cruz

*Universidad Autónoma Metropolitana*

Una implicación principal de la compleja interrelación entre multiculturalismo y multilingüismo es la conformación incluyente y democrática de la complejidad lingüística y de la interacción cultural. Aunque se debe advertir que, mientras el multilingüismo involucra acciones y valores que se refieren a la formación profesional, a la legitimación y reconocimiento de la diversidad lingüística, el multiculturalismo plural implica acciones y concepciones que remiten a la organización y funcionamiento del Estado moderno, las cuales requieren acciones de carácter jurídico y cambios institucionales. En el contexto de la mencionada implicación, la educación escolar constituye un dominio institucional crítico, con un gran potencial propositivo y transformador de intervención en el escenario multicultural contemporáneo. De un modo ejemplar, se presentará en esta comunicación los principales resultados de una investigación colectiva que interpreta la transición de nueve universidades públicas mexicanas hacia objetivos de inclusión, pluralismo, apertura de estilos culturales de aprendizaje y acceso multidireccional al conocimiento, desde la perspectiva plurilingüística de la educación superior. Para ello, se expondrán tres líneas de análisis. Una, el alcance de las políticas interculturales en la educación superior de México. Dos, las tendencias de las actividades reflexivas sociolingüísticas de académicos y estudiantes universitarios. Y tres, particularidades del desarrollo lingüístico-comunicativo tanto académico de estudiantes bilingües de procedencia etnolingüística indoamericana, en términos de inseguridad lingüística, estilos de escritura académica y comunicación intercultural

Muy esquemáticamente, tres son las principales fundamentaciones del carácter estratégico del dominio de la educación superior en la transición plurilingüística. Primero, el rol de la educación para ofrecer oportunidades a todos los miembros de la sociedad, de acuerdo con sus habilidades reales y en especial abrir el acceso. Segundo, el desarrollo de capacidades institucionales para proveer de profesionales interculturales como futuros líderes o agentes de cambio de la sociedad, con una adecuada educación y, tercero, el desarrollo de equipamiento científico y tecnológico necesarios para asumir plenamente con la responsabilidad de interculturalizar la profesionalización universitaria.

En una sociedad étnica y económicamente diversa es esencial tener un sector de estudiantes diversos, no sólo por razones de justicia igual, sino también por razones de legitimidad. Hay que considerar que una inmensa mayoría de estudiantes no recibe preparación escolar para desarrollar ciudadanía intercultural, a pesar del hecho de que se ha incrementado la oferta de servicios y actividades relacionadas con el multiculturalismo y el multilingüismo.

## **TUTORING AS EVIDENCE OF A REFLECTIVE PRACTICE: DEFINITION, PROCESS AND EVALUATION AT THE FACULTY OF SCIENCES AT THE UNIVERSITY OF GIRONA**

Jordi Colomer, Teresa Serra, Xavier Vila y Victòria Salvadó  
*Universitat de Girona*

This paper defines the steps designed to follow the learning process of students at a faculty of sciences through tutoring. The tutoring program at the Faculty of Sciences is defined and implemented through a series of programs: The Welcome Session, The PAT1 for new entry students, the PAT24 for students from the second to the fourth year, and the Mentor Program. The main objective of the PAT is the assessment of the competence: Evaluating the activity and the learning, in short, the autonomy. The Tutorial Program (TP) organizes itself through a tutor who correlates with the students through general tuitions, E-tuitions (through close-ended questions) and concerted tuitions (through open-ended questions). The student has to learn in multiple contexts, given that both the teachers and the tutors propose a set of learning activities that have the achievement of a set of transversal competences as a purpose. The program evaluates the proactive behaviors, those of effort as well as those of implication and skills (first year) and the level of reflection of the competence through the evaluation of processes of self-regulation, self-reflection and self-evaluation (second to fourth year). At the end of the implementation and evaluation of the TP during the last four years, the TP presents the main conclusions about its development, the academic performance of the pupils, and the progression of the students. For the time being, the experience allows us to ascertain that the process, even though it will be necessary to improve it from the experiences carried out, is appraised positively by students and tutors. The teachers may facilitate situations of reflection of learning. In the different subjects, reflexive strategies (i.e., to plan, to regulate, to self-evaluate) are used in designing activities of learning that the pupil has to carry out. In determinate situations planned from the different subjects and with the guidance of the tuition, they have to make evident (through a situation of learning) how they plan for themselves, how they regulate their performance, how they self-evaluate, and what improvements they believe they have to make. They have to be able to receive from the teacher of each subject and of the tutor, the corresponding feedback. And also:

1. The tutorial plan has a clear function of welcome. Self regulation and self-reflection is positively accepted by students at the first years (Adaptation).
2. It improves the feedbacks with university and other students, especially at the tutorials of 3 (Pertinence).
3. The questionnaires induce students to think for the process of learning. Teachers should know the processes that help students to improve (Regulation).
4. The students and teachers propose to include open questions (Implication).
5. The tutorial, by itself, does not guarantee the improvement of the processes of learning (Cross-correlation).
6. The TP improves the relationship between students and teachers (Connectivity).
7. Students are sure that reflecting on the process of learning will help in future work, specially (Autonomy).
8. Students should go deeply in the process especially at the time to find strategies to improve (Transformation).

## **SESGO TEMPORAL EN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA**

José Luis Álvarez-Arce, M<sup>a</sup> Carmen Aranda, Isabel Rodríguez-Tejedo y Stella Salvatierra  
*Universidad de Navarra*

Las encuestas de satisfacción de los estudiantes son un componente importante de la vida universitaria. Como toda encuesta, están sujetas a sesgos que es necesario conocer y valorar al usar los resultados. Estos sesgos suponen que, en ocasiones, los alumnos no desliguen la actividad docente del profesor con otros aspectos de la asignatura (como, por ejemplo, una nota parcial o la naturaleza de la materia (especialmente aquellas percibidas como especialmente difíciles o poco atractivas por los alumnos)).

Por los motivos que las causan, parece razonable que algunos de estos sesgos puedan verse afectados por el paso del tiempo. Una alternativa es que, al completar las mismas encuestas al cabo de un cierto tiempo, encontremos que la valoración de algunas asignaturas mejora, mientras que otras permanecen constantes o empeoran. Por ejemplo, es posible los alumnos de primero penalicen en sus encuestas a los profesores de asignaturas a las que ven poca utilidad en el marco de sus estudios, pero que a medida que avanzan a cursos superiores su valoración cambie. Otra posibilidad es que haya un proceso de calibrado y aprendizaje en las evaluaciones, o que el efecto de situaciones puntuales (una nota, una clase en concreto) se diluya con el paso del tiempo. Otra posibilidad es que a medida que pasa el tiempo la memoria de los alumnos sobre las asignaturas se diluya, y encontremos cierta convergencia en los resultados.

En este trabajo estudiamos el efecto del paso del tiempo en las respuestas a las encuestas de satisfacción de los estudiantes, considerando cómo varía la percepción de los alumnos a medida que progresan en sus estudios universitarios. Para ello obtenemos información sobre las respuestas a encuestas de evaluación para 6 asignaturas y tres cohortes de alumnos de primer, segundo y tercer curso de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Navarra. Pese a sus limitaciones, el análisis de estos datos nos permite comparar la evolución de los resultados a lo largo del tiempo y arrojar algo de luz sobre el cambio que experimenta la percepción de los alumnos.

## **CONTROL DE PRESENCIALIDAD Y DESTREZAS ORALES EN ASIGNATURAS DE LAS TITULACIONES DE HUMANIDADES**

M<sup>a</sup> Jesús Framiñan-de-Miguel  
*Universidad de Salamanca*

Como se sabe, en las titulaciones del EEES la asistencia presencial a la actividad lectiva desarrollada en el aula es un elemento requerido en la evaluación de las asignaturas, por ser un factor clave del aprendizaje del alumnado. De ahí la conveniencia de establecer un control de la presencialidad que sea ágil y eficaz en la praxis cotidiana en el aula. El uso de un lector de tarjetas, aplicado al carnet universitario, ha mostrado su utilidad para registrar la asistencia / inasistencia a clases teóricas y prácticas de grupos entre 55 y 105 estudiantes a cargo de un solo docente: la presencia o ausencia de un estudiante queda documentada a lo largo del curso mediante un software que traslada los datos correspondientes a una hoja en formato Excel. Mostrar las potencialidades de esta herramienta instrumental en asignaturas presenciales de titulaciones de Humanidades (Filología, Historia) es el primer objetivo de la comunicación. Por otro lado, un desarrollo de las destrezas orales forma parte del bagaje curricular que han de adquirir los estudiantes de las asignaturas de grado, en especial en los primeros años de carrera. Para fomentar y ejercitar habilidades expresivas, se ha diseñado un prácticum de actividades, encomendadas al alumnado de modo individual o en grupos pequeños, cuyo resultado ha de exponerse mediante breves intervenciones públicas en el aula, de acuerdo a un calendario previamente establecido. En este caso, el objetivo de la comunicación es mostrar los resultados obtenidos en esta experiencia, en cuanto a la planificación de tareas concretas, las fórmulas para el seguimiento y tutorización de las mismas a través de una plataforma moodle, el establecimiento de porcentajes adecuados en la evaluación de las capacidades expresivas del alumnado, así como la incidencia de factores como una alta matrícula con elevado porcentaje de Erasmus y de estudiantes de origen asiático en el aula. Así pues, el registro efectivo de la presencialidad contribuye a una evaluación ordenada del conjunto de prácticas orales realizadas en el aula, y posibilita elevar el porcentaje de nota establecido para dicha evaluación satisfactoria. Por otra parte, esta metodología de trabajo consigue que el protagonismo de la actividad lectiva recaiga efectivamente en el propio estudiante, según demandan las directrices del Plan Bolonia, al tiempo que dinamiza la actividad presencial en el aula porque promueve la participación activa y reflexiva del alumnado. Finalmente, se revela como un sistema eficaz en el adiestramiento y capacitación de habilidades orales para los estudiantes de grado.

## **EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE: CONCLUSIONES SOBRE CUATRO EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD NEBRIJA**

Marta Perlado- Lamo de Espinosa y Juana Rubio-Romero  
*Universidad Antonio de Nebrija*

Uno de los grandes desafíos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es el diseño de actividades formativas y la consiguiente evaluación de competencias ligadas a tales actividades. Esta comunicación tiene como objetivo compartir las conclusiones derivadas del trabajo y proceso de reflexión desarrollado en los talleres que se llevaron a cabo en el marco del 5º Encuentro de la Calidad de la Educación Superior 2010: “Los estudiantes, protagonistas del aprendizaje en el EEES”, en la Universidad Nebrija de Madrid.

En la segunda parte de la citada Jornada se presentaron cuatro experiencias de innovación docente, cada una coordinada por un profesor y un estudiante de cada área de especialización: Turismo, Ingeniería, Comunicación, y Dirección y Administración de Empresas.

La primera de ellas, la creación de un producto turístico como procedimiento para evaluar competencias, puso de manifiesto las dificultades con las que se encuentran los docentes a la hora de evaluar competencias que a menudo representan cualidades y actitudes y que raramente resultan fáciles de evaluar numéricamente. No obstante, aunque la dificultad de valoración es indudable, este tipo de actividades así como el sistema de competencias y habilidades resulta un enorme avance en las relaciones Universidad, Empresa, profesorado y estudiante, reflejando la formación académica y personal recibida en las enseñanzas universitarias.

La creación de un proyecto transversal, consistente en el diseño de un juguete sostenible, en el ámbito de la ingeniería de diseño industrial y desarrollo de producto, resaltó la idoneidad de este tipo de proyectos como complemento en la valoración de competencias profesionales en la mayoría de las disciplinas, tanto de lenguas, biomédicas o ingenierías, y destacó la importancia de que el estudiante, antes del diseño y desarrollo de la actividad formativa, conozca las capacidades evaluables y sus porcentajes en cada apartado del proyecto.

La actividad preprofesional: “Festival Jóvenes Tocados por la Publicidad” generó un gran debate acerca de la idoneidad en la forma de evaluación de aptitudes, talentos, y destrezas, proponiendo distintas vías para tal valoración entre las que destacaron los cuestionarios de evaluación y coevaluación por parte de los alumnos, los certificados como suplemento al título donde quedaría reflejado los roles de participación en la actividad y su resultado final, así como algún tipo de evaluación externa, de agencias de publicidad o anunciantes, entre otros.

Del mismo modo, en el proyecto de viabilidad empresarial como medio para valorar capacidades empresariales, también germinó la idea de incluir a estamentos profesionales (inversores, entidades financieras o asociaciones) como complemento a las evaluaciones docentes, con el valor añadido de un criterio más apegado a la realidad de la economía, mercado y empresa.

Todas ellas fueron experiencias sobre la evaluación de resultados de aprendizajes superando los límites de una asignatura/materia concreta, mostrando ejemplos prácticos y pretendiendo consensuar criterios de evaluación de resultados de aprendizajes en los estudiantes.

## **DISEÑO Y APLICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA BASADA EN EXPERIMENTOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA DE NEGOCIACIÓN EN EL ALUMNADO DE GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

Pedro Juan Martín Castejón, Cesar Antonio Nebot Monferrer y Carmen Pérez Sausol  
*Universidad de Murcia*

Partiendo del enfoque de competencias específicas para las reformas en la educación superior, hacemos la siguiente propuesta motivada por la búsqueda de estrategias alternativas para la formación de los estudiantes que se centren en el proceso negociador. Estas estrategias deben, por una parte, permitir un aprendizaje centrado en el alumno y ser más eficaces conectando la teoría con el mundo real.

La aplicación de experimentos en el ámbito de la economía y de la empresa es cada vez más utilizada en el aula, como técnica para mejorar el aprendizaje. Aunque no es mucha la evidencia empírica sobre si la utilización de experimentos en el aula mejora o no el aprendizaje de los estudiantes, algunos autores concluyen que la utilización de experimentos incrementa el aprendizaje y ofrece un mayor beneficio para los estudiantes (Dickie 2006; Emerson y Taylor 2004).

A lo largo de varios años, en los que hemos ejecutado experimentos económicos de mercado de forma didáctica para poner en práctica principios de economía, hemos podido constatar una grave deficiencia que no esperábamos. Los participantes suelen tener serias dificultades a la hora de afrontar una negociación por simple que sea. A este bagaje escaso en la capacidad de negociación se le añade que en los planes de estudio de Grados relacionadas con el mundo empresarial no se suele contemplar el desarrollo de estas competencias.

En consecuencia, el perfil del egresado no muestra avances significativos en este tipo de competencias y luego el mercado laboral lo suele penalizar. Pues, actualmente y cada vez más, las empresas demandan que los trabajadores cualificados dispongan de habilidades directivas con un perfil en competencias de negociación más desarrolladas. Los directivos son conscientes de que en el mundo empresarial se dan situaciones de conflicto permanente entre la necesidad de alcanzar resultados en entornos de alta competitividad y con intensas restricciones en recursos. En este escenario, un perfil bajo en competencias de negociación puede poner de relieve reacciones no adecuadas, precipitaciones e indecisiones tanto en la negociación como en la planificación de proyectos, llegando a provocar pérdidas importantes y minorando la rentabilidad.

En suma, el propósito de este trabajo es diseñar una propuesta de actuación para suplir esta carencia en el perfil de competencias de negociación de los egresados del Grado en Dirección y Administración de Empresas en el marco de la EEES. Para ello desarrollamos una metodología de aprendizaje basada en experimentos de negociación a realizar en el aula. Inicialmente realizamos la necesaria vinculación entre la negociación y el desarrollo adecuado de competencias personales y técnicas. A continuación proponemos una metodología de actuación. Finalmente presentamos las conclusiones sobre la evaluación del perfil de competencias en el proceso negociador basada en el desarrollo de experimentos.

## **LA PRENSA EN EL AULA: INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE Y LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS**

Isabel Buil Carrasco, Blanca Hernández Ortega y Francisco Javier Sesé Oliván  
*Universidad de Zaragoza*

La utilización de los medios de comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra altamente justificada. En primer lugar, los medios de comunicación ofrecen recursos actuales, diversos y plurales al alcance de los alumnos. Además, los medios de comunicación, y en concreto la prensa, presentan situaciones y problemas reales. Su uso, por tanto, permite conectar los contenidos tratados en el aula con la realidad, favorecer el aprendizaje activo, así como adquirir competencias genéricas claves.

En este contexto, este trabajo presenta los resultados de la implantación de una actividad de aprendizaje consistente en la elaboración de un dossier de prensa. Los objetivos concretos que presenta el trabajo son los siguientes: 1) conocer la actitud general de los estudiantes hacia esta actividad; y 2) examinar las mejoras que, de acuerdo a sus percepciones, proporciona su uso en el proceso de aprendizaje y en la adquisición de competencias genéricas.

La elaboración del dossier de prensa, actividad programada de manera individual, requería que cada alumno buscara y seleccionara noticias de prensa relacionadas con los contenidos tratados en la asignatura. Posteriormente, debían realizar un comentario y un análisis crítico de las mismas. Su implantación se ha llevado a cabo en la asignatura Introducción al Marketing, impartida en los grados de Marketing e Investigación de Mercados y Finanzas y Contabilidad de la Universidad de Zaragoza.

De acuerdo con los resultados de una encuesta realizada a una muestra de 137 alumnos, la actividad del dossier de prensa es de gran utilidad, al permitirles repasar, estudiar y ver la aplicación práctica de los conceptos vistos en la asignatura. Asimismo, consideran que a través de esta actividad han mejorado su comprensión de los conceptos vistos en clase y han llevado a cabo un mejor aprendizaje de la asignatura.

Igualmente, los alumnos coinciden al señalar que la elaboración del dossier de prensa ha contribuido a desarrollar o mejorar diversas competencias genéricas como su habilidad para analizar y buscar información, su capacidad de análisis y síntesis, su capacidad para desarrollar un pensamiento crítico e independiente y su habilidad de comunicación escrita.

Por último, su valoración global y satisfacción con la actividad es, en general, positiva. En definitiva, podemos concluir que la elaboración de un dossier de prensa es una actividad de enseñanza-aprendizaje adecuada y recomendable al mejorar el aprendizaje y fomentar la adquisición de competencias genéricas.

## **LA COMPETENCIA DE VISIÓN ESPACIAL: HERRAMIENTAS PARA SU EVALUACIÓN Y ESTRATEGIAS PARA LA MEJORA**

Norena Martín Dorta, Jose Luis Saorín Pérez, Carlos Carbonell Carrera y Jorge de la Torre Cantero  
*Universidad de La Laguna*

La capacidad de visión espacial se incluye entre las competencias que deben adquirir los estudiantes dentro de su formación básica en los nuevos estudios de Ingeniería adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior. Además, dentro de las competencias de formación en las tecnologías específicas se persiguen, entre otras, “Conocimientos y capacidades para aplicar las técnicas de la Ingeniería Gráfica” y “Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto”.

Las habilidades espaciales son, por tanto, parámetros contemplados en los nuevos planes de estudio, cuyo objetivo principal del proceso de enseñanza-aprendizaje consiste no solo en la adquisición de conocimientos por parte del estudiante, sino en el desarrollo de una serie de componentes (habilidades y destrezas) en función de los perfiles académicos y de los correspondientes perfiles profesionales.

Dehaes, Grupo de Investigación en Habilidades Espaciales de la Universidad de La Laguna, lleva trabajando desde el año 2003 en la elaboración de estrategias de mejora de la capacidad de visión espacial. Este trabajo aborda distintos aspectos:

- Descripción de las herramientas utilizadas para evaluar los niveles de visión espacial de los estudiantes: a su entrada en la universidad y al finalizar los entrenamientos realizados.
- Descripción de las distintas estrategias utilizadas en el entrenamiento de la visión espacial mediante talleres de corta duración:
  - (1) Taller de modelado 3D y Realidad Aumentada.
  - (2) Taller sobre dispositivos móviles.
  - (3) Taller de mejora de la orientación espacial.
- Definición de una metodología que nos permita evaluar esta competencia con el objetivo de detectar las deficiencias en visión espacial y adoptar las medidas necesarias.

Este trabajo se enmarca dentro del Proyecto del Plan Nacional de I+D+I “Mejora del Razonamiento Espacial y Visual mediante Herramientas Tecnológicas Avanzadas (ESREVIC)” (TIN2010-21296-C02-02).

## **PRIMEROS PASOS HACIA LA INTERDISCIPLINARIDAD DESDE EL EQUIPO DOCENTE EN LA TITULACIÓN DE EDUCACIÓN SOCIAL**

Felisa Arbizu, Milagros Amurrio, Pedro Manuel Martínez, Maite Arandia, Israel Alonso, e Inge Axpe

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)*

En esta comunicación se ahonda en el trabajo interdisciplinar y el currículum integrado describiendo una experiencia de innovación enmarcada en el avance hacia el nuevo espacio de Educación Superior.

La experiencia descrita se ubica en el contexto del grado de Educación Social de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), cuya estructura es modular, y pretende articular tanto los contenidos como las metodologías docentes de las distintas materias que componen el módulo, logrando así la transmisión de un verdadero currículum integrado.

En esta experiencia durante dos de las 15 semanas lectivas que constituyen el primer semestre universitario se rompe con el esquema tradicional de distribución horaria de las asignaturas, planteando una nueva estrategia de intervención educativa con finalidades específicas. Estas semanas (primera y última) se plantean con cometidos diferentes, ofreciendo una apertura y cierre al trabajo modular.

Durante la primera semana se ahonda en los siguientes ejes: la comprensión de las competencias, el análisis de los indicadores de evaluación, la profundización en las metodologías activas de cara al desarrollo de la tarea o actividad interdisciplinar del módulo así como la importancia de la cohesión dentro de los grupos de trabajo del alumnado.

La última semana se destina a la exposición de la tarea o actividad interdisciplinar que el alumnado ha trabajado en pequeño grupo a lo largo del semestre, y que refleja la filosofía integradora del módulo. La nueva ruptura del esquema horario tradicional facilita además la evaluación de los distintos aspectos o ámbitos (formales, de interacción...) de la experiencia.

De este modo, se producen una serie de cambios globales o estructurales que conllevan otra serie de movimientos en el tema relacional/informal, especialmente reflejado en el equipo docente.

En esta comunicación se presenta el contenido de lo realizado y se valoran los avances conseguidos, apuntando así mismo los aspectos a superar y las dificultades que conlleva un diseño de este tipo.

## **VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE PRÁCTICO CON LOS CUADERNOS DE NEUROANATOMÍA DE LOS ALUMNOS DEL GRADO DE MEDICINA**

Elena López-Martín, Maite Castaño Oreja, Maximino Quintans y Francisco Javier Jorge-Barreiro  
*Universidad de Santiago de Compostela*

El diseño de herramientas docentes que faciliten el aprendizaje de materias del grado universitario constituye una tarea compleja para el docente ya que precisan una evaluación continua en su metodología y ejecución.

La complejidad de la materia de Neuroanatomía en aspectos de reconocimiento tridimensional de las estructuras en la licenciatura de medicina constituyó una dificultad manifestada por los alumnos, es por ello que los profesores de neuroanatomía decidimos elaborar unos cuadernos prácticos que permitiesen un aprendizaje en cierta medida autónomo, monitorizado y dirigido para el alumnado.

Los cuadernos de prácticas de neuroanatomía son una guía del aprendizaje práctico de la morfología de los cortes encefálicos de la neuroanatomía. Constituidos por un total de cuatro cuadernos: Cuaderno 1, Médula espinal, Cuaderno 2: Tronco encefálico, Cerebelo y Cuarto ventrículo, Cuaderno 3: Cerebro, Cuaderno 4: Órganos de los sentidos.

La metodología de estos cuadernos se basa en el aprendizaje mediante imágenes fotográficas en los cuadernos y del material de prácticas de la sala de disección que a su vez los alumnos podrían ver al natural en maquetas y en piezas anatómicas disecadas de cadáveres humanos en la sala de técnica.

Para poder valorar el aprendizaje del alumno con esta herramienta didáctica elaboramos un cuestionario que el alumno contesta al final de la parte práctica de la asignatura. En este cuestionario se plantea al alumno mediante 4 ítems la utilidad de los cuadernos en relación a su contenido, comparándolo con la metodología tradicional y finalmente se pide al alumno sugerencias. Algunos de estos ítems se les da una valoración cualitativa y otros son cuantitativos. Los resultados obtenidos de este cuestionario indican que la valoración de los alumnos es positiva superando el 85% en el aprendizaje de contenidos y en el formato. También evalúan positivamente el aprendizaje alcanzado respecto al método tradicional en un 90%.

El profesorado de esta asignatura valora muy positivamente la respuesta del alumnado a los cuadernos de prácticas, sin embargo ya está poniendo en marcha cambios en la metodología de estos cuadernos que permita mejorar ciertos aspectos del aprendizaje y una mayor interactividad del alumno con el profesor en el aprendizaje del grado.

## MODELOS DE PRÁCTICAS VIRTUALES APLICADOS A LAS ENSEÑANZAS DE GRADO Y POSGRADO

José Pavía Molina\*, Juan José Ballesta Payá\*\*, Clara Carmen Faura Giner\*\*, Elisa Martín Montañez\*, Francisco Javier Barón López\* y Francisco Sendra Portero\*  
*\*Universidad de Málaga; \*\*Universidad Miguel Hernández*

Tradicionalmente el e-learning se ha vinculado con la educación a distancia permitiendo incrementar el desarrollo y la calidad de estos procesos formativos. Sin embargo hoy en día los recursos educativos distribuidos a través de las tecnologías de la información y la comunicación también se emplean en docencia reglada universitaria. En este sentido, durante los tres últimos cursos académicos hemos implantado el manejo de modelos de prácticas virtuales en asignaturas de titulaciones pertenecientes a las ciencias de la salud tanto de grado como de posgrado. Concretamente en la asignatura de Farmacología General de tercer curso de la Licenciatura en Medicina (Universidad de Málaga y Universidad Miguel Hernández), en la asignatura Mecanismo de acción de los fármacos perteneciente al Programa de Doctorado Farmacología y Terapéutica de la Universidad de Málaga y en la asignatura Dietética y Nutrición del Grado en Enfermería de la Universidad de Málaga.

Todos los modelos de prácticas utilizados son de libre distribución para uso académico, sin aplicación comercial y sin ánimo de lucro. Las prácticas están disponibles para los alumnos en todo momento durante el periodo del desarrollo de la práctica desde cualquier ordenador con conexión a Internet.

Este trabajo analiza la opinión de los estudiantes con respecto al desarrollo de las prácticas, el entorno utilizado y su manejabilidad a través de encuestas personalizables y anónimas dirigidas a los estudiantes y realizadas desde el espacio virtual de cada asignatura en las plataformas educativas de las universidades implicadas.

El 80.8% de los 52 alumnos que hasta el momento han respondido a la encuesta no habían participado en iniciativas similares anteriores pero el 94.2% considera esta metodología y modelos educativos interesantes y el 90.4% estaría dispuesto a participar en otras iniciativas como esta. Los alumnos destacan su poder pedagógico, el 92.3% consiguen el objetivo de las prácticas, y el 90.4% de los alumnos subraya la comodidad que plantea el tener la realización de la práctica a su disposición en todo momento.

Respecto al análisis del entorno, el 76.9% de los alumnos consideran el acceso a la práctica fácil, y el 78.8% considera el entorno atractivo y amigable. Sólo el 1.9% manifiesta haber tenido problemas de hardware con sus equipos informáticos para conectarse a nuestro servidor de prácticas.

A pesar de que el 76.9% de los estudiantes considera que el modelo de práctica virtual le ha permitido entender mejor los conceptos teóricos, el 86.5% reconoce que a pesar de disponer de videos explicativos sobre las prácticas, han encontrado mayor dificultad para entender lo que tenían que hacer que en los sistemas de prácticas tradicionales.

Podemos concluir que la percepción de los alumnos sobre la utilización de modelos de prácticas virtuales es positiva siendo ligeramente más aceptadas por los alumnos de posgrado que por los de grado no existiendo diferencias entre los alumnos de grado de las dos universidades implicadas.

## **DESARROLLO DE MATERIALES Y MÉTODOS DOCENTES VIRTUALES EN LA ASIGNATURA DE DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

Emilio J. Morales-Fernández, Alfonso Carlos Morales-Gutiérrez y José Antonio  
Ariza-Montes  
*Universidad Loyola Andalucía*

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha obligado a los docentes universitarios a revisar la conveniencia y pertinencia de las metodologías e instrumentos docentes clásicos aplicados en las distintas asignaturas impartidas en los estudios universitarios.

Uno de los instrumentos docentes por excelencia, el libro de texto, ha sido también cuestionado desde una perspectiva didáctica. En muchos casos, el libro de texto de una asignatura es la referencia básica del compendio de conocimientos teóricos y prácticos que el alumno debe adquirir para conocer la materia y superar las pruebas evaluadoras de manera satisfactoria. No obstante, el conocimiento memorístico del texto no garantiza ni la comprensión ni la correcta y oportuna utilización de esos conocimientos cuando surja la necesidad. Puede existir aprendizaje, pero éste puede ser “no significativo”.

Entonces, ¿cómo se orienta un instrumento docente clásico, como el libro de texto, hacia el “aprendizaje significativo” sin desvirtuarlo? Esta es la pregunta clave a la que debe responder un docente cuando se plantea la generación de materiales para los alumnos de la asignatura que imparte.

En este trabajo se presentan unos materiales desarrollados para las asignaturas de dirección de recursos humanos del grado de Administración y Dirección de Empresas, aunque también pueden ser utilizados en postgrado y en otras titulaciones que posean asignaturas con estos contenidos. Los materiales se complementan en dos formatos – físico y virtual– y han sido diseñados con la premisa de facilitar al alumno el máximo de autonomía para gestionar el desarrollo de su aprendizaje, el uso de su tiempo y sus prioridades. Para ello, la totalidad de los materiales se encuentran a disposición del alumno desde el primer momento y sin restricciones de uso. El carácter innovador de este instrumento reside en el uso complementario del instrumento clásico actualizado (libro de texto en papel y en formato electrónico e-book) y de una plataforma de aprendizaje “on line” (página web de soporte y plataforma “moodle”).

Asimismo, el instrumento se divide en 10 herramientas básicas. Por un lado, cuatro herramientas de tipo general y específico orientan los contenidos teóricos (lectura inicial “con humor”, visión del proceso, dilema ético y “preguntas test V-F” en formato papel y flash video/moodle autocorregibles). Por otro lado, seis herramientas más de carácter específico que ilustran los contenidos prácticos (desarrollo de competencias, entrevista “el experto opina”, lectura “la experiencia”, minicases de gestión, ejercicio práctico resuelto y propuesta de investigación).

## **DESARROLLO DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS PARA ALUMNOS DE MEDICINA DE PRE Y POSTGRADO EN EL ENTORNO INMERSIVO DE SECOND LIFE**

Francisco Sendra Portero, José Pavía Molina, Elisa Martín Montañez y Francisco Javier Barón López  
*Universidad de Málaga*

Un entorno inmersivo es un sitio virtual, tridimensional, donde los usuarios, alumnos y profesores, se introducen e interactúan entre sí mediante un avatar, pudiendo hablar, chatear y visualizar contenidos educativos diversos.

Se ha desarrollado un espacio en el entorno inmersivo de Second Life (Linden Research Inc.), llamado “The Medical Master Island”, una isla que alberga varios edificios con fines distintos así como auditorios al aire libre. Se les ha dotado de aulas, salas de reuniones y recursos diversos como paneles de presentación de diapositivas y video, paneles con tareas a resolver por los alumnos y salas de ordenadores virtuales con contenidos variados.

Se han explorado las posibilidades educativas (comunicación verbal en tiempo real, conferencias, tutorías, reuniones, etc.) que tiene Second Life, y las ventajas que supone para profesor y alumno, poniéndolas en práctica en experiencias de pre y postgrado en Medicina.

Hasta ahora se han realizado dos experiencias docentes:

- 1.- Una experiencia piloto sobre la enseñanza de Radiología en pregrado.
- 2.- La docencia en Second Life de 6 asignaturas de un Master Multidisciplinar en inglés “Master in new advancements in diagnosis, therapy and biomedical research”.

La experiencia piloto se desarrolló en forma de un curso voluntario, entre octubre y noviembre de 2011. Se inscribieron voluntariamente 46 alumnos, 20 de primer ciclo y 26 de segundo ciclo. Se realizaron sesiones presenciales y se dejaron tareas in-world que los alumnos debían resolver entre las sesiones. La experiencia fue valorada globalmente por los alumnos de pregrado con 9,12 puntos con diferencias significativas entre los alumnos de primer ciclo (8,74) y los de segundo ciclo (9,48).

La enseñanza en el Master multidisciplinar se impartió en forma de conferencias y coloquios con debate entre enero y marzo de 2012 mediante presentaciones de diapositivas y video. Participaron, de forma obligatoria 6 alumnos, los cuales han dispuesto de una sala de ordenadores virtuales in-world donde pueden revisar todos los contenidos de los cursos impartidos. Los aspectos mejor valorados por los alumnos fueron la calidad del chat de voz, las presentaciones de diapositivas y video con 4,0-4,3 puntos sobre 5.

Los requisitos mínimos del ordenador han sido un inconveniente subsanable en escasas ocasiones.

Second Life es sin duda un entorno educativo diferente a lo habitual, donde la presencia virtual permite realizar talleres docentes y reuniones de trabajo con contacto fluido vía audio y chat. Los alumnos perciben la experiencia como muy atractiva con la ventaja de que pueden reunirse entre sí para trabajar en grupo

Actualmente se está impartiendo docencia obligatoria a 15 alumnos en 3 cursos del programa de doctorado Radiología y Medicina Física, Oftalmología y Otorrinolaringología y se están impartiendo talleres prácticos a un grupo de 13 alumnos voluntarios de la asignatura de pregrado “Radiología General”.

Para el mes de junio está previsto desarrollar actividades de formación continuada y formación de residentes.

## **NOVAS TECNOLOGIAS DE INTERAÇÃO E COLABORAÇÃO: DESAFIOS PARA A ATUAÇÃO DOCENTE EM UM CURSO A DISTÂNCIA DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

\*Marcelo da Silva Correia \*\*Selma dos Santos Rosa

*\*Universidade Federal Fluminense; \*\*Universidade Federal de Santa Catarina*

Neste artigo, apresentamos um estudo de caso no domínio da formação inicial de professores no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, da Universidade Federal Fluminense, vinculado ao Consórcio de Universidades Públicas do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) e ao sistema Universidade Aberta do Brasil, com destaque à forma de uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC), condizentes com novas abordagens de educação pautadas no “construtivismo” em substituição ao modelo “instrutivista”.

O construtivismo tem obtido significativa adesão por destacar o papel central das interações como alicerce da aprendizagem. Neste sentido, o conhecimento deixa de ser passivamente recebido e passa a ser ativamente construído pelo aluno e ressalta as interações em detrimento da memorização e da transmissão.

A partir desse pressuposto, focamos nas dificuldades no uso de NTIC encontradas pelos professores que atuam em disciplinas do “núcleo duro” do Curso, com ênfase na formação e embasamento matemático do aluno em áreas centrais como geometria, álgebra, cálculo e análise. Por meio de dados empíricos, obtidos via questionário aberto destinado a 30 professores, buscamos identificar:

- mudanças de paradigmas e conflitos entre o ensino a distância e o presencial relacionadas às práticas pedagógicas;
- empecilhos à prática docente em educação a distância (EaD), baseada na aprendizagem colaborativa com o uso de NTIC;
- estratégias pedagógicas e recursos virtuais de interação e/ou colaboração utilizados pelos docentes.

Apresentamos asserções articuladas pelos professores sobre aspectos relacionados à sua interação e colaboração com alunos e tutores. Organizamos, codificamos e classificamos esses relatos por temas e preenchemos um quadro temático. Em seguida, procedemos à análise dessas afirmações sustentada pelo corpo teórico, dentre os quais destacamos Garrison, Lima&Capitão, Moore&Kearsley e Moran.

Constatamos que há um predomínio dos modelos de ensino tradicionais nas práticas pedagógicas desse Curso, conduzidas por professores com vasta experiência no ensino presencial, mas que esbarram em dificuldades em transitar entre estas duas modalidades de ensino. Nem todos têm formação específica ou experiência anterior em EaD, baseada nas NTIC, o que torna-se um dos maiores desafios à sua prática docente no Curso. Os professores ao se depararem com um novo modelo, baseado em um ambiente virtual de aprendizagem, não sabem, muitas vezes, como lidar com as NTIC no contexto instrumental e cognitivo.

Por outro lado, as asserções dos professores, que usam efetivamente as NTIC, enfatizam a imbricação da tecnologia com a EaD, defendida por Garrison, a qual tem causado mudanças expressivas em suas práticas pedagógicas, inclusive no sistema presencial. No entanto, elas revelam a pouca adesão dos alunos, em atividades como fóruns de discussão, fragilidades na definição do papel dos tutores e dificuldades no tratamento das especificidades do processo de ensino-aprendizagem de matemática.

Esperamos que esta pesquisa contribua para a avaliação e revisão do modelo pedagógico adotado no Curso analisado, e em cursos de formação de professores de mesma natureza. Em especial, ressaltamos a necessidade de buscar meios e dar condições para fortalecer a fluência digital dos professores e tutores e de promover ações pedagógicas voltadas a abordagens construtivistas alicerçadas pelas NTIC.

## UN MODELO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES

Ana Fernández-Pampillón Cesteros, Elena Domínguez Romero e Isabel de Armas  
Ranero  
*Universidad Complutense de Madrid*

Esta comunicación presenta el modelo COdA para evaluar la calidad de los Materiales Didácticos Digitales (en adelante MDD). Está orientado al sector académico donde existe una gran necesidad de disponer de guías y sistemas de evaluación de la calidad que sirvan de referente a los autores -profesores, investigadores e, incluso, estudiantes- para crear y valorar sus MDD. En este sentido, COdA proporciona una herramienta de probada eficacia en la evaluación previa al uso de los MDD. Se puede utilizar tanto como guía para la creación de buenos MDD como en los procesos de revisión externa de la calidad de la producción didáctica del profesor y de la calidad docente de las instituciones educativas. Actualmente, COdA es un proyecto del grupo de trabajo Grupo de trabajo AEN/TC 71 SC 36 de AENOR.

El modelo COdA está formado por diez criterios puntuables del 1 al 5. Cinco de estos criterios establecen los requisitos de calidad didáctica:

- 1) Objetivos y coherencia didáctica
- 2) Calidad de los Contenidos
- 3) Capacidad de generar reflexión, crítica e innovación
- 4) Interactividad y adaptabilidad
- 5) Motivación

Y los otros cinco, la calidad tecnológica:

- 6) Formato y diseño
- 7) Usabilidad
- 8) Accesibilidad
- 9) Reusabilidad
- 10) Interoperabilidad

Para aplicar COdA se utiliza una plantilla de evaluación con un diez apartados, uno por criterio, y campos de notas donde el evaluador/autor puede añadir información complementaria. Además tiene una guía donde se especifica con precisión los requisitos que deben aplicarse en cada criterio y ejemplos reales para orientar la puntuación.

El modelo COdA ha sido evaluado y corregido respecto de la usabilidad. Se valoró la facilidad de uso de la herramienta y la calidad de los MDD resultantes. Actualmente se está evaluando la fiabilidad mediante el estudio del grado de dispersión en las valoraciones.

El modelo se ha creado a partir de los criterios de calidad comúnmente empleados en modelos de calidad nacionales e internacionales publicados. Es un modelo, a diferencia de otros, es equilibrado en su aspecto didáctico y tecnológico, consensuado y fácil de utilizar. Está orientado al profesor que es especialista en sus disciplinas pero no, necesariamente, especialista en didáctica o tecnología y que genera material científico-didáctico como parte de su tarea docente e investigadora. También al estudiante que co-participa en la generación de este material como parte de su aprendizaje. De esta forma se promueve la necesaria creación de contenidos digitales de calidad para los nuevos entornos didácticos digitales de trabajo.

## **LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN CONTINUA: UNA GARANTÍA DE LA AUTONOMÍA DEL APRENDIZAJE Y DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN EL EEES**

Guadalupe Arias Méndez

*Unidade de Investigaçao para o Desenvolvimento do Interior. Instituto Politécnico da Guarda*

La Estrategia Universidad 2015 es una iniciativa del Gobierno de España que pretende proporcionar unos patrones de calidad al sistema universitario español que le permitan integrar el EEES fomentando la garantía y el rigor científico en su proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Esta incorporación al espacio europeo de calidad de la educación requiere, entre otras cosas, algunos esfuerzos tanto por parte de los docentes como por parte de los alumnos, sobre todo en lo que dice respecto a las metodologías de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación.

En este sentido, la presente comunicación se presenta como un primer balance de los resultados que hemos ido obteniendo en la enseñanza de Español como Lengua Extranjera desde que, en el año lectivo 2006/2007, se iniciara en la Enseñanza Superior politécnica portuguesa la implantación de los nuevos planes de estudio según las directrices de la Declaración de Bolonia.

Desde esa fecha, se han llevado a cabo diferentes metodologías de enseñanza/aprendizaje y de evaluación (principalmente cualitativa y continua) que, sin ser absolutamente novedosas en términos didácticos, sí han incidido en el aprendizaje de competencias (saber hacer cosas) y en el favorecimiento de la autonomía del aprendizaje (saber aprender a aprender), tales como:

- a) la planificación, elaboración y presentación de trabajos científicos y de pequeños proyectos de investigación, tanto escritos como orales, sin recurso al plagio total o parcial;
- b) la elaboración orientada de portafolios como herramientas de evaluación continua en las que el proceso cobra un protagonismo fundamental frente al producto, lo que promueve la reflexión y la responsabilidad del propio aprendizaje por parte del alumno;
- c) el uso consciente y continuado por parte del docente de técnicas de enseñanza tales como la simulación y el modelamiento para favorecer, en el alumnado, la activación de estrategias metacognitivas de aprendizaje (cómo aprendo y cómo puedo aprender mejor);
- d) la planificación continuada de actividades de aprendizaje autónomo, con recurso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC) y a la web 2.0, para fomentar la autoevaluación y el aprendizaje a lo largo de la vida;
- e) la práctica, siempre que posible, de la negociación de los contenidos de aprendizaje para conquistar unas competencias previamente delineadas por los órganos de gestión académica, para así motivar al alumnado a la asistencia a las horas de clases teórico-prácticas y a las horas de Orientación Tutorial que le son atribuidas a cada asignatura;
- f) la puesta en práctica, con pequeños grupos, de talleres de tratamiento de dificultades de aprendizaje (“talleres de errores”) y de planes de recuperación personalizados y pactados (“contratos de aprendizaje”), para evitar el fracaso académico y promover la autonomía del aprendizaje.

A la luz de los resultados positivos obtenidos, pretendemos contribuir con nuestra experiencia a la reflexión docente acerca de las innovaciones que son posibles en

materia de evaluación continua y formativa que, en última instancia, contribuirán definitivamente en la calidad del proceso de enseñanza y de aprendizaje que se le exige a la formación superior europea en el marco del EEES.

## **LA EDUCACIÓN-APRENDIZAJE EN PROGRAMAS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA COADYUVANDO EN LA FORMACIÓN DE DIAGNOSTICADORES ENERGÉTICOS**

Jesús Martínez-Patiño, Miguel A. Hernández-Figueroa, Fernando Ireta-Moreno y José M. Lozano-García

*Universidad de Guanajuato*

Dentro de las instituciones de nivel superior es importante promover programas y acciones que fomenten la protección y conservación del medio ambiente. Ante ello, cada día se adoptan nuevos elementos para la formación de sus futuros profesionistas donde se incorporen estos trascendentales ámbitos dentro de su perfil de egreso.

Particularmente en el área de ingenierías concernientes a la energía eléctrica se presenta una enorme oportunidad para incorporar nuevas líneas de generación y aplicación del conocimiento en el ámbito de la conservación, ahorro y uso eficiente de la energía. Dentro de su formación integral que todo alumno de este tipo de programas debe de tener, se ha integrado la formación de diagnosticadores de energía eléctrica, donde los estudiantes de ingeniería eléctrica serán nuevos promotores del uso racional de la energía.

En este trabajo, se presenta un caso de estudio en el que se ha preparado un grupo de alumnos del programa de ingeniería eléctrica, se reportan los diferentes resultados que a nivel institucional se han logrado. También se presentan las ventajas que el alumno adquiere al ser parte de esta preparación particular frente a otros alumnos de ingeniería.

Una vez conformado el grupo de diagnosticadores, es importante la participación del personal institucional para implementar un programa de ahorro y uso eficiente de energía eléctrica dentro de las instalaciones de la institución. A través de este trabajo se muestra un esquema de organización que se llevó a cabo en uno de los edificios de la Universidad de Guanajuato donde se identificaron y realizaron diferentes acciones.

Esta innovación docente se integra en la formación de los nuevos ingenieros eléctricos que actualmente requiere el mercado laboral con un perfil que se consolide en identificar las oportunidades de ahorro y uso eficiente de energía eléctrica por medio de diagnósticos energéticos en sus próximos lugares de trabajo.

## **DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DOCENTE DE FUTUROS PROFESORES DE INGLÉS MEDIANTE LA PRÁCTICA DE AUTO-OBSERVACIÓN**

Ana María Ortega Cebreros  
*Universidad de Jaén*

La experiencia aquí descrita se enmarca dentro de un proyecto desarrollado con objeto de hacer una innovadora aportación a la preparación de alumnos de segundo ciclo de la titulación de Filología Inglesa en la Universidad de Jaén como futuros profesores de inglés. La creciente necesidad en nuestra sociedad de formar profesionales cualificados tanto en el conocimiento teórico y práctico de la segunda lengua como en el desarrollo de las destrezas necesarias para enseñarlo ha supuesto el que la implicación del alumno en presentaciones orales de carácter didáctico sea una práctica docente bastante habitual en las asignaturas de segundo ciclo de la titulación de Filología Inglesa, sobre todo en aquellas que se ocupan de instruir al alumnado en contenidos metodológicos relacionados con la enseñanza del inglés. El proyecto de innovación docente aquí descrito se basa en la creencia de que la experiencia de aprendizaje del alumno en la situación de formación como futuro profesional de la enseñanza puede verse incrementada si la práctica de simulación docente estructura y se ve acompañada de una reflexión posterior por parte del alumno mediada por una grabación audiovisual de su trabajo que permita observar su posible evolución en presentaciones posteriores.

La presente propuesta de comunicación pretende hacer una descripción del proyecto de innovación desarrollado en este contexto, planteando su justificación y la metodología utilizada, los resultados de cara a la experiencia de aprendizaje del alumno y la evaluación de la experiencia desde la óptica de la convergencia en el espacio europeo de la educación superior. Los principales contenidos enfocados en este proyecto son por tanto de carácter procedimental y competencial, al tratarse principalmente de destrezas que pueden influir de forma decisiva en el resultado de una presentación didáctica y a las que conviene que el alumnado con vocación docente preste atención. La descripción de esta experiencia de innovación revela el potencial de aprendizaje que se deriva de la aplicación repetida de la práctica de auto-observación entre el alumnado en formación docente en la titulación de Filología Inglesa, así como un gran número de contenidos procedimentales claves para el desarrollo de la competencia docente en este contexto.

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN DOCENTE DESDE EL DERECHO PARA FOMENTAR LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN EN EL EEES MEDIANTE EL INGLÉS JURÍDICO**

Miguel Abel-Souto

*Universidad de Santiago de Compostela*

La convergencia con el EEES de la Universidad española requiere, en la docencia e investigación, una movilidad que tropieza con el escollo idiomático, el cual propongo salvar en el campo jurídico mediante el uso de nuevas tecnologías, con el nuevo Bilingual Legal Dictionary, así como a través de la puesta a disposición de otros recursos de aprendizaje que faciliten el trabajo autónomo: el Multilingual Legal Dictionary. Objetivos: Se pretende divulgar, entre los alumnos y profesores de Derecho, Filología inglesa, hispánica y gallega, la terminología esencial de las distintas materias impartidas en las facultades de Derecho, para potenciar el uso del inglés, tanto en la docencia e investigación como en la transferencia y divulgación del conocimiento. Fundamentalmente se quiere ofrecer materiales didácticos e informativos y herramientas para la investigación, el aprendizaje, la docencia y la información en inglés, con mapas conceptuales o semánticos y concordancias lingüísticas. Se pretende tanto incrementar las competencias, destrezas y habilidades de los estudiantes en lengua inglesa, de modo que se permita su movilidad en el marco del EEES, como potenciar la normalización lingüística en gallego y mejorar la capacitación del profesorado de Derecho para acceder a fuentes de investigación en inglés, publicar contribuciones científicas en este idioma y ofrecer su docencia en inglés. Método: Desde el Grupo de Innovación Docente Interdisciplinar de Derecho, que actualmente coordino, organicé, con ayuda del Programa de Formación e Innovación Docente de la USC, dos cursos de profundización en el inglés jurídico público y privado, para los que conté con un catedrático de Filología inglesa, dirigidos a profesores de Derecho, que debían elaborar, supervisados, secciones, en las que fuesen especialistas, de un diccionario, con términos en inglés, castellano y gallego, así como seleccionar las combinaciones, jurídicamente relevantes, de palabras más frecuentes, según el Corpus Concordance English, que, con sus 2,2 millones de términos, constituye la mayor base de datos sobre inglés jurídico. Resultados: Hemos creado una página web, una monografía electrónica y un libro impreso. Se trata, sin lugar a dudas, de los diccionarios jurídicos ingleses más completos en su ámbito, pues constan de 20 secciones elaboradas por catedráticos, titulares y profesores contratados de Derecho, secciones que abarcan desde la parte general y especial del Derecho penal, la Criminología y la Penología, pasando por el Derecho internacional público, comunitario, administrativo, tributario, laboral, de la seguridad social, constitucional y dos secciones de Derecho internacional privado, hasta el Derecho de consumidores, contratos, familia, sucesiones, daños y dos secciones de Derecho procesal. También se suministran fuentes bibliográficas y referencias a recursos on line que han servido de soporte a nuestro trabajo y permitirán al lector allanar el camino si decide tomar la senda de la traducción jurídica. Conclusiones: La convergencia europea requiere salvar el escollo idiomático con obras como las indicadas, que conviene ampliar a otras lenguas europeas y autonómicas, en lo que estamos trabajando. Esta experiencia debe extenderse a todas las disciplinas universitarias y fomentarse desde la Administración mediante su consideración en las evaluaciones sobre calidad de la investigación y educación superior.

## **ENTRE SABER EVALUAR Y LA EVALUACIÓN DE SABERES: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE HISTORIA DE LA LENGUA INGLESA**

Laura Filardo Llamas y Ana Sáez Hidalgo  
*Universidad de Valladolid*

En este trabajo presentamos la culminación de un Proyecto de Investigación Docente que se inició en 2011 con el objetivo de explorar el uso de las nuevas tecnologías –y en particular, la enseñanza semi-presencial con apoyo virtual– como medio para lograr un modelo educativo para la enseñanza en Humanidades que va más allá de la transmisión de contenidos y busca la madurez intelectual y el desarrollo del espíritu crítico de los estudiantes universitarios.

En la presente fase del Proyecto abordaremos la implantación de mecanismos de evaluación adecuados para los principios pedagógicos que hemos ido desarrollando hasta el momento, y que hemos denominado “método inter-activo” (cf. Sáez-Hidalgo & Filardo-Llamas, 2011; en prensa). A través de dicho método hemos conseguido implementar el aprendizaje por medio de mecanismos que permiten un diálogo más fructífero y enriquecedor entre el material, las actividades docentes y los estudiantes, que se logra mediante la combinación de presencialidad y virtualidad. Uno de los aspectos más destacados de nuestro Proyecto es su versatilidad, ya que aunque inicialmente se ha aplicado a la asignatura de Historia de la Lengua Inglesa (Licenciatura de Filología Inglesa), los parámetros testados permiten asimismo su adaptación al concepto educativo que está en proceso de implantación con los estudios de Grado. Esto permitiría una generalización de estos fundamentos pedagógicos a múltiples asignaturas del Grado en Estudios Ingleses, así como a otros estudios del campo de las Humanidades.

A la hora de plantearse el método de evaluación, no podemos olvidar que tradicionalmente se ha enfocado desde la perspectiva de la adquisición de contenidos (Biggs y Tabbs, 2009), y pocas veces se ha valorado la formación integral del alumno –de su capacidad tanto intelectual como crítica. Sin embargo, nuestra concepción pedagógica considera que en el ámbito de la enseñanza superior han de combinarse y tenerse en cuenta tanto el rol docente del profesor como el rol discente del alumno. El método inter-activo por el que abogamos para la enseñanza de la Historia de la Lengua Inglesa establece dos mecanismos básicos para lograrlo: virtualización e interactividad, con el objetivo de que el alumno desarrolle cinco saberes fundamentales: *savoir*, *savoir apprendre*, *savoir s’engager*, *savoir être*, *savoir comprendre* (Byram 1997). Partiendo de este método docente y de los propósitos de formación que una enseñanza inter-activa puede llegar a alcanzar, en nuestra comunicación presentaremos los métodos de evaluación que hemos diseñado para comprobar que el alumno no sólo ha aprendido contenidos, sino también ha desarrollado los saberes necesarios para obtener una formación integral.

## **MINIMIZACIÓN DEL FILTRO AFECTIVO EN EL APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS A TRAVÉS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: EL CASO DE LOS BLOGS Y DE LAS REDES SOCIALES (FACEBOOK)**

Úrsula Kirsten-Torrado y María del Carmen Méndez-Santos  
*Universidad de Vigo*

Es indudable que los avances en las nuevas tecnologías tienen un impacto en la forma de enseñar y muy especialmente en la forma de enseñar lenguas extranjeras. El proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras ha cambiado drásticamente a lo largo de los siglos (Reid Howatt & Widdowson, 2004) y, si nos centramos en el siglo XXI, los cambios son todavía más visibles gracias a la implantación de nuevos recursos tecnológicos en la docencia para facilitar el aprendizaje (plataformas, redes sociales, blogs, cursos a distancia, PDI, píldoras docentes, CALL, etc.). En el proceso de la enseñanza de las segundas lenguas (Brown, 2000) debemos tener en cuenta que es esencial minimizar el filtro afectivo (Arnold & Brown, 2000; Dufeu, 1994; Kramsch, 1990) para que el alumnado se sienta mucho más cómodo y se desenvuelva con más facilidad. El uso de los blogs y las redes sociales, como Facebook, (1) contribuye a que el alumnado practique la lengua extranjera sin las restricciones que hay en un contexto más formal como un aula; (2) fomenta el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo (Chamot, 1995) a la vez que se fomenta la autonomía del aprendizaje; (3) proporciona más oportunidades para practicar la lengua objeto y puede actuar como foro donde los participantes pueden hacer preguntas que sean de su interés, aunque no estén relacionadas directamente con el programa de un curso y (4) minimiza la ansiedad favoreciendo de este modo el aprendizaje (Damasio, 1994). El uso de las nuevas tecnologías también (5) fomenta la ampliación de conocimientos en función de gustos más personales lo que aumenta la satisfacción del alumnado y, finalmente, (6) un aprendizaje más individualizado y motivante. El objetivo de este artículo es reflexionar sobre los cambios que han introducido las NN.TT. en el proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras a través de dos casos concretos que ya hemos puesto en práctica en nuestras aulas: las redes sociales y los blogs y ejemplificar algunas de las actividades llevadas a cabo.

## UNA E-ACTIVIDAD DEL EEES: UN CASO PRÁCTICO EN DERECHO ROMANO

María José Bravo Bosch  
*Universidad de Vigo*

El Derecho Romano, fuente del Derecho actual, resulta un instrumento inigualable de conocimiento del derecho, pero su dificultad hace que parezca la mayoría de las veces una asignatura árida para el alumnado. Por eso me pareció importante plantear un caso práctico de Derecho Romano introduciendo nuevos métodos de aprendizaje en el mismo, para que los discentes pudiesen aprender a la par que teoría y práctica jurídica la nueva docencia que propugna el EEES.

Independientemente del resultado, muy positivo y bien valorado por los estudiantes, la realización del caso práctico y la forma de evaluarlo supusieron todo un reto, puesto que una e-actividad de este tipo implica un diseño integral de aprendizaje que hasta el momento no había utilizado. Primero planteé un caso en aprendizaje cooperativo formal con interactividad entre los miembros de cada grupo. Debían poner en común todos los elementos, discutiendo sobre los pros y los contras de dirigirse en una determinada dirección, asumiendo como propio el resultado final que resultase de un debate serio y jurídico.

Como metodologías docentes activas utilicé la plataforma telemática Tema, útil para la interacción con los alumnos. También un powerpoint con el contenido del caso y las cuestiones planteadas. Luego, un foro, imprescindible para el debate y la participación de todos los grupos. Los documentos y enlaces también los encontré necesarios, porque ayudan a concentrar esfuerzos en una dirección y a no dispersarse. Sin información y formación no podían acometer el trabajo asignado, por lo que las clases magistrales las planteé al comienzo del curso, completadas con distintos documentos que procurasen el fortalecimiento intelectual de los discentes.

El glosario y wiki también dan muy buen resultado. El glosario clarifica conceptos y la participación en un wiki aclara dudas, que a veces creen tan nimias que no se atreven a dirigirlas al docente, siendo más fácil que procuren encontrar las distintas respuestas entre ellos. Propuse también un Blog, que fuese concretando cada poco tiempo la evolución de los distintos grupos de trabajo, así como una interacción continua con el docente.

Por último, utilicé Google docs, necesario en todo proyecto docente, sin duda un modelo de trabajo muy abierto, participativo, creativo, singular, de enorme dinamismo, que aporta seguridad y ganas de participar en el proyecto de que se trate, puesto que en tiempo real se van compartiendo todos los avances en el trabajo cooperativo o colectivo que se está desarrollando, y es de fácil manejo para cualquier discente sin necesidad de un dominio claro de las nuevas tecnologías.

## LA IMPLANTACIÓN DE ITINERARIOS DE JURISPRUDENCIA EN LOS NUEVOS GRADOS ECONÓMICO-EMPRESARIALES

Aurelio Barrio Gallardo  
*Universidad de Zaragoza*

La consulta de jurisprudencia permite el acercamiento a la interpretación y aplicación del Derecho en su vertiente más práctica, a través del análisis de supuestos que ya no se limitan a reproducir de modo hipotético y simplificado la realidad social, sino que la toman directamente como referencia con todos sus pormenores.

Ello permite al alumno, de una parte, familiarizarse con su futuro quehacer profesional, realizando una labor que, una vez inserto en el mercado laboral, habrá de reproducir en numerosas ocasiones, con independencia del ámbito concreto donde desempeñe su cometido (en un despacho notarial, prestando servicios de asesoría integral de empresa o a través del ejercicio libre de la abogacía). Desde esta perspectiva, se trabaja una competencia transversal, común a cualquier disciplina de contenido jurídico, que encuentra su soporte instrumental en el empleo de las bases de datos de uso más extendido en nuestra disciplina (Westlaw, Tirant on Line, Cendoj).

De otra parte, se hace brotar en el estudiante una curiosidad que le anima a enfrentarse con mayor profundidad a los problemas legales, identificarse con ellos, comenzar a asumirlos como propios y llegar a defender diferentes puntos de vista tras el análisis de una misma situación; dichas habilidades, cuya adquisición constituye el objetivo último de esta actividad, resultan muy saludables en el futuro jurista; de ensayarse a temprana edad y con esmero rara vez dejarán ya de acompañar al egresado.

Este nuevo recurso didáctico, consistente en elaborar recorridos interpretativos diferentes de un problema idéntico, a través de un elenco agrupado de pronunciamientos del Tribunal Supremo, previamente seleccionados por el profesor, con criterios donde se prima la claridad expositiva de la resolución, contribuye a que alumno se involucre con ahínco en el estudio del caso. Dicha metodología, cuyo empleo en esta rama del saber cuenta ya con una trayectoria secular, fue, como es sabido, implantada por Langdell en la Facultad de Derecho de Harvard en 1870.

Dentro de este contexto, varios profesores de la UZ venimos tratando de incorporar el nuevo método, consistente en diseñar itinerarios de jurisprudencia, que pueden o no acompañar al supuesto práctico tradicional, en la enseñanza de nuestras respectivas asignaturas. El grupo de innovación docente, de carácter multidisciplinar, bajo la coordinación de la promotora de esta iniciativa, la Prof<sup>a</sup>. M. T. Alonso Pérez (<http://www.unizar.es/adj/>), ha visto materializados los resultados de aprendizaje esperados a través de distintos proyectos de innovación docente (vgr. PIIDUZ\_10\_1\_179, PIIDUZ\_11\_5\_192), que han supuesto una experiencia sumamente enriquecedora para docentes y discentes.

En mi caso particular, esta aproximación original a la enseñanza de las ciencias jurídicas, centrada en el ámbito del Derecho privado, ha sido puesta en marcha de modo progresivo durante los dos últimos que me he venido encargando de impartir “Introducción al Derecho” en las nuevos grados económico-empresariales (ECO, FICO y MIM). Para ello, ha sido de gran utilidad contar con el formato de clase más abierta, participativa y con mayores posibilidades de interacción alumno-profesor que ofrece el escenario de las prácticas tipo 6 en las titulaciones adaptadas al Plan de Bolonia.

## **LA ENSEÑANZA DEL DERECHO ADMINISTRATIVO: MÉTODO DE DOCENCIA Y RETOS PLANTEADOS POR EL EEES**

Anabelén Casares Marcos  
*Universidad de León*

Pese a la obviedad que puede suponer recordar en este punto que la Universidad tiene encomendado el servicio público de educación superior, con todas las implicaciones que de esta afirmación derivan, conviene tomar esta función como el punto de partida para cualquier disertación que pretenda reflexionar sobre el método docente en el ámbito concreto del Derecho Administrativo. La especialidad propia de la educación superior, los valores que se entienden inmanentes al universitario, la voluntariedad de unos estudios orientados a ofrecer una preparación sólida e integral para el ejercicio profesional, condicionan, indudablemente, la docencia de la disciplina, tanto en su aspecto material, esto es, en la determinación de los contenidos a impartir, como en su aspecto formal, la elección de los medios y métodos más adecuados para la transmisión de conocimientos. Objetivos: Presupuesto básico para el adecuado ejercicio de la función docente es la excitación del interés y de la comprensión del alumno. El esfuerzo intelectual alcanza su mejor recompensa cuando se siente la necesidad de aprender, se comprende el interés de la materia impartida y, fundamentalmente, su propio contenido. Ahora bien, la elección de los cauces más adecuados para la explicación y transmisión de la materia a impartir dependen, en gran medida, de la estructuración del propio sistema de educación superior, en evolución y modificación constante durante estos últimos años, de forma que poco podrá hacer el docente universitario si desconoce los condicionamientos, retos y obstáculos que plantea a su labor la transformación del sistema universitario español para su adecuación y adaptación al EEES. No cabe duda que el cambio propugnado promete ser, al menos a primera vista y desde un plano teórico, espectacular. Frente a un modelo fundado hasta ahora en la transmisión y acumulación de conocimientos teóricos, se reivindica un nuevo rumbo orientado a la adquisición de competencias, habilidades y destrezas concretas por parte del alumnado. Método: Dado que la docencia se centra, en este nuevo contexto, en la figura del alumno, el papel del profesor debe flexibilizarse y adaptarse a fin de erigirse en gestor del proceso de aprendizaje de aquél. Un cambio de perspectiva que exige algo más que una mera reforma legal y que plantea, sin lugar a dudas, numerosas incógnitas y diversas cuestiones metodológicas de gran calado. Conclusiones: Resulta ocioso insistir en la necesidad de que el profesor universitario reflexione periódicamente sobre el conjunto de planteamientos y medios de que dispone a fin de garantizar una adecuada didáctica y transmisión eficaz de conocimientos en la enseñanza que imparte. Pese a que la meditación sobre la enseñanza del Derecho Administrativo presenta unos contornos sumamente amplios, dentro de los que cabría preguntarse no sólo sobre el significado en sí mismo de la enseñanza universitaria actual, sino también sobre sus destinatarios y objetivos últimos, se reflexionará y expondrán, fundamentalmente, aquellas cuestiones que resultan de mayor interés sobre las vías o metodologías más propicias para su enseñanza, esto es, el cómo, los métodos o medios docentes de la asignatura, en definitiva.

## **EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS COMO HERRAMIENTA PARA LOGRAR LA CONCIENCIACIÓN DE LA TRANSVERSALIDAD DEL DERECHO DE LA UNIÓN EUROPEA**

Maite Zelaia y Juan Ignacio Ugartemendía  
*Universidad del País Vasco*

Es incuestionable que el Derecho de la Unión Europea constituye un conjunto normativo que penetra en los ordenamientos jurídicos de los estados miembros y de las regiones que los integran. En la actualidad, más del ochenta por ciento de la normativa estatal se encuentra condicionada por la normativa creada por las instituciones europeas. En otras palabras, las decisiones adoptadas en Bruselas y Estrasburgo inciden directamente en el modo de vida de la ciudadanía europea, tanto en su esfera privada como pública.

El objetivo perseguido con el uso de nuevas metodologías activas de enseñanza, en concreto, con el aprendizaje basado en problemas, es que los/las juristas en formación sean capaces de detectar y gestionar en primer lugar, las situaciones jurídicas en las que la norma autonómica o estatal se ve impregnada por la norma europea, para dar solución, en segundo lugar, a los escenarios de contradicción normativa (estatal y/o autonómica versus europea) que se pueden producir.

Así pues, nos hemos servido del método del aprendizaje basado en problemas para abordar, además de las competencias específicas de la asignatura de Derecho de la Unión Europea, algunas de las competencias generales del Grado de Derecho. Entre estas últimas incidiremos con mayor intensidad en las competencias dirigidas a: (1) conocer y comprender el manejo de las fuentes jurídicas producidas por distintos niveles normativos, (2) identificar las reglas para la interacción entre las normas jurídicas en los supuestos en los que entran en colisión, y (3) resolver los problemas jurídicos en base a estas reglas. Y todo ello, con el telón de fondo mencionado en el título del trabajo: la concienciación de la transversalidad del Derecho de la Unión Europea.

Metodológicamente, este proyecto de innovación educativa se fundamenta en el aprendizaje basado en problemas, que se materializa a través del planteamiento de un problema jurídico. La complejidad del problema ha ido en aumento conforme se avanza en el curso. Inicialmente, el problema se plantea con una estrategia más guiada y dirigida por el profesorado. Tras el transcurso de las primeras semanas, la complejidad es más manifiesta y el alumnado actúa con un mayor grado de autonomía en la resolución del problema. Junto con esta metodología, también se combina el aprendizaje cooperativo fomentado por el Servicio de Asesoramiento Educativo de la Universidad del País Vasco, para lo que el alumnado se organiza en pequeños grupos, una vez que ya se han trabajado los dos primeros problemas. La combinación de estas metodologías activas ha derivado en una intensificación de la motivación y participación del alumnado, que se ha visto reflejada en los buenos resultados obtenidos tras la implementación de este proyecto de innovación docente en la asignatura de Derecho de la Unión Europea en el Grado de Derecho de la Universidad del País Vasco.

Este trabajo se ha realizado en el seno del Proyecto de Innovación Educativa 2010/2012 “Europar Batasuneko Zuzenbidea geureganatuz” y de la UFI 11/05 (Universidad del País Vasco).

## **UNA EXPERIENCIA PLURIDISCIPLINAR EN DERECHO: FORMACION Y EVALUACION DE COMPETENCIAS A TRAVES DEL ESTUDIO DE LA JURISPRUDENCIA**

Aurora López Azcona, Carmen Alastuey Dobón, Sara Alcazar Ortiz, Estrella Escuchuri Aisa, Regina Garcimartín Montero, María Rosa Gutiérrez Sanz, Esther Hernández Sainz, Rita Largo Gil, Aurora López Azcona, Belén Mayo Calderón, Elisa Moreu Carbonell, Sonia Isabel Pedrosa Alquezar, Aurelio Barrio Gallardo, Miguel Lacruz Mantecón, Dolors Toldrà Roca, Adoración Padiàl Albás y M<sup>a</sup> Lourdes Martínez de Morentín Llamas.

*Universidad de Zaragoza y Universidad de Lleida*

Desde hace unos años un grupo de profesores de distintas disciplinas jurídicas (en particular, Derecho civil, Derecho mercantil, Derecho laboral, Derecho penal, Derecho administrativo, Derecho procesal y Derecho romano) estamos trabajando en torno a una metodología consistente en facilitar la adquisición de conocimientos jurídicos a través del examen de la jurisprudencia.

De este modo, hemos adoptado un proceso de aprendizaje integral vinculado a la aplicación práctica del Derecho, con el que se pretende proporcionar, en última instancia, a los alumnos las herramientas técnico-jurídicas necesarias para la resolución de conflictos de la vida real.

Esta metodología ha requerido formar a los alumnos en habilidades de manera progresiva conforme al esquema siguiente:

Primera fase: localización de resoluciones judiciales en bases de datos.

Segunda fase: lectura comprensiva y fichado de las resoluciones judiciales. A tal fin se facilita a los alumnos un modelo de ficha de jurisprudencia, al objeto de que sigan un protocolo correcto en su lectura y análisis.

Tercera fase: extracción de conocimientos jurídicos de alcance general a partir del estudio de las cuestiones concretas objeto de resolución judicial. Ello se ha traducido esencialmente en la elaboración de itinerarios de sentencias sobre uno o varios bloques temáticos de las asignaturas impartidas respectivamente por cada profesor integrante del grupo.

En este último año hemos seguido trabajando en el perfeccionamiento del diseño e implantación de esta actividad de aprendizaje, pero, adicionalmente, y aquí radica lo novedoso, nos hemos centrado en la evaluación del impacto que la metodología experimentada tiene en la formación de los alumnos y, por ende, de su eficacia. Tal valoración, hemos entendido, que debe ser efectuada por las dos partes implicadas en el proceso de aprendizaje, esto es, por los profesores que han hecho uso en esta metodología, con especial atención a aquellos que la han aplicado de modo intensivo; y por los alumnos que la han seguido de modo constante y responsable. A tal objeto hemos rediseñado un formulario de encuesta a partir del ya utilizado por algunos profesores en cursos anteriores, que se facilitará tanto a profesores como alumnos a fin del curso. En última instancia, se pretende valorar los resultados obtenidos, a fin de extraer las oportunas conclusiones.

## **LA OPTIMIZACIÓN DE RESULTADOS A TRAVÉS DEL TRABAJO COOPERATIVO EN LA ENSEÑANZA JURÍDICA: UNA EXPERIENCIA DESDE EL DERECHO ADMINISTRATIVO PATRIMONIAL**

Julián Valero- Torrijos y Pilar Juana García- Saura  
*Universidad de Murcia*

En general, el sistema educativo tiende a dar prioridad al conocimiento por encima de otro tipo de aprendizajes al tiempo que se constata cierta obsesión por la regulación y rendición de cuentas en los procesos educativos por parte de las instituciones y profesores, restando esfuerzos para la atención y detección de otras necesidades del estudiante (DARLING- HAMMOUD, 2001). Sin embargo, tanto a nivel social como profesional la valoración del conocimiento, la capacidad memorística, la formación e, incluso, la experiencia no constituye ya un elemento tan determinante, especialmente si tenemos en cuenta el dinamismo social y económico actual. En consecuencia, la llamada inteligencia emocional necesariamente ha de adquirir un papel esencial en la formación universitaria, especialmente en aquellos colectivos que, como los juristas, se encuentran abocados al trabajo en equipo, la relación con otros profesionales que han de juzgar su trabajo y, sobre todo, la necesidad de hacerlo en público. De ahí que, desde una perspectiva interna, el autoconocimiento y el refuerzo de la motivación, la responsabilidad, la autonomía, o la capacidad de resiliencia y, de otra, la intensificación de la empatía, la participación, las habilidades en la gestión de la información, la asertividad o la cooperación resultan cada vez más relevantes. Una nueva perspectiva de la educación universitaria como proyecto de humanización se impone. Un modelo centrado en el desarrollo integral del alumno en cuyo marco, las instituciones educativas del futuro puedan centrarse de forma intensiva no sólo en la transmisión de conocimientos sino también en el desarrollo de capacidades sociales y emocionales respondiendo así a un concepto de educación más amplio y orientado a valores (UNESCO, 2007). Poner al alumno en situación de ejercitar su autonomía, escuchar a los demás, gestionar conflictos y situaciones, etc. redundan en un mayor control de las emociones lo que favorece una concentración más efectiva y una mejor asimilación de la información (GOLEMAN, 1995). El modelo educativo emocional y social que proponemos promueve, además de la adquisición de conocimientos profesionales, el desarrollo de competencias relacionadas con las capacidades para aprender a aprender, comunicar, orientarse en sistemas complejos, y gestionar creativamente la información, entre otras. En definitiva, permite al alumno asumir un papel activo y responsable en su proceso de aprendizaje. Objetivos: Elaborar y validar una estrategia de aprendizaje desde la perspectiva de un modelo emocional y social con alumnos universitarios en el área de Derecho Administrativo a través de la participación y cooperación en el aula. Método: Con el fin de disponer de un método eficaz y concreto de aprendizaje, basado en el modelo de referencia, para mejorar no sólo el rendimiento académico sino también la empatía, asertividad, capacidad de crítica, autonomía, motivación y responsabilización del alumno en su propio proceso de aprendizaje, proponemos un programa de actuación específico, en el área de Derecho Administrativo, a partir de una situación de intercomunicación y cooperación. Con la implantación de este programa, pretendemos establecer un paralelismo con un tipo de consideración cualitativa de las capacidades y aprendizajes de los alumnos al final de la experiencia. Las técnicas cooperativas puestas en práctica en la experiencia se presentan como una estrategia altamente sistemática, cuidadosamente controlada y sobre la que puede realizarse una labor de seguimiento (OVEJERO, 1993). Resultados

esperados: Investigaciones actuales en neurociencia y Ciencias Sociales (FERNÁNDEZ- BERROCAL, EXTREMERA Y Otros 2009) ponen de manifiesto que el modelo educativo emocional que proponemos favorece la implicación activa del alumno en su propio proceso de aprendizaje y constituye un paso necesario para superar metodologías más tradicionales que pueden derivar en pasividad y pérdida de autonomía. Así pues, nos proponemos constatar en qué medida la aplicación de la metodología antes expuesta puede suponer —o no—una mejora en los resultados académicos y, en general, la consecución de los objetivos inherentes a las competencias profesionales que han de obtener los alumnos en los estudios jurídicos. Por otra parte, la metodología empleada —y, en particular, las encuestas— nos ha de permitir detectar las dificultades a que se han de enfrentar los alumnos en un contexto general del proceso de aprendizaje en los estudios jurídicos basado en las habilidades memorísticas.

## UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

María Teresa Bolívar Ramos\*, Víctor Jesús García Morales\*, Rodrigo Martín Rojas\*\*  
y Encarnación García Sánchez\*

*\*Universidad de Granada; \*\* Universidad de León*

Este trabajo analiza la utilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para fomentar la mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje universitario. Así mismo, muestra una experiencia docente, llevada a cabo en la Universidad de Granada, en la que los estudiantes valoran específicamente distintas herramientas TIC como medios para promover el desarrollo de su aprendizaje. Este estudio se realiza, por tanto, teniendo en cuenta la gran importancia actual que supone la incorporación de las TIC en las enseñanzas universitarias para crear, de esta forma, nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje que se ajusten con los requerimientos fijados en el marco establecido por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos, en primer lugar se presenta un estudio sobre la utilidad que pueden reportar en las aulas distintas herramientas TIC (ej: uso de blogs, pizarras electrónicas, redes sociales, plataformas web educativas, etc.). A continuación, se muestra la experiencia docente llevada a cabo con un grupo de alumnos de la Universidad de Granada, a los que se les pasó un cuestionario para que valorasen el grado en el que las herramientas TIC propuestas contribuían en la mejora de su aprendizaje. De esta manera, y en vista de los resultados obtenidos, se plantean en último lugar una serie de implicaciones prácticas que pueden ser tenidas en cuenta no solo por los docentes que estén interesados en incorporar nuevas herramientas TIC en sus aulas, sino también para aquellos que deseen conocer cuáles reportan una especial utilidad en base a la percepción de los alumnos recogida en esta experiencia docente.

En definitiva, el interés de este estudio radica, por un lado, en que da a conocer una serie de herramientas TIC con potencial para generar prácticas docentes innovadoras que mejoren la relación enseñanza-aprendizaje dentro del ámbito universitario y, por otro, en que aporta la valoración que los estudiantes tienen sobre la utilidad de la aplicación de dichas tecnologías para promover el aprendizaje en la universidad.

## EL BLOG CINEMED EN LA DOCENCIA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Susana Collado-Vázquez \*, y Jesús María Carrillo\*\*

*\*Universidad Rey Juan Carlos de Madrid; \*\*Universidad Complutense de Madrid*

Los blogs tienen una gran difusión en la red, lo que les concede un puesto destacado como herramienta de comunicación, junto con otras herramientas como los foros virtuales, el correo electrónico o el chat. Asimismo es un recurso con un gran potencial en el ámbito docente, tanto en la docencia de grado como en la de postgrado. Los blogs son páginas personales organizadas cronológicamente o por categorías, de sencillo manejo, con diseños atractivos, donde uno o varios autores escriben libremente sobre diversas temáticas. Con la convergencia del Espacio Europeo de Educación Superior se concede una gran importancia a las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia, pues son de gran ayuda para facilitar a los alumnos la adquisición de las competencias específicas y transversales. Entre dichas nuevas tecnologías los blogs están adquiriendo cada vez más un papel relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los blogs o cuadernos de bitácora ofrecen múltiples posibilidades en los diversos niveles educativos: difusión de conocimientos e investigaciones de forma ágil y atractiva, realización de prácticas, organización de debates virtuales, creación de blogs por parte de los estudiantes como sistema de evaluación, entre otras posibilidades. Así pues, podemos concluir que los blogs son una potente herramienta para la difusión del conocimiento e intercambio de opiniones. Objetivo: Creación de un blog sobre Cine y Medicina con finalidad divulgativa y docente. Desarrollo y aplicaciones: En mayo de 2011 se creó el blog CINEMED: <http://sus-cinemed.blogspot.com> con el objetivo de ofrecer información médica de forma atractiva y dinámica, y asimismo para ser utilizado como herramienta docente (facilitar información, instrumento de comunicación, realización de actividades como Cine-fórum). El blog ha obtenido la acreditación como web de interés sanitario (WIS). CINEMED ha sido utilizado en la docencia de las titulaciones de grado de Medicina, Fisioterapia y Terapia Ocupacional, en el Master en Neurocontrol Motor de la Universidad Rey Juan Carlos, en el grado de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid y en diversas actividades extracurriculares (cine con valores, cine y discapacidad, cine-fórum virtual), actividades que han sido del agrado de los alumnos, los cuales han manifestado que les ha resultado de ayuda en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

## CINE Y PORTAFOLIOS: UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA

Jesús María Carrillo \*, Susana Collado-Vázquez \*\*, y Carmen Jiménez-Antona\*\*

*\*Universidad Complutense de Madrid; \*\*Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*

La convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone un gran reto para las Universidades europeas ya que exige cambios metodológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este nuevo contexto se hace prioritario fomentar las competencias específicas y transversales e introducir nuevas herramientas docentes para potenciar y evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

El cine se ha interesado desde sus orígenes por la enfermedad, el dolor, la muerte, las vivencias de los pacientes y sus familiares y la actividad de los profesionales de la salud. Por ello contamos con abundante material susceptible de ser utilizado en docencia en distintas asignaturas y titulaciones y con diversa metodología.

La aplicación del cine en Ciencias de la Salud se ha mostrado como una herramienta útil y dinámica para ilustrar distintas cuestiones, además estimula la reflexión, la participación, el trabajo autónomo y colaborativo y la implicación de los alumnos en su aprendizaje desde el punto de vista emocional-motivacional.

El portafolios se ha definido como una colección de trabajos del estudiante que cuenta la historia de sus esfuerzos, su progreso y logros en un área determinada. El alumno debe participar activamente en la selección de los contenidos del portafolio, los criterios para juzgar los méritos y la prueba de su proceso de reflexión.

El portafolios presenta muchas ventajas en el marco del EEES: fomentar el aprendizaje activo por parte del alumno, contribuyendo a que éste se fije metas, las repase periódicamente y se haga responsable de su aprendizaje, y asimismo mejorar la capacidad de expresión escrita, la reflexión, el análisis crítico, la resolución de problemas, el trabajo autónomo y colaborativo, entre otros aspectos. Además, a través de las rúbricas permite una autoevaluación y una evaluación continua del progreso del alumno.

El cine integrado en un sistema de portafolios permite presentar a los estudiantes modelos y casos clínicos en los que se ilustran actitudes, valores, conflictos, material sobre el que el estudiante, de una manera práctica y motivadora pondrá en marcha su análisis crítico, su capacidad de reflexión y sus procesos de aprendizaje y le servirá, no solamente para la adquisición de contenidos sino también para el desarrollo de competencias transversales acordes con las nuevas exigencias del EEES.

La utilización del cine en un sistema de portafolios potencia y facilita la adquisición de competencias específicas y transversales y puede constituirse, por tanto, en una herramienta de interés tanto para el aprendizaje como para la evaluación.

El objetivo de este trabajo fue potenciar el uso del cine integrándolo en un sistema de portafolios en la asignatura Psicología de la personalidad, pues son recursos que han mostrado ser útiles para fomentar en los alumnos habilidades de autoaprendizaje y para evaluar las competencias adquiridas. Para ello se diseñó un portafolio con varias unidades temáticas. Cada unidad incluyó varios fragmentos fílmicos, un guión de trabajo y cuestionarios de evaluación.

Los alumnos manifestaron un alto grado de satisfacción con esta dinámica de trabajo e indicaron que les había resultado de gran ayuda en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este trabajo ha sido posible gracias a la concesión del proyecto “Cine y Portafolios como herramientas de aprendizaje y evaluación”. Proyecto nº 103 de los proyectos de

innovación y mejora de la calidad docente de la Universidad Complutense de Madrid 2011/12.

## **TUTORSPIM: SISTEMA DE EVALUACIÓN AUTOMÁTICA PARA PRÁCTICAS DE ESTRUCTURA DE COMPUTADORES**

Carmen Martínez, Enrique Vallejo, Pablo Fuentes, Esteban Stafford y Jose Luis Bosque  
*Universidad de Cantabria*

Uno de los componentes principales del proceso de evaluación continua es la necesidad de proporcionar retroalimentación, es decir hacer consciente al alumno del nivel del progreso conseguido. Sin embargo, esto frecuentemente tiene un fuerte impacto en la carga de trabajo del profesor, llegando a ser totalmente inabordable en grupos con un número de alumnos medio o alto. En ocasiones la reducción del número de alumnos por grupo no es viable por problemas relacionados con la falta de recursos, tanto humanos como materiales, y hay que buscar soluciones alternativas para poder mantener estos esquemas de evaluación.

Para atacar este problema, en la Universidad de Cantabria se ha desarrollado un proyecto de innovación docente que introduce las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como apoyo en la tarea de retroalimentación. En concreto el ámbito seleccionado es la autoevaluación de las prácticas de laboratorio en asignaturas de Estructura, Tecnología y Organización de Computadores. Las prácticas de laboratorio de estas asignaturas tienen relación con el desarrollo de programas en lenguaje ensamblador. El objetivo principal que se ha abordado en este proyecto es el diseño, implementación y puesta en marcha de una herramienta informática, basada en tecnología web, que permita realizar el proceso de autoevaluación y retroalimentación de las prácticas de laboratorio relacionadas con la realización de programas en ensamblador, de forma automática y sin la necesidad de intervención del profesor.

Para la implantación de dicha herramienta se ha seleccionado la asignatura Introducción a los Computadores de 1º curso de Grado en Ingeniería Informática, que presenta la problemática antes descrita. En esta asignatura se estudia cómo funciona el procesador MIPS, haciendo especial énfasis en la programación en lenguaje ensamblador, puesto que es una de las mejores maneras de aprender su funcionamiento. En las prácticas se utiliza PCSpim, un simulador del MIPS, que permite la ejecución de los programas desarrollados por el alumno, mostrando los fallos de compilación (fallos en la sintaxis del programa) y el resultado de la ejecución. Sin embargo, no devuelve ningún mensaje directo sobre si el programa resuelve el problema propuesto o si se podría mejorar dicha solución.

La herramienta desarrollada se ha denominado TutorSpim. Se ha implementado como un módulo de Moodle que permite a los alumnos subir el código desarrollado para la práctica correspondiente. El módulo ejecuta el programa del alumno en el servidor, ejecutando automáticamente el simulador con una batería de diferentes datos de entrada y comprobando el resultado esperado. En caso de fallo, muestra un mensaje de ayuda al alumno; en caso contrario, se indican todas las pruebas que se han realizado con éxito y un mensaje de enhorabuena.

La existencia de esta herramienta ha permitido:

- La autoevaluación por parte del alumno de las prácticas.
- Una mayor retroalimentación de la evaluación continua llevada a cabo en el laboratorio.
- Una mayor flexibilidad en la realización de las prácticas para los alumnos.

Además, consideramos que se ha potenciado el aprendizaje autónomo del alumno, permitiéndole una mayor profundización en la materia.

## **HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO EN GRUPO EN DOCENCIA VIRTUAL DE LA ASIGNATURA NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Félix Fanjul-Vélez y José Luis Arce-Diego  
*Universidad de Cantabria*

La docencia virtual constituye una tendencia creciente en el ámbito de las Universidades españolas. Las nuevas tecnologías proporcionan las herramientas adecuadas para hacerla posible, mediante plataformas virtuales de enseñanza a distancia. Las ventajas que ello supone son claras, por cuanto se facilita el seguimiento de la asignatura por parte de los alumnos, que pueden adaptar su ritmo de aprendizaje sin problemas de incompatibilidades horarias. Esto es especialmente relevante en el caso particular de los alumnos a tiempo parcial, que desempeñan una labor profesional al tiempo que continúan formándose. Bien es cierto que no todo son ventajas, y el aprendizaje por medio de una plataforma virtual elimina el contacto y los matices enriquecedores del profesor. También supone un esfuerzo adicional por parte del alumno, ya que debe administrar su propio tiempo y fortalecer su voluntad de seguir la asignatura.

En este contexto de docencia virtual, una de las competencias relevantes de los estudios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sobremanera con vistas al futuro devenir profesional del estudiante, el trabajo en grupo, se vuelve más difícil de implementar. Es por ello que se requieren herramientas que favorezcan el desarrollo de esta habilidad, pero dentro de los condicionantes propios de la docencia virtual.

En este trabajo se presentan los resultados del uso de herramientas para el trabajo en grupo virtual, implementadas en la asignatura transversal Nuevas Tecnologías en el Desarrollo Sostenible, en la Universidad de Cantabria a través de la plataforma Moodle. Dado que una de las competencias asociadas a la asignatura es precisamente el trabajo en grupo, se analiza la efectividad de medios como los foros, las aplicaciones de chat o el correo electrónico para llevar a cabo este cometido. Se analizan los resultados correspondientes a la evaluación de las tareas llevadas a cabo en los diferentes grupos de trabajo, en función de parámetros como el número de miembros de los mismos o su pertenencia o no a los mismos planes de estudio. También se presentan los resultados de la apreciación de los propios estudiantes sobre estas herramientas, e incluso la posible influencia del hecho de haberse producido reuniones presenciales físicas en algunos de los grupos.

### Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por el proyecto de innovación docente “Metodologías innovadoras para el aprendizaje basadas en las TIC en docencia virtual de la asignatura transversal Nuevas Tecnologías en el Desarrollo Sostenible”, dentro de la I Convocatoria de Innovación Docente de la Universidad de Cantabria.

## **APRENDIZAJE COLABORATIVO MEDIANTE LA UTILIZACION DE UN WIKI PARA LA DOCENCIA**

M<sup>a</sup> Victoria Esteban, Juan I. Modroño, Marta Regúlez y Susan Orbe  
*Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*

La necesaria revisión de contenidos y métodos de enseñanza que ha supuesto la adaptación de las materias a la filosofía que emana del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) implica el desarrollo de actividades que permitan el aprendizaje activo y colaborativo. La asignatura de Econometría de la Licenciatura de Economía está adaptada a la normativa sobre créditos ECTS desde el curso 2005/2006. En el transcurso de la labor docente se observa de forma reiterada que los alumnos muestran serias dificultades a la hora de explicar y redactar sus conocimientos, siendo frecuente la confusión y utilización errónea de conceptos, básicos en muchos casos. Una actividad que se realiza en esta asignatura es la elaboración en grupo de un proyecto empírico. En el desempeño de esta actividad a las dificultades anteriores, se añade en este caso, la de compatibilizar horarios a la hora de trabajar en equipo de forma presencial así como con el profesor, lo que complica la realización del trabajo de forma fluida en el tiempo establecido.

El objeto de la comunicación es presentar la experiencia obtenida con la creación y utilización de un Wiki como apoyo a la docencia tanto en la asignatura de Econometría como en sus homónimas en los grados. Un Wiki es un sitio web colaborativo que es editado por varios usuarios que pueden así crear, borrar o modificar el contenido de una página web, de forma interactiva. En la experiencia se ha utilizado el Wiki como un lugar de trabajo interactivo donde los alumnos tienen que definir, desarrollar e ilustrar conceptos básicos y avanzados de estadística y econometría correspondientes a la materia incluyendo ejemplos o contraejemplos. Todos los alumnos tienen la posibilidad de realizar comentarios y revisar la propuesta o explicación sobre un concepto determinado que ha sido realizado por otros compañeros o él mismo. En el Wiki se puede ver el historial con las versiones anteriores de la página y sus autores (discusión y contribuciones), desarrollando de esta forma la capacidad de expresión y capacidad de autoevaluación contrastando el estado de sus conocimientos y dónde estaban los errores de concepto. Un uso alternativo de Wiki, más avanzado, ha sido utilizarla para la elaboración del proyecto empírico pudiéndose trabajar simultáneamente en la tarea, lo que ha sido muy valorado por los alumnos.

Estas facilidades hacen de un wiki una herramienta efectiva para la escritura colaborativa a la vez que se comprende el uso correcto de los conceptos con muchas posibilidades en términos de actividades a realizar. A su vez se desarrollan competencias tanto transversales como específicas de la asignatura que mejoran su futura labor profesional como son el trabajo en equipo y el desarrollo de la escritura y habilidades sociales. Al final del proceso de aprendizaje activo y colaborativo se tiene un producto propio que es a su vez una fuente de información revisada por los que han participado activamente y que no solo habrán aprendido, sino comprendido. El papel del profesor es el de tutor y supervisor del trabajo que van desarrollando los alumnos.

**PROPOSTA DUN RECURSO DE AUTOAVALIACIÓN DO  
DESENVOLVEMENTO CURRICULAR NO MARCO DO GRAO EN  
EDUCACIÓN INFANTIL: ACHEGAS DENDE UNHA EXPERIENCIA NA  
UDC**

Rosa M<sup>a</sup> Méndez-García y M<sup>a</sup> Helena Zapico-Barbeito  
*Universidade da Coruña*

Mediante esta comunicación damos conta dun traballo de reflexión ao redor da percepción que o profesorado do Grao en Educación Infantil da Universidade da Coruña posúe sobre o desenvolvemento curricular do mesmo durante os dous primeiros anos da implantación da titulación (cursos 2009-2010 e 2010-2011).

Como instrumento de recollida de información presentamos un recurso de autoavaliación, proposto pola Profesora Responsable de Titulación, que vén sendo utilizado polo profesorado do Grao ao final de cada curso académico, e que nos permite ter unha primeira visión sobre o desenvolvemento curricular nas materias impartidas, as fortalezas e as debilidades detectadas durante o proceso, e os cambios nas guías docentes de cara ao seguinte curso académico.

O traballo enmárcase dentro dun enfoque eminentemente descritivo e interpretativo, no que aspiramos a ofrecer unhas pinceladas ilustrativas en relación aos resultados obtidos a través da aplicación do recurso de autoavaliación deseñado. Ante todo, interéсанos constatar cal é o potencial grao de utilidade que pode chegar a ter unha ferramenta desta índole no marco dos procesos de innovación e cambio sostible, así como de investigación sobre a propia praxe docente.

Nesta dirección, e trala análise da información obtida, atopamos argumentos sobre dimensións como a importancia da coordinación do profesorado, a organización do traballo interactivo e do traballo autónomo do alumnado, ou a relevancia dun novo concepto de titoría formativa e de avaliación das aprendizaxes. Ao noso entender, estas cuestións revitalizan o debate e abren camiños na procura dun modelo de formación axustado e máis coherente coas novas realidades e necesidades que a sociedade está a demandar da Universidade e dos profesionais que nela se forman, no marco do Espazo Europeo de Educación Superior.

## **EL TRABAJO FIN DE GRADO Y MÁSTER EN ECONOMÍA COMO UNA NUEVA MATERIA COMPLEJA: VALORACIÓN TRAS LAS PRIMERAS EXPERIENCIAS**

María del Carmen Sánchez Carreira, Xavier Vence Deza y Óscar Rodil Marzábal  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Las nuevas titulaciones (tanto de Grado como Posgrado) adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior incorporan la materia Trabajo Final.

El objetivo de este trabajo es analizar la experiencia de implementación del Trabajo Final como una materia obligatoria en dichas titulaciones. Para ello utilizamos la experiencia de un Máster Universitario implantado en el curso 2009-2010 y los cambios que se han introducido tras las primeras experiencias para corregir las principales deficiencias detectadas en la gestión de esa materia. Además nuestra participación como directores de Trabajos Fin de Grado en Economía permite comparar esas dos experiencias.

Se trata de materias novedosas que presentan una importante complejidad, por su naturaleza, especialmente a la hora de su planificación, diseño y evaluación. Los retos que presenta esta materia se pueden analizar desde una doble perspectiva:

1) Para el estudiante, la principal dificultad la constituye su inexperiencia a la hora de afrontar un trabajo de esa entidad, pues es el primero que realizan con esas características. El estudiante debe demostrar las competencias adquiridas a lo largo de su titulación, asumiendo un papel muy activo y la responsabilidad sobre la planificación de la materia.

2) Para el profesorado, las principales dificultades se encuentran en la organización, planificación y evaluación de esta materia. El distinto contenido de la materia según la temática elegida y la existencia de distintos tribunales dificulta la homogeneidad de la valoración.

La carga docente atribuida al profesorado participante en la materia resulta totalmente insuficiente para poder realizar la tarea de dirección necesaria. Hay que tener en cuenta la falta de experiencia de los estudiantes en el desarrollo de las competencias (exposición oral, localización de literatura e información estadística, presentación de la información, formato y estilo del documento, ...) que deben adquirir en la titulación y demostrar en el Trabajo Final. Se espera que los estudiantes que han cursado toda la titulación en el marco del EEES estén más familiarizados con esas competencias, que se priman en un nuevo modelo que convierte al aprendizaje autónomo en elemento central. Debemos matizar que nuestra experiencia de dirección de Trabajos Fin de Grado se limita a estudiantes que proceden de la Licenciatura y decidieron cambiarse al grado, pues teniendo en cuenta el momento de implantación del grado aun no ha finalizado la primera promoción.

También existen dificultades en el ámbito administrativo, en particular, relacionados con la indefinición de funciones del director, que por ejemplo no puede vetar que se presente un trabajo bajo su dirección aunque considera que no cuenta con la calidad necesaria.

Basándose en la experiencia del Máster y del Grado presentamos unos cambios implementados que han mejorado el funcionamiento de la materia, como pueden ser la realización de un curso sobre la elaboración de esos trabajos, que incluya tanto aspectos formales, como metodológicos y académicos; sesiones de trabajo y tutorías conjuntas para dar orientaciones iniciales y como instrumento para la resolución de

dudas, la presentación de los avances del trabajo); o la definición de unos criterios de evaluación que busquen mayor homogeneidad.

## **SEMINARIOS DE REFLEXIÓN SOBRE EL PRACTICUM DE MÁSTER: SU PAPEL EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD PROFESIONAL DE UNA ORIENTADORA NOVEL**

Mariana Solari Maccabelli y Elena Martín Ortega  
*Universidad Autónoma de Madrid*

La presente comunicación centra su interés en las relaciones existentes entre los practicum reflexivos -una propuesta que progresivamente se está adoptando en los estudios de grado y posgrado- y la configuración de la identidad profesional de los estudiantes.

Los practicum reflexivos (Schön, 1998) pueden entenderse como un espacio en el que el estudiante desempeña una progresiva participación en la comunidad de práctica (Lave y Wenger, 1991) en la que se está iniciando, sobre la que reflexiona y mediante la cual puede desarrollar su identidad profesional. Lo que diferencia a estas prácticas profesionales de los practicum convencionales es el hecho de que van acompañadas de unos Seminarios de Reflexión en los que un grupo reducido de alumnos comparte y piensa sobre sus propios procesos de aprendizaje, así como sobre las intervenciones que están llevando a cabo en sus respectivos centros. Es fundamental en este espacio de aprendizaje la presencia de docentes que guíen las reflexiones y pongan énfasis en los posibles vínculos existentes entre los marcos teóricos estudiados a lo largo del Máster y la práctica que los alumnos se están encontrando y desempeñando en los centros.

En esta comunicación presentaremos un estudio de caso, en el que hemos seguido la trayectoria profesional de Inés, una estudiante de un Máster en Psicología de la Educación que realizó un prácticum reflexivo. Inés desempeñó sus prácticas durante el curso 2010-2011 en el Departamento de Orientación de un centro educativo concertado y asistió paralelamente a los Seminarios de Reflexión que el propio Máster había diseñado.

El objetivo que nos proponemos es estudiar el papel que los Seminarios de Reflexión juegan sobre la configuración de la identidad profesional de Inés. En otras palabras, nos interesa comprender a través de qué procesos la participación de la estudiante en un contexto diseñado por el Máster va de la mano con la construcción de significados sobre sí misma como profesional.

Para alcanzar dicho objetivo, hemos recogido información a lo largo del curso 2010-2011 mediante observación participante (en los ocho Seminarios de Reflexión en los que Inés participó), entrevistas en profundidad (a ella y a sus compañeras y docente), y análisis documental (de sus presentaciones, textos). Presentaremos los resultados del análisis cualitativo de los datos recogidos, en el que estudiamos las prácticas discursivas y su relación con los significados que la estudiante fue construyendo sobre sí misma a lo largo de su participación en los Seminarios.

Con este trabajo pretendemos exponer una metodología cualitativa y unos resultados que nos permitan seguir reflexionando sobre el modo en que determinadas propuestas educativas en el marco de la educación superior pueden contribuir a la construcción identitaria de los futuros profesionales.

## EVALUACIÓN DE LA OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE VETERINARIA SOBRE EL TRABAJO CON CASOS CLÍNICOS

Marta Borobia Frías, Delia Lacasta Lozano, Marta Ruiz De Arcaute Rivero, Marta Carbonell Antoñanzas y Araceli Loste Montoya  
*Universidad de Zaragoza*

El trabajo con casos clínicos es una herramienta docente cada vez más empleada en numerosas asignaturas, tanto básicas como de tipo clínico, en la Facultad de Veterinaria de Zaragoza. Esta práctica resulta de gran utilidad en la formación de los estudiantes, ya que favorece la adquisición de importantes competencias transversales y permite que entren en contacto y se familiaricen con la metodología que deberán seguir durante su futuro ejercicio profesional como veterinarios cuando se enfrenten con casos reales.

El estudio que presentamos se está realizando en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza durante el curso académico 2011-2012. Su objetivo es evaluar mediante encuestas la opinión de los alumnos de tercer, cuarto y quinto curso de la Licenciatura en Veterinaria sobre la utilización de la metodología del caso como herramienta docente.

Se elaboró una encuesta con preguntas de tipo cerrado que permitiera valorar los distintos modelos de aplicación de la metodología del caso y diversos aspectos relacionados con ellos. Esta encuesta ha sido cumplimentada por 151 de los 200 alumnos matriculados en Patología General (asignatura troncal y cuatrimestral de tercer curso). En la actualidad se están recogiendo los datos en las asignaturas de Patología Médica y de la Nutrición (asignatura troncal y anual de cuarto curso) y de Clínica Hospitalaria (asignatura obligatoria anual de quinto curso).

En esta comunicación presentamos los resultados del análisis de las encuestas cumplimentadas por los alumnos de tercero, ya que actualmente nos encontramos en fase de obtención de datos en los cursos cuarto y quinto. Cuando se haya recopilado toda la información, se completará el análisis por cursos y se realizará un estudio global. En el momento de celebración del IX FECIES, contaremos con todos los datos analizados.

Los resultados más destacables obtenidos en el presente estudio son:

- El trabajo con casos clínicos es valorado muy positivamente por el 94% de los alumnos.
- El 71% de los estudiantes prefieren resolver los casos en grupo en lugar de individualmente. Además, el 93.5% prefieren que sean los alumnos quienes formen los equipos.
- El 99.4% de los estudiantes considera útil disponer de sesiones de tutorías.
- El trabajo con casos como apoyo a la docencia práctica en asignaturas clínicas, el planteamiento de casos sencillos al final de las clases teóricas para repasar lo explicado y el trabajo con casos reales estudiados en toda su amplitud son las modalidades que más interesan a los alumnos.
- En cuanto a la forma de presentación del trabajo realizado, el 80% de los estudiantes prefieren el informe escrito o el trabajo de PowerPoint frente a la publicación del caso en una revista (20% de los alumnos).

Como conclusión, cabe decir que conocer la opinión basada en la experiencia de los estudiantes sobre diversos aspectos del trabajo con casos es de gran interés y utilidad para el profesorado a la hora de aplicar esta metodología en diversas asignaturas de la

Licenciatura y del Grado en Veterinaria. Además, consideramos que estos resultados también podrían extrapolarse a otras titulaciones.

## **EL NUEVO GRADO BILINGÜE EN ADE EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA: PRIMERAS VALORACIONES POR PARTE DEL ALUMNADO**

Carmelo Reverte y M<sup>a</sup> del Carmen Lozano  
*Universidad Politécnica de Cartagena*

La actual adaptación de los planes de estudio por parte de todas las universidades españolas y extranjeras a Bolonia, en el marco de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que permita la movilidad académica y laboral del estudiante en todo el ámbito europeo justifica, en estos momentos, la necesidad de promover el fomento de competencias transversales relacionadas con el conocimiento de más lenguas. En la presente comunicación mostramos el programa de implantación del nuevo Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) bilingüe (español/inglés) ofertado por la Universidad Politécnica de Cartagena, así como las primeras valoraciones de la experiencia por parte de los estudiantes tras su puesta en marcha a principios del presente curso académico 2011/2012. Esta iniciativa surge en nuestra Universidad como consecuencia de una política de formación del alumnado eminentemente práctica en la que se confiere una especial importancia al dominio de lenguas extranjeras como elemento de mejora en la competitividad de nuestros futuros egresados y al fomento de los intercambios culturales con estudiantes de otros países así como a la necesaria preparación para la movilidad laboral. Por todo ello, la experiencia descrita en la presente comunicación forma parte del programa formativo orientado al logro de competencias transversales en los nuevos planes orientados hacia el EEES. La metodología seguida en nuestro estudio se basa en una encuesta dirigida a 22 alumnos del primer curso del nuevo Grado bilingüe en ADE. Los resultados muestran, en relación al perfil del alumnado, que los estudiantes del grupo bilingüe presentan un perfil medio de conocimientos a nivel intermedio B1 de inglés y, mayoritariamente, no han realizado ningún tipo de estancia previa en un país anglófono antes de entrar en la universidad para mejorar su nivel de inglés, aunque en un porcentaje cercano al 32% asisten a la Escuela Oficial de Idiomas o a academias particulares para perfeccionar su inglés. Una amplia mayoría de los estudiantes reconocen la importancia de recibir formación en lengua inglesa en sus estudios universitarios con el fin de encontrar mejores salidas laborales (motivación prioritaria) y obtener un Suplemento Europeo al Título. Los estudiantes mayoritariamente valoran positivamente el que se les oferten clases de perfeccionamiento de su nivel de inglés por parte del Servicio de Idiomas de la Universidad, así como el empleo de un lector nativo para la mejora de la pronunciación o la utilización de vídeos u otros canales educativos en inglés. Su mayor preocupación antes de matricularse en este grupo residía en no comprender correctamente las explicaciones en inglés del profesor o que el nivel de exigencia fuera mucho mayor al de los grupos en español. En relación a la valoración de la experiencia por parte del alumnado, es de destacar que una amplia mayoría (el 77,27%) se declaran satisfechos de momento con la experiencia y la consideran interesante, ya que les ha permitido familiarizarse, tanto a nivel oral como escrito, con la terminología anglosajona propia del mundo de los negocios.

## **EXPERIENCIAS, FORTALEZAS Y CARENCIAS DE LOS ESTUDIANTES**

M<sup>a</sup> Paz Nieto-Bona  
*Universidad Rey Juan Carlos*

El presente trabajo muestra el estudio del nivel de Biología de los estudiantes de primer curso de Psicología y de su percepción, así como sus expectativas y dificultades. Este conocimiento ha servido de reflexión previa para el alumnado en cuanto a la realidad de su propia percepción sobre sus conocimientos; y al profesor como reflexión y adaptación de la dinámica docente.

El alumnado realizó un cuestionario sobre conocimientos básicos previamente a la introducción de la materia. Con ello se pretende que individualmente conozcan su base, y tengan oportunidad de reconocer y paliar en su caso, las posibles carencias existentes. Igualmente comentaron sus dificultades y experiencias previas como estudiantes, así como sus expectativas académicas y/o profesionales.

Los resultados obtenidos mostraron un bajo nivel en alumnos no procedentes del bachillerato en ciencias de la salud. Destacaron entre las dificultades, la falta de atención y de hábito de estudio, y es por ello que se propusieron mecanismos para capacitarlos en la detección y resolución de dificultades, promover su participación progresiva, e incentivar el interés por el aprendizaje.

La presente investigación ha supuesto un avance en el conocimiento del perfil del alumnado en cuanto a sus preferencias, su nivel formativo y de competencias, y su nivel de implicación entre otros. Estos datos son de gran utilidad a la hora de planificar la impartición de las materias, a fin de realizar una mejor adaptación de los aprendizajes en base a las características del alumnado y para en último término, mejorar el nivel de satisfacción del aprendizaje alcanzado y el rendimiento académico.

## **ABANDONO ACADÉMICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: PERFIL Y FACTORES EXPLICATIVOS**

Juan José Montaña-Moreno, María Jesús Mairata-Creus y María Palou-Oliver  
*Universitat de les Illes Balears*

La Universitat de les Illes Balears (UIB), en el marco del Sistema Interno de Garantía de Calidad de sus titulaciones tiene programadas diversas acciones dirigidas a la mejora de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Una de estas acciones es el análisis del abandono en las titulaciones oficiales de grado. Dicho estudio tiene como objetivos conocer el alcance de este fenómeno, identificar las causas o motivos de no la continuidad en los estudios y establecer las bases de la actuación institucional que ha de favorecer la retención de los estudiantes en situación de riesgo. Sobre la población de los 3317 estudiantes que iniciaron estudios de grado en el curso académico 2009-10, un total de 385 estudiantes no se matriculó en los dos cursos siguientes, 2010-11 y 2011-12, cumpliendo con la definición de abandono establecida por la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación). De la población de abandono, se seleccionó una muestra de 201 estudiantes con la que se realizó el estudio. Como instrumento de recogida de información se utilizó el cuestionario y la entrevista telefónica. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto una tasa del abandono en primer curso de grado del 11,60%. Por su parte, se ha podido establecer el perfil sociodemográfico y académico del alumno desertor, mostrando que los factores más influyentes en el fenómeno del abandono son los personales y/o socioeconómicos (71%) sobre los factores institucionales (29%). Así mismo, se constata que las acciones institucionales que podrían facilitar la permanencia de los estudiantes son de tipo organizativo y van en la línea de permitir compaginar estudios y trabajo: mayor flexibilidad horaria, menor presencialidad, estudios a distancia, etc. Este conjunto de resultados ha permitido rediseñar los procedimientos de orientación académica de nuestra universidad con el objeto de reducir las tasas de abandono en los primeros cursos de los títulos de grado.

**¿QUÉ RECUERDAN LOS ESTUDIANTES DE PEDAGOGÍA DE LA UMU  
TRAS CINCO AÑOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA? LOS  
CONTENIDOS DECLARADOS POR UNA PROMOCIÓN DE ESTUDIANTES  
(2005-2010)**

Ana Torres-Soto, María Luisa García-Hernández y Elisa Navarro-Medina  
*Universidad de Murcia*

En la presente comunicación revelamos algunos de los resultados más relevantes de una investigación que ha tratado de conocer, a partir de las voces de los estudiantes, aquellos referentes conceptuales que quedan en su memoria al finalizar sus estudios universitarios. La razón de ser de esta investigación estriba, por un lado, en la necesidad de proporcionar un conocimiento que nos permita aproximarnos a los aprendizajes que los alumnos adquieren al culminar una formación de tal envergadura –la universitaria- y, por otro lado, contribuir a la toma de conciencia de estos estudiantes en cuanto a su desarrollo profesional, es decir, la evolución de su aprendizaje a lo largo de varios años de formación universitaria, ya que son muchas las expresiones de alumnos que indican poseer una impresión negativa acerca de su conocimiento al finalizar sus estudios. Concretamente, para elaborar este estudio se ha tomado como fuente de información principal las declaraciones de una promoción de estudiantes de la Licenciatura de Pedagogía de la Universidad de Murcia (2005-2010) que había cursado los cinco años de formación previstos para dicho Título. Con el fin de recabar información suficiente y valiosa, se decidió recurrir a instrumentos que permitirán reconstruir la experiencia del alumnado. De este modo, se utilizó un cuestionario abierto en el que se explicitaba cada una de las asignaturas troncales y obligatorias de la titulación, con la finalidad de favorecer el recuerdo y recuperar la memoria tanto individual como grupal. En definitiva, no se ha pretendido determinar el logro del currículum de una titulación, sino más bien proporcionar una imagen global que nos permita reflexionar acerca de los conocimientos que los alumnos, después de la rememoración de su experiencia educativa, declaran haber adquirido al finalizar sus estudios universitarios.

## **LA ENSEÑANZA SEMIPRESENCIAL: ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE UN MODELO ESPECÍFICO**

María Luisa Esteban-Salvador, Fco. Javier Pérez Sanz y Ana Gargallo-Castel  
*Universidad de Zaragoza*

El objetivo del presente trabajo es analizar el primer modelo de enseñanza semipresencial que se implantó hace diez años en la Universidad de Zaragoza. Este sistema se aplicó a una licenciatura de segundo ciclo, de dos años de duración, que empezará a extinguirse el curso 2013-2014. El modelo puede servir como referente a masteres y doctorados dirigidos a estudiantes cuyas circunstancias familiares, laborales o geográficas les impidan seguir unas enseñanzas en las que la asistencia diaria a las clases es imprescindible para completar las competencias requeridas. Para implementar este tipo de estudios se ha utilizado durante nueve cursos la web CT, y a partir del actual la plataforma Blackboard, así como un sistema de autorización, coordinación y asistencia presencial a clases y tutorías algunos sábados. La metodología seguida para valorar y mejorar la calidad y efectividad del sistema ha sido cualitativa y cuantitativa. Por un lado se han mantenido reuniones con profesores y por otro se ha confeccionado un cuestionario para consultar a los y las estudiantes y titulados/as su opinión sobre la satisfacción del modelo y de los aspectos a mejorar. Con ello se pretende aumentar la efectividad del modelo de enseñanza Semipresencial y mejorar la calidad. La experiencia puede ser importante para futuros estudios. Como resultados preliminares de este trabajo se puede decir que en términos generales la satisfacción con el modelo de enseñanza es alta, si bien los estudiantes proponen la mejora de los contenidos que cada profesor inserta en la plataforma web con videos y otros recursos multimedia.

## **REDISEÑO DE LA METODOLOGÍA DOCENTE INCORPORANDO EL APRENDIZAJE ACTIVO. PROPUESTA Y ENSAYO DE UNA EXPERIENCIA**

José-Ángel Miguel-Dávila, David López-Gerzosa y Miryam Martín Sánchez  
*Universidad de León*

En los últimos años, la percepción que se tiene sobre el desempeño académico de los estudiantes (midiéndose por los test/exámenes estandarizados) parece ser decreciente. Parcialmente en respuesta a esta situación, la atención hacia la necesidad de maximizar el aprendizaje de los estudiantes se ha incrementado entre profesores y dirigentes educativos. Desafortunadamente, aquellos educadores que adecuadamente exploran la literatura del aprendizaje y los métodos de enseñanza, están probablemente desilusionados y posiblemente desconcertados. Un número de trabajos han concluido que hay poca evidencia que soporte que un método de enseñanza sea mejor que otro (aunque a priori se piense así), o que los estudiantes parecen aprender lo mismo en diferentes entornos de enseñanza. Sin embargo, otros trabajos han indicado que algunos métodos de enseñanza sí generan diferencias y que hay correlación entre enseñanza y aprendizaje. Las posibles carencias de la metodología de la enseñanza tradicional y el nuevo enfoque que se promulga en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en donde se incluye el que el alumno pueda desarrollar ciertas competencias, en las que hay que formar y evaluar, comporta la necesidad de introducir cambios en las estrategias del binomio enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. Objetivos: Esta evolución, por ende, supone modificar las metodologías docentes utilizadas. Un cambio hacia un paradigma de aprendizaje más autónomo por parte del estudiante está obligando a una parte del profesorado universitario a ensayar modelos docentes que, si no nuevos, difieren de la clase expositiva, utilizada como referencia en los planes de estudios tradicionales. Estos modelos de aprendizaje, de tipo constructivista, suponen en general la realización de nuevas tareas por parte del estudiante y, por tanto, una implicación mayor y más activa de éste en el proceso de aprendizaje. Con el objetivo de conseguir un aprendizaje basado en una mayor participación del estudiante, en detrimento del protagonismo que hasta la actualidad tenía el profesor, se describe y contrasta el experimento realizado en una asignatura de la titulación de Administración y Dirección de Empresas, susceptible de aplicación a cualquier otra similar. Método: El experimento ha consistido en solicitar al alumno su participación al tener que subir a la aplicación Moodle diversas actividades relacionadas con los temas que se iban explicando en clase: enlaces de vídeos o páginas web, noticias,... sobre temas concretos que iban apareciendo en el tema en cuestión, participación de diversa índole en clase (juegos, trabajos, etc). Estas actividades deberían servir como incentivo para que el alumno estuviera activo. Resultados y conclusiones: El experimento permite encontrar la relación entre la participación activa del alumno a lo largo del curso (a través de varias tareas solicitadas por el profesor) y la calificación obtenida en el examen. Es decir, se demuestra hasta qué punto, los alumnos que han estado activos e implicados con la asignatura, les ha servido para preparar mejor el examen y si ello se ha visto reflejado en una mejor calificación.

## **EL USO DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE FEEDBACK INTERACTIVO EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA PARA INCREMENTAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DOCENTE**

Carlos Lago Peñas, Elena Arce Fariña, Luis Casais, Francisca Fariña Rivera, María de los Ángeles Fernández Villarino, José Luis García Soidán, María José Vázquez, Jorge Viaño Santasmarinas  
*Universidad de Vigo*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) conlleva, entre otras cuestiones, que el profesorado introduzca cambios en el modus operandi docente, facilitando la introducción de metodologías activas por parte de los estudiantes. Los sistemas electrónicos de respuesta personal del alumnado, clickers, se presentan como una opción útil para emplear en el nuevo contexto de la docencia universitaria, independientemente del número de alumnos en el aula. Este procedimiento no sólo permite conocer, de forma rápida y sencilla, si los estudiantes van procesando la información que el profesor va transmitiendo, sino que también posibilita llevar un registro del progreso del aprendizaje de cada uno de ellos, aspecto también relevante a considerar. Del mismo modo, facilita que el alumno conozca, de manera contigua y contingente, el resultado de su respuesta, lo que provoca un refuerzo de la atención realizada y, de ser el caso, del aprendizaje adquirido. De esta manera, los clickers pueden incidir en la facilitación de la adquisición de competencias del estudiante universitario. Objetivos: Este trabajo tiene como objetivos principal analizar la eficacia del uso de sistemas personales de votación electrónica en sesiones de clases magistrales, de grupos grandes, con estudiantes universitarios. Método: Durante el Curso 2011-2012, se utilizó el sistema electrónico de respuesta personal con alumnos del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, de la Universidad de Vigo. A lo largo de cinco semanas se impartieron las clases magistrales sin Sistemas de Respuesta Personal, finalizadas las cuales se evaluó los conocimientos que habían adquirido los alumnos. Tras lo cual, y durante otras cinco semanas, se aplicó el sistema electrónico de respuesta personal, evaluando posteriormente los conocimientos que habían adquirido. A lo largo de cada una de las sesiones se plantaron 10 preguntas, siguiendo los dos primeros niveles de la taxonomía de Bloom; concretamente, 8 preguntas memorísticas y 2 preguntas de comprensión. Además, se midió, a través de un cuestionario, realizado ad hoc, la opinión de los estudiantes sobre la utilización de los Sistemas de Respuesta Personal en el aula. Conclusiones: En este trabajo se analizan y discuten los resultados cara a establecer la conveniencia eficacia del uso del sistema electrónico de respuesta personal con alumnos del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

## **APRENDIZAJE BASADOS EN PROYECTOS DENTRO DEL AULA PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO SOBRE LA APLICACIÓN DE NUEVOS FORMATOS DE APRENDIZAJE**

Javier Ortuño-Sierra y María Teresa Pascual-Sufrate  
*Universidad de La Rioja*

Los diferentes cambios del modelo Universitario de enseñanza, consecuente al EEES, han generado a su vez transformaciones en diferentes aspectos de la enseñanza universitaria. En este sentido, la metodología de enseñanza es uno de los aspectos fundamentales en los que los cambios referidos cobran especial relevancia.

La implantación de los nuevos grados conlleva de forma paralela unos objetivos más centrados en las potenciales aplicaciones del conocimiento en los diferentes campos profesionales vinculados al mismo.

La articulación de la enseñanza y la transmisión del conocimiento se han visto, de forma consecuente, necesariamente modificadas en todos los niveles.

De esta forma, más allá de las innegables transformaciones y adaptaciones que estos cambios conllevan para el profesorado, no se debe obviar que también supone una drástica modificación para el otro principal colectivo implicado en la educación: el alumnado.

El objetivo del presente estudio es conocer cuál es la valoración que tiene el alumnado del segundo curso del Grado en Educación Primaria acerca de las actividades de aprendizaje planteadas en la aplicación de nuevos métodos de enseñanza basados en la aplicación de un Caso Práctico dentro del aula.

Para la recogida de información se ha elaborado un cuestionario ad hoc. La administración del mismo se ha realizado en horario escolar en un aula destinada a este fin. Para el análisis de datos se ha empleado el paquete estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que el alumnado tiene una percepción muy positiva acerca de este formato de aprendizaje. En este sentido, un importante porcentaje de los alumnados se muestra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la idea de que este tipo de aprendizaje les ha sido útil en diferentes aspectos de su aprendizaje.

Los resultados obtenidos, permiten afirmar que el trabajo cooperativo dentro del aula tiene una buena aceptación dentro del alumnado universitario. Por otro lado, un alto porcentaje de los estudiantes perciben un mayor nivel de aprendizaje con este tipo de enseñanza. El hecho de que los estudiantes valoren de una forma positiva este tipo de aprendizaje refuerza la necesidad de reformular el modelo tradicional de enseñanza y profundizar en nuevos formatos de aprendizaje que resulten de igual forma más atractivos para el alumnado y que a su vez generen unos mayores niveles de aprendizaje y de satisfacción.

## **FACTORES ACADÉMICOS PRE-UNIVERSITARIOS DEL ALUMNADO DE LA ASIGNATURA ‘PERCEPCIÓN Y ATENCIÓN’ DEL GRADO DE PSICOLOGÍA Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTA ASIGNATURA**

Pilar Tejero Gimeno y Gemma Pastor Cerezuela  
*Universitat de València*

La asignatura ‘Percepción y Atención’ es una asignatura del Grado de Psicología de la Universitat de València cuyos contenidos son, en general, más afines a las Ciencias de la Salud que a las Humanidades y Ciencias Sociales, pues trata de los procesos perceptivos (visión, audición...) y de las funciones desempeñadas por las redes neuronales atencionales, desde los enfoques psicofísico, fisiológico y conductual. Asimismo, esta asignatura pretende que los alumnos adquieran competencias relacionadas con la aplicación de la metodología científica y la práctica de técnicas experimentales y de evaluación utilizadas en el estudio de los procesos psicológicos básicos.

Tradicionalmente, los alumnos de la Facultad de Psicología de nuestra universidad procedían mayoritariamente de la opción ‘Ciencias Sociales’ del Bachillerato, pero, con la reciente adscripción del Grado de Psicología a la rama de Ciencias de la Salud, tenemos cada vez más alumnos que proceden de la modalidad ‘Ciencia y Tecnología: Ciencias de la Salud’ del bachillerato. Por ello, este trabajo se planteó con el objetivo principal de analizar las posibles diferencias en el rendimiento en Percepción y Atención entre los alumnos que habían cursado distintas modalidades del bachillerato. Para ello, se han analizado las calificaciones obtenidas en esta asignatura en la primera convocatoria del curso 2011/12, en función de la modalidad del bachillerato cursada. Los análisis también han considerado otros factores tales como la situación académica de partida, la nota de acceso a la Universidad y la convocatoria de acceso. La muestra estaba formada por 210 alumnos/as de primer curso del Grado de Psicología de la Universidad de Valencia. Los resultados obtenidos indican una ventaja en la nota final de los alumnos que cursaron el bachillerato de Ciencia y Tecnología sobre los que cursaron el bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales. Estos resultados se discuten considerando además las notas obtenidas por los mismos alumnos en las demás asignaturas de primer curso.

## **ENTRENAMIENTO METACOGNITIVO EN EL LABORATORIO DE FÍSICA: UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE**

María Consuelo Sáiz Manzanares y Alfredo Bol Arreba  
*Universidad de Burgos*

El proceso de cambio educativo en Educación Superior ha puesto de manifiesto la importancia de relacionar teoría y práctica. Lo que implica el diseño de ámbitos de aprendizaje constructivo. Dichos entornos propiciarán el desarrollo de aprendizajes significativos y fomentarán los procesos de: generalización y transferencia de los aprendizajes. Todo ello es especialmente relevante en entornos de laboratorio ya que en ellos se trabaja el desarrollo de las habilidades científicas (procedimientos y métodos científicos en la resolución de problemas) lo que exige la puesta en marcha de herramientas tanto cognitivas como metacognitivas. La interpretación del conocimiento (metaconocimiento) es necesaria para poder transferirlo a otras situaciones diferentes a las que iniciaron el aprendizaje. El desarrollo de los procedimientos tiene que ser guiado por el profesor, es por lo que objetivo último del docente debe ser desarrollar aprendizajes constructivos que faciliten los procesos de transferencia y generalización de los aprendizajes, trabajando el desarrollo de las competencias tanto conceptuales como procedimentales. El objetivo de este estudio ha sido: 1.- Comprobar si existen diferencias significativas en la resolución de problemas de laboratorio de física después de la utilización de una metodología de entrenamiento metacognitivo en la resolución de una práctica de dilatación de materiales con relación a los sujetos con los que se desarrolló una metodología tradicional (análisis intergrupo). Se trabajó con una muestra de 44 sujetos (20 Mujeres y 24 Hombres) de edades comprendidas entre los 18 y los 26 años (media de edad Mujeres= 20,2; media de edad Hombres= 22,3) del Grado en Ingeniería de Obras Públicas en Construcciones Civiles. La asignatura en la que se desarrolló el programa de intervención fue Física aplicada en las prácticas de laboratorio. Se realizó una asignación aleatoria de los alumnos/as a los grupos experimental y control. Se utilizó un diseño cuasiexperimental de grupo control equivalente. La variable dependiente fueron las respuestas de los sujetos al cuestionario elaborado ad hoc de conocimientos (conceptuales y procedimentales) antes-después de la intervención y la Variable independiente la intervención metacognitiva en la resolución de la práctica de dilatación de materiales en el laboratorio de física en el grupo experimental. En el análisis de datos se encontraron diferencias significativas en el análisis intergrupos en la adquisición de los conceptos de incertidumbre de una magnitud física ( $p=.02$ ) e incremento de la temperatura ( $p=.05$ ), así como en el uso de las estrategias de búsqueda de la información en la resolución de problemas ( $p=.01$ ). Con relación al análisis cualitativo se encontraron deficiencias en las estrategias de: trabajo en grupo, autoinstruccionales, análisis del error y en los conocimientos previos matemáticos y físicos esenciales para la resolución constructiva de la práctica tanto en el grupo experimental como en el de control. Sí bien en el primero tras la intervención mejoraron en la utilización de autoinstrucciones y en el análisis del error. Es por lo que el entrenamiento metacognitivo se aprecia como una metodología efectiva en entornos de aprendizaje de laboratorio de física.

## **ANÁLISIS DE TAREAS EN LA RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA DE FÍSICA: UNA PROPUESTA DE MEJORA DOCENTE**

María Consuelo Sáiz Manzanares, Alfredo Bol Arreba y Eduardo Montero García  
*Universidad de Burgos*

La Educación Superior exige en estos momentos al docente un exhaustivo estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje. Investigaciones recientes han demostrado que el éxito de la Reforma depende en una parte importante de la preparación de los profesores. Éstos deben de tener un conocimiento pormenorizado del proceso de aprendizaje, lo que supone una mayor reflexión sobre el mismo. Una importante ayuda en esta tarea es tener en cuenta el conocimiento metacognitivo de los alumnos/as. Para ello se requiere que el aprendiz guiado por el profesor efectúe un auto-análisis tanto de las operaciones cognitivas como de las metacognitivas implicadas en el aprendizaje: identificación de estrategias (correctas o incorrectas), conocimientos previos, análisis de la secuencia de operaciones en pasos sucesivos y especificación de los esquemas activados en la tarea. En este proceso también es importante la comprensión de los diferentes tipos de estrategias necesarias para desarrollar un aprendizaje exitoso. En base a lo expuesto el objetivo de este trabajo fue analizar la resolución de un problema de física utilizando como instrumentos de observación los protocolos de pensar en voz alta y las preguntas de autorreflexión. El uso de estas técnicas se ha mostrado útil en pequeños grupos ya que dan un feedback al profesor y alumno sobre los conocimientos conceptuales y procedimentales en los que es necesario hacer un mayor hincapié para mejorar el aprendizaje. Se utilizó un diseño de caso único. El procedimiento consistió en trabajar la resolución de un problema de dilatación de metales a través del uso de los protocolos de pensar en voz alta en los que se remarcaba al alumno aquellos aspectos tanto conceptuales como procedimentales que necesitaban incrementarse. En el caso analizado se concluyó la necesidad de reforzar: la relación entre las variables de densidad y temperatura, el concepto de recta de regresión, derivada de una función y el concepto de incertidumbre en física. Así mismo, se constató que el aprendizaje guiado al inicio de la resolución de problemas es una pieza esencial para el desarrollo de los procesos de insight que propiciarán la generalización y la transferencia de los aprendizajes.

## VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN ASIGNATURAS DE ECONOMÍA APLICADA

Alberto Fonseca Peña  
*Universidad de Oviedo*

Desde el año 2001, y hasta la actualidad, el autor ha dirigido varios proyectos de innovación docente destinados a la formación on-line a través de, primero, la plataforma Aulanet de la Universidad de Oviedo y, más recientemente, el Campus Virtual de dicha universidad. Esta docencia se ha desarrollado fundamentalmente para dos asignaturas de las Licenciaturas de Administración y Dirección de Empresas y de Economía (Comercio Exterior y Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente); docencia que ha sido complementaria a la formación presencial. Durante el desarrollo de estos proyectos se ha llevado a cabo un estudio detallado de los cambios en el rendimiento discente. Objetivos: El objetivo principal de la presente comunicación es evaluar la incidencia de la metodología de formación a distancia a través de la red sobre el rendimiento académico de los alumnos matriculados en asignaturas presenciales de grado, a fin de dilucidar la oportunidad o no de su implementación. Complementariamente, se pretende aproximar, a partir de las encuestas de evaluación docente, la percepción que los alumnos tienen sobre las aportaciones, positivas o negativas, del e-learning en su formación. Por último, con la presentación de trabajo se pretende contribuir a la incorporación de estas prácticas en la formación universitaria. Metodología: Dos son los tipos de proyectos de innovación docente sobre formación virtual implementados en la Universidad de Oviedo: los denominados acción B, que suponen básicamente la elaboración de materiales docentes virtuales, pero sin seguimiento explícito de las actividades de los alumnos; y los denominados acción A, que aparte de la puesta a disposición de los alumnos de materiales docentes, implican el seguimiento continuo de las actividades de estos alumnos de forma periódica. El autor ha dirigido dos proyectos de cada tipo, además de participar como profesor colaborador en otros dos acción B. Del total de los seis proyectos en los que ha participado, y a partir del estudio elaborado durante los últimos años de diversas variables, como el índice de participación y consulta de estos contenidos virtuales, la tasa de aprobados, la de alumnos presentados, las diferencias en estas tasas por ciclos de formación y por tipos de proyecto (A o B), los efectos sobre la asistencia presencial, la percepción y evaluación de esta metodología por parte de los alumnos, entre otras, se han obtenido una serie de conclusiones que se consideran interesantes respecto a la aportación que esta metodología docente virtual supone en la mejora de la formación y cualificación de los alumnos implicados, siempre como complemento (y no de forma aislada) a la docencia presencial. Conclusiones: Considerando las variables principales, el complemento de la docencia virtual aporta: 1) Una mejora del rendimiento de los discentes, tanto en los índices de aprobados y de evaluación media, como en el de asistencia al examen final y, paradójicamente, en la asistencia a las clases presenciales; 2) Los distintos indicadores vinculados directa o indirectamente a este tipo de formación y recogidos en las encuestas de evaluación de profesorado mejoran ostensiblemente.

## **PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO SOBRE UNA EXPERIENCIA PILOTO DE ADAPTACIÓN AL E.E.E.S. EN LA CARRERA DE A.D.E.**

Francisco Borrás-Palá e Isabel Muñoz-San Roque  
*Universidad Pontificia Comillas de Madrid*

La Universidad Pontificia Comillas ha mostrado un especial interés por realizar una adecuada transición al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que se implantó en el curso 2009-2010. Por ello, entre 2004 y 2009 se realizó un proyecto piloto de adaptación de la titulación de Administración y Dirección de Empresas al EEES. Dicho proyecto supuso la incorporación de bastantes novedades en la titulación y la correspondiente formación del profesorado y adecuación de las infraestructuras. Objetivos: Este trabajo ha consistido en analizar en profundidad la opinión de los profesores de dicha titulación respecto a este proyecto. Se trata de comprobar si las novedades que el proyecto piloto trajo consigo han funcionado adecuadamente y qué aspectos deberían mejorarse. Método: Para conocer esta opinión se realizó una encuesta al profesorado de ADE entre mayo y octubre de 2010. Se obtuvieron respuestas de 33 profesores de un total de unos 200 a los que se envió el cuestionario para ser respondido en formato on-line. El cuestionario contaba con 62 preguntas que intentaban abarcar todos los aspectos de interés: distintos aspectos asociados al EEES (créditos ECTS, planificación por competencias, evaluación continua y formativa, coordinación entre profesores, etc.), formación recibida como docente respecto al EEES, nivel de conocimiento sobre el EEES y lo que supone para la Universidad, recursos materiales y personales, empleo de distintos métodos de aprendizaje, frecuencia con la que se utilizan distintos sistemas de evaluación, número de alumnos en las clases, etc. Resultados: 1) Los aspectos del EEES valorados de forma más positiva por el conjunto de profesores encuestados son el diseño y desarrollo de metodologías de enseñanza centradas en el aprendizaje y la implantación de una evaluación formativa; 2) La adaptación de la titulación de ADE al EEES se valora de forma positiva por los profesores. Los aspectos mejor valorados son la implantación de una evaluación continua, la coordinación de los profesores por asignaturas, la implicación de los docentes en la función tutorial y el diseño y desarrollo de metodologías de enseñanza centradas en el aprendizaje; 3) En general se considera que habría que mejorar los recursos materiales en cuanto a aulas y a medios informáticos y que debería haber un mayor número de profesores; 4) En cuanto a los métodos de aprendizaje más utilizados por los profesores, destacan las explicaciones del profesor, los trabajos hechos en grupo, los ejercicios hechos en clase, el estudio de casos prácticos y las tutorías; 5) Los sistemas de evaluación más utilizados por los profesores son los trabajos de carácter práctico, y también, aunque con unas valoraciones algo menores, los exámenes con casos prácticos y las pruebas de preguntas cortas. Conclusiones: Los profesores tienen una actitud favorable a la implantación del EEES y valoran positivamente el desarrollo de metodologías de enseñanza centradas en el aprendizaje y la evaluación formativa. Sin embargo, discrepan con la forma en que se contabilizan los ECTS: la misma presencialidad con muchas horas de trabajo fuera del aula.

## **PILARES PARA EL DISEÑO DE LA TITULACION DE GRADO EN ENFERMERIA EN LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN (UPV/EHU)**

Nieves Aja Hernando, Pilar Tazón Ansola, Garbiñe Lasa Labaca, Jesús Rubio Pilarte, M<sup>a</sup> José Alberdi Erice, Isabel Elorza Puyadena, M<sup>a</sup> José Uranga Iturrioz y Pilar Gil Molina

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

El Plan de estudios de la Diplomatura de Enfermería, al igual que otros planes de otras titulaciones se estructuraba en base a asignaturas, y se centraba en lo que el profesorado era capaz de enseñar, no en lo que el alumnado necesitaba desarrollar, por lo que el diseño del Grado en Enfermería supuso una oportunidad para construir un plan de estudios integrado, sólido y coherente basado en las competencias que el alumnado debe demostrar a la finalización de sus estudios. Objetivos: Diseñar un Plan de Grado con las siguientes premisas: 1) Basándose en las competencias definidas en el Perfil de Egreso; 2) Mediante participación activa del PDI para asumir el diseño como propio; 3) Transcendiendo el marco individual de las asignaturas; 4) Integrandolo la coordinación horizontal y vertical. Método: Se realizó un diseño integral dentro de un Programa de Innovación de la Docencia, con metodología de acción participativa, y asesorados por un facilitador externo especialista en Pedagogía. En la primera fase, el equipo de trabajo interescolas (UPV/EHU) efectuó una propuesta de Plan de Estudios, partiendo del Perfil de Egreso y las Competencias definidas en la ORDEN CIN/2134/2008. En la 2ª fase, mediante la participación de alumnado, profesorado e instructoras asistenciales, se diseñaron los resultados de aprendizaje progresivos, así como las herramientas de evaluación y calificación en el practicum. Paralelamente, en la 3ª fase, se definió la transversalidad de la Titulación, con la participación del profesorado de la Escuela en equipos de trabajo. En la 4ª fase, se diseñó el Plan Docente de la Trabajo Fin de Grado por parte de la Comisión de TFG. Resultados: Las tres Escuelas de la UPV/EHU comparten un mismo Plan de estudios de Grado. Dado que es el escenario clínico donde se demuestra la adquisición de competencias, se han integrado los resultados de aprendizaje del practicum en las asignaturas teóricas. Disponemos de un Mapa de transversalidad de carácter progresivo y con herramientas de evaluación comunes. Se ha constituido el Equipo de Coordinación, con el despliegue de coordinación horizontal y vertical. El trabajo de fin de grado se configura como el último paso para la visualización de la consecución de las competencias específicas y transversales, siendo el resultado de la transversalidad vertical por excelencia (Implantación en el curso 2012/13). Conclusiones: El desarrollo del Plan de estudios del Grado en Enfermería se ha realizado dentro de un proceso de innovación basado en estos 5 pilares: 1) La construcción común del corpus del plan por parte de las 3 Escuelas (nivel macro); 2) La acción participativa como herramienta imprescindible para construir proyectos con objetivos compartidos (nivel micro); 3) La coordinación horizontal y vertical de las competencias específicas y transversales, así como su integración en el practicum; 4) El trabajo de fin de grado como máximo exponente de la integración de todas las competencias trabajadas a lo largo del grado; 5) Y ...un liderazgo claro y sólido, capaz de orientar y animar en los momentos difíciles.

## **LA ASIGNATURA “ESTRUCTURA Y EFECTOS INFORMATIVOS DEL SISTEMA GLOBAL DE MEDIOS” COMO CASO DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y DE ENSEÑANZA PRESENCIAL/VIRTUAL EN LOS NUEVOS GRADOS BILINGÜE IMPARTIDOS EN INGLÉS**

José Vicente García Santamaría y Alejandro Barranquero  
*Universidad Carlos III*

En el nuevo Grado en Periodismo, con opción Bilingüe 2010, que ofrece el Grado de Periodismo de la Universidad Carlos III, una de sus asignaturas troncales es “Structure&Information Effects of Media System”. Tradicionalmente, esta materia ha supuesto un complejo aprendizaje para los alumnos, puesto que plantea un detallado recorrido por los aspectos fundamentales del sistema informativo y mediático nacional e internacional, en un contexto como el actual que está sujeto a cambios constantes, derivados de los procesos de digitalización, desregulación, y financiarización del capital mediático. De esta manera, los alumnos necesitan para una cabal comprensión de esta asignatura herramientas de comprensión en materias algo más alejadas de su focus académico, como pueden ser el análisis económico o el estudio de los desarrollos tecnológicos. Objetivos: De ahí que nuestro propósito sea demostrar que el Grado de Periodismo en Inglés, con sus planes de estudio adaptados al EEES, cuenta con importantes ventajas en el estudio de esta materia y se adapta mejor a las exigencias formativas de los estudios de comunicación. Método: A través del estudio de casos -siguiendo el Método Harvard Business Case que desarrollan los alumnos de esta asignatura- se aplican en las prácticas semanales estudios de caso sobre las transformaciones operadas en los nuevos escenarios mediáticos. La metodología utilizada, e implementada de acuerdo con los criterios de Bolonia, busca no sólo promover el desarrollo de habilidades digitales en los alumnos, sino también promover y acceder a fuentes y recursos en el idioma en que desarrollan su titulación. En concreto, el estudio de los grandes conglomerados de grupos mundiales de comunicación; los avances en la digitalización, los procesos de convergencia; los procesos de fusiones y absorciones entre grupos de comunicación; los desarrollos de las empresas tecnológicas proporcionan una base continua de aprendizaje a estos alumnos. Resultados: La aplicación contenida en el Aula Global 2 de la Universidad Carlos III ha modificado sustancialmente la estructura de relación con los alumnos. Su versatilidad a la hora de disponer de recursos audiovisuales; la utilización de foros, wikis de conocimiento y otras herramientas ha abierto nuevos caminos para la enseñanza, de los que también se están beneficiando los nuevos grados que se imparten en idioma inglés. Conclusiones: Los alumnos de esta titulación parten en este caso de una ventaja añadida: su dominio del idioma inglés no sólo les aporta mayores inputs informativos, sino que además les faculta para entender mejor los complejos procesos de transformación que están teniendo lugar en el entorno digital. La experiencia de los cursos 2010-2011 y 2011-2012 ha demostrado también que la formación de los profesionales de la comunicación del siglo XXI, y que cursan su carrera en inglés, tiene que tener en cuenta: 1) la especificidad de este Grado y la composición plurinacional de los alumnos que la cursan. 2) el gran desarrollo de las TIC, derivado del impacto de la digitalización, la web 2.0 y los profundos desarrollos de Internet y de sus múltiples aplicaciones.

## LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Salvador Vidal Raméntol  
*Universidad Internacional de Catalunya*

La investigación que realizamos queríamos constatar cual es estado actual de la competencia en didáctica de las matemáticas de nuestros alumnos una vez realizado el primero y segundo curso de didáctica de las matemáticas en el grado de educación primaria. Esta actividad se llevo a cabo en el tercer curso del Grado de Educación Primaria. Nuestro objetivo principal era comprobar cómo se desenvuelve un futuro profesor de matemáticas dando una unidad didáctica del ciclo superior de Primaria, cual es su grado de competencia.

Para llevar a cabo esta experiencia dividimos el grupo de 35 alumnos en 11 grupos para trabajar tres o cuatro personas en cada grupo. Dividimos los contenidos de 6º de primaria en 11 unidades didácticas y cada grupo disponía de cuatro horas semanales para desarrollar su unidad didáctica dividida en dos sesiones de dos horas. Tenían que desarrollar el tema y preparar actividades para el aprendizaje de la unidad. Una actividad seria obligatoriamente de TIC.

Los alumnos debían aplicar el mayor número de recursos trabajados en didáctica de las matemáticas uno y dos, en segundo del Grado de Educación Primaria:

- Matemáticas recreativas
- Historia de las matemáticas
- Matemáticas y fiestas locales
- Bits
- Estrategias para mejorar la atención y la participación
- Estrategias de motivación
- Distintos modelos de enseñanza
- Juegos materiales
- Juegos interactivos
- Creatividad

En la evaluación se tendría en cuenta:

- Tiempo de presentación
- Forma de presentación
- Contacto visual con la audiencia
- Contenidos
- Forma de explicar
- Comprensión del tema
- Síntesis de las ideas

Una vez presentado el tema se tenía que elaborar una colección de diez problemas originales, relacionados con los contenidos, para trabajar en el aula, con todo el grupo y constatar que el tema había quedado claro para todos. Hay que tener evidencias claras de que han comprendido los contenidos. Cinco de estos problemas tenían que estar relacionados con la sostenibilidad.

Se valorará el mantenimiento del orden y la disciplina en la clase. Si el grupo que expone la unidad didáctica no consigue mantener el orden se la penalizara con -0,5 puntos. Si un alumno no cumple con el silencio que se le requiere por parte del grupo expositor se le dará un aviso y al segundo aviso tendrá el una penalización de -0,5 puntos.

Cada grupo presentará la unidad didáctica en soporte papel, el resto de grupos tomarán nota. La colección de los diez problemas se dará por escrito a todos para poder trabajar en el aula. De forma individual, cada alumno presentará la colección de problemas resueltos en una hoja aparte.

Al final del cuatrimestre no habrá examen final, todos presentarán un portafolio con todas las unidades didácticas expuestas por los once grupos, junto con la colección de problemas resueltos.

Conclusión: Los alumnos se manifestaron muy contentos de tener que espabilarse para ser ellos los protagonistas de las clases.

## **LAS MATEMÁTICAS COMO HERRAMIENTA PARA COMPRENDER Y ANALIZAR LA REALIDAD QUE NOS RODEA**

Yolanda Cerezo

*Universidad Francisco de Vitoria*

La innovación debe tener una nueva visión y un nuevo paradigma de formación de los estudiantes entre cuyos elementos está el abordar de forma interdisciplinar los problemas; métodos para establecer una relación adecuada entre la teoría y la práctica; fomentar la creatividad y el espíritu de iniciativa y la formación permanente y el aprender a aprender.

Debido a la dilatada experiencia en la enseñanza de las asignaturas de Matemáticas en los estudios dentro del ámbito de la economía y la empresa, se perciben las dificultades por parte de los alumnos que derivan, en algunas ocasiones, en el desánimo y el desinterés de los alumnos. Con el objetivo de vencer los obstáculos por parte de los alumnos en aprender este tipo de materias se presenta una experiencia desarrollada con alumnos de primeros cursos del Grado en administración y dirección de empresas.

El proyecto, cuyas conclusiones se presentan, pretende ensayar nuevas formas de enseñanza/aprendizaje que responden a las recientes directrices del espacio Europeo. Se traduce en una actividad práctica de desarrollo por los alumnos en grupos como trabajo autónomo que forma parte de la evaluación de la asignatura Matemáticas aplicadas a la empresa. Se basa fundamentalmente en el desarrollo de un trabajo en grupo sobre el análisis de un artículo científico que presenta la aplicación de las matemáticas en distintos ámbitos de nuestra realidad más cercana. Amplia la visión del alumno sobre lo que hasta el momento ha trabajado en el aula en el campo de las matemáticas tanto desde el punto de vista conceptual como de la importancia que tienen para la comprensión y el análisis de la abundante información que existe en la realidad que nos rodea.

Es el propio alumno el que logra un aprendizaje eficaz porque asume la responsabilidad en la organización y desarrollo del proyecto acercando la asignatura a su propia realidad vivida.

Además se realiza una evaluación 360° de la actividad, con la autoevaluación del trabajo realizado, la evaluación por otros alumnos y la del profesor. Esto, permite evidenciar la adquisición de algunas competencias transversales difíciles de medir desde asignaturas que se definen como instrumentales dentro de la titulación.

Este tipo de experiencia es replicable dentro del área de matemáticas de otras titulaciones y nos descubre a las matemáticas como un arte y cómo los alumnos pueden relacionarse con ellas, más lejos de los contenidos que poseen hasta el inicio de sus estudios universitarios.

## **INFLUENCIA DE LAS HERRAMIENTAS DE AUTOEVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA FINANCIERA**

Hortènsia Fontanals Albiol, Carmen Badía Batlle, Merche Galisteo Rodríguez, José M. Izquierdo Aznar, José M. Lecina Gracia, Teresa Preixens Benedicto, M. Angeles Pons Cardell y Fco. Javier Sarrasí Vizcarra  
*Universidad de Barcelona*

Durante el curso 2006-2007, un equipo de profesores del Departamento de Matemática Económica, Financiera y Actuarial de la Universidad de Barcelona, relacionados con la asignatura de Matemática Financiera, vimos la necesidad de iniciar la adaptación de materiales y la creación de nuevas formas para mejorar el aprendizaje. El objetivo era realizar la adaptación a la normativa de Bolonia sin excesivos problemas. En nuestra facultad el número de alumnos siempre ha sido muy elevado y es una de las principales variables a tener en cuenta. En aquel curso, el volumen de alumnos que cursaban una asignatura relacionada con la Matemática Financiera, ascendía a 3.328. La asignatura se impartía en 7 titulaciones distintas.

En primer lugar se analizó la situación de la materia. La tasa de no presentados ascendía al 50% sobre el número de matriculados, en algunos grupos. Este aspecto se complementaba con un elevado nivel de absentismo, principalmente en horarios de tarde. Estos dos aspectos podían estar relacionados con el nivel de complejidad de la materia. Era el momento de intentar un nuevo planteamiento en dos vertientes. Por una parte, la transmisión del conocimiento. La plataforma Moodle permite estimular al alumno, fomentando una mayor participación en el aprendizaje. Por otra parte, potenciar los aspectos relacionados con la autoevaluación pueden proporcionar indicios al alumno del nivel de aprendizaje alcanzado. Una toma de conciencia del nivel conseguido le permitirá una mayor información de su propia evaluación. Una visión más realista puede llevar al alumno a planificar su estudio y conseguir mejorar su calificación.

Siguiendo esta filosofía hemos elaborado un material de aprendizaje y de autoevaluación consistente en un juego de 218 preguntas, de cuatro tipos, de opción múltiple, cloze, calculadas y numéricas, con sus correspondientes retroacciones para cada una de las respuestas, expuestas de forma detallada. A partir del banco de preguntas de opción múltiple se han elaborado un conjunto de 28 cuestionarios de autoevaluación que los alumnos han utilizado desde el segundo semestre del curso 2008-2009 hasta la actualidad. Los resultados obtenidos se han evaluado con dos enfoques: subjetivo y objetivo. El enfoque subjetivo se ha realizado mediante una encuesta a los alumnos. Los resultados del enfoque objetivo se obtienen del análisis estadístico de los resultados académicos obtenidos por los alumnos que han utilizado el material. Ahora, con los datos completos de tres cursos académicos, desde 2008-09 hasta el curso 2010-11, los resultados de la experiencia se exponen en esta ponencia y se pueden calificar de esperanzadores.

## DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ESTADÍSTICO

Nohemí Fernández-Mojica y María Esther Romero- Ascanio  
*Universidad Veracruzana*

La innovación académica para el desarrollo del pensamiento estadístico, es producto del Proyecto AULA que implementó la Universidad Veracruzana con el propósito de promover una cultura institucional de innovación continua en la práctica docente y como una estrategia para consolidar el Modelo Educativo Integral y Flexible . En la Experiencia Educativa Estadística Inferencial del Plan de Estudios 2000 de la Licenciatura en Pedagogía, se diseñó la experiencia con actividades vinculadas con el paradigma del pensamiento complejo para coadyuvar al logro de cuatro competencias especificadas en el perfil de egreso. El programa tiene como unidad de competencia: Detectar problemática del ámbito educativo asumiendo una actitud crítica donde se requiera el uso de la estadística respetando el rigor científico y ético. Para su logro se diseñaron tres subcompetencias:1) El estudiante detecta en revistas educativas o periódicos una problemática educativa, aplicando el análisis de contenido e identifica los elementos que le permitan redactar la problemática ;2) El estudiante obtiene los elementos de la muestra aplicando la(s) técnica(s) de muestreo idónea según sea el objeto de la investigación y 3) El estudiante comprueba a través del método paramétrico o no paramétrico (según sea el caso) la hipótesis de investigación aplicando el programa estadístico SPSS con el rigor científico y ético que se requiere. En el diseño se incorporaron dos herramientas con mucho impacto en el aprendizaje: la música barroca y la gimnasia cerebral. Después de escuchar música barroca y realizar ejercicios de gimnasia cerebral 5 minutos antes de cada sesión se procede a la realización de las tareas programadas. Las tareas se realizan por parejas. Durante la experiencia se realizaron tres evaluaciones: una diagnóstica para detectar el dominio del lenguaje estadístico, otra formativa que consistió en la resolución de caso con reporte escrito y la sumativa que fue autoevaluación por parte de los estudiantes tomando como referencia preguntas reguladoras. Se concluye que el desarrollo del pensamiento estadístico habilita al estudiante en: 1) el hábito de la lectura asumiendo una actitud crítica, 2) crea conciencia de que como pedagogos estamos para ayudar a la sociedad a resolver o establecer estrategias para la solución de problemas que competen en nuestro campo de trabajo, 3) crea conciencia de la búsqueda incansable de estrategias para lograr el aprendizaje y 4) derrumba el mito de que las matemáticas ( en este caso la estadística como rama de las matemáticas) son difíciles, aburridas y no sirven para nada.

## **ESCULTURA DE CÓDIGO ABIERTO - LA IMPLANTACIÓN DEL AULA VIRTUAL EN EL LABORATORIO DE MATERIALES BLANDOS**

Lúa Ruiz-Giménez-Coderch, Lara Fluxà-Garcias, Alaitz Sasiain-Camarero-Núñez, Matilde Grau-Armengol, Eulàlia Grau-Costa, José Antonio Asensio Fernández y Guillermo Grasso-Galera  
*Universidad de Barcelona*

El Laboratorio de Materiales Blandos del Departamento de Escultura de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona ha permitido a lo largo de los últimos cinco años poner en marcha, en el marco de distintas asignaturas de Grado y Licenciatura, así como de actividades de libre elección, una serie de propuestas que inciden en las líneas de actuación estratégicas que se han plasmado en proyectos como MATERIALES Y TECNOLOGIAS EN EL ARTE EFÍMERO Y TENDENCIAS CONTEMPORÁNEAS DESDE EL LABORATORIO DE MATERIALES BLANDOS (código 2010PID-UB/32) o el presente, proyecto homónimo concedido en la convocatoria PID2011 en su modalidad B, de consolidación (código 2011PID-UB/52).

Las líneas estratégicas de actuación mencionadas parten de la constatación de que los materiales blandos permiten, respecto de los materiales empleados tradicionalmente en escultura, un trabajo naturalmente interdisciplinario, menos constreñido por la ortodoxia de la técnica y, en la medida en que muchos de sus procedimientos se han recuperado desde el ámbito propio de la artesanía o las labores, remiten también de forma inmediata a una comunidad y a un conocimiento que le pertenece, lo que se conoce como procomún. Este último aspecto es precisamente el que aquí se expondrá, viendo como el uso de las tecnologías de la información y de herramientas como el Wiki, pueden potenciar, en el campo disciplinario de la escultura, una forma de trabajo y de aprendizaje “en relación”, horizontal y colaborativa.

A este efecto, durante los últimos dos cursos se ha implantado en el contexto del Campus Virtual y con la colaboración del CRAI, un metacurso que reúne alumnos y docentes que se encuentran en distintos ciclos y currículos pero que tienen en común el trabajo con materiales blandos, contando en este momento con más de 1.000 matrículas. En paralelo, las actividades de libre elección que acoge el Laboratorio de Materiales Blandos están permitiendo poner en marcha una dinámica que conecta el contexto del Laboratorio con el aula virtual.

Por un lado, en el proceso de aprendizaje en clase, y a partir de una serie de premisas concretas, se pide a los alumnos que actúen como desarrolladores, aportando de forma orientada a la comunidad el trabajo que han realizado a partir de las técnicas y materiales propuestos -que consideraremos técnicas y materiales base- las cuales deberán haber experimentado modificaciones y extensiones durante este proceso.

Mediante el Wiki del aula virtual los alumnos hacen público el “código fuente” de dichas técnicas base y las consecuentes modificaciones realizadas.

Por el otro lado, los demás miembros de la comunidad pueden acceder a esta información para su estudio y derivación, teniendo la libertad/posibilidad de adaptarla, facilitando y permitiendo de nuevo un progreso en la técnica y en el conocimiento de los materiales.

El resultado de esta colaboración entre desarrolladores en el contexto de una comunidad es por tanto entendida y distribuida como software libre, y es en este sentido -refiriéndonos a los conocimientos propios de la disciplina- que podemos hablar de escultura de código abierto.

## **LA TRANSVERSALIDAD EDUCATIVA COMO RECURSO PEDAGÓGICO: TRABAJO DE CAMPO DE ALUMNOS DE GRADO EN BELLAS ARTES**

Laura de la Colina

*Universidad Complutense de Madrid*

En el Libro Blanco de los Títulos de Grado en Bellas Artes, Diseño y Restauración, se señalaba, como aspectos negativos del plan de estudios anterior, la compartimentación en asignaturas muchas veces sin conexión o continuidad y, por tanto, con consecuencias directas sobre aspectos que deberían ser primordiales como los de la innovación y creación. En consecuencia, la experimentación por parte de los alumnos en los procesos artísticos, debe ser considerada prioritaria. Así, con el nuevo sistema de enseñanza superior, a través de la nueva concepción del Taller de Creación, como espacio de confluencia e interrelación, ofrece posibilidades en cuanto al conocimiento instrumental y los procesos experimentales de cuyo alcance trata esta comunicación. El proyecto desarrollado conjuntamente por la asignatura de Fundamentos de Pintura de primero de Grado y Pintura Mural, asignatura optativa, consistió en la realización de murales por alumnos recién ingresados que, durante dos semanas, trabajaron junto con compañeros de tercer y cuarto curso. La metodología seguida ha consistido en, por un lado, la tutoría de los alumnos por parte del profesor del curso en el que estaban matriculados, específica en cuanto a la valoración de la formación adquirida en esta práctica, tanto en relación con las competencias de la materia de la asignatura como en la aplicación a otros ámbitos de la formación del alumno; por otro, la tutoría del profesor del curso superior en el ámbito técnico y de experimentación y en la integración de los alumnos en la dinámica del taller de mural; finalmente, la valoración conjunta de ambos profesores de los resultados del proyecto. Se debe destacar que, al finalizar las prácticas, los alumnos de primer curso expusieron ante sus compañeros, por iniciativa propia, el trabajo, su proceso y resultados, lo que supuso una implicación y ampliación del propio programa de la asignatura. También señalar, la proyección de la experiencia al ámbito externo al universitario, pues los conocimientos adquiridos supusieron la participación de estos alumnos en la edición de la Semana de la Ciencia 2011, y cuya actividad se tituló Química en la pintura mural de la Fachada de la Casa de la Panadería, llevada cabo el 19 de noviembre de 2011 en la Plaza Mayor de Madrid, y que consistió en la explicación de la iconografía de dichas pinturas, y prácticas in situ de un fresco ante el público asistente, lo que supuso dar un mayor alcance a los conocimientos aprendidos en las aulas y una experiencia docente vinculada al público general. Para concluir, poner en valor el enriquecimiento e interrelación que supone para los alumnos del primer curso de grado la realización de prácticas con alumnos de cursos superiores, tanto por los conocimientos adquiridos como por la oportunidad de introducirse, desde el inicio de su formación, en materias en las que, a futuro, podrán especializarse. Del mismo modo, se debe destacar la dimensión formativa que supone para los alumnos el hecho de poder participar en programas como los de la Semana de la Ciencia, cuyos resultados tendrán cabida en una publicación financiada por el Grupo de Investigación en Mitocrítica ACIS.

## **INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL ÁREA DE BELLAS ARTES: PRÁCTICAS ARTÍSTICAS MULTIDISCIPLINARES EN EL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS**

Laura de la Colina e Isabel Fornié  
*Universidad Complutense de Madrid*

La presente comunicación pretende dar cuenta de los objetivos, protocolos de actuación y los resultados obtenidos, en el desarrollo del Proyecto de Innovación Educativa concedido por el vicerrectorado de la Evaluación de la Calidad en la convocatoria 2011/2012, que bajo el título de “Estudio y desarrollo de proyectos artísticos multidisciplinares para el Hospital Clínico San Carlos”, estamos llevando a cabo nueve profesores del Departamento de Pintura y Restauración de la Facultad de Bellas Artes de la UCM, en colaboración con el citado centro hospitalario. Objetivos: La iniciativa del proyecto surgió por el interés de generar programas educativos que se adaptaran al Espacio de Educación Superior implantado con el plan Bolonia y, para ello, se han tenido en cuenta las directrices que priman o vertebran este nuevo contexto educativo. Método: En base a lo anteriormente expuesto, destacar de la presente iniciativa, el trabajo en equipo tanto por parte de profesores, que imparten docencia tanto en grado como en posgrado, como de alumnos que pertenecen a grados de Arte, Conservación o Diseño, destacar la ampliación de conocimientos de orden teórico fuera del desarrollo curricular de las asignaturas regladas (investigación y desarrollo de proyectos y maquetas), su aplicación en la vertiente práctica (desarrollo de proyectos in situ), la vinculación de los estudiantes con el sector profesional (prácticas artísticas en el hospital), o la vinculación con la sociedad civil (los proyectos deben ser estudiados en contexto para un agente social determinado). Resultados: A día de hoy, los resultados del proyecto son de distinta índole, de tal modo que hemos iniciado la primera fase de orden teórico, reflexionando sobre el propio contexto hospitalario, que vio los primeros resultados en forma trabajos de investigación y maquetas, de las que surgió la primera intervención in situ en la planta de pediatría del citado hospital. Por otro lado, está programada para el mes de octubre una exposición en el centro médico, en la que tendrán cabida distintas propuestas de los alumnos, algunas realizadas en equipos de trabajo, con distintos formatos y diferentes objetivos y cuyo fin último pasa por generar la visibilidad de las piezas pensadas para tal contexto con una clara visión pedagógica, dado que, en su gran mayoría, la mayor parte del público pueden ser pacientes o familiares que pasan largas estancias en el Hospital. Conclusiones: Actualmente, el proyecto se está consolidando y en su desarrollo a corto plazo se está trabajando sobre las siguientes áreas: 1.- Nuevas actuaciones artísticas multidisciplinares, adecuando los proyectos al público, teniendo en cuenta en este sentido que se contempla tanto al personal sanitario, al personal de servicios, pacientes o familiares; 2.- La planificación de unas Jornadas en las que se reflexione sobre ésta y otras actuaciones realizadas en hospitales; 3.- La realización de talleres y seminarios de arte para pacientes y personal sanitario; 4.- La vinculación con el Departamento de Innovación e investigación del Hospital Clínico San Carlos. Para finalizar esta breve exposición, poner de manifiesto el interés que puede tener para otros compañeros esta iniciativa, que puede ser aplicada en otros ámbitos.

**MAGÍSTER EN CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN DE ARTE  
CONTEMPORÁNEO UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID MUSEO  
NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFÍA: UNA PROPUESTA  
INNOVADORA**

Pilar Montero-Vilar\*, Alicia Sánchez-Ortiz\*, Isabel Fornié-García\*, Jorge García-Gómez-Tejedor\*\* y Lino García-Morales\*\*\*

*\*Universidad Complutense de Madrid; \*\*Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía; \*\*\*Universidad Politécnica de Madrid*

Cada vez más la sociedad del siglo XXI demanda nuevos retos de especialización artística y tecnológica como consecuencia de los cambios que en los últimos años ha experimentado el campo de las artes visuales y plásticas. Uno de los principales desafíos a los que se enfrentan los profesionales involucrados en la conservación del patrimonio cultural es el problema específico que plantean las obras creadas por los artistas contemporáneos.

En esta comunicación queremos poner de manifiesto que el Magíster en Conservación y Restauración de Arte Contemporáneo, organizado por la Universidad Complutense de Madrid, el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía y la Universidad Politécnica de Madrid con la colaboración de la Filmoteca Española y MediaLab Madrid se plantea como una experiencia absolutamente innovadora en el Espacio Europeo de Educación Superior al proponer un ámbito de investigación y reflexión conjunta entre el museo y la universidad, con el objetivo de formar a sujetos críticos en el contexto de conservación y restauración del arte contemporáneo. A lo largo de la misma se expone cómo el magíster propone un espacio de trabajo en el que tiene cabida el análisis de los cambios y transformaciones de los enfoques metodológicos en materia de restauración desde un contexto transdisciplinar y en conexión con los grandes debates que en el momento actual se están planteando a escala internacional. Como conclusión ante la puesta en marcha y desarrollo de este título de posgrado absolutamente innovador, podemos decir que en un panorama en que la gama de posibilidades y soportes en las obras de arte contemporáneo no deja de ampliarse y, en un momento en que la cuestión de la conservación/restauración del arte contemporáneo no puede ser analizada desde un enfoque tradicional anclado en una postura del pasado y en el que cada vez son más frecuentes las piezas de arte que incluyen medios tecnológicos como soporte, desde videoarte hasta net-art, es altamente relevante que el Magíster en Conservación y Restauración de Arte Contemporáneo se plantee con el objetivo de ofrecer al estudiante un espacio de conservación y restauración donde la propuesta de proyectos y la resolución de problemas, cada vez más complejos, dotan al estudiante de posgrado de las competencias, habilidades y destrezas específicas que requiere la conservación-restauración del arte contemporáneo en toda su complejidad.

## **LA INVESTIGACION-CREACION: UNA ALTERNATIVA DE INCLUSION DE LAS ARTES EN LAS SOCIEDADES DEL CONOCIMIENTO**

Natalia Castellanos Camacho  
*Pontificia Universidad Javeriana*

Durante dos años en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, se ha adelantado un proyecto de investigación denominado “Caracterización de la formalización e institucionalización de la investigación-creación en Colombia” con la participación de siete investigadores de diferentes áreas del conocimiento. Este grupo interdisciplinario se dio a la tarea de hacer un análisis documental sobre la producción de cinco universidades bogotanas, publicado en el artículo La productividad de las artes en las universidades colombianas: desafíos a los mecanismos de medición del conocimiento, del cual se desprenden algunas preguntas acerca del lugar de la facultad de artes dentro del ámbito académico-universitario, los criterios para la investigación, evaluación y difusión de dicha producción. Esta ponencia presenta de manera resumida las conclusiones arrojadas por esta investigación, a saber: si bien las artes, y especialmente los procesos de investigación-creación, pueden participar de la lógica acumulativa de los procesos investigativos para las sociedades de conocimiento, dicha participación sólo es pertinente en la medida en que los criterios de formulación y evaluación de la investigación-creación correspondan a aportes cualitativos al área de conocimiento, y por tanto, mientras se diferencie de los procesos investigativos convencionales. La incursión de las artes en la universidad bajo esta perspectiva exige que se esclarezca la diferencia fundamental entre crear como investigación para el ámbito académico, y hacer arte para y dentro de las industrias culturales y creativas fuera de la universidad, y por tanto definir el lugar del docente-artista en la universidad. A la luz de esta idea, proponemos acoger el planteamiento de Borgdoff quien sugiere las prácticas artísticas como metodología de investigación diferenciadas de la investigación sobre y para el arte, y los criterios para la evaluación de investigaciones basadas en la práctica de Biggs y Bruchler, con el fin de consolidar una noción de investigación-creación a partir de la cual las artes puedan dialogar con otras disciplinas sin alejarse de sus propias dinámicas. Así, esta ponencia, recoge una de las discusiones más álgidas de los últimos años en el ámbito académico del arte, aporta nueva documentación sobre la producción artística en las universidades bogotanas, y propone ejes para la formulación de políticas de investigación en las artes.

## **ANÁLISIS DEL MÉTODO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN UNA ASIGNATURA TRANSVERSAL**

Carmen Murillo-Melchor y Nuria Sánchez-Sánchez  
*Universidad de Cantabria*

La implantación en 2010 del Espacio Europeo de la Educación Superior ha modificado definitivamente el método de enseñanza-aprendizaje de los estudios universitarios siendo una de las principales modificaciones introducidas, la implantación de asignaturas transversales obligatorias para todos los grados de forma que se asegure la formación multidisciplinar de los estudiantes. El trabajo que presentamos expone el proceso de enseñanza-aprendizaje seguido en la asignatura transversal de grado denominada: Protocolo empresarial: “el arte de saber estar” en el curso 2011-2012 en la Universidad de Cantabria. La asignatura se ha diseñado para los estudiantes interesados en desarrollar habilidades sociales en el mundo empresarial. Sus objetivos docentes, además de mejorar las habilidades comunicativas y el trabajo en equipo de los estudiantes, son fomentar una mentalidad abierta, identificar y analizar los comportamientos y actitudes acertados en el ámbito empresarial y profundizar en la imagen proyectada hacia el exterior. Como instrumento de enseñanza se utilizan las clases presenciales apoyadas por el curso virtual en la plataforma Moodle de la Universidad de Cantabria. El modelo de enseñanza-aprendizaje empleado es activo, colaborativo y basado en el uso de tecnologías de información y comunicación tanto para el aprendizaje, como para la evaluación en la que los alumnos repartidos en grupos graban un video con el objetivo de reflejar en él los conocimientos adquiridos durante el curso. La docencia se refuerza con el empleo de medios audiovisuales tales como: videos demostrativos y grabaciones de la participación de los estudiantes en algunos de los talleres organizados en clase. En el trabajo se muestran algunas de las actividades docentes realizadas, su coordinación y su especial distribución en el calendario del curso con el objetivo de incrementar la motivación de los estudiantes por el aprendizaje. A partir de la información recogida en las encuestas realizadas a los estudiantes se analiza su opinión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y los resultados de la evaluación de la asignatura en la que ellos formaron parte decidiendo un 20% de la nota.

## **ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN ESTRÁTEGICO DEL COORDINACIÓN DOCENTE EN CIENCIAS DE LA SALUD**

Francisco Gómez-Esquer, María Jesús Alonso, José Manuel de León, Pilar Carrasco,  
Francisco Mercado, Marta Pérez de Heredia, José Antonio Uranga y Ángel Gil  
*Universidad Rey Juan Carlos*

Las nuevas titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y las asignaturas que componen sus planes de estudios, se articulan en torno a un conjunto de competencias que los estudiantes deben desarrollar para convertirse en profesionales capaces de desempeñar con eficacia los perfiles profesionales propios de su grado. Para ello la programación, metodología del proceso enseñanza-aprendizaje e incluso los métodos de evaluación deben adecuarse al fomento y desarrollo de esas competencias. En este nuevo contexto, la calidad del aprendizaje también se definirá en función del grado con el que los alumnos hayan adquirido las competencias que el plan formativo pretendía desarrollar.

Sin embargo, el desarrollo y evaluación de competencias, sobre todo transversales, es algo demasiado complejo para ser atribuido a asignaturas individuales de modo aislado.

Por lo tanto, nos encontramos en un escenario ideal para la construcción de estructuras de coordinación globales que nos permitan alcanzar objetivos fundamentales, tales como:

- Desarrollo y evaluación de competencias transversales a lo largo de las titulaciones de grado, controlando de manera eficiente su desarrollo (coordinación horizontal) y grado de profundización (coordinación vertical)
- Optimización del trabajo del profesorado y los estudiantes, mediante la identificación de solapamientos y/o lagunas en las diferentes materias
- Eliminación de la compartimentación actual de materias que dificulta, en gran medida, que los estudiantes puedan abordar problemas multidisciplinares
- Unificación y coordinación de criterios en el volumen de trabajo exigido a los alumnos, y en la correcta distribución temporal del mismo, tal y como exige el sistema de créditos ECTS.

En este contexto, desde la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos hemos puesto en marcha un Plan Estratégico de Coordinación Docente, durante el curso 2011/2012, para las 6 titulaciones que engloban nuestra Facultad, con las siguientes características:

- Comisiones de Curso: constituyen la herramienta fundamental en la vertebración de los procesos de coordinación horizontal. Se establece una comisión por cada uno de los cursos que constituyen la titulación.
- Funciones:
  - o Autogestión de los horarios
  - o Coordinación en el proceso de desarrollo y evaluación de las competencias transversales de los estudiantes
  - o Coordinación de los contenidos de las asignaturas
  - o Planificación de los procesos de evaluación
  - o Fomento en el desarrollo de trabajos interdisciplinares
  - o Seguimiento y control del volumen de trabajo del estudiante a lo largo del curso, evitando la sobreocupación de los mismos (planificación temporal de actividades formativas)

- Comisión de Titulación: supervisarán los procesos de coordinación de las diferentes Comisiones de Curso (coordinación vertical). Se creará una comisión por cada una de las titulaciones (Enfermería, Fisioterapia, Medicina, Odontología, Psicología y Terapia Ocupacional)

- Funciones:

- o Establecer mecanismos de coordinación vertical en la gestión de los horarios de los diferentes cursos

- o Realizar un análisis vertical del nivel de desarrollo alcanzado en la consecución de las competencias transversales a lo largo de los diferentes cursos de la titulación

- o Elaboración de planes de mejora

La composición y el plan de trabajo de cada una de las comisiones está orientado a aumentar el nivel de eficacia y eficiencia de los procesos de coordinación, formando parte de las mismas los profesores responsables de las asignaturas, representantes de estudiantes, Coordinadores de Titulación, etc. La coordinación así entendida se configura como un valor añadido a toda propuesta formativa y emerge como uno de los indicadores de calidad más relevantes para cualquier proceso de comparación y reconocimiento entre instituciones.

## **INDICADORES PARA UMA AUTO-AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM ATIVAS EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM MEDIADOS PELAS TIC**

Diogo Casanova e Isabel Huet  
*Universidade de Aveiro*

As estratégias de ensino a aprendizagem (E/A) no Ensino Superior, e os papéis dos docentes e estudantes no processo de E/A, têm vindo a sofrer uma significativa transformação. O docente não é visto apenas como um transmissor de conhecimentos mas também como um facilitador da aprendizagem, quer através da disponibilização e facilitação, quer na dinamização de recursos, de ferramentas ou de oportunidades de aprendizagem e, o estudante, um ator do processo educativo cada vez mais ativo na procura de um conhecimento mais personalizado e com mais significado. Os ambientes de aprendizagem são, por isso, mais dinâmicos e bidirecionais, com docentes e estudantes a comunicarem de forma igualitária e democrática. A introdução da Internet e das ferramentas que lhes estão associadas permite extrapolar esta nova realidade dando a possibilidade aos atores de extravasarem estes novos pressupostos em comunidades de aprendizagem mais ativas e participadas. O papel dos docentes passa por facilitar o desenvolvimento destas comunidades participadas, cada vez mais num ambiente online, e permitir aos estudantes uma aprendizagem mais crítica. Este papel nem sempre é compreendido pelos docentes, muito pela falta de competências específicas associadas a estes novos papéis que lhe são destinados mas, também, pela dificuldade em compreender aquilo que lhes é solicitado neste ‘novo’ ambiente de aprendizagem.

Esta comunicação apresentará uma investigação em curso que tem como objetivo o desenvolvimento de um instrumento de auto-avaliação para o docente monitorizar as estratégias de ensino e aprendizagem ativas mediadas pelas TIC. O desenvolvimento deste instrumento resulta da necessidade verificada, no âmbito de um conjunto de ações de formação a docentes do ES, em que foram detetadas falhas na compreensão do que é exigido aos docentes universitários para o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem ativas mediadas pelas TIC. Assim, esta comunicação pretende apresentar (i) os pressupostos teóricos inerentes à construção do referencial para a construção de um instrumento de auto-avaliação para os docentes monitorizarem o desenvolvimento das suas estratégias de aprendizagem mediadas pelas TIC e (ii) um estudo piloto para testar o instrumento. Pretendemos, assim, identificar um conjunto de indicadores de qualidade que os docentes podem utilizar no sentido de facilitar a identificação de práticas de qualidade.

Para a construção do referencial selecionaram-se, através de revisão da literatura, um conjunto de referências e ‘standards’ que se referem a práticas docentes no desenvolvimento e disponibilização de estratégias ativas de E/A mediadas pelas TIC. Uma análise qualitativa dos dados permitiu agrupar estas referências e ‘standards’ em cinco dimensões (desenho do curso, recursos disponibilizados, ambiente de aprendizagem, disponibilização e impacto). Identificou-se, para cada ‘standard’, um ou mais indicadores. Posteriormente, fez-se uma primeira validação dos indicadores selecionados através da sua disponibilização a um painel composto por três especialistas. Cada especialista atribuiria, seguindo uma escala de likert de 5 pontos, uma valorização entre não é relevante a muito relevante. Após a validação dos indicadores, e de um ajuste necessário, procedeu-se à construção de um instrumentomas, agora, a um conjunto de docentes (n=320) que tinham como

característica comum serem docentes do ES português e terem participado no programa de formação para docentes do ES (FADES).

Embora ainda não se possam apresentar resultados significativos desta investigação, por ainda se encontrar em curso, podemos, desde já, concluir a relevância dos indicadores seleccionados no sentido de facilitarem a compreensão dos docentes para a realidade das estratégias de aprendizagem ativas mediadas pelas TIC. O instrumento validado permitirá ajudar os docentes no sentido de desenvolverem práticas mais adequadas e, ao mesmo tempo, motivadoras e relevantes para o processo de aprendizagem dos estudantes.

## **A AVALIAÇÃO COMO POTENCIADORA DA QUALIDADE DO ENSINO, APRENDIZAGEM E INVESTIGAÇÃO: PRESSUPOSTOS E DESAFIOS**

Isabel Huet, Nilza Costa y Ana Paula Cabral  
*Universidade de Aveiro*

Actualmente, temos assistido a alterações muito significativas na forma como a sociedade e as entidades governamentais percebem o papel do ensino superior. Em paralelo, deparamo-nos com instituições a desenvolverem todo um conjunto de estratégias e procedimentos para redefinirem a sua identidade e postura a nível nacional e internacional e identificarem as áreas de actuação que determinam o seu protagonismo, capacidade de diferenciação e competitividade. Todo este processo tem sido pautado por uma constante necessidade de (re) definição de conceitos e posicionamentos relativamente ao entendimento de qualidade, simultaneamente percebido como um objetivo e como um meio para potenciar a (re) configuração do ensino superior. Uma premissa essencial neste contexto centra-se no equacionar da natureza da relação entre os conceitos não só de qualidade mas também da sua avaliação e de como a investigação pode potenciar todo o processo de intervenção, transformação e mudança. Tendo em atenção a problemática anteriormente apresentada o Laboratório de Avaliação da Qualidade Educativa – secção do Ensino Superior (LAQE-ES) tem como objetivo central o desenvolvimento de investigação na área da avaliação de modo a potenciar a construção de modelos e instrumentos que possam avaliar e monitorizar a qualidade dos processos de ensino, aprendizagem e investigação no ES.

Esta comunicação pretende explorar os conceitos, contributos e desafios inerentes ao processo de investigação na área da avaliação e de que forma esta investigação pode potenciar a melhoria dos processos educativos e investigativos. Os conceitos de investigação, avaliação e qualidade educacional serão discutidos contribuindo para uma melhor compreensão das atividades realizadas no LAQE/ES. Em último, pretende-se apresentar de forma sucinta os projetos desenvolvidos no LAQE/ES e de que forma estes contribuem não só para o avanço da investigação na área da avaliação, como também para a regulação dos processos e da sua melhoria contínua junto dos intervenientes do processo educativo e investigativo.

## GRADO DE COINCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DOCENTE DE LA CREATIVIDAD GRÁFICA PUBLICITARIA

Anna Isabel Entenza-Rodríguez, Jose Manuel Martínez-Bouza, Leonor Balbuena y  
Daniel Tena-Parera  
*Universidad Autónoma de Barcelona*

En el entorno docente evaluar la creatividad no es medir, controlar, calificar o criticar, sino que hemos de recoger información, valorarla, y ayudar a los estudiantes a reconocer sus carencias, mientras estimulamos sus potencialidades y damos valor al criterio a partir del cual realizan sus propuestas. Creemos que la evaluación ha de ser constructiva y ha de buscar la mejora y la superación constante, por lo que debería poseer un carácter formador que permita al alumnado entender el plan de acción de su aprendizaje y valorar sus resultados. Y ahí surge la pregunta que nos preocupa: ¿somos justos, equitativos o equiprobables cuando evaluamos? ¿La evaluación de la práctica docente de la actividad publicitaria, está sesgada? A continuación explicamos la estrategia que seguimos para racionalizar el proceso de evaluación, en general, que parece ayudar tanto a estudiantes como docentes, y que se basa en el uso de una serie de instrumentos, como el portafolio, el índice de la carpeta del estudiante y la rúbrica, y de un protocolo de corrección común. Pero aún así, queremos ir un poco más allá y plantearnos la evaluación de la creatividad; es decir: ¿cómo evaluar, desde una pauta establecida, aquello que ha de ser imprevisible, diferente, u original?

Nuestras hipótesis en torno al objeto de estudio fueron: H1, La evaluación docente de los Anuncios Gráficos Publicitarios (AGP) no muestra diferencias significativas en la nota otorgada. H2, La nota otorgada a los AGP es coherente con la nota de los docentes considerada individualmente. Y, la H3, los estudiantes consideran los AGP de igual modo que los docentes. Para demostrar o considerar las hipótesis planteadas nos fijamos en: A. el grado de coincidencia de las notas otorgadas a cada AGP por los distintos docentes (H1); B. el grado de coincidencia de las notas otorgadas globalmente a los AGP a partir de las notas de los docentes y la nota finalmente otorgada (H2); y C. el grado de coincidencia en la prelación de los AGP entre los docentes y los estudiantes (H3).

Los datos obtenidos para el estudio sobre el grado de coincidencia de las evaluaciones entre los docentes y los estudiantes, han sido obtenidos a través de un test de recepción pasado a 770 estudiantes universitarios de publicidad y relaciones públicas de toda España. Realizado con metodología experimentalmente, las piezas utilizadas fueron en su día evaluadas por los docentes. Los resultados han sido los siguientes: 97, 96% en los casos que la coincidencia ha sido aceptable; para la alta coincidencia en un 26,47 %; mientras que los casos de no coincidencia solo en un 3%. Con un 97,96 de coincidencia nos da un 0,04 de significación. Estaríamos dentro del  $p < 0,05$ . Es decir, con un 0,04 de significación.

La conclusión principal del trabajo que da pie a esta comunicación es que podemos seguir confiando en los protocolos docentes utilizados y que son explicados en esta aportación. Parece razonablemente coherente la consideración de las piezas evaluadas por los docentes y la valoración realizada por los estudiantes. Es decir, una pieza considerada buena por los docentes, es igualmente buena por los estudiantes; y al contrario. Esto nos permite pensar que vamos por el buen camino.

## **METAS COMÚNES COMO MOTIVACIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA EN LOS DEPARTAMENTOS**

Gumersindo Feijoo Costa y Ana María Soto Campos  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Los abundantes procedimientos de gestión a los que están sometidos los profesores universitarios suponen una barrera efectiva en la implementación de cualquier mecanismo de mejora de la calidad. Por ello, es muy importante utilizar argumentos que convencan a los profesores para poner en marcha acciones de mejora efectivas en los departamentos. A tal efecto, la definición clara de metas comunes a la unidad donde cada uno de sus componentes se vean identificados es un parámetro clave de motivación y, finalmente, de consecución de una mejora efectiva.

Desde el año 2008 en el Departamento de Ingeniería Química hemos optado por trabajar la calidad en dos etapas:

- (1) identificar los objetivos específicos, interesantes para el conjunto del colectivo, a nivel docente, investigador y de gestión
- (2) definir los procedimientos y acciones necesarias.

### **Mejora en la Docencia**

La meta (conseguida en enero 2011) fue la certificación del Instituto de Ingenieros Químicos Europeos (IChemE) de la titulación de Ingeniería Química, que permitiría a nuestros titulados el reconocimiento de sus competencias y capacidades a nivel internacional, además de una mayor visibilidad de nuestra institución. Algunas de las acciones implantadas fueron:

- Procedimiento de asignación de la docencia novedoso: reserva de materias durante 3 años, dos turnos de petición (los más jóvenes pueden optar a materias teóricas...)
- Planes de acción de mejora de la docencia anuales por materia. Se identifica la acción, breve explicación, responsable, coste, fecha e indicador.
- Reconocimiento de las actividades de coordinación en créditos docentes.
- Programación de cursos específicos de innovación docente para el departamento.
- Docencia en inglés

### **Mejora en la Investigación**

La meta (conseguida en febrero de 2012) que el programa de doctorado del departamento fuese reconocido con la mención de excelencia. Las acciones que se pusieron en marcha estaban encaminadas a conseguir una mayor producción científica:

- Requisitos mínimos de las tesis de doctorado para el informe favorable del departamento. Las tesis deben de tener como mínimo 2 publicaciones en revistas de JCR (3 en el caso de tesis que opten a mención europea o internacional).
- Memoria de actividades en español, gallego e inglés
- Taller de redacción de artículos científicos y informes técnicos.
- Reconocimiento de la actividad investigadora:
  - o Top 100 de los artículos del departamento con más citas
  - o Divulgación de las actividades de investigación de los alumnos de doctorado.

### **Mejora en la Gestión**

La meta era conseguir que la información fuese accesible en todo momento al personal, de forma que se facilitase todos los trámites. De forma específica se realizaron acciones:

- Actas “on line” con los acuerdos y decisiones
- Normativas
- Protocolos para tramitación de tesis
- Implantación de procedimientos de seguridad y prevención de riesgos laborales para la certificación OHSAS 18001 (la auditoría externa será en mayo de 2012). En este apartado se ha realizado un gran esfuerzo en la formación del personal, realización de protocolos de seguridad para cada laboratorio de investigación, definición del procedimiento general del departamento, control del trabajo fuera del horario habitual...

## **BUENAS PRÁCTICAS SOBRE EL USO DE LAS TIC COMO MÓVIL PARA INDAGAR CON EL ALUMNADO UNIVERSITARIO**

Carmen Ricoy-Lorenzo\*, Maria-João V.S. Couto\* y Sálvora Feliz\*\*  
*Universidad de Vigo\* y Universidad Politécnica de Madrid\*\**

El conocimiento de las experiencias del alumnado universitario, así como su punto de vista y creencias constituye un medio sugestivo para incentivarles hacia el aprendizaje, favoreciendo la interiorización de los contenidos en la formación inicial. El uso de estrategias centradas en los estudiantes, en particular las de tipo indagativo, contribuyen a fomentar su motivación, tomada de conciencia y juicio crítico. La tipificación sobre el uso de buenas prácticas, a partir de las vivencias y de las experiencias del entorno, supone un estímulo y refuerzo importante para el alumnado de cara al desarrollo del aprendizaje activo, dada su proximidad y la atracción que les generan. En una fase posterior, también este es un medio para que el profesorado de la educación superior compagine la docencia con la investigación, a partir de la valoración y del análisis del trabajo desarrollado por los estudiantes y de las competencias que adquieren.

Partimos en este trabajo de una actividad desarrollada con los Estudiantes, para promover su reflexión, a partir de las vivencias y de experiencias próximas sobre el uso de buenas prácticas con las TIC. El grupo de alumnos con el que hemos trabajado se encuadra en el Grado de E. Social de la Universidad de Vigo, en el 1º curso y 1º cuatrimestre (2011-2012). El objetivo de este estudio, de carácter cualitativo y exploratorio, es describir y analizar el uso de buenas prácticas con las TIC desde el punto de vista del alumnado. Esto nos permite conocer en profundidad la percepción de los estudiantes y su valoración sobre el uso innovador de las TIC. De hecho, a partir de acciones consistentes y de la experiencia personal o del entorno, el aprendizaje se vuelve más motivador para el alumnado y la comprensión de la realidad más viable y completa. Además, para el profesorado universitario indagar de forma metódica sobre la acción, a posteriori, es esencial para analizar la pertinencia de la metodología didáctica utilizada y el desarrollo profesional, al mismo tiempo que permite compartir con otros colegas y con la comunidad científica los resultados y las conclusiones obtenidas.

Como conclusiones indicar que la identificación de experiencias sobre buenas prácticas con TIC en el grupo analizado y la reflexión sobre las mismas, aunque no siempre le produzca un aprendizaje sistemático, le permite determinar de forma pertinente los diferentes ingredientes que integran las actividades innovadoras con este tipo de recursos. En esta línea, todos los participantes describen recursos o aplicaciones con TIC muy actuales y, como principales reflexiones, reconocen ventajas asociadas a la comunicación, motivación, acceso y tratamiento de la información y la publicación de contenidos o cuestiones referidas a la accesibilidad. Además, es un hecho que extrapolan las buenas prácticas con TIC, de forma pertinente, a diferentes áreas del campo de trabajo de su futura profesión. Por otra parte, es de salientar que este tipo de actividad contribuye positivamente en los estudiantes a la articulación teórico-práctica, su aproximación al contexto profesional, el desarrollo de estrategias didácticas y de actitudes de carácter indagativo.

## **LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS A TRAVÉS DE LA WEB 2.0**

Rosa María Ricoy Casas  
*Universidad de Vigo. UNED*

La presente comunicación pretende mostrar una experiencia de utilización de recursos de la WEB 2.0 en la enseñanza universitaria, en concreto en las ciencias sociales y jurídicas, pero trasladables a otros ámbitos. El término ha sido asociado a aplicaciones web que facilitan compartir información, los usuarios interactúan y colaboran entre sí a la vez que se convierten en creadores de contenido: servicios y aplicaciones web, redes sociales, espacios para alojamiento de vídeos, wikis, blogs, etc. Deja atrás el sistema unidireccional de la Web 1.0 y el rol tradicional del profesor, en la cual únicamente los usuarios son receptores de información, creando una forma de comunicación bidireccional entre el educador y el estudiante con nuevos roles para el profesor pero también para los alumnos ahora orientados al trabajo autónomo, colaborativo, crítico y creativo, de mayor interés y motivación, desarrollando competencias digitales.

Los ejemplos que se mostrarían se centran en la utilización de herramientas para colaborar en la redacción de un documento (como Google writer); el fenómeno de los blogs jurídicos o blawgs (blog + law); la subida de contenidos que los alumnos pueden descargar y retroalimentar visibles al resto de compañeros (“desapareciendo el trabajo al cajón del profesor”); además de la utilización tradicional de Blackboard o Moodle (grupos cerrados, limitados por accesos) los edublogs están abiertos a todo el mundo; la utilización de twitter a tiempo real de los debates televisivos, campañas electorales u otras cuestiones políticas o jurídicas trascendentes; la creación de un blog o Facebook de la asignatura a través de la colaboración de todos los alumnos; la realización de trabajos en grupo a través de videoconferencia; el aprendizaje a través de juegos y ocio virtual (por ejemplo para el conocimiento de la Unión Europea). Asimismo se haría una breve referencia a otros contenidos que se explican en estas asignaturas relacionadas con la web 2.0 como la e-administración o los usos de internet por parte de políticos e instituciones. Es imprescindible la convergencia entre el e-learning y la enseñanza presencial, camino futuro y enseñanza de su buena utilización. Un profesor que puede ser sustituido por una máquina, debe ser sustituido; en un mundo en constante movimiento, el que se queda en el mismo lugar, retrocede.

## **EL PROCESO DE ACREDITACIÓN DE TITULACIONES DE INGENIERÍA CON LA AGENCIA NORTEAMERICANA ABET. LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

Coordinador: Juan Jaime Cano Hurtado  
*Universitat Politècnica de València*

La Universitat Politècnica de València (UPV) está desarrollando desde Enero de 2011 todos los procesos necesarios para conseguir la acreditación de los títulos de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero Industrial e Ingeniero de Telecomunicación, a través de la agencia norteamericana ABET.

En la estrategia de mejora de la calidad e internacionalización de nuestra Universidad, se ha considerado por el equipo de gobierno que, afrontar un reto de estas características, puede permitir evaluar, en su justa medida, la situación de cuatro titulaciones que representan perfectamente el estándar que ofrecemos a la Sociedad para la formación de ingenieros.

La elección de la agencia ABET está fundamentada en el hecho de que sea reconocida como una de las entidades independientes más rigurosas y acreditadas en la evaluación de programas de ingeniería, además, permite la visualización de nuestras titulaciones y de la UPV en el ámbito anglosajón y, por extensión lógica, en los mercados emergentes de extremo oriente.

La UPV, a lo largo de sus más de cuarenta años de historia, ha podido desarrollar y consolidar, a través de sus Centros, una amplísima red de contactos con las más destacadas instituciones universitarias europeas, permitiendo que nuestros alumnos se beneficien de los programas de intercambio en todo su alcance, incluso en formatos de doble titulación. La escala e intensidad de estos intercambios con el ámbito norteamericano o de extremo oriente se ha visto, en ocasiones, condicionado por la falta de un adecuado conocimiento por parte de nuestros posibles socios del alcance de la formación en la UPV y la falta de estándares para la comparación adecuada de los niveles de competencia de nuestras titulaciones. Este hecho se agrava cuando tratamos de egresados y de su acceso al mundo del trabajo profesional como ingenieros, ya que entonces es habitual que, aun tratándose de planes formativos con una extensión de cinco o seis cursos (anteriores a la LRU), el reconocimiento en dichos países alcanzaba exclusivamente al nivel del actual título de Grado.

En este simposio se abordan todos los aspectos fundamentales que han sido claves para el completo desarrollo del proceso de acreditación: la visión institucional, centrada en la coordinación llevada a cabo desde el Vicerrectorado de Calidad y Evaluación de la Actividad Académica, con las cuatro Escuelas directamente relacionadas y el resto de servicios de la UPV; los criterios de calidad de la agencia ABET; la definición de los objetivos educacionales (Program Educational Objectives) y de las competencias (Student Outcomes); el trabajo de redacción del autoinforme preliminar del proceso de acreditación de acuerdo con lo establecido por ABET; y por último, los aspectos generales de organización como consecuencia de la evaluación externa y la visita cursada por los representantes de la propia agencia ABET y de la agencia local de calidad, en este caso, la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP).

## EL PROCESO DE ACREDITACIÓN ABET: VISIÓN INSTITUCIONAL

Juan Jaime Cano Hurtado, Isabel Carda Batalla, José Antonio Mendoza Roca, Miguel Leiva-Brondo, Javier Oliver Villarroya, Pedro Antonio Calderón García, Vicente Castell-Zeising y Nemesio Fernández  
*Universitat Politècnica de València (UPV)*

La Universitat Politècnica de València (UPV) está desarrollando desde Enero de 2011 todos los procesos necesarios para conseguir la acreditación de los títulos de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero Industrial e Ingeniero de Telecomunicación, a través de la agencia norteamericana ABET.

En la estrategia de mejora de la calidad e internacionalización de nuestra Universidad, se ha considerado por el equipo de gobierno que, afrontar un reto de estas características, puede permitir evaluar, en su justa medida, la situación de cuatro titulaciones que representan perfectamente el estándar que ofrecemos a la Sociedad para la formación de ingenieros.

La elección de la agencia ABET está fundamentada en el hecho de que sea reconocida como una de las entidades independientes más rigurosas y acreditadas en la evaluación de programas de ingeniería, además, permite la visualización de nuestras titulaciones y de la UPV en el ámbito anglosajón y, por extensión lógica, en los mercados emergentes de extremo oriente.

La UPV, a lo largo de sus más de cuarenta años de historia, ha podido desarrollar y consolidar, a través de sus Centros, una amplísima red de contactos con las más destacadas instituciones universitarias europeas, permitiendo que nuestros alumnos se beneficien de los programas de intercambio en todo su alcance, incluso en formatos de doble titulación. La escala e intensidad de estos intercambios con el ámbito norteamericano o de extremo oriente se ha visto, en ocasiones, condicionado por la falta de un adecuado conocimiento por parte de nuestros posibles socios del alcance de la formación en la UPV y la falta de estándares para la comparación adecuada de los niveles de competencia de nuestras titulaciones. Este hecho se agrava cuando tratamos de egresados y de su acceso al mundo del trabajo profesional como ingenieros, ya que entonces es habitual que, aun tratándose de planes formativos con una extensión de cinco o seis cursos (anteriores a la LRU), el reconocimiento en dichos países alcanzaba exclusivamente al nivel del actual título de Grado.

En esta comunicación se aborda, desde la visión institucional de este proceso colaborativo, la coordinación llevada a cabo desde el Vicerrectorado de Calidad y Evaluación de la Actividad Académica, con las cuatro Escuelas directamente relacionadas y el resto de servicios de la UPV, los aspectos fundamentales que han sido necesarios desarrollar y los recursos empleados para, creemos, culminar positivamente en el próximo mes de Julio este proceso de acreditación.

## **CRITERIOS DE CALIDAD A CONSIDERAR EN LA ACREDITACIÓN POR ABET**

José Antonio Mendoza Roca, Miguel Andrés Martínez Iranzo, Javier Oliver Villarroya  
Pedro Antonio Calderón García y Juan Jaime Cano Hurtado  
*Universitat Politècnica de València (UPV)*

Para las titulaciones de ingeniería, la acreditación por ABET requiere el cumplimiento de ocho criterios generales, uno específico para títulos a nivel de máster y, dependiendo de la ingeniería, otro específico para el título en concreto a evaluar. Los criterios generales de calidad hacen referencia a los estudiantes (admisión, progreso, evaluación...), al establecimiento de objetivos educativos que los egresados alcanzarán unos pocos años tras su graduación, a las competencias que los estudiantes adquieren a lo largo de sus estudios, al proceso de mejora continua de los objetivos educativos y competencias, al plan de estudios, al profesorado, a las instalaciones e infraestructuras disponibles y, por último, al apoyo institucional que garantice la impartición del título. Algunos de estos criterios son diferentes a los que tradicionalmente se han venido empleando en la evaluación de la calidad de los títulos universitarios en España. De hecho, el manejo de tasas como las de rendimiento, abandono, graduación y eficiencia, no tienen cabida en los criterios de ABET. Los criterios de admisión de estudiantes y el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje deben garantizar el éxito de los alumnos. Además, aspectos como la internacionalización no son bien valorados a no ser que se garantice que los alumnos, cuando realizan en otra Universidad un curso académico o el proyecto fin de carrera, alcancen las mismas competencias que los alumnos que no realizan intercambio académico.

En la presente comunicación se explican los aspectos más importantes a tratar en cada uno de los criterios establecidos por ABET y se compararán con los criterios de calidad empleados comúnmente en España. El cambio al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) puede ser aprovechado para complementar la evaluación de la calidad de un título determinando si los egresados de dicho título han adquirido a su finalización las competencias del mismo y, tras unos pocos años, los objetivos educativos, aspectos hasta ahora apenas cubiertos por nuestros sistemas de calidad.

## **LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES Y LAS COMPETENCIAS DE UN TÍTULO SEGÚN ABET EN EL SISTEMA EDUCATIVO UNIVERSITARIO ESPAÑOL**

Miguel Leiva-Brondo, Vicente Castell-Zeising, Nemesio Fernández, Isabel Carda Batalla y José Antonio Mendoza Roca  
*Universitat Politècnica de València (UPV)*

La agencia de acreditación ABET determina que, para acreditar un título según sus normas, tienen que definirse sus objetivos educacionales (Program Educational Objectives, PEO's) y sus competencias (Student Outcomes, SO's). Los PEO's tienen que ser objetivos amplios a lograr por el graduado unos años después de la finalización de sus estudios, mientras que los SO's preparan al estudiante para alcanzar los PEO's. Para lograr una acreditación por ABET es necesario redactar unos PEO's acordes con la misión de la institución y las necesidades del programa, y coordinarlos con las competencias del título. Así mismo, los SO's deben cubrir completamente los 11 SO's propuestos por ABET y, si se quiere, otros adicionales. Otro aspecto destacable es que se exige un proceso regular para evaluar el logro de consecución de los PEO's y SO's por parte de los graduados y estudiantes. Estos resultados deben ser utilizados de forma sistemática para la mejora continua del programa en colaboración con los grupos de interés (profesorado, estudiantes, egresados, empleadores...). Este proceso debe permitir detectar las debilidades que puedan aparecer y su posterior corrección. En el sistema español de diseño de títulos no existen los PEO's de forma explícita, pero sí recientemente los SO's en la forma de competencias. Si bien la mayoría de los títulos se disponen de mecanismos de calidad para obtener información sobre los estudiantes, ésta es a menudo dispersa, no está enfocada adecuadamente y no suele utilizarse en mejorar los objetivos del título ni en evaluar la adquisición de competencias.

La Universitat Politècnica de València (UPV) está en pleno proceso de acreditación de varios de sus títulos. Para lograrlo ha mejorado diversos aspectos relacionados con la redacción y evaluación de los PEO's y SO's. La UPV dispone de multitud de herramientas de recogida de información sobre el progreso del estudiante. Sin embargo, no en todos los casos se aprovecha esa información de forma adecuada ni se utiliza en la mejora del programa. Por ello, se van a modificar algunos aspectos relacionados con la recogida y uso de esta información. Se realizarán encuestas dirigidas específicamente a estimar el grado de consecución de los PEO's (a graduados) y de los SO's (a graduados y estudiantes). Además, se van a seleccionar asignaturas que recojan información directamente relacionada con la adquisición de las competencias y el proyecto o trabajo final de carrera como herramienta más de control, ya que, por su carácter finalista, agrupa muchas competencias del título. Esta información será estudiada por las comisiones correspondientes de cada centro, y en su caso, se propondrán modificaciones del título y de las metodologías docentes de las asignaturas implicadas para lograr un mayor grado de consecución de PEO's y SO's por los estudiantes y graduados. Este proceso se ha iniciado en varios títulos de ciclo y será traslado a los de grado y master. Todo ello es más fácil de gestionar con los nuevos títulos, debido a la implantación de los sistemas de garantía de calidad y la mayor flexibilidad del proceso de revisión y modificación de los planes de estudio.

## LA ELABORACIÓN DEL AUTOINFORME EN LA ACREDITACIÓN POR ABET

Javier Oliver Villarroya, Juan Vicente Balbastre Tejedor, Nemesio Fernández, Vicente Castell-Zeising y Juan Jaime Cano Hurtado  
*Universitat Politècnica de València (UPV)*

La UPV decidió que cuatro escuelas: ETSIAMN, ETSICCP, ETSII y ETSIT, participaran con sus títulos de ingeniería en el proceso de acreditación de ABET en la convocatoria de 2011. Una de las fases principales del proceso consiste en la redacción de un autoinforme, un extenso documento en inglés, de carácter confidencial, que incluye todos los criterios ABET: estudiantes, objetivos docentes del programa, competencias, mejora continua, plan de estudios, personal, infraestructuras y soporte institucional al programa. Este documento lo usan los evaluadores de ABET como referencia para conocer de primera mano los programas que buscan su acreditación; y sirve como texto para la discusión con los responsables de los programas. En esta comunicación vamos a describir nuestra experiencia para la preparación del autoinforme. ABET facilita un protocolo (muy bien documentado), pudiendo añadir cuanta información extra se considere relevante. Podemos afirmar que prácticamente toda la información sustancial para la acreditación está ya considerada en la plantilla. Se dispone de 6 meses desde la presentación de la solicitud de acreditación para la elaboración del documento, finalizando el plazo de remisión del informe a ABET el 30 de junio. Cada escuela ha nombrado a un responsable (generalmente el Subdirector de Calidad) y el Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad de la UPV ha ejercido el papel de coordinador de todo el proceso. Desde el inicio, se realizaron reuniones conjuntas semanalmente. Inicialmente, definimos un cronograma incluyendo todas las acciones relevantes. Cada capítulo ha implicado la participación de muchos miembros y entidades de la UPV puesto que ha habido que generar tablas y gráficos con datos de los últimos cuatro años referentes a resultados de todo tipo: alumnos, personal... Complementando a las reuniones conjuntas, cada Escuela ha incorporado sus particularidades manteniendo en todo momento homogeneidad de la información. Esta visión común de la información que presentan los programas no ha sido difícil de conseguir debido al marco regulador de la UPV y a los procesos de gestión, servicios e instalaciones compartidos por todos los centros y programas. Las unidades implicadas en aspectos de gestión y servicios han colaborado puntualmente redactando sus secciones. Un aspecto a destacar del protocolo seguido: se han mantenido informados a profesores y alumnos a través de sesiones informativas y de las webs. Entre la documentación a incorporar al autoinforme se precisa el curriculum del profesorado que imparte docencia en cada programa y las guías docentes de todas las asignaturas (ambos documentos con unos formatos específicos). Ha sido imprescindible que cada profesor aceptara voluntariamente participar y que se diseñaran plantillas o formularios que facilitaran la generación automática de dichos documentos. Por último, cabe destacar que el capítulo más complejo de redactar ha sido el de la mejora continua. Aunque en los últimos años se están dando pasos importantes en la universidad española para constituir protocolos que la garanticen, aún hoy se realizan muchas actividades que no se documentan correctamente; es preciso hacer un esfuerzo de futuro que asegure esa mejora continua en todos los aspectos del desarrollo de los nuevos planes de estudios.

## LA EVALUACIÓN EXTERNA EN LA ACREDITACIÓN POR ABET

Pedro Antonio Calderón García, Vicent De Esteban Chapapría, Isabel Carda Batalla y Miguel Leiva-Brondo

*Universitat Politècnica de València (UPV)*

La acreditación de una titulación por ABET requiere la superación de una “evaluación exhaustiva” (comprehensive review) que comprende dos fases: la preparación de un autoinforme y un proceso de evaluación externa por parte de evaluadores designados por la agencia ABET. Durante el proceso de evaluación externa la titulación debe ser capaz de proporcionar a los evaluadores los documentos y pruebas que refrenden cualquiera de las afirmaciones realizadas en el autoinforme. Por otro lado, en el corto periodo de visita a las instalaciones, debe proporcionarse a los evaluadores la información necesaria para que capten los aspectos fundamentales de la titulación. La agencia ABET designa a un equipo de evaluadores consistente en un director de equipo más un evaluador por cada una de las titulaciones que pretendan acreditarse. El director de equipo se encarga, además de coordinar a los evaluadores, de las relaciones con la Universidad. El proceso de evaluación externa se divide en dos partes: una fase previa de preparación de la visita de los evaluadores, que dura varios meses, en la que hay una comunicación constante entre el evaluador y los responsables de la titulación, y una segunda fase que consiste en la visita a la universidad. Esta visita es de corta duración (tres días) y sigue una agenda general prefijada por ABET, que es después completada por la universidad, de acuerdo con los evaluadores.

Durante la fase de preparación previa los evaluadores solicitan a la titulación información, aclaraciones o evidencias de aspectos relacionados con el autoinforme. El evaluador solicita, en todas las ocasiones, los expedientes oficiales de alumnos recién titulados, escogidos de forma aleatoria por el director del equipo.

Durante la fase de visita el equipo de evaluadores revisa todos aquellos aspectos de la titulación que tienen relación con los criterios de la acreditación ABET. Así, durante los tres días que dura la visita, los evaluadores llevan a cabo entrevistas con profesores, alumnos, egresados, personal directivo, personal de administración y servicios y con responsables de empresas, organismos y administraciones relacionadas con la titulación. Por otro lado, supervisan las instalaciones (laboratorios, aulas, bibliotecas, etc.), revisan el material de los cursos (guías docentes, trabajos y exámenes corregidos, textos recomendados) y los documentos relacionados con la acreditación (normativas de universidad y del centro, encuestas, documentos acreditativos de la mejora continua, etc.).

Para poder llevar a cabo toda esta labor de revisión en el escaso tiempo disponible es necesario realizar un gran trabajo de coordinación en la preparación de la agenda de la visita, que debe ser pactada con los evaluadores en los meses previos a la inspección.

La presente comunicación presenta toda esta labor de preparación y realización de la visita, junto con los criterios aplicados por los evaluadores en su revisión y sus comentarios sobre los distintos aspectos de la evaluación. Por otro lado, compara estos criterios con los recientemente aplicados en España para la implantación de las nuevas titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En especial, se hace hincapié en la definición y evaluación de las competencias de la titulación.

## **SISTEMA INTERACTIVO DE APRENDIZAJE DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA ARQUITECTURA**

Consuelo del Moral-Ávila y Luis Delgado-Méndez  
*Universidad de Granada*

Esta comunicación es fruto de un PID de la Universidad de Granada, cuyo número de identificación es 10-48. Participan los profesores de esta universidad Luis Delgado Méndez y Pilar Gómez Cruz, coordinados por la profesora Consuelo del Moral Ávila. Está dirigido a implementar varias asignaturas obligatorias de la Titulación de Grado en Arquitectura bajo la fórmula de Entorno de Aprendizaje Virtual (Virtual Learning Environment). En nuestro caso la titulación es la que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Granada

Los objetivos son los que se indican a continuación:

- Elaboración de material gráfico suficiente para la docencia de la asignatura, a partir de enlaces a páginas web de Instituciones y Empresas del Sector
- Establecimiento de Seminarios, bajo la fórmula de Blogs y Foros , según los descriptores de las asignaturas
- Sistema Integrado de Entregas de trabajos prácticos en formato digital
- Sistema de Evaluación automatizado en tiempo real

Todos ellos tienen como fin último la mejora de la calidad de la docencia al producirse la implantación de los nuevos Planes de Bolonia

El método empleado para la puesta en marcha del PID ha sido la creación de un Portal de Construcción alojado en la web del Departamento de Construcciones Arquitectónicas que bajo el Sistema Moodle (Open Source Course Management System) permite la realización de todos los objetivos propuestos

Las asignaturas virtualizadas son:

- CONSTRUCCIÓN 1, CONSTRUCCIÓN 3, VALORACIONES INMOBILIARIAS del Plan de Arquitectura, 2003
- INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN de la Titulación de Grado en Arquitectura, 2010
- TÍTULO PROPIO UGR “ACCESIBILIDAD Y ENTORNO FÍSICO”, 2010-2011

Los resultados obtenidos se describen a continuación:

- Ampliación de la relación entre el alumnado y el profesorado, a través de la participación presencial y virtual sobre los temas propuestos desde los Foros
- Mejorar la evaluación del alumnado, ampliando los elementos de evaluación: ejercicios prácticos, asistencia a clases, participación en seminarios, exámenes
- Mejorar la propuesta de herramientas para la ampliación de conocimientos e inicio de la investigación, a través de enlaces directos a web o links pioneros e innovadores

Las conclusiones más significativas son:

- 1ª) La red es un espacio de interacción, comunicación e intercambio eficaz entre alumnado y profesorado
- 2ª) La eficacia de la evaluación de los trabajos prácticos, así como, de los exámenes es de alto nivel: ejemplos y exámenes resueltos expuestos de forma virtual
- 3ª) La puesta en pantalla admite un alto nivel de invención, innovación y conocimiento.

## CAMINAR BARCELONA

Estanislao Roca Blanch, Laia Alemany, Sílvia Compta y Leticia Soriano.  
*Universidad Politécnica de Cataluña*

Caminar Barcelona es una asignatura del programa docente de la ETSAB, que pertenece al Departamento de Urbanismo de la UPC. La iniciativa se realiza desde 2004, y debido a su gran demanda actualmente se ofrece en los dos semestres del curso académico.

El programa de la asignatura quiere profundizar en el conocimiento que los alumnos tienen de Barcelona a través del recorrido como experiencia de aproximación a la ciudad, su arquitectura y urbanismo. Las clases se desplazan de la universidad a la calle, acercando así el objeto de estudio al alumnado y haciéndolo tangible.

La metodología de la asignatura se basa en la realización de recorridos guiados por expertos invitados (profesores, arquitectos, vecinos, antropólogos, sociólogos, agentes de la administración...) que nos acompañan a conocer Barcelona desde sus diferentes campos de acción en la ciudad. De esta manera se ofrece a los estudiantes una visión pluridisciplinar y no sólo académica, con la ventaja que supone aprender in situ el ámbito de estudio.

Para mantener la relación directa con los alumnos la asignatura dispone de un correo electrónico, una intranet docente de la UPC (Atenea), y un blog. Estas herramientas permiten la participación e involucración activa de los estudiantes en la asignatura.

A través de estos sistemas, los alumnos reciben unas fichas informativas para contextualizar los recorridos, con la cartografía, imágenes y bibliografía necesarias.

El blog del curso funciona como punto de encuentro interactivo entre alumnos y profesores. Es un espacio de opinión y debate en el que los estudiantes comparten sus reflexiones sobre los recorridos realizados y los ponen en relación con sus ciudades.

Estas comparaciones con una ciudad de referencia -que puede ser su ciudad de origen o una ciudad que conozcan bien- permite a los estudiantes entender mejor Barcelona y conocer diferentes formas de actuar en otras ciudades, ampliando su bagaje sobre desarrollos urbanos. A final de curso el blog se convierte en una base de datos internacional de proyectos urbanos.

Como ejercicio de curso los alumnos, tras un análisis de diferentes zonas de Barcelona, proponen un recorrido por la ciudad mediante la realización de un vídeo en el que muestran los diferentes aspectos más relevantes sobre su ámbito de análisis.

La iniciativa fomenta la relación entre la Universidad y los diferentes agentes sociales que actúan en la ciudad, enseñando así, que la ciudad no sólo la hacen los arquitectos y urbanistas, sino que es una realidad más plural y compleja.

La transferencia del conocimiento se realiza de forma transversal entre estudiantes, profesores e invitados de manera que cada uno se enriquece con los conocimientos del otro.

Caminar Barcelona tiene muy buena acogida entre los estudiantes, generando una gran expectativa en el mundo académico, hecho que ha motivado la exportación de la metodología a otras universidades. Actualmente, se realizan cursos similares en Lisboa, Medellín y Montevideo.

El proyecto ha obtenido el Premio a la Iniciativa Docente de la UPC, así como la Distinción a la Calidad en la Docencia Universitaria Jaume Vicens Vives que otorga el gobierno de Cataluña.

## PAISAGEM. ENSINO TRADICIONAL EM MUDANÇA?

Maria Freire e Isabel Joaquina-Ramos  
*Universidade de Évora*

Uma das medidas específicas considerada fundamental para a implementação dos objectivos estabelecidos na Convenção Europeia da Paisagem (2000), prende-se com a responsabilidade de formar especialistas e desenvolver cursos universitários no domínio do conhecimento e dos valores ligados às paisagens. Nesta perspectiva, a nossa pesquisa vai ao encontro da necessidade de promover algumas mudanças – ao nível das atitudes dos professores e dos alunos e dos valores disciplinares a reforçar. O ensino superior nas áreas disciplinares, tradicionalmente mais envolvidas na intervenção da paisagem, não pode ser só a preparação de futuros profissionais numa aproximação simulada e parcial à prática. É obrigação das escolas não só preparar futuros profissionais mas, sobretudo, dar oportunidade aos alunos de desenvolverem a sensibilidade, a expressão individual, o raciocínio e espírito crítico. Estímulos que lhes permitirão intervir na conjuntura actual e numa perspectiva futura, de modo mais interdisciplinar e aproximado à complexidade da realidade – onde se incluem os processos e actores envolvidos. Assim, Homens e Mulheres, a que é dada a oportunidade de desenvolvimento de competências técnicas, científicas, culturais e humanas. A Escola como lugar onde se impulsiona o debate de ideias e a reflexão crítica, onde se valoriza a consciência do aluno, a importância da liberdade das suas escolhas e responsabilidade que lhe está associada. Por outro lado, a mencionada Convenção aponta como fundamental a participação activa de todos os actores, tendo em vista melhorar o conhecimento das paisagens, identificando-as e avaliando-as, ponderando os valores que lhes são atribuídos pelos intervenientes e pela população interessada. Domínios que são propícios à articulação dos campos de acção das universidades - de prestação de serviços à comunidade, investigação e ensino. Na perspectiva do ensino, objecto de reflexão, as principais oportunidades suscitadas com tal articulação são: a realização de ambientes de trabalho mais reais, a execução de tarefas validadas por condicionantes e oportunidades mais autênticas, a possibilidade de envolvimento de actores verídicos, a circunstância de uma verdadeira aproximação aos problemas actuais da sociedade, a possibilidade de os alunos verem o seu trabalho aproveitado e/ou publicado e o maior envolvimento e responsabilização dos alunos decorrentes dos benefícios antes descritos. Uma conjuntura que exemplificaremos através da experiência didáctica do curso Landscape Ambassador, um programa ERASMUS intensivo, desenvolvido já em seis edições entre várias escolas europeias, com integração das várias áreas disciplinares envolvidas na intervenção da paisagem. Esta perspectiva, que não desconsidera as competências técnicas, tradicionalmente mais exploradas ao nível superior, sublinha o objectivo principal do ensino - o de promover o desenvolvimento intelectual, formando cidadãos responsáveis, procurando estimular e desenvolver a inteligência, com o reforçar de competências mais globais necessárias a diversos desempenhos futuros. Tal é confirmado por alguma investigação realizada no campo da pedagogia e pela 'Declaração mundial sobre a educação do ensino superior para o século XXI: visão e acção'. Estas são mudanças que envolvem toda a comunidade académica, no sentido de pensar de forma crítica e reflexiva sobre as práticas correntes e de conceberem formas sensatas e criativas de as melhorarem, contrariando as atitudes conservadoras e rotineiras dominantes.

## LA INCORPORACIÓN DE LOS VALORES DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA A LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

María del Mar Barbero-Barrera\*, Ignacio Javier Gil-Crespo\*\* y Luis Maldonado Ramos\*

*\*Universidad Politécnica de Madrid; \*\* Universidad Alfonso X el Sabio*

La riqueza del patrimonio arquitectónico español no sólo radica en los grandes monumentos históricos sino que existe un vasto patrimonio de arquitecturas populares o tradicionales que han quedado fuera de los estudios de la Historia de la Arquitectura. Sin embargo, estas arquitecturas, que podemos englobar bajo el adjetivo de “vernáculos”, por lo que tienen de apego al medio natural y cultural en el que se desarrollan, ofrecen una serie de bondades y de enseñanzas al arquitecto de hoy, que no se deben pasar por alto, y cuya enseñanza es esencial para que las nuevas generaciones de arquitectos puedan apreciarlas. Su importancia radica no sólo desde el punto de vista histórico como elemento de aprendizaje de adaptación a unas condiciones del clima, sino también como aprendizaje sobre las formas de vida, usos y costumbres. A pesar de ello, ésta raramente se incluye en los Planes de Estudio, excepto en casos puntuales y asignaturas optativas.

Por lo tanto, el objetivo de los cursos es el entendimiento, por parte del alumnado de la arquitectura vernácula en sus distintas facetas, de cara a su conservación y a la extracción del aprendizaje mantenido a lo largo de siglos. Este entendimiento de los materiales y sistemas constructivos tradicionales debe ayudar a que cuando nos ocupemos de la tarea de intervenir sobre una de estas arquitecturas lo hagamos con la misma confianza y seguridad que tuvieron sus constructores —no arquitectos— cuando las levantaron para albergar su hogar. Asimismo, los recursos bioclimáticos de la arquitectura vernácula, cuya eficacia ha sido sentenciada por el tiempo, pueden permanecer vigentes incluso en la arquitectura moderna.

La presente comunicación muestra nuestra experiencia en la enseñanza de este tipo de Arquitecturas a partir de los cursos de verano desarrollados desde el año 2003, inicialmente en Lanzarote. La ponencia incide en el estudio de las principales grandes unidades geográficas españolas, exponiendo las principales características de las arquitecturas que se han desarrollado en ellas, haciendo empeño en sus aspectos tipológicos, constructivos y en sus estrategias bioclimáticas como mecanismos de aprovechamiento energético. Estas explicaciones teóricas son, a su vez, acompañadas por trabajos de campo en los cuales se estudia, a modo de ejemplo, la arquitectura vernácula de Lanzarote y se analizan algunos de los ejemplos más relevantes tanto de viviendas como de construcciones complementarias como puedan serlo arquitecturas preindustriales y del agua. Como resultado de estos cursos los alumnos alcanzan un conocimiento amplio y variado de la arquitectura vernácula que les permite valorarla y, en el caso de actuar sobre ella, respetar los invariantes que las caracterizan y las convierten en elementos perfectamente adaptados a las condiciones y características del medio. De ellos, se extrae, a modo de conclusión, la conveniencia de incorporar estos cursos a las enseñanzas de grado mediante talleres formativos.

## **TRABAJOS PERFORMATIVOS EN ESTUDIOS ARTÍSTICOS. UNA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN ENSEÑANZA SUPERIOR**

Amador Cernuda-Lago  
*Universidad Rey Juan Carlos*

En estudiantes de artes, cuando llegan al final de sus estudios y tienen que enfrentarse a la realización de sus trabajos de fin de Grado, Máster y Doctorado, existe una frustración de no poder plasmar sus capacidades creativas en los trabajos académicos tradicionales. Metodología: En la presente comunicación se analiza la experiencia que hemos acumulado en estos últimos años en la Universidad Rey Juan Carlos, en las enseñanzas de Artes Escénicas que se realizan en el Instituto Universitario de Danza Alicia Alonso. Los alumnos tienen, en Grado y Máster, asignaturas de metodología científica que les capacitan para realizar trabajos académicos tradicionales, que en el caso de los alumnos que optan por hacer trabajos performativos les sirven para desarrollar investigación de calidad, conducente a la preparación de sus actividades creativas; por ejemplo, un alumno que quiere trabajar la cuestión del suicidio, realiza un trabajo tradicional de documentación científica que le permite elaborar un marco teórico como haría un psicólogo o un psiquiatra, obviamente, con las limitaciones lógicas de la no especialización académica, pero suplida por su director académico que se procurará que esté formado y sea docente de estas materias y posteriormente elaborará un proyecto escénico creativo de tipo dramático, danzario o musical relacionado con el tema elegido en el que, utilizando sus competencias artísticas, pondrá en escena una obra teatral, coreográfica o audiovisual en la que aborda escénicamente, con conocimiento y madurez intelectual, el tema elegido. Estos trabajos performativos complementan la actividad académica y permiten la expresión artística y la realización personal del estudiante de artes. En el grado, al estar todos los profesores de materias académicas tradicionales y de materias artísticas implicados, la fluidez del proceso es total y muy valorada académica y artísticamente. En los Máster, el profesorado implicado favorece, potencia y valora este tipo de actividad innovadora, y en los doctorados, aunque en los tribunales participan profesores de un amplio espectro académico, se valoran estas experiencias como muy positivas. En una reciente experiencia, que se comenta en esta comunicación, se presentó una tesis doctoral, titulada “creatividad, gastronomía y danza.”, en que el trabajo incluía metodología cualitativa y experimental. Se realizó una presentación académica tradicional, una presentación audiovisual coreográfica que sintetizaba creativamente los conceptos implicados en la investigación y finalmente se invitó al tribunal, con posterioridad a su valoración de la tesis, a una performance en la que se degustaba la nueva cocina como complemento de la experiencia académica, participando todos los sentidos en la experiencia académica. Conclusiones: Estos proyectos innovadores abren nuevas puertas en la investigación artística posibilitando mostrar el potencial artístico del alumno, sin mermar la calidad y respetabilidad académica de los procesos.

## **LAS REVISTAS DE DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS: EVOLUCIÓN, LOGROS Y DESAFÍOS**

Coordinadora: María Pilar Jiménez Aleixandre  
*Universidade de Santiago de Compostela*

Este simposio aborda la evolución de las revistas de didácticas específicas de cuatro áreas: didácticas de las ciencias experimentales (Jiménez, Mellado y De Pro), de las ciencias sociales (López Facal y Prats), de la matemática (Cajaraville) y de la lengua (Guillén, Mendoza y Vez). Se analiza la evolución de una selección de las revistas españolas de mayor impacto de cada área en las tres décadas transcurridas desde el nacimiento de estas áreas en los 80s, en el marco de la LRU. Los trabajos del simposio se enmarcan en una perspectiva que considera la publicación como una práctica científica (Kelly, 2008), una práctica comunicativa relevante para la construcción del conocimiento en una comunidad, y el papel del discurso escrito en dicha construcción. Los artículos científicos constituyen uno de los géneros discursivos de comunicación científica (Goldman & Bisanz, 2002). Se analizan dimensiones como: a) el proceso de recepción, revisión y publicación de originales; b) el impacto en las comunidades de referencia para cada área, reflejado en su inclusión en índices internacionales como el JCR del SSCI, ISI o SCOPUS, así como en su posición en índices nacionales como IN-RECS, c) los comités de redacción y asesores; d) índices cuantitativos en una muestra. Los datos de las revistas españolas se comparan con los de una selección de las revistas de mayor impacto del SSCI de cada área. En didáctica de las ciencias experimentales se parte de trabajos anteriores, como el análisis de Jiménez Aleixandre (2008) y la compilación de Mellado (2012), actualizándolos teniendo en cuenta los cambios producidos, como la inclusión de Enseñanza de las Ciencias en el SSCI. En didáctica de la matemática se parte del completo análisis de Bracho (2010), así como del estudio de Molina et al. (2011), que identifica objetivos para incrementar la calidad y visibilidad de las revistas españolas. En didáctica de las ciencias sociales se analizan las razones del desigual índice de impacto que se atribuye a las principales revistas del área y los objetivos para incrementar su visibilidad internacional. En didáctica de la lengua y la literatura se analiza la dimensión evolutiva de los factores subyacentes a los respectivos objetivos y política editorial de dos revistas del área, estimado su incidencia en un prometedor incremento de la calidad.

Los resultados muestran una evolución muy positiva en las cuatro áreas analizadas a lo largo de este período. En 1980 no existía ninguna revista mientras que en la actualidad existen revistas en todas las áreas y su calidad, reflejada en la inclusión en índices de impacto, se ha incrementado. El papel de estas revistas en la consolidación de las áreas de didácticas específicas, en la comunicación entre investigadores, ha sido y es crucial. Se identifican también algunas líneas de mejora que serían necesarias para incrementar la calidad y para que pudiesen cumplir mejor su papel, algunas responsabilidades de los editores, y otras de las comunidades de referencia, como la cultura de citar trabajos anteriores, que existe más en unas áreas que en otras.

### **30 AÑOS DE REVISTAS DE DIDÁCTICA DE CIENCIAS EXPERIMENTALES EN ESPAÑA: EL CAMINO POR RECORRER**

María Pilar Jiménez Aleixandre\*, Antonio de Pro Bueno\*\* y Vicente Mellado  
Jiménez\*\*\*

*\*Universidad de Santiago de Compostela; \*\* Universidad de Murcia; \*\*\*  
Universidad de Extremadura*

En este trabajo se analiza la evolución de las revistas españolas de didáctica de las ciencias experimentales en los casi 30 años transcurridos desde la aparición de Enseñanza de las Ciencias en 1983. El análisis se enmarca en una perspectiva que considera los artículos científicos como parte de un diálogo en una comunidad de práctica (Wenger, 1998), y la publicación como una práctica científica (Kelly, 2008), relevante para la construcción del conocimiento en una comunidad, y que subraya el papel del discurso escrito en dicha construcción (Bazerman, 1988). Los artículos científicos constituyen uno de los géneros discursivos de comunicación científica (Goldman & Bisanz, 2002). Se analizan dimensiones como: a) el proceso de recepción, revisión y publicación de originales; b) el impacto en las comunidades de referencia para cada área, reflejado en su inclusión en índices internacionales como el JCR del SSCI o ISI, así como en su posición en índices nacionales como IN-RECS, c) los comités de redacción y asesores; d) índices cuantitativos en una muestra, como número de autores y antigüedad de las citas. Los datos de las revistas españolas se comparan con los de una selección de las cinco revistas del área del SSCI. Jiménez Aleixandre (2008) ha analizado el caso de Enseñanza de las Ciencias, la revista más antigua y de mayor impacto, señalando su contribución a la consolidación del área y a la comunicación entre investigadores, tanto en España como internacionalmente. En este trabajo se completa este análisis, incorporando otras cuatro revistas de didáctica de ciencias (Alambique, Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, y Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias) y otras recogidas por Mellado (2012), y se actualiza el análisis teniendo en cuenta algunos cambios producidos, como la inclusión de Enseñanza de las Ciencias en el SSCI. Los resultados muestran que la evolución en el área de didáctica de las ciencias experimentales es muy positiva, pudiendo señalarse aspectos como esta inclusión en el SSCI, la cultura de citar otros trabajos, que se refleja en los índices de impacto de las revistas, por ejemplo en IN-RECS, y la mejora en la calidad media de los artículos. Los trabajos publicados, sobre todo en Enseñanza de las Ciencias y Alambique, son utilizados regularmente en la docencia y la investigación. Al mismo tiempo pueden señalarse líneas de mejora, como la necesidad de ajustar el número de artículos aceptados a las posibilidades de publicación, evitando la acumulación y los retrasos de hasta dos años, mayor profesionalización en la gestión de manuscritos y, en el caso de algunas revistas electrónicas, mayor rigor en la aceptación de originales.

## LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

José Antonio Cajaraville Pegito  
*Universidade de Santiago de Compostela*

La evolución de las revistas españolas de didáctica de las matemáticas ha sido analizada de manera sistemática en la tesis doctoral de Bracho (2010), que desarrolla un análisis cuantitativo y conceptual de la producción de artículos científicos. Hasta 2006, podría afirmarse que no existía en España una revista especializada en investigación en educación matemática. Gallardo (2006) distingue entre revistas que publican únicamente artículos de investigación ligados a la problemática de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas y revistas divulgativas que fomentan el desarrollo de innovación didáctica, pudiendo incluir algunos artículos de investigación. En España los artículos de investigación en Educación Matemática, se han publicado en Enseñanza de las Ciencias, que no es específica de didáctica de las matemáticas. A partir de septiembre de 2006 se publica en la Universidad de Granada PNA. Es una revista de acceso abierto que publica estudios de investigación, experimentales o teóricos –tres artículos por número y cuatro números al año-. Estos trabajos, escritos en inglés o en español, son revisados por pares de forma anónima, y siguen las normas de estilo APA. PNA es editada por el grupo de investigación FQM-19 “Didáctica de la Matemática: Pensamiento Numérico” (Molina y col., 2011). Por el momento ha cumplido sus objetivos de publicación, aunque su índice de impacto en IN-RECS, sólo en el año 2010 aparece en el tercer cuartil con una puntuación de 0,037, una cita nacional y una internacional. Otras revistas que podemos catalogar como divulgativas y que incluyen artículos de investigación en esta área son:

- Números, editada por la Sociedad Canaria de Profesores de Matemáticas “Isaac Newton”, que se publica desde 1981. Con un índice de impacto IN-RECS de 0,029 en 2010.

- Suma. Publicada desde 1988 por la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) y de las 20 sociedades que la integran. Su índice de impacto IN-RECS es de 0,032 en 2008, 0,030 en 2009 y de 0,027 en 2010, en donde existe una primera cita internacional.

- UNO, publicación de la editorial Graó dedicada a la didáctica de la matemática, que en la actualidad publica tres artículos al año, aunque en una primera etapa, desde su fundación en 1994 hasta 1999, mantuvo una periodicidad trimestral. Su índice de impacto IN-RECS, ha ido bajando desde 2006 hasta 2010, pasando de un índice de 0,040 a un índice de 0,010, sin haber tenido en estos cinco años ninguna cita internacional.

Sus comités editoriales y asesores se mantienen por periodos largos y los cambios que sufren son menores. En el trabajo desarrollamos una comparación entre estas revistas con las de mayor impacto del SSCI, (Journal for Research in Mathematics Education, RELIME, Bolema y Enseñanza de las Ciencias) analizando simultáneamente diversos índices cuantitativos.

## **LOS PROBLEMAS DE LAS REVISTAS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN ESPAÑA PARA INCREMENTAR SU IMPACTO Y VISUALIZACIÓN**

Ramón López Facal\* y Joaquim Prats Cuevas\*\*

\* *Universidade de Santiago de Compostela*; \*\* *Universitat de Barcelona*

La producción científica en Didáctica de las Ciencias Sociales muestra una cierta debilidad que se refleja en la baja visualización y escasos reconocimiento e impacto. No existe ninguna revista internacional específica de esta área, ni en el mundo anglosajón ni mucho menos escrita en español, que figure en el JCR ni en el primer cuartil de las bases de datos internacionales (como ERIH), latinoamericanas (Latindex) o nacionales (In-RECS, DICE).

En este trabajo se analizan las principales revistas españolas (Enseñanza de las Ciencias Sociales, Íber, Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, ConCiencia Social y Aula Historia Social) y algunas de otros países (Le Cartable de Clio, Clio y Asociados, Mundus, Teaching History). Se analizan factores como la escasa cultura académica en la comunidad de investigadores en didáctica de las ciencias sociales respecto citar trabajos de otros colegas, y las limitaciones y deficiencias en la gestión editorial tanto en el incumplimiento de estándares de calidad homologados como en la promoción para lograr mayor proyección nacional e internacional entre las comunidades de referencia.

Se analiza de forma más detallada el caso de la única revista de investigación del área: Enseñanza de las Ciencias Sociales. Se trata de una publicación especializada, en la que no se admiten trabajos relacionados con la innovación educativa sino únicamente con la investigación. No existen publicaciones similares en ningún otro país europeo. A pesar de cumplir la mayoría de los estándares de calidad (Latindex constata 30 de 33) y de contar con prestigio entre la reducida comunidad de investigadores españoles su visibilidad es muy escasa, lo que la sitúa en una posición inferior a otras revistas, como ConCiencia Social, con menor difusión y más limitaciones en aspectos tan relevantes como la admisión de originales y apertura de su consejo editorial.

Se proponen objetivos concretos y estrategias para mejorar esta situación que pasan por formalizar todos los criterios de calidad requeridos, que en la mayoría de los casos se cumplen pero no figuran en la publicación, y por la especialización y colaboración entre las principales revistas españolas. Esta estrategia puede verse favorecida por: 1) la presencia cruzada de varios miembros de los consejos editoriales en la mayoría de las publicaciones; 2) que se trata de publicaciones en gran medida complementarias con ámbitos preferentes en la investigación (Enseñanza de las Ciencias Sociales); la innovación didáctica (Íber, Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales) y la actualización científica y didáctica (Aula Historia Social); 3) la posibilidad de establecer una red internacional de publicaciones en didáctica de las ciencias sociales en las que las publicaciones españolas están en buena posición para ejercer cierto liderazgo.

## **GARANTÍA DE CALIDAD EDITORIAL Y CIENTÍFICA EN LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA: PUNTOS Y FUERTES Y DÉBILES EN SU EVOLUCIÓN**

Carmen Guillén Díaz \*, Antonio Mendoza\*\* y José Manuel Vez\*\*\*

*\*Universidad de Valladolid; \*\* Universitat de Barcelona; \*\*\*Universidade de Santiago de Compostela*

Cada vez es más patente que el reconocimiento, valoración y acreditación del desarrollo profesional del profesorado universitario del área de conocimiento de Didáctica de la Lengua y la Literatura, -buscado a través de su producción del conocimiento científico y la consecuente difusión- muestra importantes problemas en términos de limitaciones. Tales problemas son ampliamente compartidos y derivados del aún débil marco de relevancia, calidad y visibilidad del que se dispone, relativo a las revistas de la especialidad en el contexto español.

En este trabajo, con el objetivo dar cuenta del estado de la cuestión y de tomar conciencia de los puntos fuertes y puntos débiles y su incidencia en un prometedor incremento de la calidad, se analizan al respecto dos revistas que estimamos cargadas de significatividad: *Lenguaje y Textos* y *Porta Linguarum: Revista Internacional de Didáctica de las Lenguas Extranjeras*. Ambas surgen -concebidas y editadas en 1991 y 2004, respectivamente- de forma directa y específica, dentro del ámbito académico con carácter interdepartamental e interuniversitario por y para la demanda del área de conocimiento de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Desde su creación, su objeto y propósitos especializados, su valoración (por los pares en el caso de *Lenguaje y Textos* cuyos datos nos ha proporcionado el estudio dirigido por Alcaín Partearroyo, 2003), así como sus funciones se ven fortalecidos hacia un nivel de internacionalización. Bien es cierto que se logra con matices y diferencias su presencia en las bases de datos, catálogos, directorios y portales de difusión de la promoción del conocimiento científico, tanto nacionales como internacionales. En este orden de cosas, cabe destacar además el caso de *Porta Linguarum: Revista Internacional de Didáctica de las Lenguas Extranjeras*, a la que la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología ha otorgado en esta última convocatoria el sello de excelencia, por figurar entre las 31 mejores revistas de investigación españolas.

Este análisis se articula en torno a la dimensión evolutiva de los factores subyacentes a los respectivos objetivos y política editorial: el formato, la presentación y gestión editorial (criterios, idioma, etc.); la selección y orientación de los contenidos (criterios); la determinación de autores (procedencia y filiación); la difusión y visibilidad nacional e internacional, entre otros.

## **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN DIAGNÓSTICO LABORAL EN UNA EMPRESA**

Carlos Manuel Vázquez-Álvarez  
*Universidad de Quintana Roo*

Podemos considerar la educación intencional como un paso adelante en el camino de la formación humana, en la complejidad de los aspectos natural y social del hombre, en los que se desarrolla su vida, el hombre advierte que es sumamente importante la experiencia que adquiere de sus diversos contactos con el mundo exterior y además del que le proporciona la convivencia con los demás seres humanos, el aprendizaje significativo se adquiere a través del desarrollo de competencias teóricas con el reforzamiento de competencias prácticas. Objetivo: Lograr un aprendizaje significativo de consultor junior realizando un diagnóstico laboral y proponiendo alternativas viables de solución en una empresa de la región. Método: Investigación-Acción con la técnica didáctica de Aprendizaje Basado en Proyectos. Desarrollo: En la materia de derecho laboral para licenciaturas del área económico-administrativas, se lleva a cabo un proceso de aprendizaje teórico práctico a través del siguiente objetivo general de la materia: “Proporcionar al alumno el conocimiento del marco jurídico que rige las relaciones laborales entre el patrono y el trabajador. Se enfatiza en la importancia del conocimiento de la realidad laboral actual para la prevención de los conflictos individuales en materia de trabajo y para la búsqueda de la armonía en las relaciones laborales”. Procedimiento: El alumno trabajará en equipos de 5 integrantes, quienes deberán contactar al menos 10 empresas, firmar un convenio con una de ellas, para trabajar comparando sus procesos de relaciones laborales con la Ley Federal del Trabajo (teoría vista en clase) de esta comparación se generará un diagnóstico laboral de la empresa que permita proponer alternativas viables de mejora en las relaciones laborales. Este diagnóstico laboral deberá ser trabajado directamente en la empresa con al menos 250 horas entre todos los integrantes del equipo, es decir, 50 horas por alumno. Después de trabajar 8 semanas, los alumnos le dedicarán al menos otras 50 horas para preparar la presentación de resultados a la empresa, por lo que el trabajo final deberá contener al menos 25 cuartillas de contenido por alumno. En la cuarta semana de clases como máximo, el alumno deberá ingresar los datos completos de la empresa seleccionada. De la 5ª a la 13ª semana los alumnos trabajaron en el diagnóstico y propuesta de soluciones viables. La 14ª y 15ª semana los alumnos trabajaron en la presentación de resultados y deberán citar al representante de la empresa para llevar a cabo la presentación de resultados. Resultados: A través de esta innovación docente se comprobó un aprendizaje significativo en los alumnos que desarrollaron competencias teóricas sobre la aplicación de la Ley Federal del Trabajo, así como competencias prácticas de un proceso de consultoría empresarial a través de un diagnóstico real. Conclusiones: Para desarrollar competencias prácticas en los alumnos, se debe estructurar el curso con técnicas didácticas específicas que permitan aplicar la teoría vista en clase y convertirla en alternativas de solución viables para una empresa.

## CONOCIMIENTO EN CONSTRUCCIÓN: EL AULA COMO CAMPO EXPANDIDO DE APRENDIZAJE

Isabel Fornié y Laura de la Colina  
*Universidad Complutense de Madrid*

La presente contribución pretende dar cuenta de la experiencia formativa realizada con alumnos de primer curso de Grado en Bellas Artes al término del curso 2010/2011, cuyo objetivo prioritario fue la implicación del alumno más allá de los contenidos, habilidades o destrezas que deben alcanzar para superar las asignaturas.

De esta forma, tras finalizar el periodo lectivo, se planteó el proyecto Conocimiento en construcción, llevado a término en el aula destinada a la asignatura de Fundamentos de pintura y cuya motivación principal devino, en gran parte, por el hecho de promover el aprendizaje autónomo y la auto-motivación en el estudiante, razón por la que se consideró la particularidad de realizarlo tras el periodo de evaluación, evitando así cualquier estímulo suscitado por las calificaciones, y siendo, evidentemente, de participación voluntaria. Por otro lado, el hecho de que el alumno hubiera estado durante el curso académico trabajando en el aula, generaba una implicación previa con dicho espacio que, ahora, se vería resignificado por ellos. El propio contexto pasaba a ser el elemento a tener en cuenta, transformándose el aula/taller en un espacio privilegiado de experimentación, donde repensarlo como elemento de proyección colectiva. Así, surgió la propuesta de integrar todos los elementos constitutivos del aula, tangibles (trabajos realizados a lo largo del curso, mobiliario...) e intangibles (el propio espacio que genera la arquitectura, la luz o la carga simbólica del lugar).

Los alumnos que participaron en el proyecto partían de la experiencia común de haber seguido el mismo programa y trabajado en la misma clase durante el curso. Tras un periodo de debate sobre las cuestiones planteadas anteriormente, se expusieron distintas propuestas a fin de encontrar un objetivo común que aglutinara los diversos intereses en pro del proyecto. Así, la construcción del mismo se desarrolló con la constante revisión e implicación de todos los participantes que, de forma conjunta, decidieron llevar a cabo una instalación/exposición en el aula de puertas abiertas, tanto a compañeros como a personas ajenas a la Facultad.

Como aspectos significativos se destacan :

- la participación en el proyecto del 79% de los alumnos que cursaron la asignatura.
- la valoración por alumno de sus trabajos como elementos del contexto y no como resultados a visibilizar.
- la dinámica de grupo entre alumnos de diferentes clases.
- la repercusión de la iniciativa, con la asistencia de numerosos profesores y alumnos de la Facultad y la presencia de estudiantes de otros Centros.

A modo de resultados, cabría señalar dos conclusiones, en primer lugar, una mayor iniciativa en el comportamiento del alumno en esta situación en la que, aún estando en el marco académico, no se ve sujeto a un sistema de evaluación; en segundo lugar, la trascendencia del proyecto entre los estudiantes, al ser secundado por la Delegación de Alumnos con la propuesta de organización a nivel de toda la Facultad, y que, actualmente, está aprobada dentro del programa de actividades del Centro.

## **ESTRATEGIAS DOCENTES A TRAVÉS DE RESÚMENES PARA ASIGNATURAS DE CONTABILIDAD EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. UNA APLICACIÓN PRÁCTICA**

José Luis Sáez Ocejo y Pilar Muñoz Dueñas  
*Universidad de Vigo*

El objeto del presente trabajo consiste en valorar el grado de satisfacción y aceptación, además de la utilidad y motivación, de la estrategia docente a través de “trabajos-resumen” por parte del alumnado, comprobando, si dicha técnica docente podía incrementar los conocimientos y resultados académicos de los alumnos mejorando, por tanto, sus competencias en línea con los objetivos propuestos por la Declaración de Bolonia, dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Para ello y en base a una experiencia docente realizada en un curso de primero de la asignatura “Contabilidad Financiera” de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Vigo (Universidad de Vigo) y a través de la metodología de la encuesta, entre los alumnos que participaron en la misma, se evalúa su rendimiento, tanto a nivel descriptivo, como de aplicación estadística sobre el censo de alumnos, para ratificar si las diferencias entre porcentajes de alumnos que superaron la materia, en orden al uso de la técnica docente señalada, eran significativas o no. Los resultados obtenidos permiten observar el nivel de satisfacción y utilidad de la técnica, aunque a pesar de ello, se observan pocas diferencias entre aquellos alumnos que habían superado la asignatura usando dicha estrategia de aprendizaje, con respecto a los que no las usaron; no obstante, se comprueban mejores porcentajes de aprendizaje y resultados para la parte teórica respecto a la parte práctica en el proceso de evaluación, aunque no fueron estadísticamente significativos. Como propuestas de mejora y futuras vías de investigación se sugieren aquellas encaminadas a la búsqueda de criterios de evaluación más eficientes que puedan conjugar el aspecto de motivación del alumnado, al objeto de incrementar significativamente su rendimiento académico, con el uso de los trabajos-resumen, como instrumento de aprendizaje teórico por medio del trabajo individual del alumno.

## **APRENDER PENSANDO, APRENDER HACIENDO: UNA PROPUESTA INNOVADORA EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESOR DE EDUCACIÓN INFANTIL**

María Rosa Salas-Labayen, Belén Urosa-Sanz, Isabel Muñoz-San-Roque y María Martínez Felipe  
*Universidad Pontificia Comillas de Madrid*

La finalidad es presentar la experiencia innovadora que se está llevando a cabo desde hace 3 años en la Universidad Pontificia Comillas en la materia “Recursos para la respuesta educativa a las dificultades de aprendizaje”, en 2º de Magisterio de Educación Infantil. Descripción: Durante un cuatrimestre (6 ECTS) los alumnos construyen materiales diseñados para trabajar con menores que presentan dificultades de aprendizaje (DA).Objetivos: 1) Reflexionar sobre cómo trabajar con niños que presentan DA; 2) Crear materiales con un fin didáctico; 3) Reflexionar sobre lo realizado, analizando sus posibilidades para trabajar con DA; 4) Pensar sobre las propias realizaciones para mejorarlas; 5) Reflexionar en equipo; 6) Mostrar al resto de alumnos de Magisterio diferentes formas de trabajar las DA Competencias: 1) Conocimiento sobre recursos para trabajar con DA; 2) Capacidad de análisis y síntesis; 3) Trabajo en equipo; 4) Capacidad de organización y planificación; 5) Gestión de la información; 6)Creatividad; 7)Preocupación por la calidad. Metodología:Se presenta a los estudiantes una ficha de trabajo en la que, tras una introducción teórica, se plantea una situación-problema relacionada con una DA y una idea para crear materiales que permitan trabajar de forma flexible, integrada, polivalente y eficaz dicho problema. Se presenta un modelo creado por la profesora.Los estudiantes deben realizar los materiales siguiendo la idea a desarrollar, con libertad creativa. La profesora atiende dudas y les facilita la reflexión cuando hay errores para que éstos se conviertan en fuente de aprendizaje. Una vez finalizados, los equipos de trabajo se reúnen para analizar de qué otras formas y para qué se pueden utilizar los materiales.En los casos que es posible, los materiales se comparten entre todos los estudiantes, subiéndolos a la Plataforma de formación.Al finalizar el cuatrimestre se hace una exposición para dar a conocer los materiales a los estudiantes de Magisterio de otros cursos. Con esta misma finalidad, cada año se cambian los temas a desarrollar y los materiales a realizar. Temáticas: a) Conceptos básicos; b) Prelectura y preescritura; c) Motricidad gruesa; d) Lenguaje; e) Problemas de conducta; f) Actividades con iPad. Evaluación: 1) Trabajo individual: se valoran los materiales mediante una rúbrica y un comentario individual; 2) Trabajo grupal: se valora: creatividad, adaptación a situaciones potencialmente reales, posibilidad de uso, lenguaje utilizado...; 3) Examen: caso práctico: en grupo, deben proponer recursos para trabajar en el caso; 4) Creatividad y madurez de cada estudiante. Ventajas: 1) Permite reflexionar sobre las DA y cómo trabajarlas; 2) Muestra a los alumnos que son autónomos, sin depender de lo que otros desarrollen; 3) Favorece la reflexión sobre la calidad de sus producciones; 4) Desarrolla la creatividad; 5) Potencia el deseo de hacer un trabajo bien, de calidad; 6) Son valorados positivamente por los profesores de estos estudiantes que, a su vez, son docentes en aulas de Infantil. Resistencias y problemas: 1) En los estudiantes; 2) En las familias; 3) En los otros profesores de la Universidad; 4) En relación con los recursos.

## EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE EN UN CENTRO SINGULAR

José María Pousada-Carballo, Belén Barragáns-Martínez, Santiago Urréjola-Madriñán  
y Fernando González-Valdivia  
*Centro Universitario de la Defensa. Escuela Naval Militar*

El Centro Universitario de la Defensa (CUD) en la Escuela Naval Militar de Marín es un centro adscrito a la Universidad de Vigo y administrado por el Ministerio de Defensa, cuyo objetivo es que los futuros Oficiales de la Armada reciban, junto con la formación militar específica, el título de Grado en Ingeniería Mecánica en los cinco años que permanecen en la Academia Militar. En este momento, se están impartiendo los dos primeros cursos de la titulación de grado.

La formación de excelencia que se pretende impartir unida a la necesidad de que la tasa de egresados sea lo más alta posible nos ha llevado a apostar por metodologías de docentes, creemos que innovadoras, pensando siempre en el servicio a los alumnos, y dentro del marco de la declaración de Bolonia.

- **Docencia:** Para una mejor aplicación de la evaluación continua, la docencia se organiza en dos grupos de teoría de 40 alumnos, 4 grupos de laboratorio/problemas de 20 alumnos y 8 grupos para seminarios de tutorización de 10 alumnos. En general, para una materia de 6 ECTS, la carga semanal por alumno es de 2 horas de teoría, 1 de laboratorio o problemas y 0,5 horas de seminario de tutoría.

- **Cuatrimestres asimétricos:** Consiste en organizar el curso en dos cuatrimestres de distinta duración, el primero de 13 semanas docentes (24 ECTS) y el segundo de 16 (36 ECTS), lo que permite programar los exámenes finales del primer cuatrimestre antes de Navidad y no en las primeras semanas de Enero como estaba ocurriendo en los últimos años.

- **Clases de refuerzo:** En el periodo de 5 semanas entre el final del segundo cuatrimestre y los exámenes extraordinarios del mes de julio, que los alumnos dedican a estudio y trabajo personal, se programa un curso intensivo para los alumnos con materias suspensas.

- **Grupos específicos de alumnos repetidores:** Se organiza un grupo de clase con alumnos que tienen la misma materia suspensa. En esta situación, el profesor puede centrarse en aquellos temas o competencias más difíciles de obtener por parte de los alumnos y dedicar menos tiempo a las que, en general, ya han adquirido los alumnos y que suelen ser insuficientes para superar la materia. La motivación de los alumnos es muy grande en la medida en que no asisten a clases repetitivas.

Todas estas iniciativas se han implantado en el CUD de Marín en los cursos 2010-2011 y 2011-2012. El coste de su puesta en marcha no es cero, pero no es mucho mayor que el de un centro convencional, y, en todo caso, los resultados obtenidos justifican a nuestro juicio su implantación.

## SEGUIMIENTO INTERANUAL DE LOS RESULTADOS DE LAS ASIGNATURAS PARA LA EVALUACION Y LA PLANIFICACIÓN

Pilar R-Monteverde y Juan Monjo-Carrio  
*Universidad Politécnica de Madrid*

El trabajo presenta el seguimiento de los resultados académicos de alumnos de una asignatura durante una serie de cursos académicos. Este seguimiento se puede hacer desde la propia asignatura, un grupo de la misma o el Observatorio de Calidad del Centro. Sin embargo los datos disponibles no son los mismos. Un profesor o el coordinador de una asignatura cuentan con los datos internos de la asignatura y pueden distinguir entre curso y resultados finales. La evaluación puede ser más rápida, incluso actividad por actividad y con ello pueden enfocar la mejora de las actividades docentes. Desde un Observatorio de Calidad, no se dispone de datos internos de las asignaturas, sin embargo hay una serie de datos objetivos que se pueden obtener y que permiten hacer, también, un seguimiento de determinados resultados. Objetivos: Evaluar resultados y planificar actividades docentes encaminadas a mejorar la docencia y los resultados de una asignatura determinada. Desde un Observatorio de Calidad del Centro se puede realizar un estudio por asignaturas, departamentos o global del centro. Método: Las asignaturas troncales en la ETS de Arquitectura de la UPM, para el Plan 96, se imparten en los dos semestres y existe una convocatoria extraordinaria en julio. Se puede disponer de los datos de Matriculados, Presentados, No Presentados, Aprobados y Suspenso de cada una de las asignaturas en cada convocatoria, incluso del número de alumnos con calificación diferente al Aprobado. En función de los resultados que se desee obtener, es suficiente tener un número global de Aprobados o por su calificación. Estos datos se pueden tratar como valores totales de número de Alumnos o, como porcentaje de alumnos sobre el Total de Alumnos Matriculados o sobre el Total de Alumnos Presentados, para cada una de las convocatorias o en el total del curso. En este estudio, se ha considerado la cifra global de Aprobados para una asignatura. Resultado: Con la representación de los datos por semestre, se puede observar si hay simetría o no entre los dos, pudiendo planificar los grupos ofertados en cada uno de ellos en función de la tendencia de matrícula de los alumnos, así como analizar la relación entre el número de matriculados, de cada convocatoria, en función de los resultados de convocatorias anteriores. También permite evaluar el efecto de las iniciativas de innovación educativa, en función de la comparación con los resultados anteriores o, considerar la necesidad de realizar alguna actividad de mejora docente. Se observa también la incidencia de los resultados de los semestres en la convocatoria de julio y de los resultados de un curso en el siguiente. Se aprecia también la constancia del porcentaje de Alumnos No Presentados. Conclusiones: La representación gráfica de la evolución interanual de los resultados de las asignaturas permite un seguimiento en la planificación del número de grupos a ofertar en cada convocatoria y, evaluar las actividades de innovación educativa puesta en marcha en las asignaturas así como los resultados de las asignaturas, departamentos o, incluso, el centro.

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE UN PROGRAMA DE PRÁCTICAS REALIZADO POR EL ALUMNADO DE ENFERMERÍA**

M<sup>a</sup> José Catalán- Piris, María de las Mercedes Lomas- Campos y Máximo de la Fuente-Ginés  
*Universidad de Sevilla*

La reanimación cardiopulmonar (RCP) es una maniobra que ha demostrado salvar vidas cuando se aplica correcta y tempranamente a personas que han sufrido un paro cardiorrespiratorio. Las enfermeras, como profesionales del área de la salud y miembros de la cadena de supervivencia, deben estar capacitadas y actualizadas respecto a estas técnicas. **Objetivos:** El propósito del presente estudio es evaluar la calidad de las prácticas de RCP-Básica que ha realizado el alumnado de tercer curso de la diplomatura en enfermería de la Universidad de Sevilla, tras haber recibido formación en RCP durante el segundo curso de la carrera. **Método:** Se pidió a los 131 estudiantes que componen la población de estudio que rellenaran un cuestionario de opinión para reflejar el grado de dificultad percibido durante la realización de las maniobras de RCP. Las habilidades fueron evaluadas utilizando un maniquí ResusciAnne SkillReporter Laerdal®, que proporciona una impresión informatizada de los datos cuantificables durante la secuencia de RCP, completándose con la observación directa y sistematizada de la práctica por la investigadora. **Resultados:** Se ha constatado una baja calidad en las técnicas de RCP, ya que el porcentaje de compresiones correctas ha sido del 35,6% y el de ventilaciones correctas del 27,81%. Las causas de esta alta tasa de error se distribuyen, tanto a nivel de la realización del masaje cardíaco - Posición incorrecta de manos (52%), Frecuencia cardíaca inadecuada (50%), con predominio de un ritmo bajo, Desplazamiento del punto de masaje con la descompresión (40%) y Profundidad incorrecta de la compresión (36%) – como de la ventilación, consiguiendo un Volumen de ventilación inadecuada (70%), dado que ha sido insuficiente, Ausencia o insuficiente apertura de las vías aéreas (66%), Fuga de aire por olvido de sellar la nariz (38%) y Ventilación rápida o tiempo de insuflación corto (34%). **Conclusiones:** Esta evaluación plantea una serie de desafíos para la docencia de la RCP en enfermería, siendo imprescindible replantear la formación de los estudiantes para desarrollar un modelo de buenas prácticas, con el fin de lograr profesionales competentes en el desempeño de la RCP.

## **LA CREACIÓN DE UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. UNA EXPERIENCIA EN LA UNIVERSIDAD**

Teresa Susinos, Carlos Rodríguez-Hoyos, Adelina Calvo, Marta García-Lastra y  
Susana Rojas  
*Universidad de Cantabria*

Esta comunicación surge de un Proyecto de Innovación Docente financiado por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa de la Universidad de Cantabria (España). Bajo el título “Innovación Educativa en la Educación Superior (IN-EES)”, un grupo de cinco docentes ha desarrollado un proyecto de innovación docente en el marco de tres asignaturas impartidas en el Máster de Investigación e Innovación en Contextos Educativos de la Facultad de Educación de la citada universidad, un título oficial que da acceso al doctorado. Tal y como se expone en este trabajo, los docentes han ido creando un conjunto de discursos y prácticas compartidas que han dado cuerpo a una comunidad de práctica y que les permite acometer su trabajo con el doble objetivo de mejorar la docencia universitaria y los resultados educativos de los estudiantes.

A partir de una concepción del cambio educativo desde los parámetros de la mejora y de la innovación, así como de un estilo profesional cooperativo que se refleja en la constitución de un equipo docente, durante el curso académico 2011-12 la actividad realizada se ha centrado en un total de tres asignaturas entre las que se han desarrollado diferentes niveles de coordinación (denominadas alta y media). De esta manera, se ha desarrollado un trabajo conjunto que afecta a todo el ciclo docente de las asignaturas (diseño, desarrollo y evaluación) y que ha buscado la coherencia en diferentes elementos de los procesos educativos como las competencias, los métodos de evaluación, la metodología o los materiales utilizados.

A modo de resumen de nuestro primer año de trabajo, en esta comunicación se presentan las fases del proyecto, su desarrollo y los primeros resultados que se centran en analizar cuáles son los vectores o líneas maestras de la innovación que sustentan este proyecto y cómo han sido evaluados dichos vectores por el alumnado en una evaluación de proceso. Entre ellos encontramos aspectos como la participación de profesionales externos, la docencia compartida, el uso de diferentes lenguajes en el aula o el uso de la plataforma Moodle. Como tendremos ocasión de explicar, el proyecto nos ha permitido experimentar la importancia de un modelo de formación permanente del profesorado directamente vinculado con sus preocupaciones docentes, con sus conflictos y dilemas profesionales, abogando con ello por lo que se viene denominando “la formación en centros”.

## EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO EN LA LITERATURA. APLICACIONES DOCENTES

Susana Collado-Vázquez \* y Jesús María Carrillo\*\*

*\*Universidad Rey Juan Carlos de Madrid; \*\*Universidad Complutense de Madrid*

Diversas disciplinas artísticas como la Literatura, la Pintura, o el Cine, se han empleado en docencia con muy buenos resultados, tanto en la docencia de grado como en la de postgrado. La Literatura se ha interesado desde antiguo por la actividad médica y de otros profesionales de la salud y por el sufrimiento de las personas enfermas o con alguna discapacidad, por tanto, se cuenta con mucho material susceptible de ser empleado en el ámbito docente. Es preciso trazar unos objetivos, determinar la metodología más idónea, seleccionar las obras literarias o fragmentos de las mismas para utilizar en el aula, preparar material complementario y diseñar sistemas de evaluación. **Objetivo:** En este trabajo el objetivo fue conseguir que el alumno aprendiera a realizar una descripción motriz mediante la utilización de una obra literaria. **Participantes y método:** Participantes: 42 alumnos de ambos sexos de la asignatura Psicomotricidad. Evaluación y aplicaciones (6 créditos ECTS) del Máster Oficial en Neurocontrol Motor de la Universidad Rey Juan Carlos. **Método:** Una de las actividades que se propuso a los alumnos de esta asignatura consistió en la realización de una descripción motriz partiendo de la novela Los renglones torcidos de Dios de Torcuato Luca de Tena. En el aula se explicó la forma de realizar el trabajo y también a través del campus virtual, mediante el cual se facilitaron a los alumnos las instrucciones, material complementario, un cuestionario de descripción motriz elaborado a tal fin, y un cuestionario para valorar el grado de satisfacción de los alumnos con esta actividad. **Resultados:** De los 42 alumnos matriculados en la asignatura participaron en la evaluación continua 36 estudiantes (11 varones y 25 mujeres) que mostraron un alto grado de satisfacción con esta metodología de trabajo, consideraron que les había resultado útil y adecuada para mejorar el aprendizaje, fomentar la capacidad de observación y reflexión y enfrentarse a problemas nuevos y les gustaría que la Literatura se aplicara en otras asignaturas del Máster de Neurocontrol Motor en lugar de exámenes o trabajos convencionales. **Conclusiones:** La Literatura se ha mostrado como una herramienta útil en la asignatura Psicomotricidad. Evaluación y aplicaciones y ha sido una metodología muy bien aceptada con los alumnos que han afirmado que les ha ayudado en el aprendizaje y les ha parecido amena y adecuada.

## **A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO SUPERIOR PRIVADO EM PORTUGAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES**

Célia Vieira

*Instituto Superior da Maia*

Nesta comunicação pretendemos apresentar os resultados de um estudo que tem como objetivo contribuir para uma reflexão sobre os desafios que se colocam ao ensino superior privado português no desenvolvimento de atividades de investigação e desenvolvimento de alto nível. Num primeiro momento, apresentaremos uma síntese sobre o papel desempenhado por este subsistema de ensino que, de acordo com o número de alunos inscritos no ano letivo de 2010-2011, é responsável, em Portugal, pela formação de cerca de 25% dos estudantes do ensino superior, para, de seguida, esboçarmos um panorama sobre as dificuldades que se levantam quanto à realização de atividades de investigação científica nestas instituições. Nesta análise tomaremos como referência os dados estatísticos que são divulgados publicamente por diversos organismos oficiais, nomeadamente pela FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia) e pelo GPEARI (Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior), bem como ainda fontes disponibilizadas pela APESP (Associação Portuguesa de Ensino Superior Privado). Por fim, apresentaremos o caso específico do ISMAI (Instituto Superior da Maia), procurando explicar o modo como esta instituição conseguiu, entre 2007 e 2012, superar os obstáculos encontrados e afirmar a sua posição enquanto instituição universitária que desenvolve investigação reconhecida e acreditada, consubstanciada numa produção científica relevante.

## **ANÁLISIS DE LAS SOLICITUDES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: CARENCIAS Y SU REPERCUSIÓN EN SU EVALUACIÓN**

Carlos Guerra Rodríguez, Sonia Martín Cerro, Elena Tejedor Viñuela  
*Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)*

Una de las principales actividades de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) es la evaluación de distintas actividades del ámbito de la investigación universitaria, como la evaluación de Institutos Universitarios de Investigación, la valoración para el reconocimiento de Grupos de Investigación de Excelencia de la Comunidad o la evaluación de solicitudes para la contratación de jóvenes investigadores.

En los últimos años, ACSUCYL ha realizado la evaluación de las solicitudes presentadas a las convocatorias del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación de la Consejería de Educación, así como la valoración expost de los proyectos financiados a través de estas convocatorias. En ambos procesos, tal como recoge la política de calidad y transparencia de la Agencia, así como las recomendaciones europeas para agencias de evaluación, la Agencia ha publicitado a través de la web los manuales de evaluación correspondientes, junto con los criterios, órganos y resultados de evaluación de cada convocatoria.

Fruto de la experiencia en la gestión de estos procesos de evaluación y de las metaevaluaciones de los mismos, la Agencia consideró conveniente apoyar y orientar a los investigadores a través del desarrollo de una serie de recomendaciones para la elaboración de los documentos de solicitud de un proyecto de investigación y la memoria final del mismo. Estas recomendaciones pretenden llamar la atención sobre algunos aspectos relacionados con la redacción de las solicitudes y memorias de los proyectos que a veces muestran carencias, lo cual incide de manera negativa en su evaluación. Estos documentos están disponibles en la web de la Agencia.

Complementando estas acciones, e igualmente con el objetivo principal de proporcionar información a la comunidad investigadora, la Agencia ha realizado un análisis cualitativo de los informes de evaluación emitidos en estos procesos. Con ello se pretende identificar la posible existencia de criterios o aspectos evaluados en los que los solicitantes obtienen puntuaciones bajas y que, en proyectos que en global obtienen resultados de evaluación relativamente buenos, pueden ser decisivos a la hora de recibir financiación.

El objeto de este trabajo es presentar el análisis de los informes de evaluación de la última convocatoria de proyectos de investigación evaluada por ACSUCYL, en el que se han detectado varios aspectos que están teniendo una especial repercusión en la valoración global de los proyectos, como por ejemplo la capacidad formativa (número de tesis dirigidas) tanto del investigador principal como de los miembros del grupo de investigación, la adecuación del grupo a los objetivos del proyecto, la incorporación de investigadores en formación y aspectos específicos de la metodología de trabajo y del presupuesto de los proyectos.

## ACESSO A INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO: A B-ON E A ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Maria Teresa Costa y Maria João Amante

*Fundação para a Computação Científica Nacional; Instituto Universitário de Lisboa*

O acesso à informação é condição sine qua non para o exercício de uma cidadania efetiva. Neste sentido, têm sido desenvolvidas ao longo dos últimos anos iniciativas que visam promover a generalização do acesso à Sociedade da Informação e do Conhecimento. É nesta dinâmica que, em Portugal, surge a Biblioteca do Conhecimento Online (b-on). Tendo surgido em 2004 a b-on propicia atualização científica e tecnológica, dinamizando os processos de ensino, pesquisa e investigação em Portugal. Desta forma, a b-on ficou facilitado o acesso aos conteúdos em texto integral de um conjunto relevante de publicações científicas publicadas por algumas das mais reputadas editoras e titulares de bases de dados científicas internacionais. O presente estudo enquadra-se num trabalho de investigação de doutoramento e visa apresentar e analisar alguns dos principais indicadores estatísticos/bibliométricos sobre a Produção Científica Portuguesa procurando associá-los com o surgimento da b-on. Para tal, analisou-se para os anos de 2007 a 2011 o uso dos recursos b-on por parte das várias universidades públicas membros da b-on. Como amostra selecionaram-se as cinco universidades com mais downloads (correspondente a 20% das mesmas) e que são: a Universidade de Aveiro, a Universidade de Coimbra, a Universidade de Lisboa, a Universidade do Minho e a Universidade do Porto.

Numa primeira parte, utilizou-se como fonte de informação a plataforma online Web of Science (produto da Thomson Reuters). A pesquisa restringiu-se aos anos de 2007 a 2011 e aos artigos indexados na referida base de dados com filiação associada às universidades supracitadas. A partir desta fonte, e através de uma metodologia quantitativa, apurou-se o primeiro indicador, ou seja, os Autores com maior número de artigos indexados.

Posteriormente e após identificados 5% de autores com maior produção, pretendemos analisar dados como: produção por área científica, colaboração internacional (identificação dos países), identificação das principais revistas científicas, editoras, entre outros.

Será igualmente enviado aos autores identificados um inquérito com a finalidade de perceber de que forma percebem a b-on, em particular, se a reconhecem como uma ajuda para e no seu trabalho.

Os objetivos específicos do estudo a realizar são: apurar informação relevante sobre o uso que os docentes e investigadores das universidades fazem das fontes de informação científica online que a b-on disponibiliza às várias Universidades; identificar e caracterizar a produção científica das cinco universidades com maior utilização dos recursos b-on (através da identificação dos autores com mais artigos indexados na Web of Science no período estudado); medir o grau de relevância e uso das fontes online; associar o consumo de informação e a produção de conteúdos científicos; analisar a finalidade do acesso aos conteúdos (ensino ou investigação); avaliar a satisfação dos utilizadores relativamente à informação disponível; determinar as barreiras ou outras limitações que dificultem o acesso e uso da b-on pelos professores/investigadores das referidas universidades.

## **ESTADO DE CONOCIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN EL ESTADO DE SONORA, MÉXICO: UN CORTE HASTA EL 2011**

Alba Luz Frock Granillo  
*Universidad Pedagógica Nacional*

Es importante conocer el desarrollo de la investigación educativa en los diferentes estados de la república mexicana. En el caso de México como país, podemos decir que se ha desarrollado con enfoques marcadamente centralizados, desde hace varias décadas. Sin embargo, algunos estados han despuntado debido a diversos fenómenos como es la realización de congresos nacionales y locales, la creación de redes de investigación y el surgimiento de posgrados. En el estado de Sonora, México no existe una institución dedicada exclusivamente a abordar el tema de la investigación educativa y que dé cuenta de la producción de los agentes en el ámbito educativo. Sin embargo la investigación educativa ha avanzado desde finales del siglo pasado por más de 20 años en la entidad. El objetivo de esta investigación fue realizar un diagnóstico para conocer la situación que guarda la investigación educativa en el estado. Destacan en la producción de la investigación educativa algunas instituciones como la Universidad de Sonora, Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad del Valle de México, Instituto Tecnológico de Sonora, y la Secretaría de Educación y Cultura, a través del personal que labora en estas dependencias. Las personas que producen y difunden sus resultados lo han hecho más por interés y esfuerzo personal más que interés institucional. En los últimos años se ve un incipiente interés en las instituciones de educación superior por apoyar la actividad de investigación educativa. La gran mayoría de los productos es resultado de tesis de Maestría y de Posgrados, contabilizándose alrededor de 700 tesis de Posgrado en la entidad. Este trabajo es de corte cualitativo y cuantitativo, presentando un análisis por instituciones, por productos y por agentes de la investigación, llegando a las conclusiones que apuntan a afirmar que la producción en el campo de la investigación educativa no es homogénea en cuanto a áreas de abordaje. Se evidencia el nivel educativo más estudiado, así como los métodos y procedimientos seguidos. En la entidad se debe motivar de forma efectiva la producción de investigación educativa para que los agentes potenciales se conviertan en investigadores desarrollados y puedan incidir en mejorar realidades educativas.

## UNA APROXIMACIÓN A LOS PERFILES PROFESIONALES EVALUABLES DEL PDI EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA

Emilio J. Morales-Fernández\*, Genoveva Millán-Vázquez de la Torre\* y María Sol Castro-Freire\*\*

*\*Universidad Loyola Andalucía; \*\*Universidad Oberta de Catalunya*

La primera década del siglo XXI ha venido acompañada, en el ámbito de la formación superior, de un giro organizativo de las universidades de tendencia homogeneizadora, auspiciado por la Declaración de Bolonia (1999), materializado en la implantación progresiva del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en los países de la UE y continuado por la búsqueda de la excelencia académica e investigadora del personal docente e investigador con la definición de Campus de Excelencia nacionales e internacionales.

Este camino se ha traducido en:

- (1) una considerable batería de normativa legal a nivel nacional (Leyes Orgánicas 6/2001 y 4/2007 de Universidades y 2/2006 de Educación; Acuerdo de Consejo de Ministros de 19-07-2002 de creación de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación-ANECA; Reales Decretos 1393/2007, 861/2010 y 99/2011 que establecen el marco normativo para la ordenación y verificación de enseñanzas universitarias oficiales; Real Decreto 1614/2009 que establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores; Real Decreto 1052/2002 que regula el procedimiento para la obtención de la evaluación de la ANECA y Real Decreto 1312/2007 por el que se establece la acreditación nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios);
- (2) un cambio de paradigma pedagógico en términos de docencia universitaria, cuyo principal resultado es la conversión del docente en facilitador del aprendizaje significativo y autónomo del alumno gracias al uso enriquecido de metodologías didácticas, unas nuevas y otras tradicionales pero renovadas;
- (3) la actualización y redefinición del sistema de formación superior en consonancia con las necesidades de las actividades productivas, empresariales y económicas de la UE. Esto facilita el ajuste de los mercados laborales;
- (4) la homogeneización de la formación universitaria y de las titulaciones en el ámbito internacional más allá del Tratado de La Haya (con su famosa apostilla). Sin duda, esta medida facilita la libre circulación de trabajadores y profesionales en la zona euro;
- (5) la redefinición del perfil profesional del personal docente e investigador en la universidad en términos de excelencia.

En este trabajo se presenta una aproximación a los nuevos perfiles profesionales del profesorado universitario que exigen los sistemas de evaluación y acreditación establecidos por las agencias nacional y autonómicas de evaluación de la calidad y acreditación para otorgar el acceso a calificaciones profesionales homologadas y al cuerpo docente universitario.

Para ello, en primer lugar se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva y síntesis de la normativa de la ANECA relativa a los programas de evaluación del profesorado para la contratación (PEP) para el acceso a las figuras de profesor universitario contratado (Profesor Contratado Doctor, Profesor Ayudante Doctor, Profesor Colaborador y Profesor de Universidad Privada) y de acreditación nacional (ACADEMIA) para el acceso a los cuerpos de funcionarios docentes universitarios (Profesores Titulares de Universidad y Catedráticos de Universidad).

En segundo lugar, se han definido los perfiles profesionales, en términos de actividades docentes, investigadoras y formación académica mínimas que debe poseer aquel solicitante que aspire a conseguir una evaluación positiva en alguna de las figuras consideradas en las distintas ramas de conocimiento.

## **RESPONSABILIDAD SOCIAL: UNIVERSIDAD DA CORUÑA, GUANAJUATO Y AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES**

María Dolores Sánchez-Fernández\*, Sonia Seijas Ramos\*, Claudia Gutiérrez Padilla\*\*, María del Carmen Montoya Lander\*\*\*, Héctor Pérez López Portillo\*\* y Kathia Lorena Ibarra Torres\*\*\*

*\*Universidad da Coruña; \*\*Universidad de Guanajuato; \*\*\*Universidad Autónoma de Aguascalientes*

La responsabilidad social impregna un nuevo modelo en que las organizaciones consiguen sus objetivos de creación de valor en las tres dimensiones, social, económico y medioambiental. Este modelo de gestión socialmente responsable es un cambio de paradigma en las relaciones con su grupo de interés. El papel de la universidad es clave en la incorporación y formación de ciudadanos y profesionales socialmente responsables que se responsabilizan de sus consecuencias e impactos derivados del desarrollo de sus actividades. La universidad puede contribuir a la promoción de valores y compromiso social, el buen gobierno, ofertar servicios y transferencia de conocimiento basados principios éticos y responsabilidad social. Es necesario que las universidades contribuyan a la generación de conocimientos y capacidades que permitan a los futuros profesionales a enfrentarse a problemas globales de forma que fortalezcan valores basados en el modelo social con orientación al desarrollo sostenible conjugando un progreso social, económico y medioambiental. En este estudio se realiza un primer análisis de la situación actual del estado del conocimiento y posicionamiento de la responsabilidad social en el ámbito universitario por grupos de alumnado pertenecientes a diferentes áreas. Obtención de las primeras percepciones de responsabilidad social de los diferentes grupos pertenecientes a las diferentes áreas, países, universidades proponiendo una comparativa de los diferentes grupos homogéneos entre los diferentes países, universidades y áreas participantes.

El método de investigación utilizado es la modalidad de entrevista en grupo, técnica de investigación cualitativa. Se establece una dinámica grupal de intercambio de opiniones con referencia a la responsabilidad social universitaria y empresarial. En esta primera aproximación se forman combinaciones de grupos homogéneos pertenecientes a diferentes áreas de conocimiento de diferentes universidades. Se selecciona alumnado perteneciente al primer y último curso de forma que se cubran diferentes perspectivas. Se realiza la exploración en diferentes países cubriendo un espectro más amplio, teniendo en cuenta si las diferencias de la cultura asociadas a cada país así como la situación económica influyen en la percepción y las actitudes hacia la responsabilidad social.

Se extraen las primeras conclusiones más llamativas, en primer lugar destacar la gran diferencia de actitud ante la actividad de la responsabilidad social en el ambiente de trabajo de las diferentes áreas. Aun perteneciendo a diferentes áreas se establece la relación de percepción de la responsabilidad social con clara orientación hacia el ámbito ambiental, dejando relegadas en las otras dos dimensiones. De forma genérica los componentes del área social asumen que deberían integrar en su faceta laboral así como en su formación programas de responsabilidad social. No siendo así los técnicos que establecen una orientación más profesional pero no asimilable en el ámbito educativo, en caso de realizarlas, con orientación sumamente práctica hacia el desarrollo de sus actividades profesionales.

**PROMOTING UNIVERSITY SOCIAL RESPONSIBILITY AND  
INNOVATION FROM A CORPORATE-SPONSORED CHAIR: THE CASE OF  
THE INDITEX CHAIR OF SOCIAL RESPONSIBILITY AT THE  
UNIVERSITY OF A CORUÑA, SPAIN**

Marta Rey-García, Ana Felgueiras and Jesús Spósito-Prado  
*Universidade da Coruña*

The current context of generalized economic crisis has drawn social attention to universities, which are being now called to improve dramatically their positive impact on the social and economic environment. Reaching this goal will depend, at least, on two determinants: the Spanish higher education system efforts to overcome important structural problems, specially those related to public universities governance, human resources, funding, regulation and Bologna process implementation, and its capacity to manage the risks inherent to the knowledge and information based society, derived of an even more internationalized, network-driven and TICs' based context, where market economy forces have increased significance. Taking into account the complexity of this context, the authors of this paper explain how the integration of the principles and techniques that belong to the phenomenon known as Social Responsibility (SR) – which has crossed the boundaries of businesses and has become applicable also to public and nonprofit organizations - promotes organizational innovation at universities and is able to foster social innovation, by ensuring an effective dialogue between universities and its stakeholders. This dialogue, under the Triple Helix model, constitutes the prerequisite for innovation, understood as those novelties that create social and economic value. In 2010, Inditex and University of A Coruña (UDC) signed a partnership agreement to encourage the implementation of a Social Responsibility model in the UDC. The INDITEX Chair of Social Responsibility was set in motion at the UDC in order to promote organizational innovation and to conduct and foster R&D, postgraduate learning and lifelong learning on Social Responsibility. One year later, the Chair had already launched two relevant projects: a postgraduate program on Social Responsibility and 'SR Open Code', an open conference series on SR issues. Taking the INDITEX-UDC Chair of Social Responsibility as a case study, the general goals of this work are to contextualize the relevance of social responsibility and collaboration between the business sector and universities for quality and innovation in higher education, and to propose a methodology for designing, implementing and evaluating a corporate-sponsored Chair on Social Responsibility with an international dimension, launched within a Spanish public university, and in the context of the EHEA. Furthermore, this paper proposes an institutional framework and a plan of action for corporate-sponsored chairs in the context of the EHEA, using surveys with qualitative and quantitative indicators to evaluate both the degree of satisfaction of postgraduate students registered with the Chair, and the quality of teaching innovation of its postgraduate program.

## WRITING A RESEARCH PAPER FOR THE HUMANITIES

M<sup>a</sup> Rosa Alonso Alonso  
*Universidad de Vigo*

Writing a research paper tends to be difficult for beginner researchers as a good research paper must be well organized in a logical and systematic way.

This is a descriptive piece of research which provides useful guidelines to write a research paper for the field of linguistics and language studies. This approach has been implemented in the classroom for two academic years as part of a master at the University of Vigo. It has been applied to the teaching of the subject "Research techniques" in the training that young researchers receive in the master programme on English linguistics, framed in the new European Higher Education system. The students must undertake a final research paper at the end of the programme. This training on research techniques, which was not present in the previous educational system, has proved to be a key issue in the students' training on writing papers and having their work published.

Its objective is twofold. It aims at indicating beginner researchers how information should be organized in the different sections, what aspects each of the sections should and should not contain and how they should be developed. Secondly, it aims at explaining how to revise the study before submitting it for publication.

The methodology followed was to analyze papers from different language learning journals and to find out how the information was organized. The following points were addressed: title, abstract, introduction, review of the literature, statement of purpose, method and conclusion. Three steps were followed: (a) analyze what sections were included, (b) how contents were organized and (c) what citation style was used, APA or MLA.

The paper explains the different sections and their organization, including the description of the method section: subjects participating in the study, the different materials that can be used to collect the data, as well as the sections of data analysis and discussion. Its intended audience are beginner researchers since it provides guidelines on how to organize the different sections of a paper and its contents. It can help them to avoid making common mistakes in the process of writing and to consider the relevance of meeting the demands of the journal where the paper will be published.

## LA TAXONOMIA: SU CONTRIBUCIÓN AL AVANCE EN LAS CIENCIAS DE LA VIDA Y EL VALOR CIENTÍFICO DE LA INVESTIGACIÓN TAXONÓMICA

Celia Besteiro, Fernando Cobo y Victoriano Urgorri  
*Universidade de Santiago de Compostela*

Desde la década de los años sesenta se han venido sucediendo estimaciones del número de especies animales que pueblan la tierra y que ponen de manifiesto tanto la inmensa variedad de formas que existen y han existido sobre el planeta, como nuestro completo desconocimiento del número, ni siquiera aproximado, de ellas. Se han propuesto cifras que van desde el millón y medio de especies vivas de las primeras estimaciones, hasta los 10 millones, según los cálculos actuales más razonables. El conocimiento de esta enorme variedad de especies es imprescindible para poder abordar los retos actuales planteados por la implacable reducción de la biodiversidad; pero ésta sólo puede conocerse a través de una correcta identificación, descripción y nombrado de las especies, tareas de las que se encarga la Taxonomía. El trabajo del taxónomo consiste en mantener permanentemente actualizada esta información, estudiar los seres vivos y ordenarlos teniendo en cuenta sus características biológicas y su historia evolutiva. Su metodología se ha ido complicando desde su origen al incluir conceptos cada vez más precisos para la correcta identificación y clasificación de los seres vivos. Entre su actividad se encuentra el esencial e indispensable estudio de aquellos organismos todavía desconocidos: su descripción detallada, la custodia de sus ejemplares tipo y la asignación de un nombre internacionalmente reconocido y bajo estrictas normas nomenclaturales, es decir, describe y nombra las “especies nuevas” para la Ciencia. Paradójicamente, frente al reconocimiento general de determinadas esferas de la Biología, el trabajo del taxónomo pasa desapercibido, tanto en la producción científica como en la labor educativa, debido a deficiencias metodológicas en la difusión de los resultados científicos y en la docencia especializada. En esta comunicación pone en evidencia cómo se obvian las citas bibliográficas relativas a las publicaciones taxonómicas en estudios en los que son esenciales, y cómo, en la formación de los nuevos biólogos, se presenta, involuntariamente, pero continuamente, a la labor taxonómica como una materia concluida, con un campo de investigación agotado. Ante esta situación, se ofrece una propuesta de valoración del trabajo taxonómico a través del correcto tratamiento de la información bibliográfica y de la difusión del trabajo de los taxónomos, al tiempo que se evalúa la labor formativa de la práctica taxonómica en la docencia universitaria. Está basada en la experiencia adquirida por los autores después de más de treinta años de docencia universitaria e investigación y se apoya en las propuestas publicadas por una serie de autores de nuestro entorno.

## **UM OLHAR EM TORNO DE POSSIBILIDADES DE CONHECER A DIFERENÇA DE FORMA DIFERENTE – NOTAS DE UMA INVESTIGAÇÃO COM NARRATIVAS DE VIDA**

Maria da Conceição Leal da Costa y Constança Biscaia

*\*Universidade de Évora*

A utilização da narrativa de vida, enquanto metodologia de investigação, oferece aos sujeitos nela envolvidos um vasto conjunto de oportunidades únicas. Todavia, para o investigador, analisar e interpretar cada uma das narrativas, manter o enfoque na questão de partida da investigação e deixar transparecer fielmente a voz de quem colaborou, são tarefas que fazem parte de uma atividade complexa e eticamente exigente em cada uma das fases da ação global.

A investigação em curso inscreve-se na tese de doutoramento que desenvolvemos. Tem como objetivo principal, conhecer aspetos contextuais que potenciaram ou inibiram o desenvolvimento profissional, em local de trabalho e em tempo de mudança curricular, de cada um dos oito professores colaboradores neste estudo.

Querendo conhecer a história de cada um dos docentes, admitimos que as narrativas de vida que escreveram são muito mais do que as suas histórias de vida profissional. O que cada um deles quis contar, acerca de si, dos colegas e dos ambientes em que viveu, a forma e a clareza com que o fez, merecem uma especial atenção e justificação para o desenvolvimento metodológico no seu todo e também para cada uma das dimensões processuais adotadas no decurso da interpretação e da análise. Interpretar histórias singulares tem-se revelado um complexo, mas aliciante, processo de (re)construção de saberes. Simultaneamente, entendemo-lo como um empreendimento onde a qualidade da investigação e a liberdade de criação foram manifestando permanentes exigências de disciplina e rigor metodológicos, na forma como os “dados” se apresentaram para análise e se foram traduzindo em significados.

Desde os aspetos considerados às opções que suportam a redação, estamos conscientes do envolvimento do par investigador/colaborador em sentidos e significados que atravessam toda a investigação e dos particulares cuidados que se foram impondo no decorrer do trabalho. Por isso, acreditar que produzimos conhecimento, sem perder de vista o objetivo de dar voz a cada um dos professores e não ao investigador, identificando e compreendendo possibilidades de desenvolvimento profissional no seu local de trabalho tem sido uma experiência de conhecer e compreender a diferença de forma diferente.

## **LA TUTORÍA EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACION SUPERIOR: RESULTADOS DEL PLAN DE ACOGIDA, TUTORÍA Y APOYO A LA FORMACIÓN IMPLANTADO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ**

María José Cervilla Garzón y Socorro Montoya Sánchez  
*Universidad de Cádiz*

Durante el curso 2010-2011, la Facultad de Ciencias del Trabajo de la Universidad de Cádiz ha puesto en marcha un innovador proyecto, enfocado a la mejora de las acciones de tutorización al alumno en este centro y a su mayor conexión con las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior. Dicho proyecto se ha denominado el “Plan de acciones de acogida, tutoría y apoyo a la formación”. Nuestra comunicación se centra en la exposición de la metodología y los resultados obtenidos con esta experiencia. Objetivos: Los objetivos generales del Plan tienen dos direcciones: la implantación del Proyecto Compañero y el inicio del programa de profesores-tutores. Son objetivos específicos del Proyecto Compañero: 1) Promover el conocimiento del entorno de la UCA en los alumnos de nuevo ingreso; 2) Facilitar la planificación del estudio con un uso más razonable de los recursos de la UCA; 3) Orientar sobre estrategias de aprendizaje. Son objetivos específicos de la tutorización de profesores: 1) La formación del profesorado y su coordinación en las acciones de autorización; 2) La implantación de la tutoría personalizada entre profesores-tutores y alumnos-mentores. Método: Participaron en el Plan un total de 28 alumnos-mentores, 22 profesores-tutores y 71 alumnos noveles. Las acciones que se han llevado a cabo para la ejecución del plan y la evaluación de sus resultados han sido las siguientes: a) Información: a los alumnos mentores y profesores participantes; b) Impartición de jornadas de formación: A los alumnos mentores; c) Convocatoria de reuniones: Sucesivo desarrollo de reuniones entre coordinador y alumnos-mentores, alumnos-mentores y alumnos-noveles y para la asignación de alumnos a los tutores. Se entrega en ella la documentación necesaria para el seguimiento del plan. Celebración, asimismo, de un Encuentro de Intercambio de Experiencias Docentes; d) Implantación en el campus virtual: toda la documentación relativa al plan, así como vía de tutorización continuada tutores-alumnos mentores y de comunicación con el coordinador; e) Seguimiento a través de formularios de evaluación y seguimiento: disponible en el campus virtual y entregado en las reuniones previas, son el método en virtud del cual se planifican las tutorías con los alumnos y se evalúa el resultado final de las mismas; f) Elaboración de un informe final con propuestas de mejora, en función de los resultados obtenidos. Resultados y Conclusiones: En base a los formularios de valoración del plan entregados por los agentes implicados, el Plan ha tenido una elevada aceptación por los alumnos, tanto noveles como mentores, así como por parte del profesorado, como herramienta que facilita la interconexión alumno-profesor-Universidad y ayuda a optimizar los recursos universitarios en la planificación de los estudios. Ha puesto de manifiesto carencias formativas de los alumnos (en competencias de idiomas o cursos específicos sobre técnicas de estudio), y ha permitido al profesorado un seguimiento más personalizado de la adquisición de competencias y de su grado de implicación con las nuevas metodologías docentes.

## **TUTORÍAS COLECTIVAS COMO ENTORNO DE APRENDIZAJE ENTRE IGUALES**

M<sup>a</sup> Paz Nieto-Bona  
*Universidad Rey Juan Carlos*

Experiencias docentes previas habían mostrado la buena aceptación entre el alumnado de propuestas de aprendizaje anticipado que cubrieran distintos tipos de objetivos como mejora del proceso enseñanza-aprendizaje.

Una de las dificultades halladas fue la imposibilidad de prestar una atención personalizada y más eficaz a los estudiantes, debido a un número elevado de alumnos por grupo. Dado el potencial del aprendizaje cooperativo se determinaron fases de aprendizaje, primero autónomo y luego de puesta en común entre los alumnos. Este protocolo reducía el tiempo de dedicación docente facilitando el desarrollo de la impartición de la materia. La propuesta adicional de realización de tutorías colectivas programadas en el aula se ha presentado como una nueva estrategia formativa con objeto de enfatizar el aprendizaje entre iguales así como de conseguir una mayor adecuación temporal de la labor docente.

Entre las dinámicas de aprendizaje ofrecidas, bien mejoradas o bien de nueva aplicación, es destacable la aceptación del alumnado en la resolución de ejercicios y conceptos propuestos y de exposición de dudas. Ambas dinámicas junto con la detección de claves de los temas de la materia, han supuesto un claro potencial educativo entre iguales. Las dinámicas de desarrollo y posterior contrastación de ejercicios de auto-evaluación, aunque de alta aceptación, requirieron de mayor destreza por parte de los estudiantes y por tanto, de una mayor participación del docente. Por último, la eficacia en las sesiones de tutorías ha sido bien reconocida.

Los resultados de la investigación han sido satisfactorios, siendo notable tanto la participación activa de los estudiantes como su rendimiento académico.

## **CÓMO ORIENTAR LAS TUTORÍAS DE GRUPO REDUCIDO EN EL APRENDIZAJE DE MATERIAS EN ENSEÑANZAS TÉCNICAS**

Beatriz Pérez-Sánchez, Bertha Guijarro-Berdiñas y Amparo Alonso-Betanzos  
*Universidade da Coruña*

La convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica un cambio en nuestros hábitos docentes. Las metodologías de enseñanza han de adaptarse para transmitir contenidos, promover el aprendizaje autónomo, y desarrollar competencias en el alumnado. En este trabajo presentamos una propuesta para la adaptación de la asignatura de Ingeniería de Conocimiento de la Ingeniería Informática aplicable a otras materias de las carreras de Informática de la Universidad Española.

El contenido de los temarios en las universidades españolas para la materia Ingeniería de Conocimiento es variado. El enfoque metodológico de esta asignatura en la Facultad de Informática de la Universidade da Coruña es eminentemente práctico, centrado en la gestión de proyectos de desarrollo de software de Sistemas Basados en Conocimiento (SBC). El objetivo que se persigue es establecer metodologías que permitan abordar el desarrollo de SBC de manera sistemática y para ello se estudia la metodología CommonKADS basada en el modelado de conocimiento. Según las nuevas directrices, en las clases teóricas se explica un núcleo básico de conocimientos que, posteriormente, el alumno aplica y amplía en las clases prácticas. Por norma general, en esta materia el alumno encuentra dificultades para plasmar los conceptos teóricos en una aplicación práctica real. Para obtener un aprovechamiento eficaz, resulta imprescindible un contacto estrecho con el alumnado y un seguimiento de los trabajos realizados. Este grado de acompañamiento del estudiante es inviable en un enfoque clásico de docencia. En consecuencia, se necesitan mecanismos que permitan aplicar el enfoque metodológico del EEES.

Para la adaptación EEES la Universidade da Coruña establece que la docencia de cada materia se reparte en: expositiva (núcleo teórico), interactiva (prácticas) y grupos reducidos. La docencia en grupos pequeños es fundamental en la adaptación de la materia porque favorece el trabajo y facilita la aplicación de técnicas docentes apropiadas. Las clases reducidas se orientan para alcanzar una mayor permeabilidad entre los conocimientos teóricos adquiridos y su aplicación. Para lograr este cometido aplicamos dos técnicas diferentes: el aprendizaje basado en casos y la clase de discusión dirigida. Así mediante el aprendizaje basado en casos se introduce a los estudiantes una situación tomada de un caso real, en concreto, un ejemplo de un Proyecto Fin de Carrera que consiste en diseñar un SBC para generar horarios en un centro de enseñanza. Los alumnos estudian la situación, identifican los problemas y deciden qué acciones emprender. Finalmente, se realiza una clase de discusión dirigida donde los estudiantes describen y defienden sus planes. La discusión es moderada y guiada por el docente, facilitando la corrección de errores de manera automática. Esta combinación de técnicas aporta importantes ventajas, el desarrollo de habilidades para solucionar una situación real, la revisión de criterios erróneos, la creación de soluciones alternativas, fomenta la expresión oral, etc. Estas características ayudarán al alumnado en su aprendizaje y su futuro profesional.

La contribución asociada a esta propuesta mostrará en detalle la planificación para la materia, indicando cómo escoger adecuadamente un caso real y cómo orientar las nuevas técnicas metodológicas en los grupos reducidos.

## **BENEFICIOS DE LA COLABORACIÓN SOBRE EL IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN: ¿EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE DISCIPLINAS?**

Borja González-Albo, Javier Aparicio, Fernanda Morillo y María Bordons  
*Instituto de Estudios Documentales en Ciencia y Tecnología (IEDCYT), Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

La creciente complejidad de la investigación, sus elevados costes y la necesidad de abordar problemas interdisciplinares son algunos de los factores que subyacen al aumento de la colaboración en la ciencia descrito en las últimas décadas. El estudio del efecto positivo de la colaboración sobre la calidad e impacto de la investigación, y su posible variación según las disciplinas científicas, constituye un tema de gran interés en la actualidad. La colaboración científica se ha convertido en un elemento estratégico en la investigación para científicos, grupos, instituciones y gobiernos, favoreciendo estos últimos su desarrollo a través de distintas medidas de política científica. **Objetivos:** Se explora la distinta incidencia de la colaboración y de sus beneficios sobre la investigación en tres disciplinas científicas, dos de tipo experimental: Farmacología/Farmacía (básica y consolidada) y Nanociencia/Nanotecnología (más aplicada y emergente), y una disciplina más teórica: Estadística. Se plantea: ¿Existen diferencias entre disciplinas en la presencia de la colaboración, en el tipo de colaboración predominante y en el tamaño de los grupos de investigación? ¿Se asocia la colaboración con un mayor impacto? ¿Qué disciplinas se benefician más de la colaboración? **Metodología:** Se analiza la producción científica de España recogida en la base de datos Web of Science en las disciplinas de Farmacología/Farmacía, Estadística y Nanociencia/Nanotecnología durante los años 1998-2000 y 2006-2008. Se consideran los siguientes indicadores: a) Indicadores de colaboración: tasa de colaboración nacional, tasa de colaboración internacional, número de autores/artículo, número de instituciones/artículo. La heterogeneidad de la colaboración se analiza a través de su carácter unisectorial o multisectorial; bilateral o multilateral; y en función de los gastos en I+D/PIB de los países implicados; b) Indicadores de impacto de la investigación: factor de impacto medio de las revistas de publicación (FI), citas recibidas por los artículos, normalizados respecto al valor medio obtenido por el país en cada disciplina. Se utilizan test para variables no paramétricas para explorar diferencias en impacto según tipos de colaboración (SPSS). **Resultados:** La producción de España asciende a 1439 artículos en Estadística, 4829 en Farmacología, y 1310 en Nanociencias. Predomina la investigación en colaboración en las tres disciplinas, que tiende a aumentar en el tiempo. Estadística muestra un menor tamaño en sus grupos, y un menor alcance de sus redes de colaboración (por número de instituciones, sectores y países implicados). Nanociencias y Farmacología presentan mayor participación de sectores institucionales diversos y mayor presencia en grandes redes. Nanociencias muestra la mayor implicación de instituciones extranjeras. El impacto de la investigación tiende a aumentar con el alcance de la colaboración, y es máximo para la colaboración internacional, tanto a través del FI como de las citas recibidas. En términos de FI, el efecto más positivo de la colaboración internacional se observa en Estadística, donde la producción con socios extranjeros presenta un FI un 17% más elevado que la media del país. En términos de citas, la producción de Farmacología y Estadística en colaboración internacional recibe un 20% más de citas que el total de la producción del país en el periodo más reciente. **Conclusiones:** Se pone de manifiesto el interés de

fomentar la colaboración científica, no sólo en disciplinas experimentales, en las que los beneficios de compartir recursos son claros, sino también en disciplinas más teóricas, como la Estadística, donde se ha descrito un importante incremento de la colaboración, aunque sus redes muestran menor tamaño y diversidad.

## **UN TRAYECTO POR EL DESIERTO A LA BÚSQUEDA DE LA VISIBILIDAD Y LA EXCELENCIA DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS**

Sandra Sánchez, Santiago Yubero y Carlos J. Martínez

*Universidad de Castilla-La Mancha. CEPLI, Centro de Estudios de Promoción de la Lectura y Literatura Infantil*

La evaluación de la calidad de las revistas científicas españolas se encuentra en un momento clave y, sin duda, conseguir mejorar su visibilidad e impacto son los asuntos que actualmente más preocupan a los editores. Superados los estándares internacionales de calidad formal, ha proliferado la bibliografía que recoge recomendaciones y actuaciones básicas para mejorar la difusión científica de los contenidos y el impacto de estas revistas.

Elaborar un plan de inclusión de la revista en los principales directorios, recolectores, bases de datos y motores de búsqueda es relativamente sencillo y facilita la difusión y visibilidad de la revista, pero a su vez presenta ciertas limitaciones que dificultan un aumento real de su impacto entre la comunidad científica.

En este trabajo se describen y analizan las acciones llevadas a cabo por el equipo editorial de *Ocnos: Revista de Estudios sobre lectura* para mejorar la visibilidad a nivel nacional e internacional de la revista, así como las dificultades y limitaciones con las que nos hemos encontrado a lo largo del proceso. Se presentan algunos datos sobre el incremento de la visibilidad y el uso de la revista a partir de distintas herramientas de medición que nos permiten conocer datos estadísticos de consulta que deberían complementar las limitaciones del, complicado y cuestionado, factor de impacto. Como reflexión final, se analizan algunos de los aspectos no son tenidos en cuenta por las agencias de evaluación lo que ralentizan enormemente la inclusión de revistas jóvenes en los rankings de calidad.

## ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS DEL PATRÓN DE REFERENCIACIÓN BIBLIOGRÁFICA EN LAS REVISTAS BIOMÉDICAS BRASILEÑAS Y PORTUGUESAS

Silvia Lopes, Tiago Santos, Ines C. Silva, Mafalda Cruz, Ana Duarte, Sara S. Pereira,  
Maria I. Esteves y Fernando Fernandez-Llimos  
*Universidade de Lisboa*

Estudios anteriores identificaron una citación extremadamente baja de autores portugueses a trabajos portugueses. Se han comunicado tasas de citación diferentes para artículos originarios de diferentes países, aun publicados en las mismas revistas. El idioma diferente del inglés ha sido utilizado para justificar esos bajos niveles de citación. Los diferentes hábitos de referenciación por países han sido menos estudiados. **Objetivos:** Analizar las diferencias en los patrones de referenciación bibliográfica en revistas biomédicas de Brasil y Portugal. **Método:** Se vaciaron las referencias bibliográficas de todos los artículos publicados en los años 2009 y 2010 en 11 revistas biomédicas (7 brasileñas y 4 portuguesas) de las áreas: Medicina general y clínica (4), Salud Pública (3), Ginecología y obstetricia (2) y Cirugía (2). Se determinó la tipología de las fuentes citadas (libros y monografías, páginas web, y revistas). Para las revistas científicas se identificó al país de origen de la fuente citada. Se compararon las medias con t-tests. **Resultados:** Se analizaron las 32782 referencias de 1430 artículos (1038 brasileños y 392 portugueses). El 93,1% de los artículos estaban publicados en lengua portuguesa, con diferencia significativa entre los dos países (Brasil=90,7% Portugal=98,7%;  $p < 0,001$ ). No se encontró diferencia entre ambos países en el número de autores por artículo ( $p = 0,112$ ), de referencias por artículo ( $p = 0,629$ ), ni de páginas por artículo ( $p = 0,155$ ). Los artículos analizados citaban en media un 79,9% [SD=21,9] a revistas científicas, con diferencia significativa ( $p = 0,014$ ) entre ambos países (Brasil=80,7% [SD=20,9] Portugal 77,4% [SD=24,4]). La media de citas a libros para el total de los artículos fue de 16,3% [SD=19,3]. No hubo diferencia significativa ( $p = 0,068$ ) en el porcentaje de citación a libros entre ambos países, siendo de 15,7% [SD=18,4] en las brasileñas y de 17,9% [SD=21,5] en las portuguesas. Y la media de citación a páginas web fue de 3,1% [SD=8,2], con diferencia significativa ( $p = 0,012$ ) entre Brasil (2,7% [SD=7,4%]) y Portugal (4,0% [SD=10,2]). Se encontró diferencia significativa ( $p < 0,001$ ) entre los porcentajes medios de autocitación (referencia a la misma revista citadora) entre la producción analizada de ambos países. Las autocitas representaron el 6,0% [SD=12,4] de las referencias brasileñas y el 2,1% [SD=9,3] de las referencias portuguesas. También fue diferente ( $p < 0,001$ ) la media de citación a revistas del propio país. Las revistas brasileñas citaban en media un 30,1% [SD=30,1] de revistas brasileñas, mientras que las revistas portuguesas citaron un 5,4% [SD=15,2] de revistas portuguesas. Asimismo hubo diferencia significativa ( $p < 0,001$ ) en los porcentajes con que cada país cita al otro. Las revistas brasileñas citaron un 0,1% [SD=1,4] artículos de revistas portuguesas, mientras que las revistas portuguesas citaron un 3,2% [SD=8,4] a artículos de revistas brasileñas. En proporciones menores, también se encontró diferencia ( $p < 0,001$ ) entre la referenciación a revistas publicadas en los Estados Unidos, siendo de un 39,7% [SD=25,9] en las revistas brasileñas y de un 40,4% [SD=24,4] en las portuguesas. **Conclusiones:** En comparación con los artículos publicados en revistas portuguesas, los artículos publicados en revistas brasileñas tienen mayor autocitación, y citan mucho más a revistas de su propio país, y menos a artículos portugueses. Las

causas de estos patrones diferentes merecen un estudio pormenorizado, así como su repercusión en los indicadores bibliométricos de impacto.

## **ESTUDIO DE LOS TIEMPOS PARA ACEPTACIÓN Y PUBLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS EN LAS REVISTAS MATEMÁTICAS DE APROXIMACIÓN**

María-Francisca Molina-Alba y Francisco-Javier Muñoz-Delgado  
*Universidad de Jaén*

En la evaluación de las revistas para su inclusión en los listados de revistas de mayor prestigio se tiene como uno de los criterios importantes la periodicidad. Se entiende que sacar los números a tiempo es un valor importante. Esto es indudablemente un aspecto importante, sobre todo si lo consideramos como forma de mirar el rigor empresarial con el que la editorial publica los diferentes números. Sin embargo, la periodicidad se puede cumplir, incluso se pueden publicar los números con algunas semanas o meses de anticipación, pero incluyendo artículos enviados y/o aceptados muchos meses antes. Este hecho parece tener menor importancia, pero desde el punto de vista de la investigación, dar a conocer un nuevo trabajo con meses, o años, de retraso puede ser un freno importante para el desarrollo de la investigación.

Por otra parte, podría ser interesante que los números publicados tuviesen un tamaño similar, evitando en la medida de lo posible grandes oscilaciones entre los números publicados. Esto parece interesante para los suscriptores de la revista.

Finalmente, podríamos pensar que el número de citas que se obtienen por un trabajo se puede ver condicionado por factores ajenos a la calidad del trabajo. Si una revista publica una versión electrónica de un artículo un año antes de su publicación impresa, el artículo tendrá más posibilidades de ser citado en los meses siguientes a la publicación impresa, ¡Incluso podría ser citado antes de su publicación! Por otra parte, si una revista publica sus trabajos con mucho retraso, las citas que en ella aparezcan a trabajos publicados en otras lo serán con mucho retraso, penalizando de esa forma a los trabajos de otras revistas, al menos en los factores de mayor inmediatez.

Una editorial podría seguir la siguiente estrategia: recibir un trabajo en el año  $n-3$ , aceptarlo en el  $n-2$ , publicarlo online en el  $n-1$ , publicarlo impreso en el año  $n$  (incluso unos meses antes), publicar en cada fascículo del año  $n$  los artículos que cumplan el criterio anterior, sin importar cuántas páginas incluya, ni que se produzcan variaciones sustanciales en el tamaño de los fascículos. Tendrá así una periodicidad “perfecta”, al publicar la revista impresa, incluso con meses de adelanto y más aún online, otras revistas de mayor rapidez podrían incluir citas de forma rápida (lo que no podría ser en sentido inverso) y dificultaría el aumento de las citas en las otras revistas.

Se han considerado las revistas matemáticas más significativas en el campo de la aproximación en los últimos años. Hemos estudiado los tiempos de evaluación, impresión online y en papel de los artículos, y las páginas que incluyen los distintos números.

**PROMOTING ACADEMIC PRODUCTIVITY THROUGH A RESULTS-BASED ASSESSMENT SCHEME IN PERU: THE CASE OF UNIVERSIDAD DEL PACIFICO 2007-2011**

Gustavo Yamada, Ana María Becerra y Juan F. Castro  
*Universidad del Pacifico*

A qualified and motivated pool of professors and researchers is a key input in any successful higher education endeavor. Hiring professors with adequate qualifications is, of course, part of the answer to achieve this. However, improving the competitiveness of a university from within, and when the academic career has been historically based on age rather than on merit, is a much more difficult task.

We believe a simple and transparent results-based incentive scheme can help reshape academic performance. Universidad del Pacifico (Lima, Peru), a medium size not for profit private institution specialized in business and public management fields, launched in 2007 an incentive system with these characteristics: monetary bonuses and promotions are linked to a set of results indicators, each having a particular weight which reflects university's priorities regarding teaching skills and research accomplishments and dissemination. We describe this incentive system in depth, briefly discuss the internal "politics" of its approval and implementation, and assess its potential effects on academic performance after 5 years of continuous operation.

A one year participatory process with all full-time professors legitimized a simple and transparent equal weight to the three main building blocks of perceived faculty productivity, according to the university's mission: teaching excellency (based on students' and peers' assessment), academic production (accounted by books and papers published nationally and internationally), and outreach (based on papers presented in conferences, interviews with the press, opinion columns, and participation in public and private boards).

Average growth of 33% in per capita production in initial two years could be contaminated by a reporting effect. However, additional rounds of growth of 3% and 14% in subsequent years suggest that the system has elicited real increases in productivity in most university professors. The system has been enshrined in the university's formal statutory decrees and is well placed as a productivity yardstick for current and incoming professors in all faculties. We believe this experience can provide useful lessons on how to create a critical turning-point in universities in developing and developed countries.

## **ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD EN UN ANÁLISIS DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS RECOGIDAS EN EL SID**

Francisco de Borja Jordán de Urríes Vega, M<sup>a</sup> del Pilar Porras Navalón, Manuela Crespo Cuadrado, Miguel Ángel Verdugo Alonso, Dámaso Velazquez Álvarez, Emiliano Díez Villoria, Fabián Sainz Modinosy David Aparicio Sánchez  
*Universidad de Salamanca*

El SID (Servicio de Información sobre Discapacidad), creado en 1999, es uno de los principales Portales Web de Información sobre Discapacidad en España y está desarrollado en la actualidad en una colaboración del Ministerio de Sanidad , Política Social e Igualdad, la Universidad de Salamanca, La Junta de Castilla y León y la Fundación Vodafone. Este servicio forma parte de la REDID (Red Española de Información y Documentación sobre Discapacidad).

El SID recoge los sumarios de 56 revistas científicas sobre Discapacidad que se actualizan trimestralmente y permite el acceso a texto completo a los artículos más relevantes de las mismas a partir de la ficha de cada una. La información se presenta al usuario atendiendo a criterios de Accesibilidad (W3C) y con un planteamiento basado en la Usabilidad de los contenidos, con un Interface amigable con un diseño que permite al usuario el acceso a la información de manera sencilla e intuitiva.

Esta comunicación presenta por un lado la ejemplificación de los conceptos anteriores en el diseño, clasificación y organización de la información sobre revistas científicas del SID. Además se realiza un análisis de los contenidos de las revistas respecto a áreas temáticas y tipos de discapacidad que afrontan, así como de los principales autores.

Este análisis se realiza también en los artículos recogidos a texto completo en la Biblioteca Digital del SID

## **EL PORTAFOLIO REFLEXIVO: METODOLOGÍA DIDÁCTICA APLICADA A LAS ARTES EN EL EEES**

Amador Cernuda-Lago  
*Universidad Rey Juan Carlos*

En el Espacio Europeo de Educación Superior se necesita conocer cómo trabaja el estudiante, con un doble objetivo: planificar la docencia y atender con eficiencia a los alumnos, ayudándoles a desarrollar competencias útiles, a que tomen conciencia de los aprendizajes adquiridos y reafirmen sus conocimientos cara a su futuro desempeño profesional. El portafolio tiene su origen en el mundo del arte por la necesidad de demostrar las competencias en el ámbito profesional. Las técnicas nacidas en entornos profesionales o empresariales son transferidas al ámbito de la educación, donde adquieren significados y matices diferentes. No está de más recordar que, en gran medida, el EEES supone una vinculación entre el sistema socio-económico y la Educación Superior. Del mismo modo que los estudiantes tienen que adaptar sus hábitos a las nuevas características de la enseñanza superior, los profesores universitarios tienen que modificar igualmente hábitos y adoptar nuevas aproximaciones que optimicen su labor docente. El portafolio del docente constituye un instrumento esencial para facilitar y gestionar estos cambios de concepción y de valoración, tan importantes para poder desarrollar por parte del profesor hábitos y procesos de enseñanza acordes con el EEES. De igual modo ha resultado ser muy útil para diseñar situaciones de aprendizaje presencial y online, para combinar recursos y materiales, para utilizar diversas estrategias de enseñanza y para desarrollar actividades que combinen teoría y práctica. Por último, a través del portafolio el docente puede poner el énfasis tanto en el proceso de enseñanza, cuando planifica, diseña e imparte contenidos; como, en el resultado del mismo, la evaluación. Consiguiendo desarrollar criterios y procedimientos de evaluación adecuados al EEES. **Objetivos:** Estudiar las utilidades del portafolio reflexivo en estudiantes de arte y la optimización de procesos educativos tal como define el EEES. **Metodología:** Planteamos los resultados obtenidos en una experiencia en la que hemos utilizado el portafolio reflexivo de los alumnos y de los profesores como medio de mejora de la actividad docente y como herramienta de autoevaluación del estudiante de artes, tratando de mejorar sus capacidades de reflexión, comunicación y expresión escrita, aspectos que, por experiencia docente previa, habíamos detectado insuficiente y teníamos interés en optimizar. **Resultados y conclusiones:** El portafolio, en cualquiera de sus modalidades, hace posible una gestión eficaz de las funciones del profesor en todas las fases del proceso de enseñanza y aprendizaje, constituyendo también un elemento de mejora continua del proceso educativo y de desarrollo de los estudiantes reflejado, en este caso, en sus procesos artísticos.

## **EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN TORNO AL GESTO EN EL GRADO EN BELLAS ARTES**

Pilar Montero Vilar y María Cuevas Riaño  
*Universidad Complutense de Madrid*

El gesto es una de las herramientas más útiles, poderosas y reveladoras que poseemos. Es un sistema que manifiesta nuestra forma de pensar, sentir y actuar. Nuestra postura, los movimientos corporales, los niveles de energía y otros mensajes no verbales conforman nuestro sistema de gestos. La combinación de éste y el lenguaje corporal que utilizamos para realizarlos constituye una de las formas que puede contribuir al proceso de aprendizaje de los alumnos de Bellas Artes porque contiene una información desconocida y muy significativa que les puede ayudar a mejorar su trabajo expresivo y comunicativo o su proceso creativo.

En esta comunicación queremos mostrar la experiencia llevada a cabo con alumnos de 1º de grado de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid. Profesores de los Departamentos de Pintura y Dibujo I, proponemos un proyecto de innovación educativa en la enseñanza y en la práctica del arte contemporáneo. Planteamos un conjunto de propuestas exploratorias sucesivas en torno al cuerpo y al gesto que realizamos en 2 sesiones de trabajo presenciales de 3 horas de duración cada una.

La hipótesis de trabajo es que cada uno de nosotros posee un sistema de gestos único que es necesario conocer, pero que no debe ser visto como un sistema modélico y restrictivo sino como una posibilidad para experimentar, desarrollar y proponer nuevas vías expresivas.

Para comprender con mayor agudeza las cuestiones planteadas la propuesta lleva implícita la realización de las siguientes actividades:

- 1) Estudio de casos: Análisis de proyectos de arte en los que se produce una interacción entre el cuerpo y el gesto. Mostrar su complejidad, sus recursos y capacidades. Se trata de aportar conceptos relacionados con formas de pensar, sentir y actuar con el cuerpo y el gesto.
- 2) El cuerpo como materia. Invitación a explorar el cuerpo aprendiendo a pensarlo y a examinarlo sin prejuicios. Utilizarlo como herramienta. Reflexionamos sobre las inercias de movimientos que nos caracterizan. Nosotros somos nuestro cuerpo. Jugar con él a través de modelos de ritmos: fluidez, stacatto, lírico, caos, quietud,...
- 3) El cuerpo como objeto fenomenológico. Método de inducción de emociones. Sentir el cuerpo no es vivenciarlo como un objeto ajeno, como una cosa, sino como un ente lleno de energía. Se trata de activar y armonizar nuestros centros de energía. Jugamos con nuestras emociones, sensaciones y sentimientos.
- 4) El cuerpo como espacio. El individuo y el sistema social. Se trata de definir el cuerpo en relación al espacio donde se ubica y al conjunto de individuos con los que convive. Diseñar procesos, reglas de juego grupales, que respondan a las necesidades de las personas que comparten la experiencia expresiva.

Para evaluar el proyecto se utilizaron los siguientes indicadores de progreso: análisis de la realidad; definición de los objetivos; determinación de acciones y tareas; gestión de los recursos; evaluación de los resultados; gestión de los riesgos adquiridos durante el proceso de aprendizaje.

## **EDUCACIÓN SUPERIOR Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO ENTORNO TECNOLÓGICO**

Aida María de Vicente -Domínguez  
*Universidad de Málaga*

Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación han provocado una reestructuración a escala global en todos los sectores sociales. Uno de ellos, el educativo, se ha sometido a un cambio significativo y continúa adaptándose al nuevo entorno tecnológico. Por ello, el objeto de la comunicación se centra en realizar un diagnóstico de las transformaciones surgidas en la Universidad por el impacto de las nuevas tecnologías, del modo o forma como se ha gestionado la era tecnológica y de las innovaciones que estos nuevos formatos han insertado en la educación superior.

La metodología se ha basado en recopilar los artículos publicados sobre este campo de estudio en diversas bases de datos nacionales e internacionales, para ofrecer una recopilación de lo expuesto por diversos investigadores, abordando los cambios que las nuevas tecnologías han generado en el ámbito universitario. Así, se analizan, las novedosas estrategias de aprendizaje que promueven el uso de las nuevas tecnologías en la docencia universitaria, el uso que hacen de ella los profesores y la formación del profesorado en nuevas tecnologías; las nuevas formas de acceso a la información; la llegada de recursos didácticos e instrumentos audiovisuales e informáticos digitalizados; la tramitación de gestiones universitarias en la nueva era; los cambios en los planes de estudio y la enseñanza virtual; así como, el modo como éstas tecnologías han reestructurado la práctica investigadora que se ejerce en el ámbito universitario, junto a otros aspectos.

Unos cambios que se analizan individualmente para llegar a unas conclusiones que aportan una visión conjunta de todas las transformaciones que se han producido en el sector de la educación superior en el nuevo entorno tecnológico, y que permiten preveer cómo será la universidad del futuro.

## CAPACITACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN TIC

Juan M. Alducin Ochoa, Ana I. Vázquez-Martínez y Julio Cabero Almenara  
*Universidad de Sevilla*

Con la pretensión de crear entornos telemáticos, donde los profesores preocupados por la utilización de las TIC en los procesos de formación superior puedan contar con objetos de aprendizaje, orientaciones para la realización de actividades que les permitan la adquisición de diferentes competencias y capacidades, guías que les orienten para y el ofrecimiento de diferentes criterios para la evaluación de las mismas, surge el proyecto de investigación “Diseño, producción y evaluación de un entorno de aprendizaje 2.0, para la capacitación del profesorado universitario en la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)” (DIPRO 2.0) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España (EDU2009-08893EDUC). Objetivos principales: 1) Elaborar temáticas básicas de forma consensuadas entre diferentes profesionales del ámbito de la TE sobre las áreas más significativas en las cuales debe capacitarse al profesorado universitario para el manejo didáctico de las TIC; 2) Crear un entorno formativo telemático de arquitectura web 2.0, destinado a la formación del profesorado universitario en la adquisición de diferentes capacidades y competencias para la utilización e inserción de las TIC en su actividad profesional (<http://tecnologiaedu.us.es/portal/>); 3) Validar el entorno formativo telemático, tanto en lo que se refiere a la propuesta de estructura de los contenidos, como a las diversas herramientas de comunicación y publicación creadas; 4) Configurar una comunidad virtual de profesorado universitario preocupado por la utilización educativa de las TIC, y por la formación del profesorado para el uso de las TIC. Método: En la primera fase se diseñó el entorno virtual; se seleccionaron los bloques de contenidos a elaborar, empleando tres rondas de estudios Delphi. Se diseñaron materiales y objetos de aprendizaje por profesores de nueve universidades españolas entorno a 14 bloques de contenido; y se evaluó la “versión alfa” diseñada. Cada bloque se estructura en: a) objetos de aprendizaje en distintos formatos; b) guía de materiales a emplear y competencias a alcanzar; c) mapa conceptual de los contenidos; d) guía de actividades a realizar con: objetivos a conseguir, normas para su realización, nivel de dificultad, tiempo previsto de ejecución, y lista de autochequeo y rúbrica para autoevaluar la actividad. Las herramientas de la web 2.0 que se proponen para la creación del PLE son de tres tipos: acceso a la información, creación y edición y relación social. Estas se incorporan al entorno a manera de “widgest”, y pueden ser personalizadas. La última zona será la creación de un teleobservatorio virtual, desarrollando un espacio de comunicación y transferencia de resultados de investigación relacionadas con las TIC y docencia universitaria y de análisis de buenas prácticas que sobre la temática se desarrollen. La segunda fase, en la que nos encontramos, es la evaluación del entorno producido. El proyecto es más ambicioso y persigue ser un instrumento para la formación de los docentes en ejercicio, y los que se encuentran en formación. Resultados y Conclusiones: Actualmente el entorno se encuentra inmerso en evaluación, estando ubicado en <http://tecnologiaedu.us.es/dipro2/>, para ser valorado por expertos y profesores.

## **EL USO DE LAS PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL PARA IMPARTIR ASIGNATURAS EN LA UNIVERSIDAD**

María Hernández-Sampelayo Matos y M<sup>a</sup> del Mar Hernández Suárez  
*Universidad Camilo José Cela*

En el mundo actual el uso de las Tecnologías es algo cotidiano que no podemos obviar. En pocos años una persona analfabeta tecnológicamente quedará al margen de la red comunicativa y tendrá más dificultades para acceder y promocionar en el mercado laboral pues será incapaz de disfrutar de las ventajas que ofrecen los diferentes recursos digitales.

La educación, en todos los niveles de enseñanza, no puede mantenerse al margen de los avances tecnológicos pues se hace imprescindible el uso de distintos recursos TIC, desarrollando estas competencias a través de las diferentes asignaturas.

El currículo respecto al Tratamiento de la Información y Competencia Digital, indica que consiste en “disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento”. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial. Por tanto desde el primaria hasta el Instituto y la universidad, los alumnos ya van conociendo y utilizando las distintas TIC.

Las administraciones educativas al incluir el trabajo práctico en el quehacer diario de los procesos de enseñanza - aprendizaje, pone de manifiesto la importancia que se concede a las destrezas tecnológicas. Sin embargo la falta de concreción acerca de lo que se espera realmente que los alumnos aprendan en este aspecto, permite casi cualquier interpretación por parte del profesor que se encuentra con la dificultad de decidir por sí mismo cuáles son las características básicas del trabajo científico. Esta falta de concreción, junto con otros factores (falta de profesores de apoyo y formación, falta de recursos, falta de tiempo...) deriva, a menudo, en un desinterés por parte de los profesores hacia una tarea que supone un mayor esfuerzo que el requerido para la enseñanza teórica.

El convencimiento pleno de que existen beneficios pedagógicos vinculados con las TICS nos lleva a concluir que se puede esperar que exista una participación plena del profesorado en la incorporación de éstas a sus clases. Sin embargo esto no siempre es así sino que ante la falta de integración de las TIC en las tareas docentes, se pone de manifiesto la formación insuficiente que reciben los docentes tanto en cuanto al tiempo, personal especializado en el centro, motivación del profesorado, recursos tecnológicos y desconocimiento de las posibilidades de explotación de estos recursos en la propia área docente. Por su parte, los alumnos señalan también algunos de estos mismos aspectos como obstáculos importantes para el uso de las TIC en el centro educativo.

Nuestra comunicación presentará un estudio llevado a cabo entre profesionales de la Educación respecto a la utilización de las TIC.

## SOFTWARE LIBRE. EXISTE Y SE PUEDE USAR

Ceferino M. López, Pablo Díaz, Rosario Panadero, Gonzalo Fernández, Patrocinio Morrondo y Pablo Díez-Baños  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La informática en general, y la utilización de los ordenadores como herramienta fundamental para obtener información, procesarla y generar nuevos recursos didácticos forma parte de los recursos e instrumentos disponibles en el ámbito educativo, y su utilización es imprescindible hoy en día, sobre todo en el nivel universitario. El coste añadido que supone la adquisición de software propietario ha llevado a numerosas Universidades a la instalación de software libre (GPL) en aulas informáticas y ordenadores personales. Sin embargo, la completa implementación de una política de software libre requiere la formación del personal docente e investigador para su correcto uso y desarrollo. Uno de los mayores inconvenientes a los que se enfrenta este software y que limita su uso en la Universidad y otras instituciones públicas es el desconocimiento de su existencia por gran parte de los posibles usuarios. Más aun, existen prejuicios establecidos sobre este software (es difícil de usar, no tiene garantía, es inseguro, no lo usa nadie, no está bien diseñado y es menos atractivo, no lo hay para cosas importantes, no hay controladores para el hardware, no es compatible con nada y si lo uso me voy a quedar aislado del mundo informático, solo “expertos” son capaces de usarlo, etc.); todos estos son supuestos erróneos pero que retraen a la gente de su empleo. Para que las universidades puedan usar el software libre en la docencia y evitar el posible rechazo por parte de los alumnos y personal docente, es necesario dar a conocer la realidad sobre el software libre, explicar cómo funciona, como se instala y de qué forma se puede obtener un buen rendimiento.

Debido a estas dificultades previas nos hemos planteado el desarrollo de cursos y talleres sobre Software Libre, tanto para alumnos como profesores. Los objetivos primordiales son:

1. Favorecer el uso del Software Libre y hacer comprender mejor su filosofía y sus ventajas
2. Presentar las alternativas disponibles frente al software propietario de uso común
3. Averiguar las principales dificultades y preocupaciones de los profesores y de los alumnos sobre las aplicaciones GPL, su disponibilidad y uso
4. Mostrar la sencillez de su instalación y la forma de utilización óptima

A lo largo del desarrollo de los cursos se realiza una encuesta para averiguar cuales son los verdaderos problemas y sobre qué aplicaciones se debe reforzar la formación de profesores y alumnos.

## **DISEÑO DE PLATAFORMAS VIRTUALES COMO MEDIO DE APOYO Y MEJORA DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Amparo Verdú, Valentina Siegfried y Sonia Delgado  
*Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Alfonso X el Sabio*

La situación académica actual nos muestra distintos factores que, cuanto menos, consideramos una llamada a la reflexión. Entre ellos cabe citar unos resultados académicos inferiores a los deseables, con un índice de fracaso escolar elevado, a lo que se suma un aumento del absentismo.

En diferentes universidades, se ha establecido el empleo de las nuevas tecnologías para posibilitar el acercamiento a los alumnos, a través de la utilización, especialmente, de plataformas web, produciéndose así en algunas ocasiones un flujo bidireccional mediante el intercambio de información y el continuo contacto entre profesores y alumnos.

Cada una de estas plataformas virtuales de comunicación funciona según sus propios criterios de enseñanza-aprendizaje; que en general se plantean como:

- Un espacio en que los profesores pueden generar avisos accesibles para todos los alumnos sin necesidad de desplazamientos físicos, es decir, comportándose como “Tablones de anuncio virtuales”.
- Un espacio en el que los alumnos pueden realizar las entregas de sus trabajos, en formato digital.
- Un espacio en el que los profesores facilitan a sus alumnos cualquier tipo de información relativa a la asignatura impartida o relacionada con el área de conocimiento.

En nuestra reflexión sobre dichas plataformas, echamos de menos la participación de dos ideas que a nuestro juicio resultan imprescindibles para alcanzar un resultado óptimo.

Como primera idea consideramos que es necesaria la intervención del usuario final en el diseño de esta herramienta; puesto que, en toda comunicación intervienen dos partes, y ésta se trata, sin ninguna duda, de una forma de comunicación. En la mayoría de las plataformas actuales, en cierta medida, se impone a los alumnos su utilización. Nos parece razonable pensar que si el usuario encuentra en la plataforma aquellos aspectos que son de su interés, estaremos propiciando una intervención más activa.

La participación del usuario final en el diseño de estas plataformas, se debería iniciar llevando a cabo la elaboración de unas encuestas que nos transmitan las necesidades reales, analizando posteriormente los resultados de los cuestionarios, y valorando la satisfacción de aquellas demandas más solicitadas.

La segunda idea que consideramos fundamental para la total optimización de la plataforma, es la necesidad de extender su utilización al mayor número de usuarios posible. Consideramos que existen muchas personas, estudiantes o egresados, relacionados con un área de conocimiento, que no tienen acceso a estas plataformas por el hecho de no estar matriculados en una asignatura concreta, pudiendo por el contrario resultar participantes extremadamente activos. Realmente para un docente inmerso en la enseñanza propuesta en el EEES, que se considera abierta y accesible a todos, supone una contradicción limitar las posibilidades de acceso y comunicación que nos proporciona la utilización de esta tecnología.

Consiguiendo un mayor interés hacia la plataforma, incrementaríamos el rendimiento académico de los estudiantes matriculados por establecer una comunicación continuada en los periodos fuera del aula.

## **METODOLOGÍAS DOCENTES MEDIANTE ELEMENTOS TIC EN PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL: APLICACIÓN A LA ASIGNATURA NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

José Luis Arce-Diego y Félix Fanjul-Vélez  
*Universidad de Cantabria*

El uso de las nuevas tecnologías en la práctica docente es una tendencia creciente que puede potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La progresiva informatización de los materiales docentes, o el uso de pizarras electrónicas permiten el uso de elementos gráficos o animados que contribuyen a una mejor asimilación de los conceptos. De la misma forma la potencialidad de búsqueda de información en la red puede enriquecer el aprendizaje, aunque también conlleva riesgos en cuanto a la veracidad de esa información, o por lo que se refiere a la posible copia de trabajos. Entre las ventajas se puede mencionar también la posibilidad de hacer llegar la educación a localizaciones remotas, o a alumnos a tiempo parcial.

Una de las modalidades de enseñanza donde más directamente y con más relevancia aparecen las TIC es en la enseñanza virtual. Dado que el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo en este caso a través de una plataforma informática, la configuración particular y tipo de los elementos a disposición de los alumnos es fundamental. Aunque puede existir realimentación por medio de foros, correo electrónico o incluso con tutorías presenciales, es deseable que el alumno tenga a su disposición, de forma concurrente a su proceso de aprendizaje autónomo por medio de la plataforma virtual, herramientas que le permitan clarificar conceptos e ideas. Esta carencia de un profesor de forma presencial para aclarar ciertos conceptos o enriquecer el aprendizaje debe ser mitigada en lo posible con elementos gráficos o animados, enlaces a material complementario o hiperenlaces que permitan relacionar contenidos dentro de la propia asignatura.

En este trabajo se presentan las metodologías docentes basadas en las TIC puestas en marcha en la asignatura transversal Nuevas Tecnologías para el Desarrollo Sostenible de la Universidad de Cantabria. La asignatura, además, requiere de un esfuerzo adicional a la hora de elaborar el material, puesto que está destinada a alumnos de primer curso de cualquier grado. Esta asignatura virtual, contenida en la plataforma Moodle, fue impartida en su momento en la modalidad presencial y posteriormente virtualizada. Se presentan las aproximaciones a la configuración de los contenidos, desde la inclusión de materiales descargables directamente, hasta una aproximación basada en web que relaciona aún más el proceso de enseñanza-aprendizaje con la plataforma. Se analizan también elementos adicionales como las imágenes, animaciones, los hiperenlaces o los enlaces externos, en su caso. Se muestran los resultados de la valoración del alumnado, así como sus sugerencias y recomendaciones.

### Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por el proyecto de innovación docente “Metodologías innovadoras para el aprendizaje basadas en las TIC en docencia virtual de la asignatura transversal Nuevas Tecnologías en el Desarrollo Sostenible”, dentro de la I Convocatoria de Innovación Docente de la Universidad de Cantabria.

## **DOCENCIA ASISTIDA POR ORDENADOR PARA VARIAS ASIGNATURAS DE ÍNDOLE FINANCIERA**

Lucía Boedo-Vilabella, M<sup>a</sup> Dolores Lagoa-Varela y Begoña Álvarez-García.  
*Universidade da Coruña*

La transformación sin precedentes que está viviendo la Universidad española supone una oportunidad para revisar la metodología docente con el objetivo de conseguir un aprendizaje más efectivo que fomente una participación activa por parte del alumno. Se pretende que el desarrollo de la clase en el aula suponga una mayor implicación y reflexión de los contenidos por parte del alumno, y una actividad de evaluación continua y atención personalizada por parte del profesor.

Este nuevo enfoque docente supone, pues, un cambio de actitud muy importante tanto para el profesor como para el alumno y tiene multitud de implicaciones. Una de ellas es la necesaria utilización de las TIC como parte integrante de la docencia. Por otra parte, los avances tecnológicos de los últimos años han creado nuevos retos en la enseñanza universitaria y parece que la utilización de la TIC en la docencia es ahora una exigencia en una docencia de calidad.

Todos estos aspectos y nuestra propia experiencia personal al respecto, hicieron que nos preguntásemos en qué medida se estaban impartiendo, en nuestro centro, las diferentes asignaturas con esta metodología, así como conocer cuál era la opinión al respecto de alumnos y profesores implicados. Más concretamente, se trata de analizar el efecto que la utilización de las nuevas tecnologías tiene en la docencia y en el aprendizaje dentro del marco de varias asignaturas de índole. El análisis se lleva a cabo a partir de una encuesta dirigida al alumnado y entrevistas a un grupo de profesores.

Según la opinión de los profesores las clases adquieren con el uso del ordenador un dinamismo que permite hacer las explicaciones más comprensibles, acceder a información real (por ejemplo mercados, datos y productos financieros reales) y elimina procedimientos que se venían realizando en la clase magistral. Las clases, según los profesores se hacen más participativas y el alumno percibe en mayor medida su utilidad.

Entre las principales ventajas que señalan los alumnos son el mayor acercamiento de los contenidos a situaciones reales, permiten aumentar el nivel de las explicaciones, y aumenta la motivación al estudio.

Con los resultados quedan evidentes las ventajas de la utilización de las TIC, pero cabe también alertar sobre los inconvenientes del abuso en la utilización de esta metodología. Los alumnos se manifiestan reacios a una docencia basada exclusivamente en ordenadores (como el caso de la utilización excesiva de power point), e indican que se debe combinar con la pizarra y otros recursos.

## SESIONES DE DOCENCIA ONLINE: METODOLOGIA Y ASPECTOS DIDACTICOS

Ignacio M. Pelayo-Melero, Juan Carlos Cañadas, Anna Carmen Rodríguez-Pérez y  
Pablo Buenestado-Caballero  
*Universitat Politècnica de Catalunya*

En esta comunicación nos acercamos al estudio de un nuevo modo de enseñanza que cada día está más próximo a todos, el e-learning, método de enseñanza-aprendizaje que se incorpora en las universidades con cierta agilidad, aprovechando que ahora la tecnología está al alcance de todos.

La reflexión va dirigida hacia el planteamiento de tener en las clases online el futuro, ¿hablaremos de clases cuando no se den clases? ¿es en realidad ésta una forma de hacer clases o es una forma de escribir un libro?.

Desde el mundo docente nos preguntamos si estamos ante una nueva forma de comunicación o en realidad se efectúa un monólogo, si los aspectos técnicos nos impiden ver los contenidos y si, al centrarnos en el cómo, perdemos el qué.

Ante las dudas sobre las clases online pretendemos analizar qué es lo que se necesita para poderlas llevar a cabo y hasta dónde se puede llegar con ellas. Este camino no tiene una única senda, es muy importante la elección del medio y la forma de realizar estas sesiones. Una opción sería realizar la clase con una cámara web y, que de forma sincronizada, sea recibida en ese mismo instante por el estudiante (síncrona) y otra dejar un espacio web donde se colgarán sesiones grabadas por el profesor para poder consultarse en cualquier momento, esta segunda forma realiza una comunicación asíncrona dando la oportunidad de que cada persona invierta el tiempo cuando pueda pero perdiendo la inmediatez de la acción.

La aproximación a ambas formas será mediante el estudio de varios ejemplos que se llevan a cabo en la UNED. Aunque ambas tienen en común que deben tener un docente dispuesto a innovar que asume claramente su papel de tutor “clarificador de cualquier tipo de duda por parte del estudiante” tienen como gran diferencia su gestión, con una se puede intentar la simulación de una clase instantánea en una plataforma tecnológica (si se complementa con audio y mensajería instantánea) mientras que la otra puede generar un completo material de consulta pero sin interacción instantánea por parte del docente/estudiante.

Nuestro estudio pretende situar las posibilidades de ambos métodos, los recursos didácticos que se generan expresamente para esta nueva interacción, y sobre todo cómo y cuál se debe utilizar dependiendo de los recursos de que cuente el docente así como si sus resultados son los esperados.

La tecnología no debe primar sobre la didáctica ni la pedagogía porque no acabe pasando que los árboles no nos permitan ver el bosque.

## UN ACHEGAMENTO MULTIMEDIA Á HISTORIA ECONÓMICA

Jesús Mirás-Araujo  
*Universidade da Coruña*

A Historia Económica reúne unha serie de peculiaridades propias, que lle reportan algunhas vantaxes dentro do contexto da filosofía de aprendizaxe constructivista do EEES. Dado que nos últimos anos o obxectivo do ensino universitario mudou desde unha perspectiva baseada na transmisión de coñecementos cara a outra cimentada na adquisición de competencias, deberemos atopar o xeito de proporcionar aos estudantes ferramentas para consolidar esas competencias. Unha das fortalezas desta materia reside na relativa facilidade para asimilar contidos básicos, grazas en parte aos coñecementos previos de historia de que dispón o alumnado. Esta bagaxe pode favorecer as prácticas de autoaprendizaxe. Non podemos esquecer tampouco, como a miúdo ocorre na universidade, que estamos formando especialistas nunha titulación, non nunha área de coñecemento concreta e exclusiva. Por iso, e dado que a Historia Económica se atopa no programa do Grao en Administración e Dirección de Empresas, a nosa perspectiva está sempre orientada cara a unha mellor comprensión dos mecanismos económicos, non só do que ocorreu no pasado. Partindo diso, vimos desenvolvendo unha experiencia na que se estudan e discuten as ideas económicas a través da visualización de diversos materiais audiovisuais, principalmente películas, vídeos, documentais, etc. e, de forma secundaria, outro tipo de materiais (novelas, música), como medio de contrastar os contidos expostos en clase. Deste xeito, o alumno pode ampliar a información de xeito máis ameno e, sobre todo, interactuar co docente e cos demais compañeiros, mediante a discusión e o debate. O método consiste na visualización de escenas editadas, normalmente con duracións curtas, entre 1-2 minutos. Ocasionalmente, debido á complexidade do concepto a transmitir, pódese recorrer a documentos máis extensos, pero en ningún caso maiores de 4-5 minutos. Na aula analízanse diversos elementos relacionados co material, pedíndolle aos alumnos que sitúen o marco histórico-económico no que transcorre o argumento, e que expoñan razoadamente os seus puntos de vista. Así mesmo, deben responder a diversas preguntas específicas relacionadas co tema. É importante non chegar a un “punto de ruptura”, no que os recursos se utilicen gratuitamente, empregándoos como sucedáneo da explicación, nin como un complemento meramente visual que ilustre o ensino do profesor. O obxectivo é manter alerta aos estudantes, elixindo documentos suxestivos e, sobre todo, involucralos na dinámica da clase. En ocasións, espoleamos a colaboración entre os alumnos, empregando métodos similares aos das dinámicas baseadas nos xogos de rol. En conxunto, as capacidades de análise presentan resultados alentadores. A combinación dos novos materiais e a formulación das preguntas interactivas axeitadas mellorou, aparentemente, os resultados de comprensión e o desenvolvemento das competencias perseguidas na Guía da materia.

## **TEAM TEACHING: NUEVAS PERSPECTIVAS EN LAS AULAS DEL GRADO EN BIOLOGÍA**

Cristina Silvar y Manuel Pimentel  
*Universidade da Coruña*

En la mayoría de las instituciones académicas de enseñanza superior, la docencia se ha basado tradicionalmente en clases magistrales impartidas por un único profesor, que se hace responsable del aprendizaje de un grupo de estudiantes en una determinada materia. Recientemente, la Declaración de Bolonia y la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior han permitido la implantación de nuevas metodologías docentes que fomentan la formación y evaluación continua del alumno, así como la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje. Una de estas nuevas técnicas educativas es el Team Teaching o “enseñanza en equipo”. Esta estrategia se basa en que dos o más profesores trabajarán conjuntamente con un mismo grupo de estudiantes. Así, ambos docentes compartirán la planificación y organización de las clases, la transmisión de conocimientos y la evaluación de las actividades de aprendizaje. La pareja o equipo de docentes involucrados en la “enseñanza en equipo” poseen capacidades y especializaciones complementarias dentro de una misma disciplina, pudiendo transmitir al estudiante puntos de vista distintos o complementarios acerca de un contenido común. Si bien se han descrito diferentes tipos de Team Teaching, lo más habitual es que los docentes compartan el mismo espacio físico durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este trabajo se analiza la posibilidad de introducir este método docente en algunas materias del Grado en Biología de la Universidad de A Coruña.

La obtención del título de Graduado en Biología por la Universidad de A Coruña (estudios aprobados por Resolución de la Secretaría General de Universidades el 13/11/2009) requiere la obtención de 144 créditos obligatorios. El plan de estudios actual (aprobado por Resolución de la Universidad de A Coruña con fecha 12/05/2010) establece que 36 de esos créditos (25%) corresponden a las áreas de Fisiología Vegetal y Botánica. La adaptación al sistema consagrado por la Declaración de Bolonia ha requerido de estas áreas un ajuste importante en lo que se refiere a los contenidos de las materias y a los métodos empleados en su impartición. En este contexto de cambio en el que el tiempo es un factor limitante es especialmente necesario evitar el solapamiento entre las materias y promover el aprendizaje significativo entre los estudiantes. La enseñanza en equipo o Team Teaching puede ser una herramienta eficaz en la consecución de estos objetivos.

En el marco de este trabajo se han adaptado diversos temas impartidos en las asignaturas de la áreas de Botánica y Fisiología Vegetal del grado en Biología al Team Teaching, con los siguientes objetivos: (i) ofrecer a los alumnos una visión más completa de los contenidos, combinando el enfoque sistemático-evolutivo de la Botánica con el bioquímico y funcional propio de la Fisiología Vegetal y (ii) evitar los solapamientos entre las dos áreas, de forma que se produzca un aprovechamiento óptimo del tiempo. Finalmente, se discutirán las posibles ventajas e inconvenientes de este método en el contexto del recientemente implantado Grado en Biología.

## **EL SISTEMA SELF-PACED TESTING DE TURNINGPOINT TECHNOLOGIES UNA HERRAMIENTA PARA LA TITULACIÓN DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Maria Elena Arce Fariña y Míguez-Tabarés J.L.  
*Universidade de Vigo*

Una de las demandas actuales que se le hace al profesorado en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es que, a través de la práctica docente, logre un seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado. En este sentido, la utilización de recursos tecnológicos en el ámbito educativo posibilita nuevas herramientas metodológicas que tratan de responder a estas exigencias del EEES. Bajo estas premisas, durante este año académico, 2011-2012, se ha aplicado a una muestra de 100 estudiantes de una asignatura de quinto curso de Ingeniería Industrial, un sistema de monitoreo que permite, en tiempo real, observar el progreso del alumnado, independientemente del tamaño de la audiencia. El sistema Self-paced testing de TurningPoint Technologies facilita la participación de todo el alumnado, ya que cada estudiante cuenta con un dispositivo interactivo de transmisión por radiofrecuencia que permite interactuar con las presentaciones PowerPoint, a través de un receptor USB conectado en el ordenador del profesor. Este sistema, además de permitir una retroalimentación inmediata, almacena, al término de cada sesión, la información de cada uno de los participantes en una base de datos, permitiendo, a su vez, obtener informes personalizados. De esta forma, se facilita la evaluación continua del discente, permitiendo al docente conocer las necesidades concretas del alumnado y reforzar aquellos conceptos que así lo requieran. En el presente trabajo se analiza el efecto de la implantación de este recurso didáctico-tecnológico en el desarrollo de las clases, así como el nivel de satisfacción del alumnado, cara a la generalización del mismo al grado de Ingeniería Industrial.

## SIMULACIONES WEB-BASED

Remedios Hernández-Linares, J. Enrique Agudo, Héctor Sánchez y Mercedes Rico  
*Universidad de Extremadura*

La literatura sobre Didáctica de la Economía es bastante restringida, y aún más en el ámbito universitario. No obstante, afrontamos el reto de yuxtaponer ambas realidades con la intención de dar respuesta a dos interrogantes: ¿de qué forma sería posible facilitar la comprensión por parte del alumnado de las interacciones entre las múltiples variables que se relacionan en los mercados internacionales? y ¿podrían los juegos de simulación de empresas web-based (basados en internet) ser útiles para facilitar tal comprensión?

Esta investigación, que constituye únicamente el punto de partida de una más amplia, pretende dar respuesta a las cuestiones planteadas partiendo de una amplia revisión de la literatura sobre Didáctica de la Economía y concretamente sobre la utilización de los juegos de simulación como metodología didáctica facilitadora del proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo hincapié en las posibilidades didácticas que nos ofrecen las simulaciones web-based gracias a su atractivo y poder motivador para el alumnado, a su capacidad para favorecer el aprendizaje continuo o a su capacidad para facilitar la interacción con y entre los estudiantes.

Basándonos en esta revisión bibliográfica realizamos una propuesta de aplicación didáctica de Glob'strat, una simulación estratégica web-based, en una asignatura de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Extremadura. A través de esta propuesta se pondrá de manifiesto cómo este tipo de juegos o simulaciones ayudan al alumnado a comprender la importancia de realizar un análisis ambiental para conseguir tomar decisiones en el momento oportuno, asumiendo el menor riesgo posible y alcanzando mayor eficacia, y tratando de evitar, en la medida de lo posible, los choques culturales, políticos, económicos y tecnológicos que pueden aparecer al operar en mercados internacionales.

Del trabajo realizado se desprende que las simulaciones web-based ofrecen numerosas ventajas como herramienta didáctica: (1) posibilitan al docente acercar al alumnado a la realidad empresarial, ofreciéndole el entorno más realista posible, y facilitando intervenir en él sin coste alguno; (2) favorecen el auto-aprendizaje del alumnado, su autonomía, su capacidad de investigación, y la adquisición y mejora de numerosas habilidades (negociación, toma de decisiones, trabajo en equipo, etc.); (3) permiten incentivar la imaginación de los discentes obligándoles a desarrollar estrategias para enfrentarse a las situaciones socio-económicas que el juego les plantea.

Con la realización de este trabajo de investigación contribuimos, por tanto, al desarrollo de un cuerpo teórico aún incipiente, la Didáctica de la Economía, introduciéndonos en un ámbito mínimamente explotado, la Didáctica dentro de la Universidad. E igualmente ponemos de manifiesto que a pesar de que la utilización de este tipo de simulaciones, y en concreto de Glob'strat tampoco está exenta de inconvenientes, merece la pena intentar superarlos para aprovechar los múltiples beneficios que su utilización reporta, entre los que cabe destacar el desarrollo de competencias, tal y como exige el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior.

## **WEB QUEST EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS: VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES**

Ana Belén Mirete Ruiz, Noelia Orcajada Sánchez y Francisco Alberto García Sánchez  
*Universidad de Murcia*

La última década ha supuesto a la Universidad un reajuste constante a las demandas devenidas tras la implantación de la Convergencia Europea. En muchas ocasiones, la adaptación al nuevo sistema de créditos ECTS se ha apoyado en las posibilidades que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen a los procesos educativos, dando apoyo a las metodologías encaminadas a capacitar al estudiante hacia la autogestión de su aprendizaje. De igual manera refuerzan la adquisición y desarrollo de competencias, no sólo digitales o tecnológicas, sino también aquellas otras relacionadas con el tratamiento de información, capacidad crítica, etc.

Conscientes de ello, emprendimos un proyecto de innovación docente de la Universidad de Murcia, el cual se está llevando a cabo durante el curso 2011/2012, y que da continuidad a otras experiencias realizadas con Webs Didácticas.

El objetivo principal de este proyecto se centra en generar nuevas vías de aprendizaje virtuales, concretamente WebQuest, que sirvan a alumnos y profesores de guía y apoyo en el desarrollo de sus asignaturas.

Contamos con la colaboración de tres docentes con tres asignaturas de diferentes cursos y titulaciones, implicando a un total de 225 alumnos participantes.

El diseño de investigación se desarrolla bajo el paradigma contextual siendo una investigación evaluativa.

Se ha elaborado una rúbrica para la evaluación de la WebQuest a fin de obtener la opinión que los estudiantes tienen del recurso empleado para su aprendizaje.

Hasta el momento hemos diseñado y elaborado diferentes Web Quest, aplicando y evaluando alguno de ellos. En este trabajo presentamos los resultados de la evaluación realizada por 53 estudiantes.

Los resultados obtenidos hasta el momento nos han permitido comprobar la valoración positiva que realizan los estudiantes en cuanto al empleo de este recurso virtual en su proceso aprendizaje, destacando la importancia de una adecuada introducción de la herramienta y actividad en el aula, previo a la realización de la tarea.

Las valoraciones realizadas por los estudiantes nos ha posibilitado, así mismo, identificar aspectos de mejora de la estructura e implementación de la WebQuest en el proceso de aprendizaje, los cuales están siendo tenidos en cuenta en la elaboración de los siguientes recursos diseñados, logrando un proceso continuo de mejora.

## **APRENDIZAJE COLABORATIVO EN BASE A PROBLEMAS MEDIANTE EL USO DEL FORO ELECTRÓNICO**

Pablo Buenestado-Caballero\*, Janaina Minelli de Oliveira\*\*, Lluís Moragas-Gascons\*, Anna Carmen Rodríguez-Pérez\*, Juan Carlos Cañadas-Lorenzo\* e Ignacio M. Pelayo-Melero

*\*Universitat Politècnica de Catalunya; \*\*Universitat Rovira i Virgili*

La incorporación de las plataformas digitales en la educación ha impulsado nuevas maneras de aprender. En la universidad se promueve la participación sincrónica y asincrónica entre los sujetos que no se encuentran físicamente en el mismo lugar, ni al mismo tiempo.

Una de las herramientas tecnológicas que favorece la interacción a distancia y asincrónica es el Foro Electrónico que permite la discusión entre diferentes personas sobre un tema particular. El Foro Electrónico es una herramienta de uso común en las plataformas educativas como medio de comunicación entre todos (profesores y estudiantes) que ayuda a compartir reflexiones y búsquedas, favoreciendo, al mismo tiempo, el desarrollo de habilidades sociales y ayudando a mejorar la comunicación escrita. La relación en el Foro refuerza el aprendizaje de los individuos de la comunidad consiguiendo ir más allá de la mera transmisión de información.

El objetivo de esta comunicación es presentar un método eficiente para que cualquier estudiante aprenda en colaboración con un grupo de compañeros (independientemente del tamaño del grupo) mediante la resolución de problemas, el análisis y la crítica interactiva usando el foro electrónico de la plataforma digital.

Nuestra experiencia se centra en la resolución de problemas según las siguientes pautas: el profesor nutre al grupo de un conjunto de enunciados de problemas y cada estudiante se responsabiliza de uno de ellos. La responsabilidad conlleva la creación de un foro exclusivo de cada problema y la publicación de la propuesta de resolución del mismo en un plazo señalado. A continuación cada estudiante analiza a conciencia y critica constructivamente dos de las propuestas colgadas en los muros de problemas, de tal manera que todos los miembros del grupo interactúan con tres problemas (el propio más los de dos compañeros) en un tiempo delimitado. Para finalizar, recogidas todas las intervenciones, el responsable de cada problema publica la versión depurada y definitiva. Esta metodología tiene una amplia gama de variantes que pueden incorporarse en función del tamaño del grupo, el número de problemas, la distribución temporal, etc. Aun siendo el Foro un ente de aprendizaje asíncrono en el uso que aquí damos es necesario pautar el desarrollo del trabajo en todas sus acciones.

El operativo que aquí se presenta lleva perfilándose desde hace más de cinco años. En este periodo se ha trabajado con grupos de tamaño variable llegando al máximo de 60 personas. En todos los casos los resultados han sido catalogados de muy satisfactorios, obteniéndose encuestas muy favorables tanto por parte de los estudiantes que han participado en las actividades como de los profesores que han conocido la experiencia. De tal manera que podemos afirmar que esta metodología mejora el rendimiento de los estudiantes. Así como, se potencia la facultad de análisis crítico de los estudiantes y mejora la interacción entre los individuos en el aprendizaje colaborativo.

En consecuencia, consideramos oportuno promover y aconsejar el uso del foro para la resolución de problemas como herramienta enfocada, además de a la comunicación, al aprendizaje de cualquiera materia en colaboración con el grupo.

## **UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE MANDOS DE RESPUESTA PARA LA VALORACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DEL TRABAJO DEL ALUMNO**

Inés Rivas Martínez, Gema Díaz Gil, José Delcan Giráldez, Esther Cuerda Galindo y  
Sofía Calvo Moreno  
*Universidad Rey Juan Carlos*

Entre las razones principales para introducir las TICs en la enseñanza universitaria, se encuentran, entre otras mejorar la calidad del aprendizaje y mejorar la relación entre costes y eficacia de la enseñanza.

Este trabajo muestra la experiencia llevada a cabo con el sistema de mandos de respuesta para la valoración cualitativa y cuantitativa del trabajo de los estudiantes.

El modelo puesto en marcha implicó a los alumnos de primer curso de Grado de Fisioterapia, Terapia Ocupacional y Medicina en el escenario de la realización de las prácticas de la asignatura Anatomía Humana. La metodología seguida en este bloque de la asignatura requiere del trabajo autónomo previo del alumno para garantizar la eficiencia en la sesión presencial en el laboratorio de prácticas. En este trabajo previo, el alumno, ayudado por una guía facilitada por el docente, elabora su propio material didáctico que le servirá de apoyo para la realización in situ de las actividades propias de la sesión presencial. La calificación final obtenida por el alumno en este bloque práctico, viene dada, en parte, por la evaluación continua realizada en cada sesión presencial.

En las sesiones presenciales, se presenta un cuestionario al alumno que contiene los principales objetivos a alcanzar en dicha sesión. En este punto es donde utilizamos el sistema de mandos interactivos de respuesta para contestar el cuestionario con una doble finalidad; por un lado, es una herramienta tremendamente útil para que los alumnos sean conscientes del nivel de conocimientos adquirido durante el proceso de aprendizaje autónomo previo a la sesión presencial, mientras que por otro lado, está autoevaluando al alumno y aportando una calificación diaria en cada sesión práctica que permitirá cuantificar su evaluación continua. En ambos casos, el sistema de mandos de respuesta nos permite trabajar manteniendo un doble feed-back continuo, ya que los alumnos reciben retroalimentación inmediata de sus aciertos y errores al realizar la prueba con los mandos, y los docentes conocen al instante aquellos aspectos de la materia que se asimilan con mayor o menor dificultad. De esta manera, la inmediatez de resultados que ofrece este sistema permite actuar rápidamente para solventar dudas eventuales de los contenidos, facilitando y favoreciendo el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje con una mayor eficacia, tanto para el alumnado, como para el profesorado.

## PERCEPCIÓN Y VALORACIÓN DE PLATAFORMA EDUCATIVA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

Ana I. Vázquez-Martínez\*, Juan M. Alducin Ochoa\*\* y Verónica Marín Díaz  
*\*Universidad de Sevilla; \*\*Universidad de Córdoba*

El Ministerio de Educación indica que la enseñanza debe estar centrada en el estudiante, y en los procesos de aprendizaje. En nuestro caso la docencia ha sido presencial con apoyo en plataforma educativa, dado que entendemos que es una herramienta con sustanciosas riquezas, como la deslocalización que permite la colaboración y seguimiento sin limitación del espacio y del tiempo, la creación de nuevos espacios de interacción y comunicación y de nuevos escenarios de aprendizaje. En la plataforma se encuentran los contenidos elaborados de manera hipertextual, presentaciones de clase, tareas, autoevaluaciones y evaluaciones, recursos de profundización (biblioteca, hemeroteca, vídeos, enlaces Web) y herramientas de comunicación. La concepción de la enseñanza centrada en el estudiante supone conocer cómo es, para poder ofrecerle herramientas y recursos adecuados, y por ello entendemos que una variable importante es el estudio de cómo se perciben estas herramientas en función del género para dar respuesta apropiada en todos los casos.

Objetivos: Analizar si existen diferencias en el grado de percepción y satisfacción del empleo de la Web-CT por parte de los alumnos de la asignatura Materiales 1 de la EUAT de la Universidad de Sevilla, en función del género. Método: La muestra está formada por 116 alumnos. Para recabar los datos se construyó y validó el Cuestionario de percepción y satisfacción del empleo de Web-CT (PSEW), que consta de cuatro partes diferenciadas. En la primera se recoge la percepción del alumno en tres dimensiones: Contenidos, Aspectos formales y Pruebas. En la segunda, la valoración de los alumnos en aspectos como la organización de los elementos, funcionamiento del foro, funcionamiento del correo, autoevaluaciones, entre otros. Y en la tercera si se han producido cambios en la forma de estudio, si el empleo de la plataforma es motivante, si el empleo permite aprender y conseguir buenos resultados y la valoración del apoyo recibido. Para el análisis de datos se calcularon las frecuencias acumuladas, los estadísticos descriptivos de medida de tendencia central y variabilidad, así como la prueba chi cuadrado y los coeficientes de contingencia.

Resultados y Conclusiones: La homogeneidad de las respuestas en función del género depende de la dimensión analizada, pero mayoritariamente son más homogéneas las respuestas dadas por las alumnas. Al analizar los resultados de la prueba chi cuadrado ( $\chi^2$ ), en todas las dimensiones observamos que todos los valores quedan por debajo del valor mínimo de significación que debíamos obtener, por lo que debemos aceptar la hipótesis nula. Respecto a la información aportada por las tablas de contingencia, las mujeres eligen la opción Totalmente de acuerdo o Muy de acuerdo en un porcentaje superior al esperado en la mayoría de los ítems. Hemos de indicar que no hemos hallado diferencias significativas entre hombres y mujeres de igual edad, en cuanto a la valoración que hacen del empleo de la plataforma. Aunque la valoración sí está influenciada por la trayectorias personales de los alumnos.

## **ESTUDIO INTERDISCIPLINAR DE SISTEMAS OSCILANTES UTILIZANDO HERRAMIENTAS E-LEARNING: PORTAFOLIO Y WIKI**

Antonio Blanca-Pancorbo, M<sup>a</sup> Antonia Cejas-Molina, J.L. Olivares-Olmedilla, R.  
Hidalgo Fernández  
*Universidad de Córdoba*

La interdisciplinariedad en los procesos de enseñanza-aprendizaje, resulta una herramienta valiosa para conseguir una formación integral más completa de nuestros alumnos. La interdisciplinariedad puede utilizarse como una metodología de enseñanza-aprendizaje que les permite a los alumnos comprender y llevar a cabo la resolución de una serie de problemas utilizando conocimientos y técnicas de disciplinas diferentes, algo que en general se les planteará en el desarrollo de su profesión. La realización de modelaciones-simulaciones en el estudio de muchos sistemas físicos, tiene unas características didácticas que fomentan su uso y el logro de una serie de competencias claves para su desarrollo profesional y personal, así tienen un gran componente motivacional aparte de permitirles conectar con la forma en que se suelen enfrentar actualmente, los científicos y técnicos, con los problemas del mundo real. Se les muestra una metodología de trabajo ya implantada en el ámbito de la empresa, cosa importante en el logro de competencias de las titulaciones implicadas. El aprendizaje a distancia u online permite un acceso abierto a la educación libre de restricciones de tiempo y lugar, ofreciendo un aprendizaje flexible bien a los alumnos individualmente o a grupos de alumnos. Por ello, tanto las actividades interdisciplinares como las relacionadas con el modelado y simulación, encuentran en las plataformas de aprendizaje online un contexto adecuado para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Objetivos: Desarrollo de una actividad interdisciplinar entre diversas asignaturas de la E.P.S. que se imparten en el primer y segundo curso de los grados de Ingeniería Eléctrica y Electrónica Industrial de la Universidad de Córdoba, y se está realizando utilizando la plataforma de e-learning Moodle. Método: Las actividades interdisciplinares se plantean en torno a “núcleos temáticos”, que interconectan temas de dichas asignaturas, en un trabajo conjunto de resolución de problemas, utilizando entornos de cálculo simbólico-numérico y modelado de sistemas físico-tecnológicos del ámbito de las asignaturas implicadas. El elemento fundamental de los núcleos temáticos es el planteamiento de un problema de Física (Circuitos, Electrónica de potencia), para cuya resolución se utilizarán los conceptos, leyes y teorías físicas pertinentes al problema, haciéndole ver a los alumnos la necesidad de utilizar los conceptos y herramientas matemáticas, tanto para la formulación del modelo que representa matemáticamente al fenómeno o sistema físico-técnico, como para la resolución de las diversas ecuaciones que surgen, simulaciones y aplicaciones tecnológicas. Los problemas planteados versan sobre oscilaciones en diversos sistemas y dispositivos eléctricos y mecánicos y se resolverán en grupos utilizando como herramientas online el portafolio en un entorno Wiki. Resultados y conclusiones: Al comparar la evaluación inicial de los alumnos con los resultados de las diferentes evaluaciones y autoevaluaciones realizadas nos permite apreciar, en general, una mejora en su comprensión, haciendo más incidencia en el análisis de los aspectos físicos de los problemas, argumentaciones, resultados, etc. Hemos visto que el enfoque interdisciplinar del proyecto, ha facilitado el diseño de una propuesta metodológica más consistente, desde un punto de vista teórico-práctico, para el análisis e interpretación de las actividades planteadas.

## **INTRODUCCIÓN EN ASIGNATURAS DE GRADO DE SOFTWARE AVANZADO, PARA USO DOCENTE E INVESTIGADOR, APLICADO AL ESTUDIO DE LAS INTENSIDADES DE CORTOCIRCUITO**

José Luis Olivares-Olmedilla, Martín Calero-Lara, Rafael Ortiz-Cordero, Antonio Blanca Pancorbo y Rafael E. Hidalgo Fernández  
*Universidad de Córdoba*

En la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, de las asignaturas de nuestro Departamento de Ingeniería Eléctrica, en el Título de Grado en Electricidad, hemos visto la necesidad de añadir herramientas modernas de cálculo por ordenador, de apoyo a la docencia y con posibilidad de su uso en investigación. Para esto ha sido necesario realizar una elección de la herramienta y elaboración de una documentación que facilite su aprendizaje. Objetivos: El objetivo principal de este trabajo es la realización de una guía didáctica del software PSCAD/EMTDC que sirva a alumnos para aprender a utilizarlo y a los docentes para introducirlo en sus asignaturas permitiendo añadir un carácter de investigación e innovación en materia de electricidad. De esta forma a partir de la teoría impartida en el aula se enseña al alumno un método mediante el que investigar y trabajar. Además, se ha llevado a cabo una comparación entre los cálculos realizados de forma manual y las simulaciones realizadas. Por tanto se tienen tres objetivos: 1) Realizar una guía para la simulación de cortocircuitos y manejo del software PSCAD/EMTDC; 2) Hacer uso de dicho software para la investigación e innovación en materia de electricidad; 3) Realizar una comparación entre los cálculos siguiendo la norma UNE-EN 60909 y el software PSCAD/EMTDC. Método: El método seguido para la realización de esta guía ha consistido en el desarrollo de una colección de ejercicios prácticos de complejidad creciente. Desde un nivel básico hasta un nivel avanzado, durante los cuales se ha descrito el manejo de esta herramienta. Paralelamente se han realizado los cálculos de forma manual, aplicando los procedimientos teóricos estudiados y se han comparado los resultados entre ambos. Resultados: Este apartado se dividirá en dos, el primero de ellos es el dedicado a los resultados obtenidos con la guía realizada. Aunque aún no ha sido probada entre un gran número de alumnos, si que se ha probado con algunos, y en la mayoría de los casos han realizado los ejercicios de forma correcta siguiendo paso a paso la guía didáctica. El segundo apartado es el dedicado a los resultados obtenidos en la comparación entre ambos métodos de cálculo. En la mayoría de los ejercicios realizados las diferencias entre ambos métodos son mínimas, demostrando así la efectividad tanto de la norma UNE-EN 60909 como del software PSCAD/EMTDC. Conclusiones: El uso de esta herramienta aporta al estudiante nuevos conocimientos en el campo de la simulación y control de generadores síncronos, protección de sistemas de potencia, líneas de transporte de alta tensión y simulación y control de motores. PSCAD/EMTDC es un programa muy útil para el ingeniero, desde el punto de vista de la investigación, diseño y estudio de redes eléctricas en estado transitorio. Por último este software puede ser empleado para el aprendizaje y la asimilación de conocimientos en asignaturas como circuitos, máquinas eléctricas, instalaciones, centrales eléctricas, sistemas eléctricos de potencia y regulación automática, entre otras.

## **NUEVOS CRITERIOS Y DEMANDAS PARA LAS PLATAFORMAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE (LMS) ANTE EL EEES Y LA FORMACIÓN CONTINUA**

Miguel del Fresno García y Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo  
*Universidad Española de Educación a Distancia, UNED*

El debate entre formación presencial versus formación online tiende a ser irrelevante. Y más aún el debate sobre plataformas online propietarias o plataformas open source. La clave es cómo utilizar la tecnología para garantizar el aprendizaje eficaz en el EEES y su continuación y viabilidad a lo largo la vida de las personas o lifelong learning (LLL).

El e-learning como modelo reproductor del modelo formativo clásico en un espacio virtual (profesor enseñando a estudiantes receptivos-pasivos en un espacio cerrado durante un período limitado de tiempo como parte de un proceso de iniciación, maduración y entrada en sociedad) debe dejar paso a la e-education como sistema más abierto, interrelacional y compartido de aprendizaje para poder afrontar las necesidades derivadas del EEES y del LLL.

Moodle es la solución más extendida, tradicional y aceptada de forma acrítica de e-learning. Se trata, en síntesis, de una plataforma tecnológica de Learning Management System (LMS) para la emisión y gestión de cursos por parte de los profesores para sus alumnos en un tiempo y espacio de recepción cerrado y delimitado de antemano. La virtud original del e-learning es hoy, al mismo tiempo, su principal debilidad: poder hacer a distancia lo que se hacía en las aulas físicas que, por diversos motivos, no podía hacerse presencialmente. Moodle y LMS similares son una buena herramienta de e-learning, y no una herramienta enfocada a la formación continua ya que no se produce un efecto aumentador y acelerador del aprendizaje de forma individual y colectiva.

Moodle palntea significativas debilidades: 1) aunque se trata de una herramienta open source, lo que tiende a ser valorado como algo positivo, su evolución y mantenimiento depende del trabajo voluntarista de una comunidad indefinida de desarrolladores; 2) del hecho de que sea una creación colaborativa no se deriva que sea a lo largo del tiempo la herramienta idónea para el aprendizaje y 3) todas las limitaciones del e-learning quedan reflejadas al enfrentar Moodle o similares LMS frente al reto del LLL. El LLL más allá del e-learning impone nuevos retos y demandas a los desarrolladores. Se presentan clásicos y nuevos criterios analíticos demandados para el LLL.

## **LA DESLOCALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE INDIVIDUAL Y COLECTIVO: E-EDUCATION Y FORMACION CONTINUA O LONGLIFE LEARNING (LLL)**

Miguel del Fresno García y Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo  
*Universidad Española de Educación a Distancia, UNED*

La educación y el aprendizaje se plantean como las variables determinantes para la adaptación, el progreso y el éxito individual y colectivo. Vivimos en tiempos de una creciente tecnologización de la realidad, en los cuales la velocidad de los cambios nos sitúan a individuos, colectivos y sociedades ante la necesidad de adaptación a esos cambios como un factor clave del éxito de personas y las sociedades.

La creciente tendencia de la formación continua como necesidad de aprendizaje a lo largo de toda la vida está conduciendo, de forma natural, a la deslocalización del aprendizaje, tradicionalmente limitado a las aulas de las universidades. Esta realidad conlleva la necesidad y oportunidad de un cambio de modelo de aprendizaje no lineal, no restringido geográficamente y no limitado a unas edades concreta. Un nuevo modelo que tiene la oportunidad de cuestionar y superar el modelo dominante de e-learning y del aula como unidad.

El aula física clásica es reproducida virtualmente en el modelo de e-learning como espacio virtual donde se buscan replicar el mismo modelo en una versión online. Así se reproducen en un aula virtual las mismas limitaciones que en el aula tradicional: unidad física, unidad de interacción y lugar exclusivo para el conocimiento entre un número restringido de iguales. El e-learning tiende a la reproducción administrativa tradicional sin maximizar las posibilidades de Internet como ecosistema educativo.

En definitiva, el e-learning se ha instalado como sistema complementario o sustitutivo de la educación presencial con los mismos patrones y restricciones que la educación presencial. La e-education tenderá a incorporar los avances derivados de la web semántica, superar las barreras administrativas y maximizar las posibilidades derivadas de la experiencia social online gracias a las herramientas de la web 2.0 abriendo el paso al LLL.

## **FORMACION PERMANENTE O LONGLIFE LEARNING (LLL) COMO ECOSISTEMA EDUCATIVO Y DE APRENDIZAJE: VENTAJAS Y BENEFICIOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS**

Miguel del Fresno García y Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo  
*Universidad Española de Educación a Distancia, UNED*

En las sociedades basadas en el conocimiento el aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida (lifelong learning o LLL) no se presenta sólo como una oportunidad sino como una necesidad para mantener la competitividad y no quedar rezagados para las personas y sociedades. En el siglo XXI debido a todo tipo de cambios que experimentamos y la velocidad a la que suceden tanto a escala individual como colectiva y, en especial, los cambios derivados de las innovaciones tecnológicas el LLL se presenta como una necesidad.

Podemos entender el LLL como la búsqueda permanente, a lo largo de toda la vida, de manera voluntaria y motivada del conocimiento con un objetivo de mejora individual o por razones profesionales. LLL abarca una amplia gama de aprendizajes que incluyen: el aprendizaje formal, el informal y el no formal.

El LLL conlleva superar dos ideas tradicionales: el aula como lugar físico o virtual donde aprender y el aprendizaje restringido a los años de juventud donde se preparaban las personas para el resto de su vida. El cambio tecnológico siempre ha provocado cambios en la estructura de las relaciones personales y en las últimas décadas este cambio ha reorganizado las necesidades de aprendizaje, la forma de adquirirlo y los estilos educativos.

Algunas de las ventajas identificadas en el LLL son: mejora de la inclusión social, la ciudadanía activa, el desarrollo personal y también la competitividad y empleabilidad. En el contexto universitario esto suponen algunas exigencias: aprendizaje centrado en el estudiante, foco en la adquisición por parte de los estudiantes de las actitudes y habilidades para aprender por sí mismos independientemente de si ocurre en el contexto universitario o no universitario. Así los individuos frente al LLL tienen que ser capaces de planificar y evaluar su propio aprendizaje, ser proactivos en lugar de pasivos y capaces de adquirir conocimientos tanto de manera formal e informal, aprendiendo de compañeros, iguales y profesores.

Más allá de el deseo natural individual de aprender para adaptarse al cambio, el enriquecimiento y el dar sentido a nuestras vidas parece oportuno el presentar las principales ventajas que presenta el LLL desde la perspectiva de la e-education por medio de una revisión detallada a la literatura científica.

## **PLATAFORMA DE AYUDA A LA PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO**

Joaquín A. Pérez Mata, Ezequiel Herruzo Gómez, M<sup>a</sup> Antonia Cejas Molina, J.L. Olivares-Olmedilla  
*Universidad de Córdoba*

Los sistemas de evaluación basados en encuestas son un instrumento de gran ayuda en el desarrollo y evaluación de determinados sistemas y entornos de trabajo. Con el avance de la tecnología, los métodos utilizados para realizar encuestas han experimentado grandes cambios, y sin duda actualmente el medio más atractivo para llegar a los encuestados es el uso de los sistemas basados en Internet. Con este planteamiento surgió la necesidad de aplicar un sistema con estas características en la definición y desarrollo de los planes de estudio de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Córdoba para contemplar las opiniones de los colectivos implicados. La plataforma desarrollada permite la recopilación de información de cuatro colectivos (alumnado, alumnado egresado, empleadores y profesionales) en relación al plan de estudios que están cursando o han cursado. De forma automática, todos los datos se han tratado para generar una serie de informes estadísticos que puedan dar respuesta a las cuestiones planteadas. En este sentido, resulta de especial interés la valoración de las competencias básicas de grado, las establecidas por la propia Universidad, así como las competencias específicas para cada titulación y los contenidos propios que ésta puede presentar. Además, se ha estudiado la conformidad del alumnado con respecto al plan de estudios cursado. El sistema permite que los diferentes colectivos puedan realizar las distintas encuestas diseñadas para ellos en relación a su situación y en base a la titulación con la que acceden al mercado laboral. Esta herramienta permite recoger toda la información en tres formatos diferentes: tabular, gráfico y CSV, interpretando el conjunto de respuestas recibidas para una cuestión en concreto de entre todas las disponibles, o para el total de cuestiones asociadas a una o varias titulaciones. Además, recopila información sobre las fortalezas y debilidades que los usuarios encuestados han considerado oportunas incluir, en relación a los estudios realizados, de vital importancia para solventar posibles problemas que puedan surgir y de los que no se tiene constancia. Objetivos: El principal objetivo de este trabajo es desarrollar un sistema de apoyo o consejo a la definición, desarrollo y evaluación de planes de estudio, para ello y como un objetivo más, se desarrollará una plataforma web que permita crear y actualizar una base de datos MySQL mediante formularios realizados en PHP, y que este sistema pueda funcionar de forma ágil y seguro en red. Además, se crearán formularios generales y específicos así como las herramientas necesarias para obtener los informes correspondientes. Método: La plataforma se ha implementado bajo PHP y alojada en un intranet de la Universidad de Córdoba, controlando en todo momento el personal que accede al sistema de encuestas, evitando que personas no autorizadas puedan acceder a la misma y garantizando que una única persona pueda realizar únicamente la encuesta que le corresponda. Resultados y conclusiones: La aplicación resultante es un sistema de gran calidad que proporciona mecanismos para la elaboración de cualquier encuesta con todo tipo de contenidos. Los resultados obtenidos son totalmente fiables, ya que elaboran informes con cálculos aritméticos simples.

## MODELOS DE PROFESORADO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Joan Antoni Aparisi-Romero  
*Universidad de Valencia*

Esta comunicación pretende ofrecer las distintas visiones de profesorado que se pueden encontrar en la Educación Superior. Estas visiones se encuentran presentes en las aulas y en el trabajo académico. Se sigue una metodología de exposición descriptiva utilizando documentos oficiales e información relevante sobre el Espacio Europeo de Educación Superior. Hay identificados tres tipos dominantes de profesorado en las Universidades, aunque no agotan todas las posibilidades:

- a) Un profesorado que centra su actividad académica en los contenidos y en su expresión, utilizando los medios disponibles para acceder a su dominio.
- b) Un profesorado que utiliza los contenidos para llegar a desarrollar habilidades y competencias necesarias para el desarrollo de las profesiones.
- c) Un profesorado que desarrolla su enseñanza en función de objetivos más generales, como pueden ser la mejora de la sociedad o la crítica de los paradigmas dominantes.

Son tres tipos de profesorado, que desarrollan una enseñanza de modo distinto y que ejecutan sus acciones en función de los objetivos, previamente determinados. El profesorado suele participar de aspectos de los tres modelos, pero prioriza su actividad académica en función de determinados objetivos. El Espacio Europeo de Educación Superior insiste en el desarrollo de las competencias y dominio de las habilidades sociales, por encima de otros aspectos, con la idea de una formación superior enfocada al manejo de determinadas cualidades que puede necesitar el mercado de trabajo y las profesiones asociadas.

Se pierde de vista la idea de formación básica e intelectual, con un dominio global de los contenidos y de las acciones prácticas y con poca incidencia en la crítica y mejora global de la sociedad. Se parcela el contenido de modo excesivo y se ofrece un análisis del trabajo académico muy fragmentado y con acciones puntuales que borran la comprensión global. En este sentido la evaluación continua se puede traducir en evaluar muchos trabajos parciales del conocimiento. Dominar determinadas habilidades acaba siendo un objetivo fundamental y ser competentes en un área se convierte en la máxima de una titulación. Se diseña la enseñanza para este objetivo desde la reforma de Bolonia de los planes de estudio de Educación Superior.

Esta comunicación pretende añadir valor al proceso de Bolonia reivindicando un profesorado intelectual, comprometido con la mejora educativa y profesional de modo global. Mejorar la sociedad es el gran objetivo y lo más importante, ofreciendo profesionales cualificados y formados. Se insiste en objetivos de competencia, pero se olvidan aspectos esenciales en la formación. Por ello, la metodología que utiliza el profesorado se convierte en esencial de un modelo determinado, que puede ser tecnocrático, o bien práctico, o bien crítico. Encontrar una docencia centrada en un modelo crítico supone tomar en consideración el diálogo como eje central de la práctica educativa. Otros modelos no tienen en cuenta los argumentos comunicativos como fundamento educativo. Exponer estas ideas supone creer en una enseñanza más democrática y participativa.

## **UNA EXPERIENCIA DE ADAPTACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA DOCENCIA AL NUEVO ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

María Fernández Arrojo  
*Universidad Internacional de Catalunya*

El objetivo de esta comunicación es proponer un modelo de actuación eficaz para la adaptación de la gestión de la docencia a los parámetros del EEES.

Uno de los cambios que ha supuesto la entrada en el Espacio Europeo de Educación Superior es que al alumno se le ha de preparar en la adquisición de competencias para terminar evaluándole de ellas. Esto ha significado un cambio en las metodologías docentes tradicionales, que en los estudios de Derecho estaban principalmente orientadas a que los alumnos adquiriesen y fuesen evaluados de conocimientos teóricos.

A nivel de Facultad esta idea significa también un cambio en la gestión de la docencia. En la comunicación se describirán los hitos más importantes de este proceso, que podrían resumirse en los siguientes:

1. A nivel de la planificación de los estudios de Grado, decidir la forma más adecuada de coordinación docente
2. Con respecto a los profesores, realizar acciones orientadas en primer término a concienciarles del cambio de modelo educativo, y en un segundo momento, orientadas a formarles en las nuevas metodologías docentes.
3. Gestionar, por cursos, la planificación de la docencia en función de las nuevas metodologías docentes. Dado que los créditos ECTS implican un trabajo autónomo del alumno fuera del horario lectivo pero pautado de alguna manera por el profesor, se hace especialmente necesaria esta planificación para equilibrar el proceso de aprendizaje, procurando, en la medida de lo posible, que no se acumulen las tareas en periodos concretos y distribuyendo el trabajo de forma constante a lo largo del curso.

A modo de conclusión se puede decir que, tomando como referencia los pasos descritos, se logra la adaptación de la gestión de la docencia a los criterios del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior.

## **PRIORIDADES E PERSPECTIVAS A DESENVOLVER NO ESPAÇO EUROPEU DO ENSINO SUPERIOR COM E ATRAVÉS DO PROCESSO DE BOLONHA**

Carlos Carvalho\* e Maria Isabel Morán-Cabanas\*\*

*\*Instituto Superior da Maia; \*\*Universidade de Santiago de Compostela*

O Processo de Bolonha tem procurado desenvolver e modernizar o ensino superior a nível europeu e com isso tem fortalecido a sua dimensão intelectual, científica e cultural. De facto, trouxe consideráveis alterações, entre as quais podemos destacar a maior compatibilidade e comparabilidade dos diferentes sistemas que se espalhavam por esta Europa; a adaptação à estrutura de três ciclos; um maior ênfase em explicitar o objectivo de aumentar das exigências da qualidade do ensino; a implementação de um sistema de avaliação e acreditação a nível nacional e europeu; uma maior insistência na clarificação dos quadros de qualificação que procuram estar adequados aos resultados da aprendizagem; e, aliás, a conexão entre o ensino e investigação também tem vindo a ser reforçada, sendo esta hoje uma característica distintiva do ensino superior europeu.

Por outro lado, ainda que timidamente, pretende instigar o diálogo e a cooperação entre os diferentes agentes, assim como facilitar a relação entre as diversas instituições de diferentes países através de redes de trabalho conjunto. No seguimento de um processo em prol da qualidade de ensino, visa a preparação para a vida profissional e a satisfação das competências necessárias de cidadania e de desenvolvimento pessoal para uma sociedade de conhecimento cada vez mais competitiva e exigente.

Atende também à necessidade de mobilidade e circulação de estudantes e professores a fim de fortalecer o espírito europeu e criar uma área alargada de ensino e investigação. Por isso, desde o princípio, se criaram tantos mecanismos de aceitação e reconhecimento de formação e qualificação obtida em qualquer dos países da União Europeia.

Temos de admitir que, num curtíssimo período e tempo, foi levada a cabo uma enorme obra. Em cerca de 10 anos estão-se a processar-se tais grandes mudanças orientadas segundo os ideais de modernização e globalização numa instituição quase milenar. Trata-se mesmo de uma autêntica revolução que arranca num quadro que abrange bem diversos países, universidades, faculdades, docentes, discentes, etc.

Fez-se muito, mas o que tem de fazer-se é, segundo nos parece, incomensuravelmente muito mais. Se revisarmos o processo à luz dos objectivos pretendidos, deparamos logo com desvios e atropelos, derrotas e adulterações em muitas das propostas e ideias iniciais, questão sobre a qual pretendemos reflectir na nossa comunicação. Nela pretendemos enumerar e comentar de forma simples e sintética uma série de prioridades de acção que nos parecem essenciais para chegar a bom termo e que devem ser adaptadas à realidade do Ensino Superior em cada país.

## **¿CÓMO SE ESTÁ APLICANDO EL PLAN BOLONIA? UNA VISION CRÍTICA DE LOS ALUMNOS DE SEGUNDO CURSO DEL GRADO DE PSICOLOGÍA**

Carmen Carrasco-Pozo

Uno de los principios que rigen los estudios de Grado en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior es garantizar la calidad del aprendizaje así como la metodología y actuación docente. **Objetivos:** El presente trabajo pretende ofrecer una visión crítica sobre las ventajas y los inconvenientes que para el alumnado está teniendo la aplicación del Plan Bolonia, analizando la valoración que los estudiantes del Grado de Psicología realizan sobre este nuevo sistema educativo. **Método:** En el estudio participaron 109 estudiantes de ambos sexos matriculados en tres grupos de segundo curso del Grado de Psicología de la Universitat de Valencia. La tarea se realizó durante las horas de clase en el primer cuatrimestre de 2011. Se les solicitó a lo/as participantes que reflexionaran sobre su experiencia respecto al Plan Bolonia y que de forma anónima indicaran individualmente por escrito los aspectos positivos y los negativos que a su juicio ofrecía la aplicación este plan de estudios. **Resultados:** El análisis cualitativo de las cuestiones planteadas ofrece interesantes resultados. Entre las cuestiones más positivamente valoradas por el alumnado están: la evaluación continua y que el examen final no determine totalmente la nota (58,8%); la relación más personalizada y el feedback continuo con el/la docente (38,4%); las clases teórico-prácticas que implican la incorporación de más prácticas y mayor dinamismo en las clases (33,8%); la posibilidad de estudiar o trabajar en otros países europeos (20,7%); o las clases con menor número de estudiantes (15,3%). En relación con los aspectos negativos caben resaltar: la obligatoriedad de la asistencia a clase en muchas asignaturas (70,8%); el exceso de trabajos individuales o en grupo, exposiciones, informes o actividades prácticas (61%); el aumento del coste de las matrículas (17,4%); el realizar estudios de Postgrado, ya que el título de Grado será insuficiente para encontrar empleo (14,2%); o la pérdida de autonomía (12%), entre otras consideraciones. **Conclusiones:** Se concluye que el/la docente debe tener en cuenta tanto las oportunidades como los riesgos que la aplicación del Plan Bolonia implica con el fin de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **¿LA ADAPTACIÓN AL EEES HA CONSEGUIDO UNA MEJORA EN EL RENDIMIENTO DEL ALUMNADO?**

Jose Domingo García-Merino y Sara Urionabarrenetxea-Zabalandikoetxea  
*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La mayoría de las universidades españolas se encuentra actualmente en pleno proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. Éste intenta dar respuesta a un nuevo orden social en el que la mera transmisión de conocimientos resulta insuficiente debido al alto grado de provisionalidad de los conocimientos adquiridos. Los resultados del aprendizaje se basan en lo que el alumnado es capaz de hacer y en los procedimientos que le permitirán continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida. De esta forma surge el concepto de aprendizaje por competencias que, según el proyecto Tuning, pueden tener carácter instrumental, sistémico o interpersonal.

Este planteamiento exige modificar las metodologías docentes empleadas, desde un sistema centrado en el profesor y en la enseñanza, hacia un sistema centrado en el alumno y en el aprendizaje. El rol de los alumnos debe ser activo, participando en la construcción de su conocimiento y adquiriendo mayor responsabilidad en todos los elementos del proceso.

Así pues, el rendimiento del alumnado no debe ser evaluado simplemente a través del grado de adquisición de conocimientos, sino también en función del grado de adquisición de competencias. El objetivo de este trabajo es comprobar empíricamente si el rendimiento del alumnado ha mejorado y si así fuera, en qué medida, con la implantación de los grados con respecto a las licenciaturas anteriores.

Para alcanzar el objetivo propuesto se ha desarrollado un estudio empírico entre los alumnos que cursaron la asignatura “Economía de la empresa: Introducción” en la última promoción de la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas (curso 2009-10) de la UPV/EHU y los alumnos que la cursaron en la primera promoción del Grado en Administración y Dirección de Empresas (curso 2010-11). Como medidor del rendimiento del alumnado, además de la calificación obtenida, en este trabajo consideramos la adquisición de competencias, que se ha recogido a través de la opinión de los propios alumnos, autoevaluándose y mostrando su percepción sobre el nivel alcanzado en los distintos tipos.

Los resultados obtenidos muestran que las calificaciones obtenidas por el alumnado han mejorado sustancialmente con la implantación del grado. Con respecto a las competencias, las de tipo sistémico se han adquirido en mayor medida, pero no se encuentran tales mejoras en el caso de las competencias instrumentales ni interpersonales.

## **LA NUEVA METODOLOGÍA DOCENTE ANTE EL RETO DE BOLONIA: UN ANÁLISIS DE LA OPINIÓN DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS DEL ÁMBITO ECONÓMICO-EMPRESARIAL**

M<sup>a</sup> Dolores Lagoa-Varela, Begoña Alvarez-García y Lucía Boedo-Vilabella  
*Universidade da Coruña*

En los últimos veinticinco años se han producido muchos cambios en la Universidad española por razones de diversa índole como: fuerte desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, importantes transformaciones sociales y económicas, necesidad de dar respuesta a los retos que afronta la sociedad del siglo XXI, desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior. Como consecuencia de todo ello, el rol del profesor universitario ha evolucionado y se está imponiendo un nuevo estilo de ser docente: el profesor no se centra tanto en transmitir conocimientos a los alumnos como en hacer que éstos aprendan y desarrollen ciertas habilidades y competencias. El profesor pasa a ser un diseñador de ambientes de aprendizaje y a dedicar gran parte de su actividad a guiar a los estudiantes para que puedan configurar su itinerario académico y profesional en las mejores condiciones.

Con el objeto de conocer en qué medida el profesor universitario ha cambiado y apuesta por clases más interactivas y adaptadas a un modelo de enseñanza centrado en el estudiante, hemos preguntado a los docentes de las carreras españolas de ámbito económico-empresarial. El cuestionario fue respondido por 370 profesores. Decidimos centrarnos en estos estudios concretos, sin limitar el ámbito geográfico de la investigación, por los siguientes motivos: en primer lugar, para que las opiniones de profesores de carreras muy heterogéneas no distorsionasen las respuestas y dificultasen su interpretación; en segundo lugar, por el peso que los estudios de Economía y Empresa tienen en la Universidad española y en el mercado de trabajo. A partir de las opiniones de los profesores consultados podemos señalar que: a) la gran mayoría desea avanzar hacia un modelo educativo que otorga más protagonismo al alumno, siendo su propia iniciativa y el deseo personal de mejora los principales motores de su compromiso, b) los docentes con más experiencia son los que creen que han incorporado más novedades y utilizan en mayor medida las nuevas tecnologías, quizás porque los más noveles dan prioridad a la obtención de méritos que les permitan estabilizarse, c) la implicación de las mujeres con los cambios ha sido mayor que la de los hombres y d) la promoción de idiomas extranjeros en el aula sigue siendo una asignatura pendiente.

Se ha podido constatar que el profesor está asumiendo un nuevo rol y, a pesar de que es consciente de que esta nueva forma de afrontar la docencia le exige mayor dedicación y esfuerzo que el estilo tradicional, no titubea a la hora de implementar cambios e impulsar innovaciones. Ahora bien, el docente considera que debería existir un sistema fiable y riguroso de valoración de la actividad docente.

## **BARRERAS A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA: AUSENCIA DEL ASPECTO ORGANIZACIONAL EN EL PARADIGMA EVOLUTIVO DE LA ADAPTACIÓN EEES**

María Jesús Alonso Seoane  
*UDC*

Mucho se viene hablando en los últimos tiempos de la necesidad de innovación tanto en las empresas como en la docencia, especialmente universitaria. Dado que una Universidad está en el nivel más alto de la jerarquía educativa, damos por supuesto que, como Institución creadora de conocimiento, también es un Organización o Institución que “aprende”. La paradoja es que al no saber Gestionar una Organización que aprende, se auto-impone la principal barrera a su auto- innovación. Recientemente se ha puesto un acento excesivo en los docentes, la pedagogía, las evaluaciones de alumnos y profesores, dejando al margen el principal obstáculo al cambio organizativo: la evolución organizativa. Objetivos: 1) Aportar una reflexión crítica al modo en que se está asumiendo un cambio organizativo de un modo parcial con respecto a la teoría y la evidencia empírica mostrada en otras Organizaciones; 2) Realizar un borrador de proyecto de investigación que recoja todos los aspectos importantes que no han sido recogidos, hasta el momento, por las Universidades españolas; 3) Realizar contactos interesados en posibles investigaciones similares dentro de otras universidades. Metodología: 1) Reflexión teórica basada en la Gestión del Conocimiento como sistema estratégico e integral de Dirección de Recursos Humanos; 2) Observación participante; 3) Propuesta de proyecto de investigación con descripción metodológica del mismo. Conclusiones: Se presentará una propuesta de investigación como modelo, que incluya los aspectos organizativos necesarios para la detección de barreras organizacionales a la innovación. Así como una guía de posibles usos de los resultados.

## **UNA PERSPECTIVA CRÍTICA SOBRE EL PLAN BOLONIA Y SU IMPLANTACIÓN EN LA UNED**

María Fernanda Moretón Sanz y Fátima Yáñez Vivero  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Resulta obvio que la tríada en la que se basaba el método docente tradicional conformada por la LECCIÓN MAGISTRAL, las CLASES PRÁCTICAS y los SEMINARIOS, tenía que experimentar una necesaria modificación en el actual marco universitario. El primer elemento de esa terna estaba indudablemente abocado a un cambio sustancial. En la lección magistral la comunicación es unidireccional y el proceso de aprendizaje queda reducido a un mero “consumo de conocimiento” proporcionado por el profesor. Es claro que la lección oral, como sinónimo de enseñanza es insuficiente, pero hay que reconocer que para ciertos efectos, la clase o la lección es INSUSTITUIBLE, no tanto para el alumno cuanto para el profesor que realmente quiere que su alumno aprenda (el único modo de rehacer un discurso o una explicación que un grupo de alumnos no entiende es teniéndoles enfrente y viendo sus caras de asombro y perplejidad). En consecuencia, no se puede prescindir de la lección oral (sustituyamos magistral por oral). Se puede hacer más participativa e interactiva, pero, ni siquiera en una Universidad, como la UNED, debe ser eludida. Los otros dos elementos de la terna que configuraba el precitado método de docencia clásico – las clases prácticas y los seminarios – están, ahora, de “rabiosa” actualidad. Es indudable que tendrán que “pasar por el aro” de las nuevas tecnologías para dinamizar la interacción profesor-alumno pero los esquemas metodológicos básicos estaban ya presentes hace muchos años. Y si una de las novedades de Bolonia, como se ha dicho, es la introducción de Tutorías, la Universidad Nacional de Educación a Distancia ya era en esto una gran precursora. Pero lo que sí parece completamente nuevo es uno de los pilares metodológicos de los nuevos planes de estudio, consistente en el aprendizaje de las tantas veces citadas “destrezas, competencias y habilidades”, es decir, el know how del alumno, destinado a conseguir autonomía en el aprendizaje bajo su completa libertad y responsabilidad. Y también en esto la UNED es una precursora, porque estamos acostumbrados a convivir con alumnos que sin que nosotros les hayamos enseñado especiales destrezas, competencias o habilidades, las han adquirido por cuenta propia y algunos, incluso, hacen el mejor uso de ellas.

## ¿PODEMOS HABLAR DE UNA PUESTA EN PRÁCTICA DEL EEES EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA?

Eva Morón-Olivares y Consuelo Martínez-Aguilar  
*Universidad de Valencia*

Las directrices del EEES hacen hincapié en la necesidad de que tanto los alumnos como los profesores aprendan a trabajar de manera colaborativa. No hay duda de que en los últimos años ha habido un incremento de las propuestas docentes que invitan al alumno a colaborar con sus iguales en el proceso de aprendizaje. Aún es pronto para valorar los logros de estas propuestas, pero sin duda indican un cambio de perspectiva esperanzador.

Ahora bien, ¿podemos decir lo mismo del conjunto de los profesores?

Todos hemos tenido que afrontar la elaboración de unas guías docentes (que van más allá de los antiguos programas porque buscan un consenso de mínimos tanto en contenidos como en metodología) que, de acuerdo con las exigencias del EEES, deberían implicar la colaboración, el trabajo conjunto. Sin embargo:

- Seguimos muy apegados a la libertad de cátedra, a menudo entendida como un espacio en el que cualquier influencia externa se considera más bien una intrusión
- Las plantillas de profesores a tiempo parcial son cada vez más amplias y rotan de manera casi anual
- La nueva organización de los grados y las nuevas formas de concebir la docencia suponen un notable incremento de la carga de trabajo del profesor. Esto implica que el tiempo disponible para actividades conjuntas sea cada vez más escaso pese a ser cada vez más necesario (por no hablar de la ausencia de espacios idóneos para estos encuentros)
- A pesar del incremento de la carga docente y de las exigencias de innovación que se derivan de la puesta en marcha del EEES, las distintas instancias universitarias siguen dando prioridad a la investigación en detrimento de la docencia en lugar de equipararlas. Se nos exige innovar, pero ni se nos da el tiempo para hacerlo ni se nos valora cuando pese a todo lo hacemos. En consecuencia, el profesor siente una presión cada vez mayor que, al no verse compensada, le resta energía para participar en tareas que redundarían en beneficio de su trabajo y, por extensión, de la calidad de la enseñanza

El triste resultado de todo esto es que los alumnos reciben propuestas y valoraciones que revelan una total falta de coherencia, los profesores viven en una perpetua esquizofrenia y nada en el ambiente permite ser optimista

Ante un panorama semejante, ¿de verdad podemos hablar de una puesta en práctica del EEES en la universidad española?

## **ESTUDIO TEÓRICO SOBRE EL PAPEL DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN EL MARCO DEL EEES**

Tania Ariza, M. Paz Bermúdez, Gualberto Buela-Casal y Raúl Quevedo-Blasco  
*Universidad de Granada*

La incorporación de España al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto un cambio de paradigma en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación universitaria. Esta reforma educativa no sólo ha implicado ciertos cambios estructurales en la educación superior, sino que además supone una nueva forma de concebir la educación y la manera en la que enseña el profesor. El objetivo de este estudio fue realizar una comparación entre el rol que desempeñaba el profesor universitario antes de la adhesión al EEES y el actual papel que asume con la finalidad de adaptarse al nuevo modelo establecido. Por ello, se analizaron las funciones que desarrollaba el profesorado de universidad antes y después de la consolidación del EEES, mediante un análisis descriptivo a través de la observación y análisis de documentos. El procedimiento para llevar a cabo el estudio se realizó mediante una revisión bibliográfica en bases de datos de nacionales e internacionales sobre aspectos relacionados con el papel en la docencia de los profesores universitarios españoles. En los resultados se observa la diferencia de roles y funciones exigidas al profesorado según la normativa vigente establecida en cada período. Finalmente, se reflexiona sobre la eficacia del nuevo papel del docente y los efectos que tendrá la nueva forma de enseñar en el alumnado universitario.

## **SATISFACCIÓN CON LA IMPLANTACIÓN DEL EEES: DATOS PRELIMINARES**

Tania Ariza, Gualberto Buena-Casal, M. Paz Bermúdez y Raúl Quevedo-Blasco  
*Universidad de Granada*

La incorporación de España al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto la transformación del modelo de enseñanza en la universidad pero se desconoce si realmente este nuevo planteamiento se está llevando a cabo en la práctica diaria y cuál es la opinión de los actores principales que participan en este proceso: el profesorado. Se trata de conocer si está satisfecho con la adopción de este sistema, puesto que una actitud positiva hacia al cambio es esencial para que los principios del Proceso de Bolonia sean una realidad. Está demostrado que la satisfacción laboral aporta múltiples beneficios para la persona y para el sistema educativo, por ello, se evalúa el grado de satisfacción del profesorado universitario español ante la implantación del EEES, con el objetivo de detectar posibles limitaciones que dificulten su plena consolidación y realizar propuestas de mejora que faciliten al profesorado el desarrollo de sus nuevas funciones. El instrumento que se aplicó para realizar la evaluación fue el Cuestionario sobre Satisfacción del Profesorado Universitario con la Adaptación al EEES. Se trata de un estudio descriptivo de poblaciones mediante encuestas con muestras probabilísticas de tipo transversal. El procedimiento para llevar a cabo el estudio se realizó a partir de la búsqueda de la dirección electrónica del profesorado en las páginas webs de las universidades públicas españolas, así como en las webs de los departamentos. En los resultados preliminares aplicados a una muestra reducida de profesores universitarios, se constatan los puntos fuertes y débiles de la implantación del EEES en las universidades españolas, así como el grado de satisfacción que actualmente existe con este sistema. Una vez obtenidos los resultados globales aplicados a una muestra representativa de profesores, se verificarán los objetivos planteados anteriormente.

## **OS PROCESSO DE BOLONHA NO IPCB: DOS PRINCÍPIOS À SUA APLICAÇÃO**

Ana Ramos, Alexandra Cruchinho, Fernanda Delgado, George Ramos, Paula Pereira,  
Paula Sapeta, Paulo Afonso  
*Instituto Politécnico de Castelo Branco*

O presente artigo expõe os dados relacionados com a metodologia seguida pelo Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), Portugal, para acompanhar a implementação do Processo de Bolonha na instituição, assim como os indicadores utilizados para a realização do relatório anual (obrigatório). São apresentadas as estratégias adotadas por cada Escola Superior para a transição entre planos curriculares, nomeadamente a metodologia para adoção de ECTS e para adaptação aos novos ciclos de estudos. Aborda-se ainda a estratégia centralizada de acompanhamento do Processo e de planificação de iniciativas que envolvem todas as Escolas do IPCB. Posteriormente é apresentada a evolução sentida em diversas matérias como as mudanças pedagógicas, a evolução das componentes de trabalho, a adoção de medidas para a promoção do sucesso escolar, a aquisição de competências transversais e o contributo da instituição na inserção dos diplomados na vida ativa.

Abordam-se os critérios de qualidade definidos e a sua aplicação, assim como os resultados obtidos nos três anos da sua aplicação. Estes resultados permitem concluir sobre as principais barreiras à implementação do modelo de ensino e aprendizagem decorrente do Processo de Bolonha, assim como as necessidades de adaptação da instituição, docentes e estudantes.

Apresentam-se as iniciativas ainda em andamento para que se garanta a efetiva implementação do Processo de Bolonha no IPCB, considerando toda a sua abrangência e a necessidade de concertar esforços para a dinamização de iniciativas pedagógicas que estimulem a iniciativa e criatividade dos estudantes.

De todas as medidas adotadas e iniciativas promovidas, apresenta-se como fundamental a continuidade de uma estratégia institucional vocacionada para o incentivo à mudança, nomeadamente a plena adoção de um modelo de ensino e aprendizagem ativo e efetivamente centrado no estudante.

## LA FORMACIÓN DOCENTE COMO INDICADOR DE CALIDAD EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

Salvador Grau, José Daniel Álvarez, y María Teresa Tortosa  
*Universidad de Alicante*

La formación del profesorado, en cuanto al desarrollo de competencias docentes, sigue un proceso decreciente en función del nivel en el que se desarrolle la tarea profesional. En los primeros niveles educativos se exige una sólida formación pedagógica; para impartir docencia en la educación secundaria es necesaria una capacitación; sin embargo, la Universidad no plantea ningún requisito pedagógico para ejercer la docencia. Esto hace que adquiera mayor relevancia en este nivel la formación continua.

Si entendemos por calidad el grado de satisfacción de todos los usuarios de un servicio (incluyendo a emisores y receptores), no cabe duda que el profesorado se sentirá más seguro en su tarea docente con una buena formación metodológica, y que el alumnado tendrá una mejor formación integral cuanto más competencias docentes tenga el profesorado.

La Universidad de Alicante desarrolla en los últimos años un complejo Programa de Formación que persigue entrar en todos los ámbitos de la docencia y la investigación del profesorado, de manera que, de una forma sencilla y asequible estén realizando formación. Se trata de concienciar y motivar al profesorado hacia la formación docente. Desde el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) se planifica la formación docente universitaria anualmente, en base a un protocolo de actuación, atendiendo a tres modalidades formativas:

- Formación docente institucional ofertada (temas recurrentes necesarios en la formación docente, y planificados desde el ICE).
- Formación docente demandada (Temas de interés para Centros, Departamentos, y Servicios universitarios, solicitados, e incluso planificados, por los interesados).
- Formación docente a los Programas de Investigación (Apoyo formativo a los grupos de trabajo y a los equipos de investigación de los distintos programas que coordina el ICE, con los que se está en permanente coordinación).

Con este proyecto de investigación nos planteamos como objetivos:

- Presentar el Programa de Formación docente de la Universidad de Alicante, como instrumento de mejora de la calidad docente del profesorado.
- Estudiar los elementos constitutivos del Programa y ver su evolución en los últimos años.
- Analizar los resultados obtenidos, planteando conclusiones sobre la funcionalidad de las acciones formativa.

Para desarrollar estos objetivos nos hemos centrado metodológicamente en el estudio de los datos reflejados en las Memorias de actividades del ICE en sus últimos tres años, completando la información con entrevistas personales con los responsables del Programa. Posteriormente se analiza la información para extraer conclusiones.

Y una vez acabado el proceso podemos afirmar que los datos reflejan un incremento considerable de acciones formativas en los últimos tres años, fundamentalmente en cuanto a demandas de los usuarios. Que hay un incremento de la contextualización de la formación, de forma que la mayor parte se imparte por personal de la propia institución, lo que redundará en una mayor calidad por acercarse a la realidad que genera la necesidad formativa. Que se oferta y se demanda formación tecnológica y

metodológica fundamentalmente. Y que el grado de satisfacción de los usuarios del Programa es alto.

## **TRES EXPERIENCIAS DOCENTES INNOVADORAS EN LA FACULTAD DE BBAA DE LA UPV/EHU, EN EL CONTEXTO DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL ERAGIN**

Nieves Larroy Larroy, Itxaso Maguregi Olabarria y Marta Barandiaran Landin  
*Universidad del País Vasco, UPV/EHU*

Desde el curso 2009-2010 la UPV/EHU, por iniciativa del V/Rectorado de Calidad e Innovación Docente y bajo la dirección y organización del Servicio de Asesoramiento Educativo (SAE), contribuye al modelo IKD de enseñanza-aprendizaje cooperativo y dinámico con el programa ERAGIN, cuyo objetivo consiste en formar a un grupo de profesores/as en metodologías activas de enseñanza, tutorizarles en la puesta en práctica de dichas metodologías y realizar un seguimiento de los resultados logrados, para que sean un referente en su práctica y puedan formar y asesorar a su vez a otros profesores/as.

Las tres docentes que firmamos este trabajo participamos en el curso 2009-2010 en dicho programa y, tras recibir formación y asesoramiento, diseñamos intervenciones centradas en las metodologías de “Aprendizaje basado en Problemas” y “Aprendizaje basado en Proyectos” y las implementamos en el aula durante el curso 2010-2011. Tras someter nuestros proyectos a evaluación externa, nuestros diseños entraron a formar parte del centro de recursos docentes que la universidad ha creado.

Nuestra intervención se ha realizado en asignaturas y cursos diferentes de los Grados en Arte, Creación y Diseño y Conservación y Restauración con buenos resultados y una acogida excelente por parte del alumnado.

El objetivo de esta comunicación es dar a conocer el diseño de las intervenciones innovadoras llevadas a cabo, las dificultades encontradas en la implementación y la forma de resolverlas.

## FORMACIÓN DEL PROFESORADO PARA EL EEES

Ana I. Vázquez-Martínez\*, Juan M. Alducin Ochoa\*, Verónica Marín Díaz\*\* y Julio Cabero Almenara\*

*\*Universidad de Sevilla; \*\*Universidad de Córdoba*

Se han creado importantes expectativas como consecuencia de la incorporación de la universidad española al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Sin embargo, estas solo serán satisfechas si se producen los cambios adecuados en la Institución Universitaria, reestructuración de espacios, aulas, seminarios, ratio profesor-alumno, número de materiales disponibles para los alumnos en las bibliotecas, etc., para alcanzar la tan traída enseñanza personalizada y el deseado aprendizaje autónomo. Pero, si bien es cierto que estos cambios materiales están, en muchos casos aun por llegar, hemos de ser conscientes que también son precisos cambios en las personas en torno a las que gira el proceso enseñanza-aprendizaje; así los alumnos han de modificar su forma de adquirir el conocimiento y competencias, y los profesores han de modificar sus métodos convirtiéndose en los guías facilitadores del aprendizaje del alumno. Con el propósito de suministrar al profesorado herramientas que le ayuden en su proceso de adaptación al nuevo modelo, y subvencionado por el Ministerio de Educación con cargo al Programa de Estudios y Análisis destinadas a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario en 2010, un grupo de profesores de diferentes universidades españolas llevamos a cabo el proyecto “Diseño, Producción y Evaluación de un Entorno Telemático para la formación y reflexión del profesorado universitario en la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior”. Las Universidades participantes fueron: Universidad de Sevilla, Universidad de Murcia, Universidad de Huelva, Universidad de Córdoba, Universidad del País Vasco, Universidad de Málaga, Universidad Rovira i Vigili, Universidad de Cádiz y Universidad Pablo Olavide. Objetivos: 1) Elaborar un entorno telemático de comunicación e interacción respecto a la problemática de la incorporación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que ofrezca información al docente universitario sobre el EEES, sobre las dificultades que están surgiendo para incorporarlo en las Universidades Españolas, aportando recursos didácticos, tecnológicos y metodológicos para la incorporación al EEES; 2) Validar el entorno telemático producido. Método: La primera fase fue delimitar los contenidos que formarían el entorno estableciéndose nueve temas. Posteriormente se encargó a cada equipo de trabajo el desarrollo de uno de los temas, siguiendo todos un mismo esquema en la presentación de cada tema. Elaborados los temas, se realizó una evaluación interna para corregir errores, obteniéndose la versión que se implementó en el entorno tecnológico. Por último se realizó una evaluación del entorno por profesores no participantes en el proyecto. Resultados y conclusiones: El material diseñado se ha ubicado en <http://tecnologiaedu.us.es/mec2011>. En La pantalla inicial ya se sugieren los tres grandes bloques del entorno, a saber, Contenidos, Visión de expertos, Para saber más. El entorno producido ha sido evaluado por profesores de diferentes Universidades españolas, tanto expertos en Tecnología Educativa, como no expertos en esta materia que son a quienes va dirigido el entorno. La conclusión a la que se llegó tras la evaluación fue que el entorno formativo es de calidad, funciona correctamente y contribuye a la formación del profesorado universitario en el EEES.

## **DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO ASOCIADO AL PROCESO DE FORMACIÓN DE DOCTORES: INDICADORES RELACIONADOS**

M. Isabel Arriortua, Begoña Bazán, Gotzone Barandikany M. Karmele Urriaga  
*Universidad del País Vasco*

La formación de doctores es una actividad que se realiza primordialmente en el seno de los grupos de investigación de las universidades. A pesar de su extremada relevancia en los indicadores de las mismas, esta actividad no ha recibido la atención que merece desde un punto de vista integral. Por ello, el grupo de investigación EIDOS de la UPV/EHU ha identificado la necesidad de realizar una reflexión profunda sobre este proceso para lo que ha elaborado un procedimiento específico asociado. Asimismo, se han definido los indicadores que permiten cuantificar la calidad del mismo.

El procedimiento incluye aspectos como las líneas de investigación asociadas al proyecto de tesis, la influencia de la incorporación del doctorando al potencial formativo y creativo del grupo de investigación, la formación científica y transversal que necesita el doctorando/a para alcanzar su autonomía investigadora y la difusión de los hallazgos de la tesis doctoral en los foros garantes de su contrate internacional. Todo ello se evalúa mediante indicadores relacionados con la formación integral, la adquisición de competencias (entroncadas con los descriptores de Dublin) y la calidad de las tesis doctorales.

Los conceptos de formación integral y adquisición de competencias engloban tanto aspectos científicos, específicamente relacionados con las temáticas del grupo de investigación, como aspectos transversales; relacionados con la capacidad de: a) concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica, b) realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas, c) comunicarse con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general y d) fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento. Por ello, los indicadores asociados miden el tiempo dedicado a la formación y su relación con la autonomía adquirida por los doctorandos en su periodo formativo.

La calidad de las tesis doctorales se aborda desde una perspectiva bibliométrica, de forma que se plantea un indicador que permitirá comparar tesis de diferentes áreas de conocimiento bajo criterios de productividad (número de artículos WOS publicados) e impacto científico (cuartil de las revistas registradas en WOS).

## ANÁLISIS DEL MÁSTER DE PROFESORADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Joan Antoni Aparisi-Romero  
*Universidad de Valencia*

El Máster de Profesorado en Educación Secundaria tiene tres años de vigencia y puede ser un buen indicador de la formación de profesorado. El modelo que sigue depende de cada Universidad y de cada contexto, pero comparte legislación y diseño inicial. Esta comunicación está interesada en ofrecer algunas ideas extraídas desde la coordinación de la materia “Procesos y Contextos Educativos” de los tres años de vigencia del Máster de Profesorado en Educación Secundaria en la Universidad de Valencia. Se ofrecen reflexiones que se extraen desde los documentos de elaboración del Verifica y desde los documentos elaborados con la Guía Docente. Estas reflexiones se extraen del proceso tomado en las distintas fases y suponen importantes avances para el diseño y desarrollo de la docencia.

Desde la coordinación se han efectuado reuniones con el profesorado que ha impartido la docencia en la materia de “Procesos y Contextos Educativos” durante estos años. Se han tomado en cuenta las reflexiones y sugerencias aportadas y se ha diseñado una colaboración y diálogo de manera permanente. Esta comunicación quiere sistematizar estas reflexiones desde distintos ángulos:

- a) Desde la organización y diseño del Máster con la configuración del programa de estudios, con las distintas asignaturas.
- b) Desde el diseño de los horarios y la configuración de los grupos según las distintas especialidades.
- c) Desde la generación de la Guía Docente que configura las competencias, los contenidos y la distribución del trabajo, según la terminología que establece el Espacio Europeo de Educación Superior.
- d) Desde la problemática que surge en la interacción y desarrollo de las clases con el alumnado, y que pone al profesorado en cuestión su propio modelo docente.
- e) Desde una inserción profesional que cumple el Prácticum y el Trabajo Final de Máster.

Analizar los distintos aspectos desde reflexiones y experiencias que se aportan desde las prácticas cotidianas y desde el profesorado es esencial. Nos interesa construir un modelo docente que pueda ser establecido como referente, aunque este objetivo está en fase de construcción en las aulas. Establecer el perfil docente adecuado para este Máster es un objetivo que supone una docencia más participativa, democrática y adecuada a los tiempos actuales. Esta construcción comienza con la coordinación que se establece y con los debates que el profesorado plantea. Las dudas suponen retos para el conjunto de profesorado que estamos en este Máster y nos animan a construir espacios compartidos de docencia e investigación. El objetivo pendiente es llegar a elaborar una docencia que pueda ser compartida, no sólo por el profesorado de la materia de “Procesos y Contextos Educativos”, sino también como modelo del Máster de Profesorado en Educación Secundaria, con características de innovación educativa. Esta tarea es más compleja por la dificultad de construcción de modelos docentes asociados a las distintas disciplinas, y que construyen sus modelos en función de sus conocimientos. De todos modos, hay ideas y planteamientos que pueden ser el inicio de este modelo de docencia.

## **LA EVALUACIÓN DEL POSTGRADO Y LA CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD: EL CASO DE LOS PROGRAMAS DE MAGÍSTER DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN (CHILE)**

Lucía Domínguez Águila\* y Álvaro Elgueta Ruiz\*\*

*\*Universidad de Concepción; \*\* Universidad Santo Tomás, Sede Concepción*

El sistema de acreditación de la Educación Superior chilena -en pre y postgrado- se ha propuesto verificar y promover la calidad del mismo a través de la certificación institucional de los centros educativos terciarios del país mediante el apoyo, seguimiento, e intervención de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), es decir, la institucionalidad que proviene desde el Estado, y las distintas agencias acreditadoras privadas en las cuales se ha delegado dicho proceso.

Para el caso de los programas de Magíster las bases y criterios generales para la acreditación y evaluación de dichos programas son: 1) Carácter y objetivos; 2) Duración; 3) Requisitos de Admisión; 4) Estructura del Programa; 5) Cuerpo Académico; y 6) Apoyo Institucional. En el de los programas de doctorado, los requisitos son algo más exigentes puesto que incluye un examen de calificación y defensa del proyecto de tesis y la tesis misma.

El presente trabajo hace un análisis de la situación general de los doctorados y magíster en Educación en Chile, las problemáticas que se han enfrentado, sus fortalezas y debilidades, y los futuros desafíos a superar. Se estudia, además, el caso de la evaluación del postgrado y la certificación de la calidad de los programas de Magíster de la Facultad de Educación de la Universidad de Concepción (Chile). Con ello, se pretende describir dichos procesos y dar cuenta la manera de cómo esta Facultad ha enfrentado al desafío de acreditar sus programas, aspiración largamente sentida por sus académicos y directivos, y cuya acreditación ha sido resultado de una política institucional de largo aliento.

Por último, se discute la importancia, posibles vicios y falencias de la acreditación institucional de los programas de postgrado en el país.

## **INFLUENCIA DEL ENTORNO EN EL PROCESO DE INSTITUCIONALIZACIÓN LOS MECANISMOS DE EVALUACIÓN - ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE POSGRADO EN ARGENTINA Y MÉXICO**

Ma. Magdalena Fresán-Orozco  
*Universidad Autónoma Metropolitana*

El posgrado se ha expandido extraordinariamente durante las últimas décadas en los países latinoamericanos. Este fenómeno ha tropezado con limitantes inherentes a la falta de madurez en la estructura de los sistemas educativos nacionales (centralización, baja eficiencia terminal, heterogeneidad en cuanto a los niveles de calidad, participación diferencial del sector público y privado). Para resolver estos problemas se han creado en todos los países sistemas de evaluación y acreditación de programas. El presente estudio tiene como propósito comparar los impactos de las políticas nacionales de acreditación en la consolidación del nivel de posgrado en dos países que, por su nivel de desarrollo económico y social pudieran constituir realidades semejantes.

Como resultado de estos procesos las universidades mexicanas y argentinas desarrollaron un conjunto de capacidades de respuesta y adaptación a las nuevas reglas. Entre ellas sobresale la formación de evaluadores y el desarrollo progresivo de una cultura de calidad. Actualmente, la evaluación externa y la acreditación de programas constituyen un mito racionalizado en las universidades y las reglas y prácticas que de ella se derivan se asumen como características propias. Éstas legitiman a las universidades frente a la sociedad y les facilitan el acceso a recursos necesarios para su permanencia y provienen, en Argentina, del cobro de aranceles y, en México, de los programas de apoyo al posgrado (becas y recursos para infraestructura).

A partir del enfoque del Nuevo Institucionalismo [1], se evidencian logros tales como la aplicación de los procesos de acreditación a las universidades públicas y privadas, la formación de evaluadores y el desarrollo progresivo de una cultura de calidad. Se ponen de manifiesto insuficiencias y problemas no resueltos como la vinculación del posgrado con la investigación, la dedicación a tiempo parcial de los actores (profesores y alumnos) a los programas y la persistencia de programas no acreditados en operación. Se reflexiona sobre la articulación de los procesos de acreditación con las actividades que conforman el quehacer universitario.

## **PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LA CALIDAD DE LA METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS Y DE SU APRENDIZAJE EN EL MÁSTER DE PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO EN LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS**

Isabel Muñoz San Roque, Rosa Salas Labayen y María Martínez Felipe  
*Universidad Pontificia Comillas de Madrid*

El Máster de profesor de Educación Secundaria y Bachillerato en Comillas comienza su andadura en el curso 2009-2010 y desde ese curso hemos tenido más de 150 estudiantes repartidos en las nueve especialidades impartidas en la Universidad. El Máster en Comillas es una apuesta por una formación explícita de los futuros profesores por los valores de igualdad, de atención inclusiva y no segregadora a la diversidad, de resolución pacífica y participada de los conflictos interpersonales e institucionales en el marco de un sistema de relaciones basado en la libertad, la responsabilidad cívica, el compromiso social y el respeto a los derechos humanos. Objetivos: Todo Plan de estudios que comienza y que se desarrolla como proyecto formativo debe someterse a procesos de evaluación, todo ello con el fin de poder comprobar si las nuevas metodologías de aprendizaje, de evaluación y las tareas de gestión están funcionando adecuadamente o, por el contrario, algunos aspectos deberían mejorarse. Para ello, consideramos fundamental conocer la percepción de los estudiantes sobre cómo están afrontando el aprendizaje y cómo valoran las actividades de aprendizaje y los sistemas de evaluación que utilizan los profesores. Método: Con la pretensión de analizar estas valoraciones de los alumnos, se aplicó un cuestionario dirigido a este colectivo (100 alumnos del Máster de profesorado en los cursos 2010-2011 y 2011-2012) en el que se medían los enfoques de aprendizaje que utilizan a la hora de afrontar el aprendizaje (RSPQ, Biggs, Kember y Leung, 2001), los niveles de autoeficacia académica (Torre, 2005), los niveles de autorregulación (Torre, 2005) y cómo valoran la eficacia de las actividades de aprendizaje utilizadas por los profesores y los sistemas de evaluación. Resultados: Al analizar los resultados comprobamos que los estudiantes, tanto de la promoción 2010-2011, como de la promoción 2011-2012, no se diferencian de forma estadísticamente significativa ni en el uso de enfoques de aprendizaje profundo, ni superficial, ni en el nivel de autoeficacia académica, ni en el de autorregulación ( $p > 0,05$ ), también valoran de forma parecida tanto la eficacia de las actividades de aprendizaje como de los sistemas de evaluación que utilizan los profesores ( $p > 0,05$ ). Estos estudiantes utilizan en mayor medida el enfoque profundo que el superficial cuando se enfrentan al aprendizaje y son los alumnos más jóvenes los que tienen un mayor uso, aunque no demasiado alto, del enfoque superficial. Tienen niveles altos en autoeficacia académica (mayores niveles que los alumnos de magisterio infantil y primaria  $p < 0,05$ ) y de autorregulación. En cuanto a las actividades de aprendizaje más valoradas destacan los trabajos individuales, los ejercicios hechos en clase y el estudio individual y lo menos valorado, aunque no mal valorados, los trabajos en grupo y los debates. Los sistemas de evaluación mejor valorados por estos estudiantes son los exámenes con casos prácticos, los trabajos de carácter práctico y los exámenes de preguntas abiertas y los valorados como más ineficaces son los exámenes tipo test, los one-minute-paper y los exámenes teóricos. Conclusión: Podemos valorar de forma positiva los resultados de este estudio que son una fuente de información fundamental para detectar aquellos elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje que funcionan adecuadamente y cuáles debemos poco a

poco ir mejorando los profesores del Máster de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en Comillas.

## **LA EXPERIENCIA DE TRANSFORMACIÓN DE UN POSGRADO PROPIO EN UN MÁSTER OFICIAL: VENTAJAS, BUENAS PRÁCTICAS Y RETOS**

María del Carmen Sánchez Carreira, Xavier Vence Deza y Óscar Rodil Marzábal  
*Universidad de Santiago de Compostela*

El proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior parece ser más fácil en el caso de los estudios de posgrado. Factores como el tamaño reducido de los grupos, el mayor contenido práctico, o la actitud más activa, participativa y dinámica permitirían desarrollar un modelo educativo más próximo al diseñado en la Declaración de Bolonia.

El objetivo de este trabajo es analizar y valorar los cambios que supone la transformación de un curso de posgrado propio en un Máster Oficial. Se considera tanto la perspectiva académica, como la administrativa y de gestión. Para ello nos basamos en la experiencia de transformación de un posgrado propio sobre innovación con años de tradición en un Máster Universitario, que está finalizando su tercera promoción.

La atención se centra en las ventajas que presentan estas titulaciones, sus retos y también las buenas prácticas que se han implementado en la titulación.

Entre las ventajas del nuevo sistema, destacan los resultados académicos. El nivel de conocimientos y competencias adquiridos por los estudiantes es mayor en el nuevo modelo educativo. Esto es consecuencia, en gran parte, del diseño de un plan de estudios más completo y que presenta mayor número de horas lectivas (tanto por el aumento del número de créditos, como por la distinta definición de dicha unidad), lo que también permite desarrollar más contenidos y con mayor profundidad. También se debe al establecimiento de un nuevo sistema de evaluación, basado fundamentalmente en la evaluación continua, aunque combinado con la realización de pruebas periódicas. El diseño de actividades interactivas contribuye a reforzar el proceso de aprendizaje. La valoración de la titulación y del profesorado por parte de los estudiantes ha resultado muy positiva.

La dificultad de evaluar las distintas actividades y las competencias transversales y específicas que se pretenden obtener en el conjunto de la titulación y que se trabajan en distintas materias, constituye un reto significativo.

El nuevo modelo también presenta dificultades desde la perspectiva de la gestión, tanto en el ámbito administrativo como en el económico. Existe una excesiva carga burocrática y falta de flexibilidad administrativa combinada con la insuficiencia de recursos.

Un claro ejemplo de la rigidez es el establecimiento de calendarios académicos que generan problemas sistemáticamente (incorporación tardía de muchos alumnos, especialmente extranjeros); o los plazos fijados con tanta urgencia para la elaboración y verificación de las memorias de los títulos, y para su implementación y evaluación.

Estas titulaciones no cuentan con financiación específica o propia por parte de la Universidad. Entre otras implicaciones, eso impide contar con personal de apoyo para la realización de la ingente tarea administrativa y la atención individualizada que requieren los estudiantes de este nivel, no disponer de recursos para facilitar material bibliográfico básico o fotocopias a los estudiantes, no poder financiar el desplazamiento de expertos profesionales que complementen la formación académica, o no contar con becas propias.

En las buenas prácticas cabe destacar la organización de reuniones con alumnado, profesorado y mixtas para el seguimiento y valoración de la titulación, así como para la formulación de propuestas de mejora.

## **LIMITACIONES DE LOS ANTIGUOS PROGRAMAS CON MENCIÓN DE CALIDAD: OPINIÓN DE LOS EXPERTOS**

Tania Ariza, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúdez, M. Teresa Ramiro y Gualberto Buela-Casal  
*Universidad de Granada*

La Mención de Calidad era una distinción que reconocía el trabajo desempeñado por el personal responsable de la coordinación de los programas de doctorado en España. A partir de 2011, empieza a concederse la Mención hacia la Excelencia, un nuevo reconocimiento a estos programas. El objetivo principal de este estudio fue analizar la opinión de cada uno de los coordinadores encargados de la gestión de los 671 programas que obtuvieron la Mención de Calidad en la última convocatoria de 2008, para averiguar los aspectos positivos y negativos de los estudios de doctorado. La recogida de información se hizo a partir de la aplicación de una encuesta vía online en la que se recogían las opiniones personales de los coordinadores sobre los rasgos que caracterizan a estos programas. En los resultados se observan aspectos relacionados con las características personales y profesionales del colectivo, información general de los programas de doctorado, aspectos relacionados con la coordinación y los recursos, rasgos del período formativo e investigador, características del alumnado, así como otras cuestiones relacionadas con la normativa de doctorado. Finalmente, se revelan las deficiencias encontradas en los programas con Mención de Calidad y se incluyen posibles mejoras que podrían aplicarse a los programas con Mención hacia la Excelencia.

## **ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE POSGRADO AL EEES: EVOLUCIÓN DE LA LEGISLACIÓN**

Tania Ariza, M. Paz Bermúdez, Raúl Quevedo-Blasco, M. Teresa Ramiro y Gualberto  
Buela-Casal  
*Universidad de Granada*

En 2010 se producía la finalización del período en el que los países del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) debían lograr la convergencia europea en materia de educación, con el fin de que Europa adquiriera una economía basada en el conocimiento y logre una mayor competitividad en el mundo. Todos los países integrantes debían adaptar las normativas que regulaban la educación superior con el objetivo de lograr una armonización de los sistemas educativos europeos. Pero, no sólo se han realizado reformas en el actual nivel de Grado, sino también en el nivel de Posgrado. En este caso, la formación doctoral adquiere gran importancia y por ello, se analizó la evolución de la legislación que rige el nivel de posgrado de los 47 países pertenecientes al EEES. Los programas se analizaron a través de 154 indicadores, que estaban divididos en cinco bloques relacionados con la normativa general que los regula, así como sus características. En los resultados, se observa la evolución de la legislación de doctorado desde la mitad del proceso en 2006, hasta una vez finalizada la década de transición en 2011. Finalmente, se comprueba el nivel de adaptación al EEES y su evolución a lo largo de este proceso.

## LA UTILIZACIÓN DE LOS INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS PARA EVALUAR LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Berta Velasco\*, José María Eiros\*\*, José María Pinilla\*\*\* Agustín Mayo\*\*, y José Alberto San Román\*

*\*Instituto de Ciencias del Corazón (ICICOR) del Hospital Clínico Universitario;*

*\*\*Universidad de Valladolid; \*\*\*Gerencia de Atención Primaria de Segovia*

La evaluación de la investigación es necesaria para la gestión y planificación de los recursos destinados a la investigación ya que permite conocer el rendimiento de la actividad científica así como su impacto en la sociedad. Con los resultados de la evaluación se justifican ante la sociedad las partidas presupuestarias destinadas a esta actividad.

Pero evaluar es una tarea ardua e imposible en exactitud debido a que la tarea científica no es exacta porque depende de una serie de circunstancias especiales como pueden ser el poder de la financiación, la existencia de medios materiales y humanos en mayor o menor medida, las relaciones entre política y ciencia e incluso las relaciones entre los propios científicos y entre las propias instituciones de investigación.

Hay un número variable de posibles criterios para evaluar la actividad científica realizada tanto por científicos a nivel individual como por grupos científicos. Estos criterios incluyen el número de publicaciones científicas producidas en un periodo dado, el número de veces que estas publicaciones son citadas en otros artículos o libros, la valoración efectuada por los colegas científicos sobre la importancia del trabajo publicado, el número de descubrimientos u otros avances principales en el conocimiento, el reconocimiento otorgado a los autores de las publicaciones (premios, honores, etc...), y también la capacidad de captación de financiación tanto pública como privada para la realización de estas actividades.

De todos estos criterios, los indicadores o índices bibliométricos son una de las herramientas más utilizadas para evaluar la actividad científica tanto de grupos de investigación como de investigadores individuales. Son una herramienta rentable porque proporcionan información tanto cuantitativa sobre la producción científica como cualitativa es decir sobre el impacto de esa producción.

En 2005 apareció publicado un nuevo índice denominado “índice h” propuesto por el Dr. Jorge Hirsch para evaluar la actividad científica a nivel individual de un investigador, ya que previamente el índice utilizado para evaluar la actividad de un investigador a nivel individual era el factor de impacto de la revista donde aparecía publicado su artículo.

A raíz de este índice han aparecido muchos más que intentan complementar las carencias que tiene el mismo.

En esta comunicación pretendemos presentar los indicadores bibliométricos que existen en la actualidad con sus ventajas y carencias. Para ello se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura sobre este tema.

## **PATRONES DE CITACIÓN EN LA REVISTA BORDÓN (1984-2008)**

Pilar Gutiérrez-Arenas, Alexander Maz-Machado, Manuel Torralbo-Rodríguez, Rafael Bracho-López y Noelia Jiménez-Fanjul  
*Universidad de Córdoba*

El procedimiento formal de comunicación entre los miembros de la comunidad científica es la publicación científica. La publicación es una actividad imprescindible para producir conocimiento, difundirlo y hacer creíble el trabajo de los investigadores. Dentro de los medios que pueden ser empleados para llevar a cabo este proceso de comunicación científica, los artículos publicados en revistas científicas son los que caracterizan a la ciencia actual, constituyen el canal de comunicación más utilizado y reconocido por la comunidad científica. Así, evaluar una revista científica también se evalúa en cierta medida al individuo investigador, a los colectivos o grupos sociales de investigadores que la sustentan y a la propia disciplina investigada. La aplicación del análisis de citación a los trabajos de investigación, cuando se cubre un periodo largo de tiempo, se convierte en un fuerte indicador de calidad científica de los resultados publicados en las revistas. La citación es un indicador de la calidad de un trabajo y del prestigio de una revista, autor o institución. Objetivos: El presente trabajo tiene como objetivo el análisis bibliométrico de los documentos publicados en la revista Bordón para describir las pautas de citación en cuanto a diferentes parámetros, tales como el número de citas por artículo, tasa de autocitación de autores, tipos de fuentes citadas, revistas más citadas, idioma de las citas y antigüedad de las mismas. Método: Se trata de un estudio de caso en profundidad de tipo descriptivo-explicativo que hace uso de técnicas de corte cuantitativo propias de los estudios Cienciométricos. Se analizaron 944 artículos contenidos en 25 volúmenes desde 1984 al 2008. Resultados y conclusiones: Entre los hallazgos se encontró que en los artículos analizados contenían 24455 citas, una media de 25.91 referencias por artículo, tasa propia de los artículos de investigación en ciencia sociales. El número total de autocitas fue de 1699, es decir, 1.8 autocitas por artículo. Con respecto al tipo de fuentes citadas obtuvimos un 56.35% de libros, 31.67% revistas, 4.97% de actas de congresos, 1.48% de normativa legal, 1.22% tesis doctorales, 0.86% de información web y 3.44% de otro tipo de documentos no incluidos en las categorías anteriores. Creemos que este porcentaje de libros debería ser algo menor ya que el patrón cienciométrico habitual es una mayor citación de revistas, ya que en ellas se exponen la ciencia más puntera. Esto permite concluir que los artículos publicados en Bordón con información de alto nivel de consolidación, dejando en un segundo plano la información más actual. Las revistas más citadas fueron en primer lugar la propia revista Bordón seguida de la Revista de Educación. El 61.9% del total de revistas citadas son extranjeras. Con respecto al idioma de las citas, el 55% están escritos en español, el 40% inglés y 5% otros idiomas. Ello indica un mayor índice de aislamiento pero un menor nivel de dependencia de la lengua inglesa. Por último, la media de antigüedad de las citas es de 11.57 años aunque existe una gran variabilidad de este resultado debido a una alta desviación estándar.

## ACTIVIDAD CIENTÍFICA ESPAÑOLA EN LENGUA Y LITERATURA A NIVEL INTERNACIONAL. ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO

Julia Haba\* y Julia Osca-Lluch\*\*

*\*Universidad de Valencia; \*\*Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia  
López Piñero*

El objetivo de este trabajo es el análisis de la actividad científica española en lengua y literatura, a nivel internacional, durante el período 2001-2010, con el fin de conocer los hábitos de publicación, colaboración y difusión de la investigación española en esta disciplina.

El estudio se ha realizado utilizando como fuente de información los trabajos sobre lengua y literatura, realizados por autores que trabajan en alguna institución española, que han sido publicados durante el período 20001-2010 en alguna de las revistas indizadas por la base de datos Arts and Humanities Citation Index (AHCI). Elaborando una estrategia de búsqueda y recuperación sobre el campo de afiliación institucional de las bases de datos, donde se registran las direcciones las de las instituciones a las que pertenecen todos los autores firmantes de los trabajos, se han identificado los trabajos publicados de lengua y literatura donde, al menos uno de los firmantes perteneciese a una institución española. Se recuperaron un total de 2.379 trabajos.

Los resultados confirman un aumento en el número de trabajos lo largo del tiempo. Para cada uno de los trabajos se ha identificado a la totalidad de los autores y se ha procedido a la unificación de las diferentes variantes de las firmas de sus nombres, con el fin de obtener información sobre la productividad y colaboración científica de cada uno de ellos. En cuanto a la tipología documental de los documentos se observa que el mayor número de trabajos corresponde a los artículos (68'18%) y las revisiones de libros (24,67%). Llama la atención que el idioma más utilizado por los investigadores de esta disciplina es el español (77%), ocupando el segundo y tercer lugar el inglés (17%) y el francés (4%). Existe una gran dispersión en las revistas utilizadas por los investigadores para publicar sus trabajos, sin embargo, existe una gran concentración de trabajos en cuatro publicaciones (Insula-Revista de Letras y Ciencias Humanas, Revista de Literatura, Anales de Literatura Española Contemporánea y Bulletin Hispanique, que destacan por ser las revistas donde los investigadores españoles han publicado más del 50% de los trabajos de lengua y literatura durante el período estudiado.

## **LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN LAS REVISTAS DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN EL SOCIAL SCIENCES CITATION INDEX (SSCI)**

Noelia Jiménez-Fanjul, Natividad Adamuz-Povedano, Alexander Maz-Machado y  
Rafael Bracho-López  
*Universidad de Córdoba*

La Educación Matemática (EMA) es una disciplina en crecimiento dentro de la comunidad educativa como revela el incremento de congresos internacionales y la creación de nuevas revistas. Hasta hace pocos años en las bases de datos de Thompson-Reuters solamente había una revista de Educación matemática: el Journal for Research in Mathematics Education. Pero a partir del año 2008 se han incorporado otras tres revistas. En esta disciplina los estudios realizados han sido en torno a los congresos, tesis doctorales o programas doctorales. El estudio de las revistas de EMA solamente se ha realizado a nivel español, con revistas locales, pero existen estudios con revistas internacionales por lo que es pertinente realizar este primer estudio. Objetivos: El objetivo es analizar la producción sobre Educación Matemática en la base de datos Social Sciences Citation Index (SSCI). Concretamente analizaremos las revistas indexadas en esta base de datos, identificando patrones de coautoría, la producción diacrónica, el idioma de producción y la producción por universidades. Este estudio tiene como propósito identificar cuál es la producción internacional de cada país y universidad, así como conocer cuál es la red de colaboración a nivel institucional. Método: Se utilizaron técnicas bibliométricas usuales para la toma y análisis de los datos. Se descargó la información de las revistas de EMA del SSCI. Los registros hallados se volcaron en una base de datos ad hoc de tipo relacional para analizar los distintos campos. Luego se procedió a realizar los conteos, matrices y análisis respectivos. Resultados: Se ha pasado, en 26 años, de 56 documentos de todo tipo a 276, lo que representa un incremento del 429,85%, mientras que solo los artículos han experimentado un incremento del 578,94%. La producción conjunta de Latinoamérica es ligeramente superior a la europea, algo poco corriente en la investigación internacional. La hegemonía en la producción de las universidades norteamericanas solo se ve amenazada por la irrupción de las universidades brasileras, de las cuales hay 10 entre las veinte primeras. La universidad con la mayor productividad es la Michigan State University. La Universidad Estadual Campinas no solo es la tercera en producción sino que además es la primera universidad no estadounidense. La primera universidad europea es la University of London. El índice de coautoría (IC) es de 2,13, ligeramente superior al obtenido en los estudios de las revistas españolas de Educación Matemática.

## **SIGLO CERO: ANÁLISIS DE UNA REVISTA CIENTÍFICA EN EL ÁMBITO DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL**

Manuela Crespo Cuadrado, Miguel Ángel Verdugo Alonso, Francisco de Borja Jordán de Urríes Vega, Pilar Porras Navalón, M<sup>a</sup> Isabel Calvo Álvarez y Mónica Santamaría Domínguez  
*Universidad de Salamanca*

Siglo Cero es la revista más antigua sobre discapacidad intelectual, y la única que hay en español. Está editada por la Confederación Española de Organizaciones a favor de las personas con Discapacidad Intelectual y publica cuatro números al año (con una periodicidad trimestral). Desde 1968 hasta 1995 fue dirigida por el profesor Alfredo Fierro Bardají, Catedrático de Psicología de la Universidad de Málaga, y desde esa fecha y hasta la actualidad, por Miguel Ángel Verdugo Alonso, Catedrático de Discapacidad de la Universidad de Salamanca.

La revista Siglo Cero, durante mucho tiempo, ha sido el único medio de divulgación de la investigación en el ámbito de la discapacidad intelectual, así como una fuente de datos en la elaboración de los primeros proyectos de las titularidades de Educación Especial.

Siglo Cero acepta trabajos originales, tanto empíricos como teóricos, cuya temática se centra en la discapacidad y, más específicamente, en la discapacidad intelectual. Su finalidad es publicar artículos que tengan utilidad para los profesionales, familiares, investigadores y quienes estén dedicados a la mejora de la atención y condiciones de vida de las personas con discapacidad intelectual y las de sus familias. Los temas pueden referirse a cualquier ámbito de la vida del individuo o su familia: personal, familiar, educativo, laboral, social u otros. Se parte de una perspectiva multidisciplinar por lo que los artículos pueden provenir de la psicología, la educación, la medicina, el derecho, el trabajo social y otros campos del conocimiento.

En esta comunicación, y partiendo desde el año 2000 hasta la actualidad, se realiza un análisis de las principales áreas temáticas abordadas, de los autores que más han publicado en estos años, de los Índices de Impacto, de los porcentajes de aceptaciones y rechazos de los trabajos recibidos, así como de las citaciones de los autores y las repercusiones de las citas.

## **ESTUDIO BIBLIOMETRICO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LAS UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA EN EL SSCI (2002-2010)**

Alexander Maz-Machado\*, Noelia Jiménez-Fanjul\*, Pilar Gutiérrez-Arenas\*, Cristina Adrián\*, Mónica Vallejo\*\* y Natividad Adamuz-Povedano\*  
*\*Universidad de Córdoba; \*\*Universidad de Murcia*

Las diez universidades públicas de Andalucía cuentan con 1312 profesores en departamentos directamente relacionados con la investigación educativa por lo que existe un número de personal docente e investigador (PDI) suficiente para hacer visible la producción científica asociada al sector educativo. Existen estudios precedentes sobre la producción educativa española pero no centrados en la comunidad autónoma andaluza. Por ello consideramos pertinente y de interés abordar un estudio en tal sentido como parte de otro más amplio que se lleva a cabo sobre la producción andaluza en el WOS. Objetivos: El objetivo es analizar la producción sobre Educación en el campo de las Ciencias Sociales de los investigadores vinculados a las universidades andaluzas en la base de datos Social Science Citation Index SSCI, de reconocido prestigio científico. Concretamente analizaremos patrones de coautoría, la producción diacrónica, el idioma de producción y la producción por universidades. Método: Se utilizaron técnicas bibliométricas usuales para la toma y análisis de los datos. Se descargó la información del SSCI utilizando varios filtros y se volcó en una base de datos relacional y ad hoc. Se tomaron los nombres de todo el profesorado universitario andaluz para estandarizar su firma y la institución a la que pertenece. Resultados: Se observó un crecimiento exponencial de la producción generada por el reciente incremento de revistas de Educación en SSCI. El mayor porcentaje de producción está en revistas españolas. Asimismo, se evidenció la colaboración existente entre las universidades de Andalucía y el resto de universidades españolas y de norteamericanas. El 89,7% de la producción corresponde a artículos de investigación. Las dos universidades andaluzas de mayor tamaño, la universidad de Granada y la de Sevilla producen en conjunto el 62,91% del total de publicaciones sobre educación. Conclusiones: El reciente incremento del número de revistas españolas de educación en WOS ha favorecido notablemente el aumento de las publicaciones sobre educación del profesorado universitario andaluz. La colaboración en estos documentos es ligeramente mayor a otras establecidas en estudios previos sobre Ciencias Sociales o Educación. Asimismo se hace patente la poca colaboración institucional entre las propias universidades andaluzas en la firma de documentos científicos sobre educación.

## GESTION DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN COMO MEDIDA DE CALIDAD

Antonia Ferrer-Sapena\*, Miguel Villamón\*\*, Luis-Millán González\*\*, Fernanda Peset\*, Rafael Aleixandre-Benavent\*\*, Alicia García-García\*\*\*\* y José Morales Aznar\*\*\*

*\*Universidad Politécnica de Valencia; \*\*Universitat de València; \*\*\*Universitat Ramón Llull; \*\*\*\*Universidad Católica de Valencia*

Las organizaciones dedicadas a la investigación generan cada vez más resultados, que en ocasiones ven la luz a través de revistas y en ocasiones quedan inéditos en informes, actas... Debido a la irrupción de los movimientos de acceso abierto a las publicaciones, el sector de la gestión de la información está en un momento de cambio, al que se añade un nuevo factor: las normativas que fomentan la reutilización de los datos. El movimiento opendata ha comenzado en el sector de las administraciones públicas, lo que se llama e-government, que en general busca la explotación de los datos existentes por terceros para dotarlos de nuevo valor a un coste razonable.

En el ámbito científico el compartido de datos o data-sharing existe desde hace tiempo. Se encuentra relacionado con la e-ciencia, es decir con facilitar la investigación gracias a las infraestructuras electrónicas y las TIC; presenta además como tendencia reciente que los datos estén liberados para ser usados por terceros, siguiendo el modelo de acceso abierto a las publicaciones.

Este cambio de paradigma desde el compartido informal hacia la liberación de los datos, tiene una incidencia en la eficacia de los grupos de investigación. Un acceso abierto y normalizado a los datos aumenta la calidad de la investigación por disciplinas, por lo que es vital conocer las fuentes de datos disponibles, los derechos que se les asignan para su reutilización y su integridad.

Los países que se encuentran más avanzados son EEUU y Reino Unido, Australia, Canadá y la UE. La gestión de datos se ha convertido en un tema de interés internacional para quienes financian, gestionan y generan la investigación, algo que ya venía recogido en las pautas sobre acceso abierto del National Institute of Health y de la OCDE de 2007.

Una vez expuesto este contexto, el trabajo que presentamos tiene como objetivo ilustrar las diferentes vías formalizadas para compartir y preservar los datos científicos derivados de la investigación. Por una parte analiza la actividad que muestran las revistas respecto a estos aspectos (supplementary material) mediante el análisis de las más relevantes según Essential Indicators. Por otra parte, muestra un inventario de los repositorios especializados en datos, a través de búsquedas bibliográficas. Y por último, describe los repositorios OAI-compliant que aceptan datos tomando como fuente la información recogida en DOAR.

Como dice el informe Riding the Wave de la Unión Europea en 2011: “El amplio acceso a los datos científicos ayudará, por ejemplo, a que los investigadores de diferentes ámbitos colaboren en el mismo conjunto de datos, emprendan formas completamente nuevas de investigación científica y exploren las correlaciones entre los resultados de las investigaciones”. Como resume Torres Salinas (2012), los beneficios para la investigación derivados de este nuevo escenario pivotan sobre tres puntos: reaprovechamiento de la información lo que incrementa su eficacia; posibilidad de replicar experimentos y evitar el fraude; y oportunidad de visibilizar nuestras investigaciones y aumentar su impacto.

## LA PSICOLOGÍA JURÍDICA EN ESPAÑA: ORIGEN, EVOLUCIÓN Y ESTADO ACTUAL

Raúl Quevedo-Blasco\*, Tania Ariza\* y Laura Raya Muñoz\*\*

*\*Universidad de Granada; \*\* Universidad de Santiago de Compostela*

El objetivo de este estudio es establecer el origen, la evolución y el estado actual de la Psicología Jurídica en España, tanto a nivel investigador como profesional. Para ello, se revisó la evolución, las definiciones y los hitos históricos de la Psicología Jurídica entendida por el acuerdo entre la comunidad científica y las entidades profesionales como el resultado de las aportaciones (investigación) de la Psicología al Derecho (acción). El estado actual de esta disciplina fue abordado a través de un estudio de archivo de la producción científica, la capacidad formativa de investigadores y el estatus en los planes de estudio. Los resultados ponen de manifiesto que un pequeño número de investigadores ( $n = 11$ ) y de autores o editores ( $n = 10$ ) son responsables de la mayor parte de la producción científica (71,2%) y de manuales académicos o de transferencia de conocimiento (82,8%), así como una alta capacidad de formación de nuevos investigadores, lo que garantiza la continuidad de una investigación científica de calidad y la transferencia de conocimiento basado en la evidencia. También, se observa que los planes de estudio de la licenciatura/grado no imparten formación en Psicología Jurídica y sólo se limitan a incluir una materia introductoria. Por otra parte, los Másteres Oficiales no contienen una formación profesionalizante global, sino que se centran en algún perfil de los múltiples que engloba la Psicología Jurídica. Finalmente, se discuten las implicaciones de estos resultados para la evaluación de la producción científica y la buena formación profesional de los psicólogos jurídicos.

## **MODELAGEM DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA QUALIDADE DA PESQUISA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: DESENHO PARA O MEES**

Angela Cristina Corrêa \*, Vitor Francisco Schuch Júnior\*, Rolf Herdmann Erdmann\*,  
Cláudia Viegas\*\*, Silvana Bortolotti\*\* y Julio Cezar Siluk\*

*\*Universidade Federal de Santa Maria; \*\*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

As Instituições de Educação Superior (IES) desempenham um importante papel na autonomia científica e tecnológica de um país. Neste contexto, sistemas que avaliem a qualidade da pesquisa produzida e disseminada no âmbito da educação superior são de alta relevância. Há um questionamento no meio acadêmico sobre uma ênfase excessiva na avaliação da pesquisa tomando como indicador precípuo a face quantitativa, ou o “produtivismo”, como se referem alguns autores. Sob este prisma a produtividade é avaliada com base na quantidade de publicações em periódicos indexados. Este estudo tem o objetivo de apresentar uma modelagem de um sistema de avaliação multidimensional da qualidade da pesquisa no âmbito da educação superior. Propõe-se um desenho para o Mapa Estratégico da Educação Superior - MEES, o qual se constitui na representação gráfica de um sistema de gestão integrado para a administração da educação superior, considerando os cinco elementos básicos que a integram; ensino, pesquisa, extensão/assistência e gestão. O MEES integra as dimensões pedagógica, avaliativa, estratégica e informacional da administração da educação superior. A modelagem proposta contribuirá para a dimensão avaliativa da pesquisa no MEES. O delineamento metodológico, no que tange a concepção filosófica da ciência, se insere na abordagem quântica, a qual tem um enfoque sistêmico com relação de causalidade probabilística entre as variáveis. No entanto, apresenta como diferenciais a observação enquanto ato de percepção e a dualidade e complementaridade dos fenômenos. O estudo fundamenta-se na avaliação integral de Pedro Demo (1991), considerando a face quantitativa, qualitativo-formal e qualitativo-política; o paradigma multidimensional de análise de sistemas educacionais de Beno Sander (1982), o qual é concebido como um delineamento conceitual que integra quatro dimensões interagentes: econômica, pedagógica, política e antropológica sob a ótica da eficiência, eficácia, efetividade e relevância; os achados do estudo sobre a gestão da sustentabilidade da qualidade da produção científica proposto por Cláudia V. Viegas (2012); O estabelecimento de níveis de divulgação da produção científica proposto por Angela Cristina Corrêa e Vitor F. Schuch Júnior (2000) e um instrumento de medida de avaliação destes níveis com base na Teoria de Resposta ao Item proposto por Silvana L. F. Bortolotti (2012). Para ratificar a consistência teórica e metodológica do estudo apresentam-se os resultados de estudos anteriores dos autores da modelagem proposta. Destaca-se a avaliação multidimensional da pesquisa na educação superior como um instrumento de diagnóstico que contribui para o gerenciamento e planejamento da qualidade da pesquisa alicerçada na vocação regional, padrões nacional e internacional e interesses da sociedade.

## **LA FUNCIÓN DE LA LABOR INVESTIGADORA COMO INDICADOR DE EXCELENCIA, TANTO A NIVEL NACIONAL COMO INTERNACIONAL**

Pablo Vila-Lameiro, Olga Vizoso-Arribe e Ignacio J. Díaz-Maroto  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La labor investigadora de la universidad debe ser reconocida, a nivel nacional e internacional, además de constituir un estímulo para avanzar hacia la excelencia, reforzando su papel como seña de identidad de una universidad innovadora y dinámica. Para ello, es preciso aprovechar la capacidad de doctoras y doctores, la cual, no debe ceñirse a los ámbitos docentes y de investigación, sino que debe también abarcar la actividad productiva. La incorporación de doctoras y doctores a las empresas repercutirá de forma positiva en la mejora de los resultados y capacidades innovadoras de estas. Por otro lado, la labor investigadora es una de las actividades del PDI que repercute de manera más positiva en la reputación universitaria. El incremento del PDI que desenvuelvan esta actividad dará lugar al incremento de la producción científica de la universidad y, por tanto, mejorará su presencia a nivel nacional e internacional.

Los objetivos del presente trabajo son los siguientes: 1) Analizar la interacción entre la docencia y la investigación.; 2) Buscar métodos adecuados para mejorar la posición de excelencia internacional de la universidad en el campo investigador; 3) Optimizar la utilización de los servicios de apoyo a la investigación.

La investigación tiene que trascender el ámbito universitario para llegar a amplios sectores de la sociedad. Hay que aprender a investigar y, para ello, la docencia y la investigación deben ir unidas en la mejora de la formación universitaria. En el caso del estudiantado universitario, no basta con proporcionarle conocimientos, sino que es necesario transmitirle habilidades propias de la investigación, como son la capacidad de análisis, el pensamiento crítico y la creatividad.

El reconocimiento de excelencia internacional de cualquier universidad debe ser aprovechado para su puesta en valor de forma conjunta. La excelencia no debe ceñirse solo a los ámbitos disciplinares, sino que se deben también reforzar y complementar otros proyectos, aprovechando y promoviendo sinergias y obteniendo una mayor coordinación y gestión de los recursos.

El desempeño de la actividad investigadora requiere de servicios especializados. Su existencia y funcionamiento eficaz son aspectos críticos para alcanzar buenos resultados en la actividad investigadora. De cara a optimizar los servicios de apoyo a la investigación, se debe analizar los existentes, evaluando su coste y rendimiento, de forma que se pueda medir la contribución de los mismos a los procesos de investigación, ajustando sus prestaciones a la demanda. Este análisis debe ser hecho de forma continua, implantando mecanismos que permitan su validación y mejora.

Las conclusiones más importantes de este trabajo han sido: a) Es necesario hacer partícipe al estudiantado de la interacción entre investigación y docencia, involucrándolo en el mundo investigador e incluyendo tareas relacionadas con este ámbito en su currículum; b) La existencia de Campus de Excelencia debe ser aprovechada para la puesta en valor de la universidad ante la sociedad a través de la implicación en su contorno social y económico; c) Es necesario potenciar el uso compartido de recursos y la colaboración entre grupos de investigación, lo que implicará una mayor eficiencia en la gestión.

## LA PRODUCTIVIDAD CONOCIDA POR LAS ACTIVIDADES Y OCASIONADA POR LOS INTANGIBLES

Agustín Moreno Ruz  
*Universidad de Barcelona*

Las personas realizan actividades, sean de gestión de empresa en general, como de investigación en particular tanto en el ámbito empresarial como académico. Lo razonable es disponer de un método de recopilación y tratamiento de la información generada, para evaluar la bondad o no de los objetivos propuestos y conocer las causas de que se alcancen o de que no se consigan. Objetivos: Los valores intangibles, no registrados habitualmente, de que dispone una organización generan conocimiento convertible en rendimiento a gestionar y que se lleva a cabo en cualquier ámbito genérico, sea universitario, sea en la empresa, y aplicable singularmente a la investigación. Los recursos tangibles empleados y unidos a los valores intangibles de que se disponen, tienen como objetivo el descubrimiento, diseño, formulación, entre otros, de procedimientos que hagan fortalecer la competitividad de entes empresariales en el mercado global en que nos hallamos, y de mejorar la oferta de servicios sociales por los entes públicos. En ambos ámbitos se maneja un presupuesto financiero del que se debe tener conocimiento acerca de su uso y destino, dado por las magnitudes numéricas y documentos que los soportan, tanto en el concepto a que se han destinado, como a su valor monetario. Métodos: La metodología a utilizar proviene del trabajo de investigación de tesis doctoral de próxima lectura llevada a cabo por el autor y aplicada parcialmente en la empresa privada por evaluación de intangibles y aplicación de las teorías matemáticas de los costes sobre la información obtenida por la sistemática de costes basados en actividades (ABC) que pasa por la definición de centros de costes consumidores de los recursos de la empresa. Un presupuesto da lugar al desarrollo de actividades que deben justificarse. Las actividades obligan a una catalogación de la calidad de las mismas, calidad que debe ser cuantificada para poder ser comparable, sea en otro ámbito temporal con ella misma, como en el ámbito espacial con otras actividades similares. Calidad acompañada de productividad ya que es el vehículo adecuado y deseable. La productividad también se ha de llevar al número para también poder ser comparable. Resultados: El registro de la calidad y la productividad, nos hará conocedores de la eficiencia con que desarrolla sus tareas el investigador, y también de la eficacia. Calidad y productividad, justificación objetiva del empleo del presupuesto fijado para tal labor y que además será auditable gracias al vehículo documental en que está recogido. Si disponemos de la información de las actividades que se desarrollan, de la productividad con calidad que se obtiene, todo ello, en comparación con los datos deseables podremos conocer el valor intangible de los recursos, personas y organización principalmente, con los que se cuenta para llevar a cabo la I+D+i. Conclusiones: El tratamiento de forma continuada de esta información y con esta sistemática, nos llevará a registrar variaciones del valor de los intangibles considerados ya como parte del patrimonio de la entidad, sea pública o privada. Estas variaciones deben acumularse hasta constituirse en un elemento de valoración del ente. Esta valoración obtenida desde el punto de vista particular de I+D+i es extensible a todas las actividades multidepartamentales que existen, cuyo tratamiento conjuntado llegará a facilitar el valor real de la entidad como empresa, y puede ser tratada por terceros para catalogar a las entidades que utilizan la sistemática de intangibles, en los baremos de solvencia con la limitación que impone el tratarse de información interna y confidencial.

## **¿HACIA UN DNI PARA EL/LA INVESTIGADOR/A?**

Fátima Pastor-Ruiz y Nieves Lorenzo-Escolar  
*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

Ante la dificultad de recuperar la producción científica de un/a investigador/a a partir de su nombre y afiliación de una manera rápida y eficiente, han surgido diferentes aplicaciones que buscan identificar a cada autor/a de una forma inequívoca.

Se analizan las iniciativas existentes hoy en día para asignar identificadores únicos a los/as profesionales que se dedican a la investigación, especialmente de cara a atribuir con certeza sus contribuciones en un mundo de producción científica cada vez más globalizado. Tales iniciativas han sido puestas en marcha tanto por entidades públicas de investigación, como por productores y distribuidores de bases de datos de producción científica (Thomson Reuters, Pubmed, Scopus) y a nivel nacional e internacional.

En esta comunicación se expondrán las principales características de los sistemas para la identificación única del investigador/a, junto con sus ventajas y contrapartidas, derivadas de un estudio comparativo que busca extraer orientaciones de índole práctica y que resulten útiles para los propios investigadores y evaluadores, pero también para los diseñadores de herramientas similares.

## **HOJA DE RUTA PARA UN INVESTIGADOR NOVEL (Y NO TANTO) EN LA CIENCIA DE LA PSICOLOGÍA. PRIMER PASO: BUSCAR INFORMACIÓN**

Elián Tuero, Paula Fernández, Guillermo Vallejo y Pablo Livacic-Rojas  
*Universidad de Oviedo*

La mayoría de revistas científicas, en mayor medida las más prestigiosas, se revisan con frecuencia para conocer qué es lo que han publicado y cómo se hicieron dichas investigaciones. Sin embargo el punto de vista desde el cual se hace es caleidoscópico (v.g., metodología de investigación utilizada, tipo de diseño, evaluación del efecto de la intervención, evaluación de la aplicación de la intervención, calidad de los análisis, temática elegida con mayor frecuencia, revisiones sistemáticas llevadas a cabo, síntesis cuantitativas sobre intervenciones concretas...). No hay sorpresas, desafortunadamente, ni dentro ni fuera de nuestras fronteras. No hay sorpresas desde que se publican los resultados de investigaciones que evalúan la calidad de las investigaciones (valga la redundancia, por no serlo en este caso semánticamente), y ya va para casi un siglo que esto se lleva haciendo, y continúa aumentando la frecuencia con que se hace. El punto de partida de este trabajo ha sido precisamente el desalentador resultado del análisis sobre la calidad de investigaciones en disciplinas pertenecientes a las Ciencias Sociales, en concreto Psicología, que se han publicado tanto en revistas españolas con índice de impacto, como en revistas de prestigio superlativo fuera de nuestras fronteras. No existe manual de investigación que no incluya un párrafo en el que se advierta que el primer paso para realizar un trabajo científico es buscar información. Realizar esta tarea de modo correcto puede ser una importante vacuna para planificar correctamente aquella investigación que deseamos realizar. Conocer qué debemos tener en cuenta, qué dificultades han tenido otros investigadores que han realizado trabajos similares a los nuestros, qué métodos de investigación son más óptimos para eso en concreto, qué revisiones sistemáticas se han realizado sobre eso (y que tal vez puedan ser el punto de partida de nuestra planificación del tamaño de la muestra en base a un tamaño del efecto para nuestro caso...) se convierte ahora en una tarea primordial. El objetivo que nos proponemos, por tanto, es dar a conocer algunos de los canales de información que tenemos a nuestra disposición los psicólogos para conocer y consultar todos estos aspectos sustantivos y metodológicos que van a ayudarnos a planificar correctamente nuestra investigación. En este sentido, dicho objetivo estaría cumplido si todo investigador, novel, y no tanto, tomase conciencia de que el punto de partida de una investigación es planificarla correctamente, y que para comenzar, el único modo de que así sea, es conociendo qué hay hecho, qué se está haciendo, y cómo se debe de dar cada uno de los pasos en ese trayecto para errar lo menos posible, tanto en el ámbito sustantivo como en el ámbito metodológico y estadístico.

## LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN A DISTANCIA EN AMÉRICA LATINA: EVALUACIÓN Y PROSPECTIVA

María García\_Pérez\_Calabuig  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Actualmente las tendencias mundiales proponen al investigador nuevas formas de plantearse la educación a distancia. Estos nuevos conocimientos deben asentarse en ciertos principios ya conocidos e ir introduciendo novedades sobre la base existente; por ello, su futuro desarrollo se sustenta bajo el paradigma de que el investigador no solamente debe comprender y tener al alcance la información, sino también, saber utilizarla transformándola en productos con valor agregado. La educación a distancia se ha convertido en un área específico y bien determinado dentro del campo educativo. Sin embargo, los trabajos publicados, especialmente en revistas científicas, no proporciona un cuadro cronológico de todos los temas que aborda, y menos aún en América Latina donde su estudio se ha realizado de forma parcial. Este hecho ha marcado la dificultad para desarrollar una visión general de la evolución y las tendencias en la educación a distancia en este contexto determinado. Objetivos: 1) Detectar qué áreas de investigación han sido analizadas con mayor o menor profundidad en las publicaciones científicas de alta calidad en los distintos países que conforman América Latina durante este periodo; 2) Manifiestar la problemática y necesidades que deben ser investigadas con mayor profundidad en América Latina en esta área de conocimiento; 3) Proponer líneas de investigación futuras en torno a la educación a distancia en América Latina. Método: Para la ejecución de esta investigación se realizó una revisión sistemática. Para ello se efectuó una exhaustiva búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como EBSCO, Scielo, ISI, Redalyc, ScienceDirect ... En este paso se obtuvo un total de 379 artículos científicos indexados en torno a la educación a distancia de la mayoría de los países de América Latina entre los años 2004-2010. Dentro de esta revisión sistemática se extrajeron los principales indicadores a través de unas fichas, para luego una posterior codificación de las características de los artículos a través de un análisis de contenido en base a quince categorías fundamentales. Una vez alcanzados los resultados se procedió a realizar un meta-análisis consistente en extraer los datos más relevantes para establecer la comparación entre los países y conocer la evolución de las categorías en los años. Finalmente se realizó un informe de conclusión con los hallazgos encontrados. Resultados y conclusiones: Al estudiar el desarrollo de las líneas de investigación en la educación a distancia en América Latina se han obtenido 15 categorías divididas en tres macro-áreas que se han ido ampliando en mayor grado a lo largo de los años señalados, pero no manteniendo una homogeneidad según los países analizados. Se han encontrado diversas áreas de investigación que recalcan la necesidad de profundidad para alcanzar un mayor avance en la modalidad de Educación a Distancia que surgen en el contexto actual. Los conocimientos que surgen de este proyecto sirven como base para ampliar el conocimiento de la educación a distancia en América Latina, y como fuente de información para crear nuevas líneas de investigación orientadas para los estudiosos de esta modalidad educativa.

## **EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS BÁSICAS Y BIOMÉDICAS EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

Gloria Meléndez y Ramiro Barrantes

*\*Universidad de Costa Rica*

Se hace una revisión del estado de la investigación, realizada en las áreas de Ciencias Básicas y Ciencias Biomédicas de la Universidad de Costa Rica. Se presenta un análisis de la evaluación en diferentes niveles, a saber: laboratorios, investigadores, unidades de investigación (centros e institutos) y áreas del conocimiento. Las áreas de las Ciencias Básicas y Ciencias Biomédicas están conformadas por 15 y 6 unidades de investigación respectivamente y más del 82 % de su producción científica, se publica en revistas indexadas. Una consecuencia de la calidad alcanzada por estas unidades de investigación, fue la identificación de indicadores métricos derivados del análisis de los proyectos de investigación desarrollados, las publicaciones científicas y otros productos de investigación, como las patentes. Identificamos los principales tipos de indicadores para medir la actividad científica y que convierten la evaluación en una herramienta útil para la toma de decisiones estratégicas, que pretenden optimizar los recursos financieros; incidir en la planificación de las políticas institucionales de investigación de forma más eficiente y efectiva; y desarrollar estrategias de promoción de los resultados científicos y tecnológicos alcanzados, con el propósito de mejorar la visibilidad y el posicionamiento de la Universidad de Costa Rica en la comunidad científica mundial.

## **AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS NA ÁREA DA SAÚDE QUE UTILIZAM O REFERENCIAL DE PAULO FREIRE**

Fabíola Hermes Chesani y Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli  
*UFSC*

A formação na área da saúde, mais especificamente na fisioterapia, tem seu alicerce fortemente estruturado no paradigma cartesiano-newtoniano. Paulo Freire está fortemente articulado com este processo de ruptura no paradigma cartesiano-newtoniano, pois propõe uma metodologia dialógica e problematizadora que supera a visão biologicista. Objetivo: investigar as produções científicas nas bases de dados brasileiros na área da saúde que utilizam o referencial de Paulo Freire. Método: o processo de localização das produções científicas da área da saúde que utilizam o referencial de Paulo Freire foi através de uma revisão de artigos publicados até o mês de abril do ano de 2011 em revistas indexadas e disponíveis na página virtual da base de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). Para a identificação do material foram feitas buscas com a utilização das palavras-chave saúde e Paulo Freire. No item de busca em que seleciona a busca por título, autor e ou assunto optou-se por buscar todos os itens, mas percebeu-se que alguns artigos foram selecionados nestas bases de dados pelo sobrenome Freire dos autores. Os critérios de exclusão deste estudo foram os seguintes: artigos publicados nas bases de dados cujo autor apresentava o sobrenome Freire, artigos em que as publicações não eram em revistas Brasileiras e resumos de teses e dissertações publicados no Lilacs. Resultados: na busca localizaram-se 28 artigos na base de dados SciELO e na base de dados Lilacs encontraram-se 138 artigos em que identificamos as palavras-chave saúde e Paulo Freire. Porém, ao acessarmos cada artigo, individualmente, percebeu-se que nem todos, de fato, apresentavam relação com a saúde e com Paulo Freire. Mediante esta limitação cada um dos 138 artigos teve que ser minuciosamente analisado. Foram selecionados e listados para serem incluídos neste estudo os artigos em que, de fato, era constatada a relação da saúde com a metodologia de Paulo Freire. Através desse procedimento foram identificados 113 artigos da área da saúde nas bases de dados SciELO e Lilacs que utilizaram o referencial de Paulo Freire. Destes 111 artigos 90 eram referente a área de enfermagem, 4 multidisciplinar, 4 psicologia, 3 medicina, 2 fisioterapia, 3 extensão universitária, 2 odontologia, 1 nutrição, 1 educação física e 1 artigo de Terapia Ocupacional. Conclusão: nas bases de dados investigadas neste estudo, exceto a enfermagem, a fisioterapia e outras profissões da área da saúde persistem com a produção do conhecimento científico ainda na visão positivista da ciência sem a construção de um marco teórico social. Sugere-se que novos estudos sobre esta perspectiva sejam realizados, principalmente em outras bases de dados, em teses e dissertações.

## **RENTABILIDAD Y CONFIANZA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL: EL RECURSO A LAS FUENTES SECUNDARIAS**

Carmen Lamela Viera, Alejandra Córdova Sánchez, Lucía Pérez Plaza, M. Rosa Quinteiro Albarrán y J. Marcela Silva Talero  
*Universidade da Coruña*

La demostración a través de datos y análisis estadístico es uno de los recursos menos cuestionados de la ciencia, y también objeto preferido de burla cuando llega a resultados contraintuitivos, o de rechazo cuando contradice valores generalizados, con frecuencia dentro del propio colectivo de investigadores. Tomando la Sociología como caso emblemático, podemos comprobar cómo su evolución está marcada por la posición que asumen los investigadores frente a la demostración estadística como vía fundamental de su quehacer científico. La disyuntiva no concierne solo a la opción por una metodología cuantitativa o cualitativa, sino incluso al empleo de datos primarios o secundarios. A la rentabilidad de “reciclar” los datos, se opone la incertidumbre y la desconfianza ante estadísticas generadas por otros. En la decisión se mezclan retos de muy distinto tipo (desde saber interpretar la naturaleza de los datos que se trabajan, hasta el conocer la “cocina” de las agencias estadísticas). En todo caso, la resistencia a la explotación de estadísticas secundarias marcó toda una generación sociológica y, por décadas, diferenció la Sociología norteamericana de la europea. Ya no es así, al menos en el ámbito de la producción científica de mayor impacto internacional. Ello responde, en gran parte, a factores exógenos a las ciencias sociales tales como el desarrollo de la informática y de los registros y servicios oficiales de estadísticas. En cierta forma, el grado en que la investigación social empírica se apoya en datos secundarios, refleja el grado de institucionalización de la ciencia social del país. ¿Cómo ha evolucionado la Sociología española en este sentido? ¿Cómo compara con la Sociología internacional? Objetivos: Nuestro objetivo más amplio remite al análisis de la prácticas de la investigación social española en relación con la evolución institucional y tecnológica en la generación de datos estadísticos. Nuestro objetivo concreto es evaluar el peso de los datos secundarios en la investigación sociológica española actualmente, en comparación con la internacional. Método: Se ha analizado y clasificado una amplia selección artículos de investigación publicados en las dos revistas españolas y dos internacionales de Sociología, de vocación generalistas, de mayor reconocimiento académico según diversos índices, para el año 2010. Se ha comparado la representación de los artículos empíricos y el uso de datos secundarios, así como la naturaleza de los datos secundarios a los que se recurre. Resultados: Se constató que la relevancia dada a la investigación empírica en la Sociología española es comparable a la internacional, así como su uso de las estadísticas y datos secundarios. Se observan algunas diferencias dignas de atención que no remiten al patrón internacional-anglosajón como modelo ideal. Conclusiones: La investigación sociológica española ha respondido a la inversión en calidad y acceso a los datos estadísticos de los últimos años. Ello se manifiesta en diseños de investigación similares a los que se observa en la Sociología de impacto internacional. Queda por ver hasta qué punto esta tendencia refleja una confianza en el método y los materiales al uso, generando el contraste y acumulación de resultados que se espera de la ciencia.

## VALORACIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: MÁS ALLÁ DEL FACTOR DE IMPACTO

Victoria Sánchez Costa\*, José Antonio Fernández Formoso\*, José Ignacio Muñoz\*\*  
Barús y Felipe Casanueva Freijó\*

*\*Instituto Salud Carlos III; \*\*Universidad de Santiago de Compostela*

En los últimos años se viene planteando desde diversos ámbitos, y cada vez con más insistencia, la necesidad de evaluar el rendimiento de la actividad científica, así como su traslación a la sociedad con el fin de adecuar convenientemente la asignación de recursos destinados a I +D. Si bien la información científica ha sido proporcionada tradicionalmente por los propios científicos, los gestores demandan además evaluaciones globales de la actividad científica, en todas sus manifestaciones, y de la forma más estructurada posible. En este contexto se explica el éxito de los indicadores bibliométricos aplicados a la evaluación científica, ya que se pueden presentar como indicadores objetivos. Los CIBERs, grupos de entidades que se consorcia para desarrollar un amplio proyecto científico sobre una patología o grupo de patologías específicas o sobre un área estratégica de investigación, asumen el compromiso de evaluar periódicamente a sus grupos de investigación como elemento de seguimiento y adecuación continua al programa científico. Determinar las contribuciones científicas sobresalientes es un debate permanente en el campo de la evaluación. El CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn) ha elaborado una propuesta que busca conciliar los requisitos de la evaluación del ISCIII y premiar la originalidad y la responsabilidad de la producción científica de los grupos CIBERObn como grupos que pertenecen a dicha red. Material y Métodos: La valoración de la producción científica del CIBERObn tiene en cuenta el resultado de aplicar un algoritmo que contempla seis conceptos evaluables. Entre ellas las Publicaciones Científicas, con un valor ponderado del 30% del total de los conceptos evaluados. Para la valoración de este concepto, la propuesta metodológica incluye siete variables. Índice de Impacto (FI) de la revista en la cual el artículo se publica, filiación al consorcio (F), pertenencia al área temática (A), excelencia-cuartil al que pertenece la revista (E), colaboración con grupos nacionales (C), colaboración con grupos internacionales (CI) y responsabilidad en la autoría del artículo (S). Se otorga con ello una puntuación CIBERObn :

$FI \times F \times A \times E \times C \times CI \times S = \text{Puntos CIBERObn}$

Se ha aplicado la fórmula de valoración de las Publicaciones Científicas a los 27 grupos de investigación del CIBERObn. La evaluación final de un grupo de investigación puede tener las siguientes calificaciones: Excelente, Muy bueno, Bueno y Regular, Deficiente. Resultados y Discusión : El valor máximo de la evaluación para el año 2009 ha sido de 186,2 y el mínimo de 5,44 la media de 56,29; 8 grupos han sido catalogados como “Excelente”, 7 grupos “Muy bueno”, 8 “Bueno”, 2 “Regular” y 2 “Deficiente”; Los resultados sirvieron como indicadores de la productividad además de señalar los cambios precisos para favorecer una mejora de la misma. Así mismo posibilita una asignación de fondos para la investigación más objetiva. Estos resultados permiten además tomar decisiones más objetivas sobre la pertenencia o no al CIBERObn de los grupos de investigación.

## **ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN EXTRANJEROS: EL PROGRAMA DE LA UNED DE PROMOCIÓN A LA INVESTIGACIÓN**

Encarnación Abad Arenas  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

En la actualidad, los titulados superiores matriculados en un Programa de Doctorado o Máster Universitario Oficial tenemos como principal objetivo el de iniciarnos en la formación de la investigación científico-técnica. En este sentido, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) ha fijado, recientemente, ciertas actuaciones en el denominado marco del Plan de Promoción a la Investigación. En particular, en la Potenciación de los Recursos Humanos y como modalidad de ayuda relacionada con la formación y actuación de los investigadores, se encuentra, previo informe favorable de la Comisión de Doctorado e Investigación de esta Institución, la orientada a la realización de estancias temporales en otras Universidades o Centros de Investigación extranjeros. Estas ayudas y subvenciones económicas favorecen el cumplimiento de plan investigador trazado en nuestras Becas.

Esta ayuda, de carácter anual para estancias de duración mínima de un mes y máxima de tres, nos permite profundizar en nuestra formación investigadora, facilita la actualización de conocimientos y la adquisición de nuevas técnicas. Concedida bajo la modalidad de Licencia de estudio, exige que dicha Licencia haya sido aprobada con carácter previo a la solicitud de la ayuda. Asimismo, y como norma general, salvo que la concesión no tenga lugar con la antelación suficiente, la UNED prevé que su importe sea recibido por el beneficiario previamente a la realización de su estancia en el extranjero, lo que resulta innegablemente útil y favorable para la economía del interesado.

Por otra parte, la realización de la estancia se deberá realizar durante el año en curso o en los primeros cuatro meses del año siguiente, y su financiación nos cubre los gastos de locomoción y manutención con una dotación de hasta máximo 1.500 euros al mes con un máximo de tres meses. Sin embargo, en el hipotético caso de que el periodo de la estancia fuese superior al máximo fijado por esta institución, la UNED contempla la posibilidad de una dotación adicional de fondos para los gastos que genere la extensión del periodo.

En definitiva, esta ayuda financiada por la UNED permite al investigador que está realizando o finalizando su Tesis Doctoral, completar y profundizar su formación investigadora, aprender o adquirir una mayor comprensión y destreza del idioma extranjero, y finalmente resulta beneficiosa para la economía familiar, puesto que gran parte del coste de dicha estancia en el extranjero se encuentra sufragado por nuestra Universidad.

## **PRODUCCIÓN Y EFICIENCIA CIENTÍFICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS (2011)**

Gualberto Buela-Casal, M<sup>a</sup>Paz Bermúdez, Raúl Quevedo-Blasco y Alejandro Guillén-Riquelme  
*Universidad de Granada*

Actualmente la universidad española se ha enfrentado a un panorama de grandes e importantes cambios. El primero de ellos fue la inclusión de la educación universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior, que implicó un aumento de la competitividad de las universidades por la atracción de recursos económicos y humanos, así como una búsqueda del aumento de la calidad. En segundo lugar la crisis económica y los diversos recortes, derivados de ésta, que ha sufrido la ciencia en España. Debido a ello resultó imprescindible lograr una gestión eficiente de los presupuestos en educación y ciencia. Por estos motivos, el objetivo de esta investigación fue analizar la producción de las comunidades autónomas y relacionarla con la concesión económica, obteniendo así un cómputo de la eficiencia. Para ello, se buscó los datos de 2011 de las universidades públicas españolas de: artículos publicados en revistas indexadas en el Journal Citation Reports, tramos de investigación, proyectos I+D, tesis doctorales, becas FPU, doctorados con Mención hacia la Excelencia y patentes. Además, se ponderó estos datos para obtener un índice global, mediante valores establecidos por metodología de encuestas a una muestra representativa de profesores universitarios españoles. Los resultados muestran que hay relación entre los recursos económicos de las universidades de cada comunidad autónoma y la productividad de éstas. En el caso de la productividad las comunidades autónomas que logran mayores tasas son Barcelona, la Comunidad Valenciana y Baleares. Mientras, en el caso de la eficiencia, es decir, del uso eficiente de los recursos económicos en la producción científica son Barcelona, Asturias y Aragón, respectivamente las que tiene mayores índices de productividad. Estos resultados indican que los recursos económicos tienen relación con la producción pero no total, lo que indica que no solo influyen los recursos si no la gestión eficiente que se haga de ellos. Este hecho da margen de actuación a mejorar la gestión de las comunidades autónomas.

## **SITUACIÓN DE LA INVESTIGACION EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS EN LA ACTUALIDAD (2011)**

Gualberto Buela-Casal, M<sup>a</sup>Paz Bermúdez, Raúl Quevedo-Blasco y Alejandro Guillén-  
Riquelme  
*Universidad de Granada*

Como se ha constatado en múltiples estudios, la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que comenzó en el año 2000 y que, en 2012, todavía no ha finalizado, ha provocado un profundo cambio en la universidad española. En este nuevo contexto competitivo, las universidades deben asumir una gran responsabilidad y aportar niveles elevados de calidad. Como consecuencia de ello, en España en los últimos años se observa un gran interés por evaluar la calidad de la formación y la investigación que se realiza en sus universidades. Fruto de ello son las múltiples investigaciones que se publican anualmente referidas a este tema. Así, el objetivo principal de esta investigación es actualizar los datos de producción y productividad (producción dividida por el número de profesores funcionarios de cada universidad) de las universidades públicas españolas, siguiendo el modelo de las tres ediciones anteriores. Para ello, se analizaron un conjunto de siete indicadores (artículos en revistas indexadas en el Journal Citation Reports [JCR], tramos de investigación, proyectos I+D, tesis doctorales, becas FPU, doctorados con Mención hacia la Excelencia y patentes), con distintos pesos (establecidos por expertos de la comunidad científica) y relacionados con la realidad de éstas instituciones en el año 2011. Tras la obtención del ranking global en investigación, se puede destacar que las universidades con una mayor producción son la Universidad de Barcelona, la Complutense de Madrid, Granada y la Autónoma de Barcelona. Las que obtuvieron una mayor productividad fueron la Pompeu Fabra, la Pablo de Olavide, Rovira i Virgili y la Universidad Miguel Hernández de Elche. Comparando los resultados con los estudios realizados en los años anteriores, se constata que algunas universidades se han mantenido con una cierta regularidad en su investigación, aunque esto no es sinónimo de excelencia; por ello, es necesario realizar mayores esfuerzos con el fin de mejorar sus puestos en las siguientes ediciones del ranking.

## **EVALUAR LA INVESTIGACIÓN, CONSTRUIR UN ESTADO DE CONOCIMIENTO, CASO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**

Elvia Enriqueta Silva-Beltrán, Ignacio Morales Hernández y Edna Castillo Casares  
*Universidad Autónoma del Estado de México*

El estado de conocimiento es un esfuerzo colectivo por dar cuenta de la producción investigativa en un determinado campo del quehacer científico y en un periodo determinado, en este trabajo se exponen los avances en el desarrollo del Estado de Conocimiento de la Investigación Educativa en la Universidad Autónoma del Estado de México 2003 – 2012.

Un estado de conocimiento representa el reto de hacer visibles las implicaciones epistemológicas, éticas y políticas presentes en la producción investigativa de un grupo de académicos, en un tiempo y espacio determinado, lo que implica una evaluación académica y social al trabajo de investigación.

El desarrollo metodológico de este proyecto consta de las siguientes fases:

1. Construcción de perspectiva teórica
  - Elaboración de marcos teóricos y de referencia.
  - Elaboración de instrumentos para captura de datos.
  - Diseño y pilotaje de bases de datos.
2. Identificación y registro de documentos
  - Identificar materiales publicados: libro, capítulo de libro, ponencias en memoria, artículo en revista arbitrada, tesis de posgrado, otras publicaciones relevantes. (atendiendo al lema de la RedALyC “La ciencia que no se ve no existe”, que tanto ha impactado a nuestra comunidad).
  - Elaborar un directorio de investigadores.
  - Recopilar y registrar los productos de las investigaciones que hayan sido publicadas entre 2003 y 2012.
3. Análisis de la información
  - Elaborar “fichas” y resúmenes analíticos que describan los materiales (capturarlas en el formato diseñado por el Comité Científico del Consejo Mexicano de Investigación Educativa).
  - Análisis cuantitativo descriptivo de los materiales recabados. Se da cuenta de la producción investigativa del área, sujetos intervinientes, y algunos hallazgos relevantes.
4. Valoración de la IE.
  - Conclusiones, coincidencias, contradicciones, vacíos de investigación, implicaciones epistemológicas, éticas y políticas de los hallazgos encontrados y del análisis de las formas de producción del conocimiento identificadas, recomendaciones de nuevas líneas de trabajo, sugerencias de política.

Resultados que podemos adelantar:

Se han detectado desde 2003 a la fecha, a través de memorias y ponencias, presentados en eventos académicos, reportes y registros de investigación, así como otros documentos administrativos, un total de 295 académicos que intervinieron en proyectos de investigación educativa, adscritos a 20 organismos académicos, centros de investigación y dependencias administrativas.

Grosso modo la producción detectada hasta el momento es la siguiente:

PRODUCTOS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA				
LIBRO	CAPITULO DE LIBRO	PONENCIA	ARTÍCULO EN REVISTA	OTROS
32	45	167	151	28

Hasta aquí, concluimos que conociendo las características de quienes integran la comunidad de investigadores educativos y la existencia de diversos medios de difusión y eventos de tipo académico, se deben buscar los mecanismos para trabajar sistemáticamente en la producción de conocimientos en el área educativa, de manera organizada para poder atender y encontrar una solución a diversas problemáticas inherentes a una institución educativa como la UAEM.

## LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN A DISTANCIA EN AMÉRICA LATINA: EVALUACIÓN Y PROSPECTIVA

María García\_Pérez\_Calabuig  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Actualmente las tendencias mundiales proponen al investigador nuevas formas de plantearse la educación a distancia. Estos nuevos conocimientos deben asentarse en ciertos principios ya conocidos e ir introduciendo novedades sobre la base existente; por ello, su futuro desarrollo se sustenta bajo el paradigma de que el investigador no solamente debe comprender y tener al alcance la información, sino también, saber utilizarla transformándola en productos con valor agregado. La educación a distancia se ha convertido en un área específico y bien determinado dentro del campo educativo. Sin embargo, los trabajos publicados, especialmente en revistas científicas, no proporciona un cuadro cronológico de todos los temas que aborda, y menos aún en América Latina donde su estudio se ha realizado de forma parcial. Este hecho ha marcado la dificultad para desarrollar una visión general de la evolución y las tendencias en la educación a distancia en este contexto determinado. Objetivos: 1) Detectar qué áreas de investigación han sido analizadas con mayor o menor profundidad en las publicaciones científicas de alta calidad en los distintos países que conforman América Latina durante este periodo; 2) Manifiestar la problemática y necesidades que deben ser investigadas con mayor profundidad en América Latina en esta área de conocimiento; 3) Proponer líneas de investigación futuras en torno a la educación a distancia en América Latina. Método: Para la ejecución de esta investigación se realizó una revisión sistemática. Para ello se efectuó una exhaustiva búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como EBSCO, Scielo, ISI, Redalyc, ScienceDirect ... En este paso se obtuvo un total de 379 artículos científicos indexados en torno a la educación a distancia de la mayoría de los países de América Latina entre los años 2004-2010. Dentro de esta revisión sistemática se extrajeron los principales indicadores a través de unas fichas, para luego una posterior codificación de las características de los artículos a través de un análisis de contenido en base a quince categorías fundamentales. Una vez alcanzados los resultados se procedió a realizar un meta-análisis consistente en extraer los datos más relevantes para establecer la comparación entre los países y conocer la evolución de las categorías en los años. Finalmente se realizó un informe de conclusión con los hallazgos encontrados. Resultados y conclusiones: Al estudiar el desarrollo de las líneas de investigación en la educación a distancia en América Latina se han obtenido 15 categorías divididas en tres macro-áreas que se han ido ampliando en mayor grado a lo largo de los años señalados, pero no manteniendo una homogeneidad según los países analizados. Se han encontrado diversas áreas de investigación que recalcan la necesidad de profundidad para alcanzar un mayor avance en la modalidad de Educación a Distancia que surgen en el contexto actual. Los conocimientos que surgen de este proyecto sirven como base para ampliar el conocimiento de la educación a distancia en América Latina, y como fuente de información para crear nuevas líneas de investigación orientadas para los estudiosos de esta modalidad educativa.

## LA EVALUACION DEL PROFESORADO EN LA UNIVERSIDAD

Aida María de Vicente - Domínguez  
*Universidad de Málaga*

La normativa vigente en España establece la obligatoriedad de evaluar la actividad del profesorado universitario, un requisito exigido con el fin de mejorar la calidad docente en la enseñanza superior. Por ello, el objeto de este artículo se centra en analizar éstos sistemas de evaluación, exponiendo en primer lugar los cambios introducidos en el modo de ejercer estas evaluaciones hasta la actualidad.

Se analiza tanto la evaluación para acceder a la función docente universitaria y a su promoción (habilitación o acreditación para las distintas figuras docentes universitarias: ayudante, ayudante doctor, contratado, titular o catedrático), como los sistemas de evaluación de su actividad investigadora y docente, junto a la evaluación para incentivos salariales (pago por mérito al profesorado). Así como, los trámites que son necesarios para estos sistemas de evaluación en España. De igual modo, también se ofrece las aportaciones y reflexiones expuestas por diferentes profesores universitarios e investigadores sobre este campo de estudio. Así como, diversos modelos de indicadores de evaluación de calidad docente del profesorado universitario diseñados por diferentes universidades españolas.

Un estudio con el que se pretende aportar una panorámica que muestre el estado actual de los sistemas de evaluación del profesorado universitario que se ejercen en España.

## LA ACREDITACIÓN DE LA AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN (ANECA) PARA EL ACCESO A LOS CUERPOS DOCENTES UNIVERSITARIOS

Berta Velasco\*, José María Eiros\*\*, José María Pinilla\*\*\* Agustín Mayo\*\* y José Alberto San Román\*

*\*Instituto de Ciencias del Corazón (ICICOR) del Hospital Clínico Universitario,  
\*\*Universidad de Valladolid, \*\*\*Gerencia de Atención Primaria de Segovia*

La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) es una fundación estatal que tiene como objetivo contribuir a la mejora de la calidad del sistema de educación superior mediante la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas, profesorado e instituciones

En esta comunicación nos centramos únicamente en los programas de evaluación del profesorado. Los profesores de universidad para poder acceder a cualquier puesto docente universitario tienen que solicitar su acreditación previa a través de esta Agencia. La evaluación del profesorado está estructurada en las siguientes áreas: 1) actividad investigadora: aquí se recogen las contribuciones tanto de publicaciones, libros, congresos, premios, proyectos de investigación, patentes, estancias en otros centros, etc... 2) actividad docente y profesional: recoge los puestos docentes y profesionales ocupados, la participación en cursos y en proyectos de innovación docente, el material docente elaborado, estancias en centros docentes, etc... 3) La formación académica del interesado (tanto predoctoral como postdoctoral), becas, premios, etc... 4) Experiencia en gestión: desempeño de cargos en gestión universitaria u OPIs, o en el entorno educativo, científico o tecnológico en la Administración General del Estado o en las Comunidades Autónomas, etc....

Con esta comunicación, lo que pretendemos es exponer a modo informativo, porque hay mucha gente interesada en acreditarse y poca información al respecto, los tipos de programas que hay y los requisitos para poder acceder a los mismos. También queremos informar de los pasos a seguir para poder acreditarse y de los conceptos susceptibles de evaluación para cada programa y para las distintas categorías de profesores que hay.

En 2012 la ANECA ha presentado un plan de actuación para este año con algunas novedades que también queremos incluir en esta comunicación.

## **ESTÍMULOS POR EVALUACIÓN AL PROFESOR UNIVERSITARIO EN MÉXICO: UNA MIRADA INSTITUCIONALISTA**

Rosalía S. Lastra B., Oscar J. Comas R. y Ma. Guadalupe Galván  
*Universidad de Guanajuato, Universidad Autónoma Metropolitana*

A raíz de la crisis económica de los años 80 en México, el sector público empezó a crear los programas federales especiales de estímulo económico al profesorado (PEE) universitario, con la intención primigenia de deshomologar salarios, sin violar el Art. 123 Constitucional (a trabajo igual, salario igual). Tales programas han devenido en ajustes y desajustes al interior de la organización del trabajo académico. Más allá de los logros publicitados por los promotores, sea el Sistema Nacional de Investigadores (SNI-CONACYT) y el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP-SEP), acontecen otros aspectos dignos de análisis; como es el caso de asumir que su creación también es funcional para estimular la generación de conocimiento y su más eficiente distribución, sin reparar en que ambos objetivos se circunscriben en ordenes organizativos diferentes.

En alcance, si el propósito de distribuir de forma objetivista los recursos de los PEE se corresponde con su instrumental homogéneo, administrado centralmente por puntos, a partir de las resoluciones de comités de "pares académicos", ello no implica su eficacia a perpetuidad, ni por instancias administrativas no coordinadas, que no se proponen construir carreras académicas progresivas (perspectiva de largo plazo).

Pasados 20 años de aplicación, hay evidencia de que los PEE requieren conciliaciones con las exigencias de la dinámica del conocimiento, de tal forma que se atiende con eficacia la inserción refuncionalizada del país en la división internacional del trabajo, dados ajustes en los mercados laborales, a partir de las adaptaciones y el redireccionamiento de los estilos de enseñanza, investigación y gestión propulsados. No son menores las tensiones generadas entre lo requerido como esfuerzo transformador en procura de académicos multifuncionales y lo instituido entre quienes apuestan por una universidad con disciplinas "puras" y profesorado especializado, mapeando posturas antípodas y fragmentando al gremio.

Para encuadrar el renovado papel de la universidad pública, es relevante conocer la adecuación de las claves institucionales que le limitan, ayudando a entender algunas de sus contradicciones y especificar casos en que dan forma a acciones organizacionales e individuales contrarias a lo deseado.

Se inicia definiendo los términos de referencia de la investigación, cercanos al enfoque del Nuevo Institucionalismo Sociológico, seguidos del marco interpretativo propuesto –el cual gira en torno al constructo denominado intersticio–, así como el método para extraer evidencia empírica, y tomar cercanía al conocimiento de los patrones institucional y en institucionalización imperantes en el grupo en estudio. Se finaliza ejemplificando con resultados obtenidos a partir de la prueba piloto a 1,567 académicos del país, y especificando el alcance para identificar rasgos de transformación bajo perspectiva de cambio organizacional forzado. Como metacognición, se asume el reto de aportar algo que pudiera resultar significativo para el establecimiento de una lejana teoría del valor de la trayectoria académica, la cual permita detectar tensiones que aproximen a la conducción de nuevas reflexiones sobre la senda por la que se va.

## MÉTODOS PARA EL ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA Y CIENTÍFICA DE INVESTIGADORES SINGULARES

María Ayala-Gascón\*, Asunción Gandía Balaguer\*, Rafael Aleixandre Benavent\*\*, Fernanda Peset Mancebo\*\*\*, Antonia Ferrer Sapena\*\*\*, Yolanda Blasco Gil\*\*\*\*, Víctor Agulló Calatayud\*\*\*\*, Rafael Aleixandre Benavent \*\*, Adolfo Alonso Arroyo\*\*\*\*, María Ayala Gascón\*, Yolanda Blasco Gil\*\*\*\*, Antonia Ferrer Sapena\*\*\*, Asun Gandía Balaguer\*, Alicia García García\*, M<sup>a</sup> Fernanda Garzón\*, Luis Millán González\*\*\*\*, Ángela Moreno Gálvez\*, M<sup>a</sup> Ángeles Navarro Moreno\*, Fernanda Peset Mancebo\*\*\*, Miguel Villamón Herrera\*\*\*\*

\**Universidad Católica de Valencia*, \*\**Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, \*\*\**Universidad Politécnica de Valencia*, \*\*\*\**Universitat de València*

El proyecto Biblioteca Digital de Científicos y Humanistas Valencianos del siglo XX tiene como objetivo recuperar el patrimonio científico y humanista de personalidades relevantes de la historia reciente de la Comunidad Valenciana y evaluarlo y difundirlo a través de una biblioteca digital interoperable. Este trabajo tiene como objetivo describir la metodología empleada para la recolección, análisis y evaluación de la información necesaria para llevar a cabo el proyecto. Método: Para obtener y evaluar la información se combinan e integran métodos historiográficos, cuantitativos y sociológicos. Los métodos historiográficos permiten establecer el perfil de los profesores e investigadores y son: trayectoria universitaria, movilidad, origen geográfico y social, cargos académicos, participación en la política, ejercicio profesional, actividad investigadora, relaciones intelectuales y sociales, pertenencia a academias, premios y distinciones, obras publicadas, descripciones del investigador por parte de sus coetáneos, discípulos y otros profesores. Los métodos sociológicos incluyen la realización de entrevistas a los investigadores, familiares y colaboradores, así como la elaboración de semblanzas y el análisis de sus recuerdos o memorias, incluyendo las fuentes autobiográficas y autoetnográficas expositivas de la obra realizada. Los métodos cuantitativos implican la identificación de las publicaciones científicas y la determinación de indicadores bibliométricos de productividad, colaboración e impacto, así como el análisis de la red social de colaboradores y la elaboración de bio-bibliografías. Resultados: Siguiendo esta metodología se han estudiado varias personalidades, entre ellas, el profesor de química Eduardo Primo Yúfera (1918-2007), el médico anatomista Juan José Barcia Goyanes (1901-2003), el historiador del arte Felipe María Garín Ortiz de Taranco (1908-2005) y el médico investigador Santiago Grisolia García (1923-). Toda la información recopilada y analizada es debidamente contrastada e integrada como paso previo a su estructuración, preparación y edición para posteriormente ser publicada y difundida en la biblioteca digital interoperable VESTIGIUM.

## **LAS COMPETENCIAS DOCENTES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: UN ANÁLISIS 3D**

M. Dolores Márquez Cebrián\*, Xavier M Triadó Ivern\*\*, Manuel Fandos Garrido  
\*\*\*, Sarai Sabaté \*, Teresa Pagès\*\* y Núria Ruiz\*\*\*

*\*Universitat Autònoma de Barcelona; \*\*Universitat de Barcelona; \*\*\*Universitat  
Rovira i Virgili*

Las Unidades de Formación del Profesorado de las universidades públicas catalanas iniciaron en el año 2009 un proyecto conjunto que tiene como fin abordar los retos derivados del nuevo rol del profesorado. Así se crea el Grupo Interuniversitario de Formación Docente (GIFD) que inicia su trayectoria planteando la formación del profesorado como un proyecto educativo y profesionalizador que parte de la identificación de las competencias propias de la función docente. Una vez identificadas y definidas estas competencias (EA2010-0099 Programa de “Estudios y Análisis”), el siguiente paso es elaborar a partir de ellas, un marco común de referencia para los programas formativos del profesorado, este trabajo se está desarrollando en la actualidad dentro del proyecto “Marco de Referencia Competencial para el diseño de los Programas de Formación Docente para el Profesorado Universitario” (2010 MQD00049) financiado por la Agència de Gestió d’Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) del Departament d’Economia i Coneixement de la Generalitat de Catalunya. Objetivos: Las competencias que se han identificado como propias de la función docente son: la competencia interpersonal, metodológica, comunicativa, de planificación y gestión de la docencia, de trabajo en equipo y de innovación. Cada una de ellas ha quedado caracterizada por un conjunto de elementos o indicadores que proporcionan una mayor información, pero que a su vez dificultan su interpretación. Partiendo de los elementos de cada competencia, el objetivo de la investigación es crear tres dimensiones resumen que, conservando un elevado porcentaje de información, permitan una sencilla caracterización de la competencia en tres coordenadas, es decir, en un espacio tridimensional. De esta manera, como si de una trayectoria se tratase, se puede obtener la imagen (posición) competencial del profesorado en un momento determinado, para poder posteriormente (después de una acción o programa formativo, por ejemplo) comprobar si la posición se ha desplazado en la dirección que esperábamos. Metodología: A partir de los datos recogidos mediante la encuesta realizada entre el profesorado de las universidades públicas catalanas, se ha aplicado técnicas estadísticas de reducción de datos (Análisis de Componentes Principales ACP). Esta técnica permite sintetizar la información recogida por los indicadores, en un número mucho menor de componentes, en este caso tres. Resultados y conclusiones: Los resultados obtenidos, permiten detectar qué dimensiones de cada competencia son percibidas como mayor o menor importantes por el profesorado. También se constatan variaciones según las diferentes áreas de conocimiento. Todo esto pone de manifiesto la necesidad de diseñar un marco de referencia de los programas de formación del profesorado único, amplio y flexible. Es decir, que partiendo de un mismo perfil competencial, las seis competencias identificadas, permita que los programas formativos desarrollen acciones dirigidas a reforzar dimensiones concretas dentro una competencia y quizás a considerar diferentes patrones formativos según el área de conocimiento.

## **CONCEPCIONES QUE POSEEN LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS CHILENOS SOBRE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN CURRICULAR BASADOS EN EL MODELO POR COMPETENCIAS**

Susan Sanhueza-Henríquez, Cecilia Kaluf-Fuentes, Marcela Bertoglio-Salazar y  
Antonio Puentes-Gaete  
*Universidad Católica del Maule*

Estudios recientes indican que las concepciones del profesorado universitario sobre el valor de los contenidos y las propuestas curriculares son las que lo llevan a interpretar, decidir y actuar en la práctica educativa. Estas concepciones, explícitas e implícitas, actúan como un conjunto estructurado de ideas que lo llevan a seleccionar los recursos didácticos, las estrategias de enseñanza y los procedimientos evaluativos. En el estudio, analizamos las concepciones de profesores universitarios (N = 103) hacia la implementación de un currículo basado en competencias adoptado institucionalmente por la Universidad Católica del Maule. Para ello, nos planteamos como objetivos: (a) conocer las opiniones que poseen los académicos sobre la normativa institucional en materia de innovación curricular, (b) describir la percepción de los académicos sobre las prácticas docentes y metodologías de trabajo propias de un currículo basado en competencias y (c) valorar la posición que tienen los académicos respecto de los principios que orientan los currículos basados en competencia y los principios adoptados por la institución. Adoptamos un enfoque cuantitativo a través de un diseño descriptivo de tipo encuesta. Los resultados indican que, en general, los profesores participantes presentan una actitud positiva hacia la innovación curricular bajo un modelo basado en competencias, sin embargo, persisten resistencia atribuible en la mayoría de los casos a la falta de información siendo una preocupación central la dotación de recursos humanos y materiales para la concreción del currículo. La formación aparece como una estrategia fundamental para facilitar un cambio sustantivo en las prácticas docentes.

## **ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES QUE INFLUYEN EN LA CALIDAD DE LA DOCENCIA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO**

Pablo Vila-Lameiro, Olga Vizoso-Arribe e Ignacio J. Díaz-Maroto  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La calidad de la docencia de cualquier institución universitaria está condicionada por las habilidades, capacidades y competencias de su profesorado para lograr su misión de servicio a la sociedad. Para lograr este fin, es preciso llevar a cabo una adecuada planificación y gestión de este capital humano que garantice la calidad, la eficiencia y la eficacia en el desempeño de las diversas actividades, siendo también necesario que el personal esté motivado, cualificado, con iniciativa y responsabilidad.

Los objetivos que perseguimos con este trabajo son: 1) Definir y analizar las principales variables que pueden influir en mayor grado en la calidad docente universitaria; 2) Proponer métodos adecuados para mejorar dichas variables, introduciendo miradas diferentes encaminadas a discutir y definir posibles nuevos condicionantes que pudiesen afectar a la docencia.

En la actualidad, el proceso de mejora de la calidad docente, debe tener en cuenta el impacto del envejecimiento del personal. Por un lado, es necesario aprovechar los conocimientos y la experiencia del personal más antiguo y, por otro, adoptar las medidas precisas que garanticen el relevo generacional en un contexto económico que dificulta la incorporación de nuevo personal.

Además, es preciso mejorar el modelo de incorporación y promoción del personal sustentándolo en un sistema transparente que permita reconocer y valorar adecuadamente sus méritos y su contribución al logro de los objetivos perseguidos, garantizando un equilibrio entre las posibilidades de promoción profesional y las necesidades de la universidad.

Finalmente, se debe avanzar en el compromiso con la formación y la capacitación del capital humano, persiguiendo no solo la mejora de las competencias y aptitudes para el desempeño de su trabajo, sino también su propio desarrollo y promoción personal. Estos programas deben potenciar el talento y la innovación, favorecer la transmisión de conocimiento y permitir evaluar su contribución a la mejora continua. Todo ello, avanzando en las políticas activas de igualdad.

Las conclusiones más significativas de nuestro trabajo han sido las siguientes: a) Necesidad de establecer un modelo de carrera profesional y promoción del PDI que reconozca las diversas capacidades y potencialidades para dar respuesta a las necesidades de la universidad; b) Dotar al personal docente de formación y habilidades en campos diversos que les permitan avanzar en su carrera profesional, desarrollar su talento y mejorar sus oportunidades de promoción, al mismo tiempo que se cubran las necesidades de la universidad; c) Crear las condiciones que permitan captar y retener el talento, favoreciendo un cambio progresivo y renovador del personal.

## **EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO POR PARTE DE LOS ALUMNOS DEL CAMPUS DE TERUEL (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)**

Ángel Castro, Víctor Villanueva, Rocío Campaña y Sebastián Lombas  
*Universidad de Zaragoza*

El progreso que se observa en los últimos doce años en la universidad española, encaminado a cumplir una serie de requisitos de calidad para poder competir con las universidades del resto de países europeos, ha sido catalogado por algunos autores de desigual. Éstos, defienden que la evaluación de la investigación es sencilla, puesto que existe una serie de parámetros objetivos de evaluación (número de artículos, factor de impacto, citas recibidas), mientras que la evaluación de la actividad docente es mucho más complicada, por depender de aspectos subjetivos. Por eso, existe mucho interés en los últimos años en crear instrumentos válidos, objetivos y que satisfagan las demandas de los nuevos sistemas educativos, ya inmersos en el EEES. Objetivos: Siguiendo con la línea comenzada hace dos años, el objetivo de esta comunicación es analizar la evaluación que los alumnos de las distintas titulaciones y grados que se imparten en el Campus de Teruel, de la Universidad de Zaragoza (ADE, Bellas Artes, Ciencias del Trabajo, Psicología, Educación Primaria, Educación Infantil, Humanidades y Relaciones Laborales) realizan sobre sus profesores y sobre la docencia impartida. Se analizan las diferencias en función de los estudios que se cursan y de otras variables sociodemográficas relevantes (sexo, edad, curso). Método: Participaron alrededor de 150 alumnos matriculados en algunos de los estudios ofertados en el Campus de Teruel, de la Universidad de Zaragoza (ADE, Bellas Artes, Ciencias del Trabajo, Psicología, Educación Primaria, Educación Infantil, Humanidades y Relaciones Laborales), quienes rellenaron, a través de una aplicación informática, la Escala de la Universidad de Oviedo para la Evaluación del Profesorado, entre los meses de abril y mayo del año 2012. Resultados: Los resultados muestran que la evaluación que los alumnos del Campus de Teruel realizan sobre el profesorado y su actividad docente es positiva, aunque se observan diferencias significativas en función de las variables analizadas. Conclusiones: En este apartado se comentan los resultados obtenidos, prestando especial atención a las diferencias encontradas en la evaluación que realizan los alumnos en función de los estudios que estén cursando. Así, se aporta una información relevante a los coordinadores de cada una de las titulaciones, sobre el desempeño de los profesores que imparten docencia en ellas. Se comenta además que la evaluación de la actividad docente es una de las piezas fundamentales en la mejora de la calidad de la docencia y que este proceso de evaluación ha de servir de estímulo y ser visto como una oportunidad para el análisis y la reflexión por parte del profesorado sobre su desempeño docente.

## **AVALIAÇÃO DOS PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS- O CASO DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA: CONTRIBUTOS PARA UMA REFLEXÃO**

Marília Evangelina Sota Favinha  
*Universidade de Évora*

O principal propósito deste texto é contribuir para a reflexão sobre o processo de avaliação docente no Ensino Superior em Portugal, especificamente temos como objetivo contextualizar no panorama nacional e internacional o sistema de Avaliação de Desempenho Docente, recentemente inaugurado (janeiro de 2012) na Universidade de Évora.

O presente texto apresenta o resultado de um estudo analítico de tipo ensaio reflexivo, partindo da análise da legislação, da revisão de literatura consultada para o efeito e da apreciação do próprio modelo de avaliação.

Organizado em torno de quatro vertentes estruturantes: Ensino, Investigação, Extensão Universitária e Gestão Universitária; procuraremos entender que tipo de profissional traduz este modelo e de que forma se enquadram as aspirações dos docentes nele.

Será que este modelo representa uma visão ideológica e comprometida com as novas diretrizes internacionais que desviam o foco das prioridades das instituições universitárias: cujo objetivo histórico sempre foi a formação dos estudantes que nela ingressam. Hoje as instituições de ensino superior estão muito preocupadas em ser líderes na investigação, na presença social e cultural que conseguem estabelecer com as suas zonas de proximidade, e também, na capacidade política que conseguem exercer, em alguns casos, para sobreviver.

Não deixamos de partir do pressuposto de que ensinar é uma atividade complexa e que os professores deste nível de ensino necessitam de requisitos específicos, que fazem parte de uma profissão altamente especializada, e que, por isso, exige o domínio de competências abrangentes. No entanto, também, não deixamos de colocar a questão: se o processo de convergência do Espaço Europeu de Ensino Superior não está a colocar em causa critérios e concepções de ensino e a alterar a identidade do professor universitário.

## **LA RELACIÓN ENTRE INDICADORES OBJETIVOS E INDICADORES SUBJETIVOS EN LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO**

Cristina García-Gas, Mariola Belloso-Saura, Silvia Guillamón-Beade y M. José Oltra-  
Mestre

*Universitat Jaume I de Castellón*

La utilización de indicadores para evaluar la docencia es un tema conflictivo independientemente de su carácter. El uso de indicadores derivados de valoraciones realizadas por los estudiantes ha sido criticado por su parcialidad. Por su parte, los indicadores derivados de la evaluación del aprendizaje del estudiantado están siendo criticados por su aparente fomento del aprobado general y no de una enseñanza de calidad.

El objetivo principal del estudio es comparar la relación entre ambos tipos de indicadores. Para ello, se analizan los resultados académicos directos y los resultados académicos corregidos según las tasas medias de la titulación, curso y carácter de las diferentes asignaturas, tal como están implementados en el programa Docentia, y su relación con la valoración del estudiantado sobre la actividad docente del profesorado. Este trabajo se diferencia de estudios previos por obtener datos de la valoración de los estudiantes antes de la publicación de los resultados académicos y mediante un cuestionario validado en los dos cursos anteriores a su utilización, y por la utilización de factores de corrección en los indicadores académicos.

En el trabajo se realizan análisis descriptivos, análisis de correlaciones y análisis de comparación de medias para diferentes grupos de profesorado, de estudiantes y de asignaturas en el curso objeto de análisis.

Si bien los resultados de estudios anteriores muestran que la valoración del estudiantado es más elevada cuanto mayores son el rendimiento y éxito académico, en este trabajo se pretende concluir que estas relaciones se ven matizadas por el uso de factores de corrección de los indicadores objetivos.

## **¿SE PUEDEN UTILIZAR LAS RESPUESTAS DE LOS ALUMNOS EN PRUEBAS OBJETIVAS PARA EVALUAR AL PROFESOR?**

Rosa María Peiró, Jaime Cebolla-Cornejo, Miguel Leiva-Brondo y Ana María Pérez-de-Castro

*Universitat Politècnica de València*

La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior mediante el proceso de Bolonia incentiva realizar una evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. La evaluación del alumno debe ser continua, formativa, variada, justa, conocida y acertada.

El método de evaluación más utilizado en la metodología tradicional de la enseñanza universitaria ha sido la realización del examen o prueba final, oral o escrito. En el nuevo marco educativo esta forma de evaluación pierde importancia, aunque se considera un buen complemento a la evaluación continua ya que permite valorar de forma conjunta los conocimientos de la materia, permitiendo obtener una visión global. Entre las pruebas que facilitan el aprendizaje se incluyen las pruebas objetivas; aunque la corrección de estas preguntas es objetiva (está bien o mal) tanto la formulación de la pregunta (qué y cómo se pregunta) como dónde está el mínimo para el aprobado son decisiones subjetivas del profesor.

El objetivo del presente trabajo es evaluar la calidad de las preguntas objetivas de respuesta múltiple que se utilizan como parte de la evaluación con la finalidad de mejorar su calidad y de tener una información más específica sobre los aciertos y errores de los alumnos. Los resultados obtenidos permitirán mejorar la calidad de la enseñanza del profesor y del aprendizaje de los alumnos.

En la asignatura Genética Cuantitativa del Master Interuniversitario de Mejora Genética Vegetal que se imparte en el Instituto Universitario de Conservación y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana de la Universitat Politècnica de València se utiliza un examen final de pruebas objetivas de respuesta múltiple como una de las herramientas para evaluar a los alumnos. Para evaluar la calidad de las 19 preguntas de respuesta múltiple se han analizado las respuestas proporcionadas por 31 alumnos que se han presentado a la asignatura durante tres cursos académicos (2008/09, 2009/10, 2010/11). En cada una de las preguntas se especifica que sólo hay una respuesta correcta. La clave de corrección es +1 en las respuestas acertadas, -0,5 las erróneas y no puntúan las no contestadas. Se han realizado los análisis descriptivos de cada una de las preguntas del tipo test, así como de diferentes índices de dificultad, discriminación y fiabilidad, considerando si se ha acertado o no la pregunta.

Los alumnos han contestado correctamente el 71% de las preguntas, erróneamente el 22% y no han contestado al 7% restante. El grupo superior, formado por los 8 alumnos con un mayor número de aciertos, ha respondido correctamente al 88% de las preguntas, mientras que el grupo inferior han respondido correctamente al 49%. El índice de dificultad del test es del 75%, siendo los índices de discriminación 1 y 2 del 37% y 66%, respectivamente. El índice de fiabilidad es de 0.62. Los diferentes índices calculados para el test se encuentran dentro del rango de valores aceptables para la evaluación de los logros académicos. Sin embargo, al evaluar estos índices se recomienda la revisión de una de las preguntas.

## **USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

Francisco Manuel Morales-Rodríguez  
*Universidad de Málaga*

El proceso de convergencia europeo establece la necesidad de utilizar metodologías activas para el aprendizaje en el ámbito universitario con el objetivo de desarrollar en los estudiantes la capacidad tomar decisiones y aprender de forma autónoma, reflexiva y crítica así como un aprendizaje de calidad para afrontar situaciones complejas en las que han de aplicar los nuevos conocimientos ante problemas reales y competencias demandadas en el mundo profesional. El aprendizaje basado en problemas (ABP) con su correspondiente elaboración de mapas o tramas conceptuales y el estudio de casos constituyen dos de los métodos que se pueden destacar por su eficacia ante estos procesos que han de estar presente en todas las situaciones de aprendizaje. En este estudio participaron 112 estudiantes de la asignatura Psicología de la Educación del título de Grado en Logopedia de la Universidad de Málaga. Los resultados demuestran muy buena predisposición y satisfacción de los estudiantes y del profesor con el uso de esta metodología para la adquisición de competencias transversales, enmarcadas dentro de las cualificaciones necesarias dentro del Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Concretamente ha contribuido al desarrollo de: a) competencias instrumentales como la capacidad de organización y planificación; b) competencias sistémicas como la motivación por la calidad; y c) competencias personales como el trabajo cooperativo y en equipo.

## **TIC Y SOLIDARIDAD: USO DEL FORO COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN**

Francisco Manuel Morales-Rodríguez y María Victoria Trianes-Torres  
*Universidad de Málaga*

Los foros son espacios de comunicación, incluidos dentro de las denominadas herramientas asíncronas, en los que se van introduciendo mensajes que permanecen en el tiempo para posteriores consultas. El uso de esta herramienta en asignaturas de distintas titulaciones ha permitido la participación de una gran cantidad de usuarios y, en términos generales, las cuestiones planteadas relacionadas con la importancia de la educación para la solidaridad en el mundo de hoy y el diseño de los actos solidarios propuestos por el alumnado y por el profesorado han sido muy variados, animados y enriquecedores a la vez que útiles y necesarios. El presente trabajo aporta los resultados de estas experiencias de evaluación con foros electrónicos realizados para fomentar, por un lado, la adquisición de competencias transversales como la competencia digital y, por otro lado, la adquisición de competencias éticas, sociales y ciudadanas como la adquisición de competencias solidarias en estudiantes de grado y posgrado. Se facilita un sistema para completar la evaluación en las asignaturas de un modo más participativo, dinámico e interactivo con los estudiantes mediante el uso del foro electrónico como instrumento para el fomento del aprendizaje autónomo y colaborativo. El profesorado que ha participado en esta experiencia ha compartido sus inquietudes y reflexiones sobre el uso del foro electrónico en sus asignaturas para el fomento de competencias transversales como la competencia digital y la adquisición de competencias solidarias y de trabajo a favor de otros en estudiantes de grado y posgrado. Un aspecto común ha sido el debate generado sobre cómo evaluar la participación del alumnado mediante el uso de esta herramienta de aprendizaje.

## EL CURRÍCULUM COMO TERRITORIO DISCUTIDO Y DISPUTADO

Arminda Álamo Bolaños y Modesto Ortega Umpiérrez  
*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

El currículum es un concepto que dentro del discurso acerca de la educación designa una realidad de enorme importancia en los sistemas educativos. Si bien es cierto que no acoge a toda la realidad de la educación, sí que se ha convertido en uno de los núcleos de significación más densos y extensos para comprenderla en el contexto social, cultural y entender las distintas formas en las que se ha institucionalizado. Se ha constituido en una herramienta de regulación de las prácticas pedagógicas.

La comunicación abordará el análisis del currículum diseñado por el Programa Nacional de Educación y Reforma Agraria (PRONERA) en Brasil, constituido como resultado de la alianza entre la Universidad, los Movimientos Sociales y el Estado. Surge como modelo de educación en, y desde, la tierra, en la ruralidad del Nordeste de Brasil en el Estado de Paraíba, en un territorio donde el campesinado se moviliza por la conquista de sus tierras. Afrontaremos los elementos esenciales del Currículum y la experiencia docente e investigadora en torno a él.

Hemos abordado la investigación partiendo de distintos materiales: documentos y entrevistas realizadas, en los asentamientos, a los distintos agentes que intervienen en este programa educativo.

Como principales resultados de esta investigación resaltar que si bien, la educación es un campo social en permanente disputa, en el espacio social urbano de Paraíba, la problemática de la educación no se manifiesta tan abiertamente como campo social en disputa, pero en los asentamientos campesinos, sí. Y el PRONERA es expresión de las fuerzas que pugnan por su hegemonía. Así mismo, señalar que la educación de campo se constituye en un dispositivo, formado por líneas de educación, de ruralidad, de producción económica, de sociabilidad y de sostenibilidad. Este modelo de educación, deja atrás antiguas concepciones de enseñanza institucional que daban la espalda a la ruralidad.

Uno de los aspectos más relevantes de esta investigación es constatar que a través de la pedagogía de la alternancia, tiempo aula-comunidad, en la que los jóvenes permanecen un tiempo de formación en el aula construyendo el conocimiento a partir del encuentro con otros compañeros, y su reflexión a partir de la praxis en sus territorios, se establece así, un diálogo entre saberes populares y saberes científicos. En los métodos utilizados se cruzan tres líneas: de investigación, de acción y de participación, cuya finalidad es que la comunidad, en los asentamientos, tenga una presencia activa en la aplicación y transformación del currículum.

## **EDUCAR DESDE LA INTERDISCIPLINARIEDAD**

Arminda Álamo Bolaños y Modesto Ortega Umpiérrez  
*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

La comunicación abordará una experiencia docente sobre aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en proyectos interdisciplinarios. Desde la estrategia docente de enseñar a aprender inserta en lo que en estos momentos podemos denominar como cambio de paradigma en la enseñanza. El objeto del proyecto es la construcción de una cartografía sobre la diversidad cultural en la isla de Gran Canaria, es un proyecto que se construye entre dos currículum, entre dos disciplinas: la educación social y el diseño industrial. Un proyecto complejo, que indaga sobre la problematicidad de la diversidad cultural en un territorio aislado, limitado.

Hemos producido distintos materiales: gráficos, audiovisuales y escritos. Y la metodología utilizada parte de la concepción del proyecto de investigación como un dispositivo formado por múltiples líneas, que atraviesan distintos lugares, en busca de elementos, acontecimientos, pasajes y paisajes de la diversidad cultural. No hacemos un diagnóstico, en busca de una ilusoria totalidad, pues mucho de estos paisajes no los vemos; no, porque no existan, sino porque no sabemos mirar, o bien porque no queremos verlos. Son paisajes invisibles, intangibles y efímeros. Los alumnos, han habitado la ciudad y los barrios, perdiéndose entre las calles y han aprendido modos de ver y de representación. Siguiendo a Walter Benjamin, habitamos el extravío, pues permite el asombro que da paso al conocimiento. Benjamin considera que la ebriedad del callejeo permite un despertar, un proceso de conocimiento que hace posible romper con la falsa consciencia, con la alienación.

Hemos indagado entre territorios -la cultura, la inmigración, el turismo, el hábitat y la forma de la ciudad-, en espacios fronterizos, entre los intersticios de esa diversidad.

Esta experiencia de trabajo colaborativo entre dos profesores, dos currículum y dos clases, se mueve en el entre, en espacios intermedios, y en esta frontera corredor, es donde el conocimiento universitario se problematiza y adquiere un sentido de intervención en la realidad social.

**MODELO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOCENTE EN LAS  
FUNCIONES DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN EL  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO  
MARTÍNEZ**

Maribel Santaella y Yajahira Smitter  
*Universidad Pedagógica Experimental Libertador*

El propósito fundamental del presente trabajo fue generar un modelo de evaluación del desempeño docente en las funciones de Docencia, Investigación y Extensión, a partir de las opiniones de los docentes de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Se plantearon los siguientes objetivos: (a) determinar las percepciones de los docentes participantes acerca de las funciones que cumplen en las áreas de Docencia, Investigación y Extensión en el contexto institucional; (b) interpretar las percepciones de los docentes que laboran en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez acerca de la evaluación del desempeño docente; (c) definir en función de las opiniones de los docentes las dimensiones y criterios, a ser considerados en la evaluación de las funciones de Docencia, Investigación y Extensión; (d) estructurar, en función de los participantes del estudio y de las exigencias de la Universidad actual, un conjunto organizado y coherente de ideas que orienten la evaluación del desempeño docente y (e) analizar los criterios, modelos y las políticas para la evaluación del desempeño docente en las funciones de Docencia, Investigación y Extensión actualmente vigentes en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. La investigación estuvo enmarcada en un proyecto factible fundamentado en un estudio etnográfico. Los sujetos fueron los docentes ordinarios que laboran en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez y la muestra fue intencional. Para la recolección de la información se aplicó la técnica de la entrevista en profundidad, la observación participante, análisis de documentos y las notas de campo. Se procesaron los datos mediante el programa ATLAS.ti. Finalmente, los hallazgos del estudio permitieron la construcción del modelo de evaluación dinámico y flexible del desempeño docente (MEDIFLED) acorde con las necesidades y particularidades de la institución.

## **REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD DOCENTE DE LA MOVILIDAD ERASMUS EN LAS FACULTADES DE DERECHO**

Rocío Quintáns-Eiras y M<sup>a</sup> del Carmen Garcimartín Montero  
*Universidad de La Coruña*

La movilidad Erasmus no es un sistema de intercambio de alumnos de reciente creación en la Universidad española, sino que lleva ya décadas de funcionamiento. En los últimos años, a raíz del cambio de los planes de estudios para adaptación al proceso de convergencia de Bolonia, ha adquirido una relevancia sustancial, como elemento clave para la mejora de la calidad docente de los alumnos de instituciones superiores. Por tanto, el examen de la movilidad Erasmus y su repercusión en la calidad de nuestras enseñanzas universitarias resulta particularmente oportuno en estos momentos.

La movilidad Erasmus en el marco de las facultades jurídicas adquiere unos matices singulares dada la peculiaridad del contenido de los grados y postgrados jurídicos, en los que cada Estado posee un ordenamiento propio. Por ello, el objetivo de la movilidad Erasmus ha de ser adaptado a las titulaciones jurídicas. Requiere un tratamiento especial con el fin de que se consigan los beneficios de una formación internacional de los alumnos sin que esto vaya en detrimento de una adecuada formación jurídica de los graduados en Derecho.

Respecto al método de trabajo, analizaremos los parámetros de desarrollo de este programa en la Facultad de Derecho, teniendo especialmente presente la influencia que puede tener en la formación académica de los alumnos el estudio de una parte del ordenamiento jurídico y no de la totalidad del sistema legal español. Esta situación no se produce en otro tipo de disciplinas y requiere un tratamiento específico de cara a una adecuada preparación de los alumnos para la vida laboral.

Los resultados de este trabajo nos permitirán realizar propuestas de cara a un tratamiento individualizado de la movilidad Erasmus para los alumnos procedentes de las facultades de Derecho. Las conclusiones del análisis realizado podrán posteriormente llevarse a la práctica en nuestro centro dado que las autoras son coordinadoras Erasmus y de movilidad internacional de la facultad de Derecho de la Universidad de La Coruña.

## **EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DOCENTIA EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CASTILLA Y LEÓN**

Sonia Martín Cerro, Carlos Guerra Rodríguez, Elena Tejedor Viñuela  
*Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)*

La Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) desde 2005 ha potenciado el desarrollo de modelos de evaluación de la actividad docente. En 2007 firmó con la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) un Convenio de Colaboración para desarrollar el Programa DOCENTIA (Programa de apoyo a la evaluación de la actividad docente) en el ámbito del Sistema Universitario de Castilla y León. En este Programa participan además otras diez Agencias de Evaluación.

El objetivo del Programa DOCENTIA es apoyar a las universidades en el diseño y aplicación de procedimientos propios para garantizar la calidad del profesorado universitario y favorecer su desarrollo y reconocimiento. El Programa se ha diseñado de modo que, dentro de la autonomía de las universidades, oriente la actuación de éstas, al tiempo que potencia el papel cada vez más relevante que las universidades han de jugar en la evaluación de la actividad docente y en el desarrollo de planes de formación de su profesorado.

Las fases que contempla el desarrollo del Programa DOCENTIA son las siguientes:

Fase I: Publicación de la convocatoria para la participación en el Programa DOCENTIA.

Fase II: Elaboración de los Diseños para la evaluación de la actividad docente por parte de las Universidades.

Fase III: Evaluación externa de los Diseños, con el objeto de reconocer el cumplimiento de las especificaciones y criterios del modelo DOCENTIA.

Fase IV: Implantación de los Procedimientos de evaluación en las Universidades. Seguimiento de dicha implantación por parte de las Agencias.

Fase V: Certificación de los Procedimientos de evaluación de la actividad docente.

En 2012 se van a certificar los primeros procedimientos de evaluación de la actividad docente, lo que permite realizar una evaluación de cómo se ha desarrollado el Programa DOCENTIA en el marco de un Sistema Universitario como el de Castilla y León, conformado por cuatro Universidades Públicas y otras cuatro Universidades Privadas.

En este trabajo se realiza un análisis y una evaluación de la implantación y el desarrollo de cada una de las fases del Programa. Para ello se incidirá especialmente en los aspectos que se han mostrado más críticos:

- La decisión de participar en el programa por parte de las Universidades.
- El diseño de los modelos de evaluación de las Universidades.
- Las dificultades técnicas de la implantación del Programa.
- La participación del profesorado en el Programa.
- La capacidad de discriminación de los modelos de evaluación.
- La implicación de los responsables académicos en el Programa.
- Las dificultades en la recogida de la opinión de los estudiantes.
- La reformulación de los modelos de evaluación después de la fase de implantación de los mismos.
- La coordinación del Programa entre las Agencias de Evaluación participantes.

## **EL ACCESO A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA Y LAS AGENCIAS DE CALIDAD EN LA ESPAÑA DEL 2012**

Vicente López – Pena

La situación actual, luego de la modificación de la LOU por la Ley 4/2007, unido a la normativa desarrollada, combinada con las transferencias competenciales en materia universitaria de los gobiernos autonómicos, con la autonomía universitaria, y con el nuevo EEES, produce una situación sino ilegal o incompatible, si por lo menos extraña por lo dispar, en la comparativa entre normativa de procedimiento de selección para la contratación de pdi sobre todo laboral contratado de las universidades del sistema público español.

Si a ello unimos el papel y las facultades legales de las agencias de calidad del sistema universitario existentes; las relaciones entre dichos órganos oficiales entre si y con la agencia estatal; las últimas iniciativas tendentes a, en realidad, una homologación, tremendamente justificada, en la plena similitud de procedimientos de evaluación y acreditación para las figuras de profesorado; entre su principal, aunque acrecentada actividad; luego de la experiencia contrastada de casi 10 años de existencia; llegaríamos a la conclusión, de la ya iniciada, aunque inconclusa, quizás por factores externos, ó inenabables; necesidad; y más ahora con la plena inclusión en el EEES; de establecer las lógicas relaciones y acuerdos para unificar la actual insensata e irrazonable diferenciación entre partes de un todo; dando ejemplo con la propia actuación; a modo de predicar con el ejemplo.

No parece razonable dichas diferencias de validez competencial sin la más mínima justificación, que en los tiempos actuales pueden acabar en el tribunal constitucional; en contradicción con la unicidad de titulaciones universitarias oficiales con validez en todo el territorio español.

Una metodología simple, sin mayor necesidad que simples tablas comparativas de los parámetros utilizados en los procedimientos de acreditación y evaluación; identifican con claridad la situación real de la labor de las agencias de calidad; y de paso justifican más los estrictos niveles de objetividad y las certificaciones obtenidas; casi que totalmente inexistentes en las universidades en si, ya no digamos en sus departamentos.

Con todo ello establecer unos mecanismos más adecuados y ajustados a la en parte verdadera labor de acceso a la docencia en la universidad; desterrando las actuales condiciones subjetivas, que no resisten la más mínima comparativa en docencia de titulaciones de ámbito estatal, pero con control de acceso departamental.

## **QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR: PERCURSO DO INSTITUTO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA**

Nuno Mangas-Pereira, João Marques y Ana-Lúcia Duarte  
*Instituto Politécnico de Leiria*

O Instituto Politécnico de Leiria é uma instituição pública de ensino superior que compreende cinco escolas, localizadas em diferentes pontos do distrito de Leiria, no centro litoral de Portugal.

Desde a sua criação na década de 80 que o IPL tem investido na afirmação de uma identidade própria, em profunda harmonia com o meio em que insere, procurando capitalizar os recursos e potencial regional, ao mesmo tempo que consolida a sua posição a nível nacional e se lança nos desafios da internacionalização.

Nas últimas décadas o IPL teve um crescimento notório, tornando-se no maior Instituto Politécnico português fora dos grandes centros urbanos e uma das dez maiores instituições de ensino superior nacionais.

A qualidade, avaliação e melhoria contínua têm sido preocupações de base, fundamentais para o desenvolvimento da instituição.

São analisadas as diversas abordagens da qualidade, do ponto de vista quer da gestão organizacional, quer da formação e ensino, assim como os desafios que apresentam os vários modelos e a sua aplicabilidade e adequação à realidade do ensino superior em geral e do IPL em particular.

Descreve-se de forma sumária o percurso do Instituto no que respeita aos processos de garantia da qualidade, desde as primeiras avaliações entre os anos 2000 e 2005, até à implementação de um verdadeiro Sistema Interno da Garantia da Qualidade em consonância com os referenciais definidos pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior – A3ES, organismo responsável pela garantia de qualidade no ensino superior em Portugal.

É referido o processo de avaliação externa pela European University Association – EUA e respectivo processo de follow-up. Caracteriza-se o sistema atual, com descrição dos órgãos institucionais, instrumentos e processos envolvidos.

Numa perspectiva crítica efetua-se uma reflexão sobre as principais dificuldades que têm surgido e os desafios futuros que se colocam perante a realidade do Espaço Europeu de Ensino Superior, no qual a comparação com instituições congêneres europeias e a garantia de qualidade assumem um papel fundamental.

## **EL PROCESO DE ACREDITACIÓN COMO CONSTRUCTO DE LA CALIDAD RECONOCIDA EN TRES EJERCICIOS DE EVALUACIÓN EN LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UABC**

Joaquín Vázquez, Blanca Bastidas, Maura Hiraes, Rocío Botello, Adriana León  
*Universidad Autónoma de Baja California*

En el presente trabajo se disertan las principales acciones que se han seguido desde la presentación de las recomendaciones de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), las de la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales A.C. (ACCECISO) y del Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación A.C. (CEPPE) durante el periodo comprendido entre 2004 a 2011.

Se presentan de igual forma los contrastes obtenidos entre las observaciones tendientes a la futura mejora de las categorías e indicadores del programa, además de las acciones diseñadas o asumidas por la unidad académica y la institución para incidir en aquellos escenarios identificados con la finalidad de vislumbrar las áreas de oportunidad y la mejora continua de los procesos formativos y los procedimientos administrativos circundantes al trabajo académico bajo el cual discurre el programa de Licenciatura en Ciencias de la Educación, dependiente de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California, campus Mexicali. Las evaluaciones de los referentes de la calidad educativa (2004, 2006, 2011) de parte de organismos externos debe favorecer la observación de las diferentes recomendaciones emitidas en los procesos de auscultación vividos, el alcance de metas y objetivos cuya finalidad sea la mejora académica y administrativa, así como el planteamiento de la prospectiva del programa educativo. Se identifica en el país la pertinencia de la participación institucional en los procesos de acreditación, sin embargo dicha función si bien se reconoce que es incipiente debido a que hasta el momento sólo obtuvieron la clasificación de nivel 1 de los CIEES 33 programas de licenciatura en el área de Ciencias de la Educación y Humanidades (disciplina de educación y docencia); siete programas de licenciatura fueron acreditados entre 2006 y 2008 (con vigencia por 5 años) por ACCECISO, mientras que ante CEPPE (como organismo facultado para el campo de conocimientos en cuestión) son 20 instituciones que obtienen resultado favorable de programas acreditados. La metodología cubierta en el proceso de acreditación, de acuerdo con el marco de referencia del organismo acreditador, retoma la observación de nueve categorías evaluadas (Normatividad y políticas institucionales, cultura de la planeación y evaluación institucionales, propuesta educativa, alumnado, profesorado, fortalecimiento de la formación integral, infraestructura y equipamiento, resultados educativos, producción académica), que se desglosan en 49 indicadores y las evidencias requeridas para integrar el documento de trabajo final. Los resultados obtenidos en las evaluaciones realizadas permiten el reconocimiento de las fortalezas y debilidades que posee la licenciatura con la finalidad de documentar la cobertura y alcance de los indicadores en tres distinciones de calidad (esenciales, necesarios y recomendables). En 2012 se presenta la propuesta de modificación curricular de la licenciatura y se subraya que uno de los elementos primordiales para apoyar la justificación de la misma es el contexto determinado por la acreditación en los tres momentos señalados. En la investigación se destaca la importancia de identificar las principales áreas de oportunidad existentes para postular un escenario de calidad formativa en la institución y en la unidad académica en la cual se reproduce el programa educativo.

**ACREDITACIÓN DE CALIDAD EURO-INF PARA EL GRADO EN  
INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA E. T. S. DE INGENIERIA  
INFORMÁTICA DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

Esther Sanabria, Silvia Terrasa y Eduardo Vendrell  
*Universitat Politècnica de València*

Las acreditaciones de calidad asociadas a los títulos universitarios permiten poner en valor estos títulos garantizando el cumplimiento de unos estándares de calidad reconocidos internacionalmente. Existen diferentes organismos de acreditación de la calidad a nivel internacional, posiblemente el más conocido sea el de ABET, un organismo que provee mecanismos y servicios de certificación de programas educativos desde hace más de 80 años. Recientemente han surgido otros organismos internacionales que acreditan y certifican la calidad de títulos universitarios en contextos concretos, como es el caso de ECTNA, para la educación en el ámbito de la Química, o ISEKI-Food, una red académica en el ámbito de los estudios de la alimentación. Estas entidades agrupan organismos e instituciones reconocidos, que se unen con el objetivo de proporcionar un marco de reconocimiento y aseguramiento de la calidad en su ámbito de aplicación. Este es el caso de EQANIE (European Quality Assurance Network for Informatics Education), una asociación que tiene como miembros a las principales entidades que representan a la Informática en el ámbito académico y profesional a nivel europeo. Forman parte de EQANIE entidades como la British Computer Society, de Reino Unido, o ASIIN, la Agencia de Acreditación de Programas de Ingeniería, Informática, Ciencias Naturales y Matemáticas de Alemania. Por parte de España, es la CODDII, Conferencia de Directores y Decanos en Ingeniería Informática, quien es miembro de esta asociación. El objetivo principal de EQANIE es el de otorgar el certificado de calidad EUROINF a títulos de Grado y Máster, a partir de unos estándares de calidad generados para programas educaciones universitarios en el ámbito de la Informática. En la actualidad, a pesar de su reciente implantación, EQANIE ha comenzado a otorgar el certificado EURO-INF en universidades de Italia, Alemania o los Países Bajos. La E. T. S. de Ingeniería Informática pretende solicitar y obtener este certificado para el título de Grado en Ingeniería Informática, siguiendo esta línea de actuación que acredita la calidad de los títulos universitarios. Los principales objetivos y ventajas derivados de la obtención del certificado de calidad EURO-INF se pueden resumir en: 1) Garantizar la calidad del plan de estudios asociado al título de Grado en Ingeniería Informática; 2) Facilitar el reconocimiento del título de Grado en Ingeniería Informática de la UPV a nivel europeo; 3) Aumentar la atracción y la movilidad de los estudiantes a nivel internacional; 4) Situar al título de Grado en Ingeniería Informática a la vanguardia de los títulos españoles que reciben esta acreditación.

La E. T. S. de Ingeniería Informática ha solicitado a EQANIE la obtención del certificado de calidad EURO-INF y en este momento estamos realizando los trámites necesarios para formalizar esta solicitud. Confiamos en que estas certificaciones internacionales sean reconocidas por la ANECA, de manera que los centros que las obtengan puedan acreditar sus títulos universitarios de forma automática.

**EL MODELO EFQM APLICADO A UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
ESPECIALIZADO EN HIDROBIOLOGÍA (LA ESTACIÓN DE  
HIDROBIOLOGÍA “ENCORO DO CON” DE LA UNIVERSIDAD DE  
SANTIAGO DE COMPOSTELA)**

Fernando Cobo\*, \*\*, Sandra M. Barca\*\* y Rufino Vieira-Lanero\*\*

*\*Universidad de Santiago de Compostela; \*\* Estación de Hidrobiología “Encoro do Con”*

Hace ya varios años que las universidades están realizando un gran esfuerzo por evaluar adecuadamente la calidad de la actividad docente, investigadora y de gestión. Igualmente se han desarrollado o adoptado nuevas metodologías docentes encaminadas a la excelencia. Sin embargo, la investigación en el ámbito universitario requiere de un modelo de gestión propio, pues presenta unas características especiales que la diferencian de la que se lleva a cabo en los centros tecnológicos o en las divisiones de I+D+i de las empresas.

En este marco se encuentra la Estación de Hidrobiología “Encoro do Con”, un centro de la Universidad de Santiago de Compostela dedicado a propiciar, fomentar y desarrollar la investigación de los medios acuáticos continentales.

Ante la falta de referencias previas sobre un modelo de gestión adecuado a su tipo de actividad, los responsables de la Estación se plantearon en 2008 la elaboración e implantación de un Plan de Gestión de la Calidad, global e integrador, basado en el modelo de excelencia en la gestión EFQM. El Modelo EFQM de Excelencia, reconoce la excelencia en las organizaciones, en relación con los resultados y rendimiento.

El Modelo se fundamenta en la premisa de que los resultados excelentes en el rendimiento general de una organización en sus clientes, personas y en la sociedad en la que actúa, se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, que se harán realidad a través de las personas, las alianzas y recursos y los procesos.

El modelo se estructura en nueve criterios. Cinco de ellos son "Agentes facilitadores" y cuatro son "Resultados". Los criterios que hacen referencia a un "Agente Facilitador" tratan sobre lo que la organización hace y los criterios que hacen referencia a "Resultados" tratan sobre lo que la organización logra.

El trabajo que se presenta muestra que es posible, para un centro universitario de investigación de características muy particulares, implementar un sistema de gestión de calidad que, siguiendo el modelo y la metodología de la EFQM, lleve hacia la mejora continua de sus procesos. La validación de la correcta implantación de dicho modelo superó todas las fases de la certificación y obtuvo el Sello de Compromiso hacia la Excelencia Europea 200+ por su Sistema de Gestión, otorgado por el “Club Excelencia en Gestión” (CEG) representante en España del “Committed to Excellence”. Este distintivo, obtenido por primera vez por el centro para el periodo 2009-2011, ha sido renovado e recientemente para el periodo 2011-2013.

## **SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

M.I. Gloria Emma Hernández-Guitrón y José Luis Arcos-Vega  
*Universidad Autónoma de Baja California*

La gestión de la calidad es un factor clave para la competitividad y la innovación en una organización o institución de educación superior (IES), es de vital importancia dar una respuesta adecuada para el logro de ese valioso producto en la nueva economía, el conocimiento. Actualmente, las IES están tomando conciencia de la importancia que tiene la gestión de la calidad en sus procesos para garantizar un producto o servicio competitivo, que satisfaga y exceda las necesidades de sus clientes o usuarios, así como rendir cuentas ante la comunidad del adecuado uso de los recursos asignados al cumplimiento de los fines previstos. En México, el Programa Nacional de Educación 2001-2006 siguiendo los lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública, genera el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, como estrategia para coadyuvar al logro de los objetivos de los planes de desarrollo, impulsar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad de los programas educativos; una certificación en calidad basada en la Norma ISO 9001 es una herramienta valiosa, genera confianza en las relaciones cliente o usuario y proveedor.

El estudio aporta una forma de evaluación a los 21 sistemas de gestión de la calidad (SGC), implementados bajo la Norma ISO 9001, en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), el objetivo general: conocer sobre su situación actual, su desempeño y determinar si con la implementación y certificación de estos sistemas, se utilizan como una herramienta valiosa para la mejora de la calidad en la institución o si solo se utilizan para cumplir con un requisito.

El ejercicio se realizó en 2007, mediante una investigación no experimental exploratoria, a través de una encuesta, con un instrumento de medición que consta de 27 reactivos, aplicado a los Representante de la Dirección de los SGC, sin ser una auditoria de calidad de tercera parte (extrínseca). Se consideró para contrastar hipótesis las actividades relacionadas con la aplicación de los principios de gestión de la calidad de la Norma ISO 9000: a) Liderazgo, b) El enfoque basado en procesos, y c) El enfoque al cliente o usuario.

Los resultados aportaron evidencia cuantitativa y cualitativa para la contrastación de las hipótesis de trabajo, aplicando la prueba de Ji-cuadrada de Pearson con tablas de contingencia y utilizando el SPSS, se aceptaron las hipótesis nulas: a) En la UABC no se promueve el desarrollo de una cultura de la calidad con la implementación de SGC, b) En los SGC implementados en la UABC no se aplica un enfoque basado en procesos y c) Los requisitos de los productos o servicios que se ofrecen en la UABC no se determinan estableciendo una comunicación con el cliente o usuario.

Como conclusión general, se encontró evidencia de que los SGC de la UABC se utilizan para cumplir con un requisito, no como una herramienta valiosa para la mejora de la calidad; asimismo, los hallazgos indican que la institución no se ve a sí misma como un sistema, cada dependencia, ya sea académica o administrativa, actúa de cierta forma independiente.

## O SISTEMA DE CALIDADE DA XESTIÓN ACADEMICA DA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Comité de calidade da xestión académica; Carmen Varela-Prado (coordinadora)  
*Universidade de Santiago de Compostela*

A cultura da calidade amplamente estendida no eido empresarial e comercial introdúcese tamén nas administracións públicas entre as que se inclúe a administración universitaria. Os sistemas de calidade, que teñen como parámetro de medida o índice de satisfacción dos seus clientes, incorpóranse aos servizos universitarios resultando unha práctica innovadora pero efectiva, porque permite gañar eficacia e eficiencia nos servizos que presta contribuíndo a facer a universidade mais competitiva.

A Universidade de Santiago de Compostela impulsa a cultura da calidade promovendo a participación e implicación de toda a comunidade universitaria para a implantación da mellora permanente, cós obxectivo de acadar un exercicio docente, de investigación e de servizo de calidade.

A USC establece e mantén documentado e implementado o Sistema de Calidade da Xestión Académica segundo norma UNE-EN ISO 9001-2008, desde o ano 2005, tendo como alcance, o Servizo de xestión da oferta e programación académica (SXOPRA), o Servizo de Xestión académica (SXA) que exerce a súa actividade a través das tres unidades de xestión, dúas en Santiago e unha no Campus de Lugo e a Oficina de análise de reclamacións (OAR), todos eles dependendo funcionalmente da Secretaría Xeral da USC.

Como requisitos básicos para a implementación do sistema de calidade da xestión académica establécense: identificar os procesos precisos para o desenvolvemento do sistema e a súa aplicación a través da organización, determinar a secuencia e interacción destes procesos e os métodos para asegurar que tanto a acción como o control dos procesos sexan eficaces, asegurar a dispoñibilidade dos recursos de información precisos par apoiar estas accións e os recursos necesarios para facer o seguimento, medición e análise dos procesos e as accións para alcanzar os resultados planificados e a mellora continua.

Son documentos chave do sistema: o Manual de Calidade, documento marco de referencia onde se sintetiza a política, o alcance, os requisitos e os procedementos do sistema, os Manuais de Procedemento onde se documenta cada un dos procesos e a Carta de Servizos que significa o compromiso público coa calidade dos servizos académicos que a USC ofrece aos estudantes en canto a todas aquelas accións que a universidade se compromete a cumprir en materia de planificación, organización, oferta, xestión e respostas a consulta e reclamacións.

O seguimento e control do sistema faise a través dos seguintes parámetros: A satisfacción dos usuarios ou percepción do usuario con respecto ao cumprimento dos requisitos determinados pola organización e as auditorías interna e externa planificadas periodicamente para determinar si o sistema é conforme coas disposicións planificadas, á norma internacional e os requisitos do sistema de xestión de calidade establecidos pola USC.

A Universidade de Santiago de Compostela recibe de AENOR a renovación do certificado de calidade dos servizos obxecto de alcance no ano 2011 que evidencia a conformidade do Sistema de Calidade da Xestión Académica de acordo á norma UNE-EN ISO 9001-2008, ase como foi recoñecido como boa practica pola Rede Telescopi.

## DESEÑO E IMPLANTACIÓN DUNHA APLICACIÓN DE APOIO PARA O CONTROL DOS SISTEMAS DE XESTIÓN

Fara Calvo e Victoriano Lema  
*Universidade de Santiago de Compostela*

“O coñecemento ao servizo da sociedade” co que a USC define a súa lema, reflicte de maneira clara e inequívoca o compromiso da nosa Universidade coa sociedade. A USC asume a súa responsabilidade comprometéndose coa calidade na docencia, na investigación e nos servizos que presta. A aplicación desta premisa lévanos a prestar servizos orientados ao estudante, accesibles, transparentes, con capacidade de innovación, efectivos e eficientes, comprometidos coa calidade e coa mellora continua.

Para que unha universidade funcione de maneira eficaz, ten que identificar e xestionar numerosas actividades relacionadas entre si. Para iso, as universidades deseñaron sistemas de garantía de calidade tanto nos servizos administrativos como nos seus centros docentes. A implantación destes sistemas conleva unha serie de obrigacións que nalgúns casos son difíciles de asumir se non se dispón das ferramentas adecuadas que permitan realizar unha xestión eficiente das mesmas.

Para facilitar esta implantación a USC afrontou no ano 2010 o proxecto de desenvolver, a partir dunha aplicación de xestión xa implantada na Área Académica, unha aplicación web que diseña e automatiza as tarefas habituais definidas nos sistemas de xestión. En particular, a aplicación permite xestionar os sistemas baseados nas normas ISO 9001, ISO 14000, OHSAS 18001 e nos Sistemas de Garantía Interna de Calidade dos centros (SGIC) definidos para asegurar a calidade das novas titulacións de grao e posgrao adaptadas ao EEEES.

A continuación relaciónanse as principais características funcionais e técnicas da aplicación deseñada:

- Permite que diferentes sistemas estean implantados sobre o mesmo modelo de datos.
- Definición de procesos de forma sinxela e intuitiva por parte do usuario. Os elementos do diagrama de fluxo interactúan dinamicamente co modelo de datos.
- Definición de indicadores, incorporación de datos de fontes externas á aplicación e explotación dunha maneira centralizada (instantánea ou diferida).
- Planificación do seguimento do sistema, definición da composición e sistemática de traballo dos órganos de seguimento (comisión de calidade do centro, comisións de título, comités de calidade dos servizos, etc.). Xeración automatizada dos Informes de seguimento.
- Integra a planificación e o seguimento de accións de todo tipo, accións de mellora, correctivas, preventivas e derivadas da implantación dos procesos.
- É unha aplicación web centralizada. A interfaz de usuario está construída empregando tecnoloxías estándar e permite o seu uso nos navegadores habituais.
- A capa de acceso a datos foi implementada empregando tecnoloxías que a fan independente dun modelo concreto de xestor de base de datos relacional.
- Permite o uso de diferentes sistemas de identificación de usuarios e a integración en contornos que empregan distintas tecnoloxías de autenticación.
- Permite o almacenamento de documentos relacionados implementado de maneira centralizada.

A utilización desta aplicación na USC permitirá xestionar os sistemas dunha maneira sinxela e eficiente por parte dos usuarios, evitando unha burocratización que dificulte

a mellora continua dos procesos de xestión e dos servizos prestados, que é o obxectivo principal dunha universidade como a de Santiago de Compostela comprometida coa calidade.

## **A DEFINIÇÃO DE UM SISTEMA DE QUALIDADE PARA AVALIAR O PERCURSO FORMATIVO EM IES**

Ana Ramos, Alexandra Cruchinho, Fernanda Delgado, George Ramos, Paula Pereira,  
Paula Sapeta, Paulo Afonso  
*Instituto Politécnico de Castelo Branco*

A Agência para Avaliação e Acreditação da Qualidade no Ensino Superior em Portugal, assim como a Lei da Qualidade no Ensino Superior, foram publicadas em 2007. Foi solicitado a cada Instituição de Ensino Superior (IES) a conceção de um sistema de avaliação da qualidade ajustado à sua dimensão e funcionamento, compatível com a política da qualidade existente e estratégia definida. Este trabalho apresenta a conceção do Sistema Interno de Gestão da Qualidade no Percorso Formativo definido para o Instituto Politécnico de Castelo Branco. Neste sentido são abordadas as várias fases de desenvolvimento do sistema e que consiste no desenvolvimento progressivos dos vários subprocessos identificados: Unidade Curricular; Curso; Unidade Técnico Científica; Unidade Orgânica; Instituição. A estes subprocessos estão associados os referenciais definidos, considerando-se os European Standard and Guidelines, e a lógica organizacional existente.

Em cada subprocesso estão definidas fases, a que correspondem atividades, baseadas no sistema ISO 9000:2008 (Plan-Do-Check-Act). Para o subprocesso curso foram definidas, por exemplo, as seguintes fases para definição de atividades: Conceção/revisão – Lecionação – Resultados – Análise e, dentro destas, os documentos de suporte ao funcionamento do sistema.

São ainda abordados os requisitos à estrutura do sistema e os constrangimentos relacionados com a sua implementação, tanto ao nível da prática pedagógica como aos serviços de suporte (académicos). Os referenciais definidos envolvem todos os elementos referentes à atividade de ensino, investigação e prestação de serviços exigida às Instituições de Ensino Superior, com uma especial ênfase aos sistemas de gestão da informação e de publicitação da mesma.

Os resultados permitem perceber a metodologia seguida para o desenho de um sistema de avaliação da qualidade no ambiente de ensino e aprendizagem, envolvendo toda a atividade desenvolvida pela comunidade académica, seja de docentes ou de estudantes. Permite ainda identificar claramente as atividades envolvidas em cada fase, assim como os documentos de suporte que devem ser estruturados. O sistema será implementado em Setembro de 2012 e poderá, a partir desta, ser devidamente acompanhado e monitorizado para definição das melhorias necessárias à sua eficácia.

## **ACADEMIC QUALITY MEASUREMENT: VRTUOSI PROGRAM QUALITY ASSESSMENT**

Andrés Redchuk\*, Javier M. Moguerza\* and David Rios Insua\*\*

*\*University Rey Juan Carlos; \*\* Spanish Royal Academy of Sciences*

In this work we present a methodology to measure academic quality. The methodology we propose is called Academic Quality Measurement (AQM). The model is applied firstly to several simulated data sets and later on to a real data set obtained from VRTUOSI, the virtual Exchange European program. A nonparametric model, based in Nearest Neighbours combined with Restricted Least Squared methods, is developed in which students evaluate the overall academic programme quality and a set of dimensions or attributes that determine this quality.

Among the most important conclusion we say the methodology has the following advantages: Knowledge of the individual attribute weights allow the ordering of the attributes according to their relative importance to the student, showing the key factors for improving quality. Student weights can be related to student characteristics to make segmentation directly linked to quality objectives. The relative strengths and weaknesses of the service (high education) can be determined by comparing the mean value of the attributes of the service to the values of other companies (Benchmark process or SWOT analysis).

Quality is an important issue within the European educational framework, as only outstanding programs will benefit from European and national funds and will call attention of a larger number of students, ensuring their survival in a very competitive environment. In this regard, we provide details of the design, development and implementation of our methodology to assess the quality in our Master degrees. This quality management system was first implemented in our Master in Decision Systems Engineering, over the five-year period 2005–2010, and has been adapted to monitor the launching of the first edition of VRTUOSI.

## CERTIFICAÇÃO DA QUALIDADE: UM PROJETO PARA A EXCELÊNCIA INSTITUCIONAL

José Amendoeira

*Instituto Politécnico de Santarém; Universidade Católica Portuguesa*

A avaliação da qualidade assume na atualidade uma dimensão transnacional, relevando-se a abordagem pela certificação da qualidade, como estratégia essencial ao aprofundamento do processo de convergência europeia, numa perspetiva de sistemas educacionais globais.

Objetivo - Integrar uma dimensão da certificação da qualidade – e a partir da abordagem por processos no âmbito da missão de uma Instituição de Ensino Superior Portuguesa.

Problemática - A ENQA reconhece que as prioridades para o futuro, necessitam considerar a natureza das mudanças inerentes ao espaço nacional, europeu e de forma mais global, relevando a aprendizagem ao longo da vida, a educação transnacional, o e-learning e a mudança da condição de estudante em si mesmo, com impacto na educação, aprendizagem e avaliação dos estudantes, e conseqüentemente, na garantia da qualidade desses processos. O debate organiza-se a partir de posições antagónicas, confrontando-se a certificação pelas Normas ISO com a certificação por recurso a outros procedimentos, de entre os quais se relevam os Referenciais Europeus de Qualidade na Educação Superior. O trabalho desenvolvido pelo International Workshop Agreement (IWA) “... Essentially this will be through an open workshop mechanism whereby market players will be able to negotiate in a workshop setting the contents of particular normative documents”, encontrando-se na atualidade a ser desenvolvida uma norma que aproxime os requisitos para a standardização, aos critérios específicos que emergem dos referenciais europeus.

A interação direta entre os sistemas de garantia interna e os sistemas nacionais de garantia externa da qualidade, assume a valorização das ações de transparência e melhoria (mais ligados à avaliação) orientada para a produção de informação validada, objetiva e compreensível sobre a instituição, procurando a melhoria sistemática e sustentada da qualidade. O sistema interno de qualidade é suficientemente focalizado na melhoria contínua das instituições e das suas atividades, sem um peso excessivo de requisitos de natureza documental.

Metodologia – A análise documental constitui-se no recurso metodológico base ao desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade, mobilizando uma abordagem sistémica, numa contínua interação entre as dimensões macro e micro do processo de convergência europeu.

Resultados – A missão da instituição centraliza-se na sua oferta formativa, investigação e extensão à comunidade, releva-se a criação do sistema de garantia interna de qualidade em fase de implementação, que encoraje uma cultura de qualidade distinta, manifestada na autonomia com responsabilidade.

Na Instituição em análise, optou-se pela abordagem por processos, que por consensualização interna se classificam em:

“Processo” - associado à missão, aos valores e visão do Instituto (Ensino. Investigação. Extensão à Comunidade).

“Processos de Suporte”, enquadram-se na estrutura documental como essenciais na interação entre as duas tipologias, contribuindo para a eficácia e efetividade do sistema em construção (Gestão de Recursos. Gestão Financeira. Gestão da Informação. Planeamento Académico. E\_Learning).

A certificação do sistema de gestão da qualidade constitui-se na meta a atingir pela Instituição, considerando o preconizado pela Agência de Avaliação e Acreditação das Instituições do Ensino Superior (A3ES), por referência ao espaço europeu.

**RÚBRICAS COMO SISTEMA DE EVALUACIÓN EN SEGURIDAD  
APLICADA DENTRO DE LOS GRADOS DE INGENIERÍA MARINA E  
INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO EN LA  
UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV/EHU)**

Amaia Castaños-Urkullu, Raúl García-Bercedo e Iñaki Irastorza  
*Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*

Estamos en el segundo curso de los nuevos Grados de Ingeniería Marina e Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo después de su aprobación. Por primera vez impartimos el módulo de Seguridad Aplicada, que ha unido contenidos de asignaturas previas de anteriores planes de estudios, y que son dependientes de dos Departamentos de diferentes áreas de conocimiento: Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, y Departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación Máquinas y Construcciones Navales.

En este caso estamos sujetos a cumplir el Convenio STCW 75/98 (Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar) Resumidamente podemos decir que en él se recogen los requerimientos a los marinos relacionados con el entrenamiento en seguridad básica dirigida a la lucha contra el fuego, primeros auxilios básicos, cuidados médicos y técnicas de supervivencia personal y seguridad personal y responsabilidad social.

Por tanto partiremos de las Competencias que se establecen en dicho Convenio, para adecuar las Rúbricas que vamos a utilizar para evaluar las competencias, conocimientos, habilidades, destrezas.

Tendremos en cuenta además que el Convenio no es demasiado explícito en la parte de evaluación, lo que nos da una mayor posibilidad a la hora de su adecuación, y de poder enriquecerlo con nuestra experiencia.

Podremos concluir si se cumple con lo que previamente está establecido en el Plan de Estudios, y ver qué posibles formas de mejora se pueden introducir, ya que hay algunas previamente ya informadas por parte de los Departamentos participantes.

**LA EVALUACIÓN CONTINUA EN BELLAS ARTES: LA ASIGNATURA  
“TEORIA E HISTORIA DEL ARTE DEL SIGLO XX” DE LA UNIVERSIDAD  
DE ZARAGOZA. EXPERIENCIAS INNOVADORAS Y ADAPTACIÓN AL  
EEES**

Natalia Juan-García  
*Universidad de Zaragoza*

La evaluación continua versus la evaluación tradicional es uno de los cambios que lleva consigo la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. Esta circunstancia supone una mayor participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje pero también importantes cambios en la metodología docente. Estas modificaciones han repercutido en la estructura de los títulos universitarios cuyo contenido también se ha tenido que adaptar diferenciando entre asignaturas de formación básica frente a otras denominadas de formación específica.

Así ha ocurrido con la asignatura “Teoría e Historia del arte del siglo XX” del Título de Grado de Bellas Artes que se estudia en la Universidad de Zaragoza. Se trata de una asignatura teórica dentro de un plan de estudios eminentemente práctico (antes incluso de la llegada de la aplicación del Plan Bolonia) a diferencia de lo que ocurre en otras disciplinas universitarias. Sin embargo, el proceso de convergencia desarrollado en el marco del EEES ha puesto de manifiesto que todavía debían realizarse una serie de cambios en el modelo enseñanza/aprendizaje con el fin de que los alumnos adquieran competencias que puedan utilizar en su futuro profesional. Para ello hemos desarrollado una experiencia docente que nos ha permitido determinar las competencias -genéricas y específicas- adquiridas por los alumnos en “Teoría e Historia del arte del siglo XX”. Ésta ha consistido en la realización de una serie de variadas actividades: la exposición oral de trabajos en clase, la participación en seminarios, la búsqueda de información sobre un epígrafe específico del temario, la preparación de trabajos en grupo, la lectura de bibliografía relevante para la asignatura y la elaboración de recensiones sobre determinados libros para su posterior debate y exposición en el aula. Al terminar el periodo de docencia, se entregó un cuestionario cuyo resultado ha puesto en relevancia que las actividades formativas desarrolladas en la asignatura “Teoría e Historia del arte del siglo XX” suponen una experiencia innovadora adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior, tal y como queremos dar a conocer en el IX Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior.

## ANÁLISIS DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA SELECTIVA EN EL GRADO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

M<sup>a</sup> Angeles Corcuera, Ana Elías, Naiara Rojo y Arantxa Eceiza  
*Universidad del País Vasco UPV/EHU*

El modelo universitario de enseñanza, que involucra tanto al profesorado como al alumnado, ha sufrido cambios como consecuencia de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. Por ello, ha sido necesario diseñar una metodología y un modelo de evaluación para valorar las competencias adquiridas durante el proceso enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se debe tener en cuenta que hay que implicar al alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante una adecuada motivación, fomentando el desarrollo de una serie de habilidades y competencias que vayan más allá de la adquisición de un conjunto de conocimientos.

En este trabajo se van a presentar los resultados del modelo de evaluación aplicado. Se va a analizar y valorar la puesta en práctica de un sistema de evaluación continua selectiva en una asignatura de 1º curso del Grado de Ingeniería Industrial. Los resultados del modelo de evaluación aplicado se compararán con resultados obtenidos en cursos anteriores con evaluación tradicional.

El proceso enseñanza-aprendizaje mediante el cual el alumno adquiere las competencias consta de clases magistrales, clases de problemas en el aula, una Plataforma Moodle donde el profesor deja material de trabajo, problemas y cuestiones propuestos así como problemas y cuestiones resueltos y además tutorías con el profesor tanto individuales como colectivas.

Este modelo de evaluación consiste en que el alumno tras estudiar y comprender los conceptos teóricos, cuestiones y problemas del Tema 1 de la asignatura, tiene un ejercicio 1, donde se evaluarán las competencias adquiridas, que debe ser superado para poder seguir haciendo el resto de los ejercicios. Este ejercicio tiene una valoración del 10% sobre la nota final. Si ha superado el ejercicio 1, tras estudiar y comprender los conceptos teóricos y cuestiones y problemas del Tema 2, el alumno deberá superar las competencias del ejercicio 2, que constará de cuestiones y problemas del Tema 2 y alguna cuestión del Tema 1. Este ejercicio tiene una valoración del 10% sobre la nota final. Los ejercicios siguientes, ejercicio 3 y ejercicio 4, se realizarán de la misma forma y tendrán una valoración del 30 y del 50% respectivamente de la nota final. De esta forma, el alumno que ha ido superando todos los ejercicios tiene una visión de toda la asignatura y adquirido las competencias, combinación de conocimientos, capacidades y actitudes, que se proponen alcanzar con la asignatura.

El alumno que no ha superado la evaluación continua selectiva, dispondrá de un examen final donde será evaluado de las competencias a adquirir para superar la asignatura.

Los resultados obtenidos de la puesta en práctica de este sistema de evaluación, ponen de manifiesto que los alumnos están más motivados, asimilan mejor los contenidos y adquieren las competencias propuestas de la asignatura. Por otra parte, el número de abandonos de la asignatura es menor y además la tasa de aprobados por este método es superior a la obtenida con los métodos tradicionales.

## UN MODELO DE EVALUACIÓN PARA ASIGNATURAS ADAPTADAS AL EEES

José Luis Barriada, Roberto Herrero, Pilar Rodríguez Barro y Teresa Vilariño  
*Universidad de A Coruña*

La integración de la Educación Superior al Espacio Europeo nos obliga a replantear diferentes cuestiones e iniciar modificaciones y adaptaciones en el sistema universitario actual. La implementación del crédito europeo supone centrar la formación en el aprendizaje y la adquisición de competencias y destrezas, valorando adecuadamente el esfuerzo requerido y la calidad del aprendizaje de los alumnos. Esto supone tener que introducir cambios en todos los aspectos relacionados con las nuevas enseñanzas de los títulos de grado, como son cambios en objetivos, metodología docente, estrategias de enseñanza-aprendizaje, y como no, modificaciones en el sistema de evaluación. La evaluación de las nuevas asignaturas adaptadas al EEES necesita introducir modificaciones que recojan las nuevas exigencias. A los contenidos académicos clásicos, es necesario añadir un conjunto de capacidades, habilidades y valores de tipo transversal que también deberían ser objeto de evaluación. Objetivos: En este trabajo nos hemos propuesto replantear el proceso de evaluación de estudiantes de ciencias, de forma que no se reduzca a una evaluación de contenidos sino que se extienda a la evaluación de competencias transversales que consideramos necesarias y desde luego muy positivas para el aprendizaje de nuestros estudiantes. Hemos seleccionado, para ello, las siguientes habilidades o competencias: a) habilidad para pensar críticamente; b) habilidad para la resolución de problemas; c) competencias tecnológicas tanto en lo que se refiere a manejo de hojas de cálculo como a la gestión de la información; d) habilidades matemáticas; e) capacidad para comprender textos científicos en inglés; f) capacidad para escribir y comunicarse oralmente. Resultados: El reto que se nos plantea a la hora de llevar a la práctica los objetivos anteriores es, fundamentalmente, diseñar actividades de aprendizaje que se adapten a la naturaleza de nuestras materias y permitan desarrollar las competencias arriba mencionadas. Para ello hemos propuesto un conjunto de siete actividades diferentes que incluyen búsquedas bibliográficas, empleo de programas de ordenador para la resolución de problemas complejos, lectura de artículos de investigación, pruebas objetivas, etc. que hemos distribuido a lo largo del curso agrupándolas en cuatro tipos de tareas evaluables. La calificación final del curso se obtiene como un proceso sumativo de todas estas actividades. La evaluación de las mismas va ligada a la asistencia a tutorías obligatorias durante el curso de forma que en una entrevista personal el alumno pueda exponer sus logros en el desarrollo de las tareas y le sirva asimismo como retroalimentación para mejorar su aprendizaje. Este sistema de evaluación lo hemos aplicado en dos asignaturas del nuevo grado en Química de la Universidad de A Coruña. Los resultados fueron muy satisfactorios dado que se pasó de un porcentaje de aprobados promedio del 20% en asignaturas similares no adaptadas al 40% con esta metodología. Por otra parte mejoró el porcentaje de presentados en primera convocatoria desde el 40% en la licenciatura al 85%. Conclusiones: Los alumnos mejoran en las competencias propuestas y mejoran notablemente los resultados académicos tanto en el número de alumnos aprobados como, sobre todo en la disminución de las tasas de abandono.

## **VALORACIÓN DEL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA (ULPGC) SOBRE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y SU EFECTO EN LA DOCENCIA**

M. Teresa Cáceres -Lorenzo, Marcos Salas-Pascual y M. Cristina Santana Quintana  
*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

La implantación de las titulaciones del EEES ha promovido que todos los profesores se familiaricen con las competencias genéricas desde un punto de vista cognitivo. La transversalidad de las competencias genéricas parece transmitir a los PDI que serán otros compañeros en otras asignaturas los que deban ocuparse de estas competencias que impulsan el desempeño profesional y ciudadano. Es interesante conocer la valoración que poseen los docentes de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) sobre las novedades que aporta la aplicación de esta nueva perspectiva en la planificación, con el fin de determinar el nivel de coherencia del conjunto de creencias y concepciones de los profesores y la influencia sobre las decisiones que determinan la práctica educativa de cada PDI. Sin duda, el grado de aceptación/valoración del docente universitario en su trabajo está directamente relacionado con su eficacia a la hora de desarrollar en el alumnado estas competencias tal como lo solicita el informe REFLEX (El Profesional Flexible en la Sociedad del Conocimiento: Nuevas Exigencias en la Educación Superior en Europa).

Para analizar esta valoración se realizó una encuesta on-line entre todos los profesores de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria –ULPGC. De los 1.600 PDI de esta Institución, contestaron dicha encuesta 366, es decir cerca del 23%, lo que puede considerarse una cifra significativa de profesores. En este número están representadas todas las áreas de conocimiento presentes en la ULPGC por lo que el resultado puede calificarse como representativo.

Las cuestiones que debían contestar los docentes de distintas áreas responden a las siguientes dimensiones de las competencias genéricas: conocimiento, importancia de éstas en la formación del futuro egresado, carácter transversal, corresponsabilidad vertical/horizontal e implicación con los contenidos.

De las respuestas recogidas se extraen dos conclusiones: a) sobre el grado de conocimiento de las competencias genéricas, el resultado medio fue de 2,85, es decir, cercano al 3 en una escala del 1 al 4. Este conocimiento no varía mucho de unas áreas de conocimiento a otras (los valores extremos son 2,63 en el área de Arte y Humanidades, y 2,97 en el área de Ingeniería y Arquitectura); y b) en cambio, sobre la valoración del efecto de estas competencias, existen serias diferencias entre las distintas áreas de conocimiento: mientras las respuestas del área de Ciencias de la Salud reflejan una alta valoración de las competencias genéricas, en las áreas de Ciencias y de Ingeniería y Arquitectura esta valoración no es muy positiva, sobre todo en lo que implica el aumento de tareas burocráticas que el profesorado de estas áreas relaciona con estas competencias genéricas

## **EVALUACIÓN DEL USO DE RECURSOS INFORMÁTICOS COMO HERRAMIENTA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO**

Manuel Miguel Ramos y Ana Raquel Ortega  
*Universidad de Jaén*

Fomentar el aprendizaje autónomo del alumnado aprovechando los beneficios que aportan las TIC es uno de los objetivos de la labor docente del profesor universitario. Con este fin, es preciso dotar a los estudiantes de aquellos recursos que les permitan desarrollar las competencias que deben completar su formación. Este planteamiento resulta especialmente útil en materias de corte metodológico en las que, habitualmente, suelen complementarse las explicaciones teóricas con prácticas informáticas basadas en algún programa especializado de análisis estadístico.

El trabajo que se presenta compara el aprendizaje de las competencias que se entrenan en la asignatura de Análisis de datos en Psicología I, del primer curso del grado en Psicología, en función de la herramienta informática utilizada. La aplicación del modelo didáctico elaborado previamente (Ortega y Ramos, 2011), permitió el desarrollo del correspondiente esquema autoformativo que articula las aplicaciones prácticas del análisis estadístico de datos. A partir de este material se realizó una investigación cuasiexperimental. En concreto, con la mitad de los alumnos matriculados en la asignatura se trabajó utilizando Microsoft Excel, RExcel y R+R Commander, progresando desde aplicaciones más comprensivas y básicas, hasta las más especializadas y complejas, con especial hincapié en el trasvase entre las mismas. El resto del alumnado recibió el mismo planteamiento pero se usó el paquete estadístico IBM/PASW/SPSS. En ambos casos, el esquema utilizado se desarrolló a través de supuestos tomados de la práctica profesional y de investigaciones publicadas. Los resultados obtenidos hasta este momento ponen de manifiesto que no existen diferencias entre ambos grupos en lo que respecta a la adquisición y consolidación de las habilidades y destrezas adquiridas y que el rendimiento de los mismos es comparable al que cabría esperar en materias de este tipo. Sin embargo, el alumnado que ha trabajado con Microsoft Excel, RExcel y R+R Commander es superior al otro en el desarrollo de aptitudes relacionadas con el aprendizaje autónomo y también es superior en motivación. Estos resultados, unidos al menor coste de de las mencionadas herramientas informáticas, junto a la superioridad estadística de las mismas, hacen pensar en su mayor utilidad y conveniencia. Finalmente, se presentan algunas directrices para la aplicación de este modelo de enseñanza en materias afines.

## LOS ESTUDIOS DE CASO COMO ELEMENTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

Carmen Echebarria, José M<sup>a</sup> Barrutia e Itziar Aguado  
*Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*

En el marco del Espacio Europeo de Educación Superior en el que se desenvuelve actualmente la Universidad, las metodologías para el aprendizaje activo están tratando de impulsar un modelo de enseñanza-aprendizaje en el que el papel principal corresponda al estudiante. En este contexto, el método del caso, también conocido como análisis o estudio de casos, es una técnica de aprendizaje activa, centrada en la investigación del estudiante sobre un problema real y específico que ayuda al mismo a adquirir la base para un estudio inductivo. Objetivos: Nuestra comunicación pretende ilustrar el potencial de los estudios de caso como instrumento de innovación docente en el contexto del modelo de enseñanza-aprendizaje cooperativo basado en el alumnado, a través del diseño y desarrollo, de forma cooperativa y para diversas asignaturas interrelacionadas, de Estudios de Casos referidos a un concepto multidisciplinar, como es el de las Redes de Políticas. Las Redes de Políticas han sido definidas como una nueva forma de gobernanza que permite a los gobiernos movilizar recursos y capacidades en situaciones en las que éstos se encuentran ampliamente dispersos entre diferentes actores públicos y privados. Aunque son más complejas de gestionar que otras formas tradicionales de hacer política (normativa, concursos públicos, etc.), puesto que exigen poner de acuerdo a diferentes intereses y sensibilidades, es esperable que sus resultados sean superiores, puesto que están orientadas al beneficio mutuo de todos los participantes en las mismas. Método: El trabajo se ha desarrollado de acuerdo con la siguiente metodología, articulada en siete grandes fases, de cara a la consecución de los objetivos propuestos: 1) Revisión de fuentes primarias y secundarias; 2) Selección y asignación de los casos; 3) Recopilación de Información, Trabajo de Campo, Revisión Documental y Análisis de los Casos; 4) Redacción Preliminar de los Casos; 5) Prueba Piloto; 6) Redacción final de los casos y 7) Evaluación del Proceso. Resultados: Los principales resultados obtenidos ponen de relieve la gran acogida de esta iniciativa y el grado de satisfacción de los estudiantes con la misma, destacando éstos últimos, especialmente, la ayuda en la comprensión de los conceptos de las diversas asignaturas, la mayor implicación en clase y la mejora en la capacidad de autoevaluación. Conclusiones: El uso de estudios de caso permite a los docentes enseñar de una manera en la que se integren y potencien entre sí las actividades planteadas en el contexto del aula y el caso real. Por lo tanto, esta herramienta se presenta como un instrumento excepcional para la innovación docente, en la medida en que su utilización puede servir de soporte para la adopción de un modelo de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante, superando así el paradigma de la lección magistral. La experiencia y sus resultados demuestran la potencialidad que encierran los estudios de caso para optimizar la enseñanza y el aprendizaje en distintas dimensiones.

## **EL USO DEL FORO COMO HERRAMIENTA UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN REDACCIÓN**

Vanessa Rodríguez-Breijo y Rosana Fuentes-Fernández  
*Universidad San Jorge*

El estudio analiza la práctica del uso del foro de la plataforma informática Moodle 2.0. como herramienta para el aprendizaje cooperativo en la enseñanza de la escritura. La experiencia implementada en la asignatura Redacción, en la Facultad de Comunicación de la Universidad San Jorge durante el curso 2011-2012, tiene como objetivo el aprendizaje del uso eficaz de la palabra con fines informativos y persuasivos, mediante el dominio de formatos textuales de la Publicidad y las Relaciones Públicas. Siguiendo los procedimientos desarrollados en los gabinetes de comunicación y en las agencias publicitarias, se apostó por la corrección colectiva de los textos para la obtención del resultado final. El modelo educativo desarrollado se basó en las premisas constructivistas, donde la apuesta por el aprendizaje cooperativo favoreció la capacidad de autocorregirse y asumir los cambios. La elección de este método permitió al docente maximizar el aprendizaje de los alumnos mediante el trabajo conjunto. Los estudiantes se sirvieron del foro de Moodle 2.0 para corregir y mejorar los textos de sus compañeros, construyendo entre todos mensajes más eficaces. La propuesta se estructuró en tres talleres de escritura denominados: las frases eficientes, la escritura publicitaria y frases eficaces en el publrreportaje. Entre los resultados de estas actividades destaca el alto grado de consenso sobre la capacidad de mejorar un mensaje con la intervención de varias personas facilitado por el uso del foro como herramienta utilizada para el aprendizaje cooperativo. En conclusión, los alumnos comprendieron la necesidad de compartir el proceso de revisión y corrección de los textos, que llevó consigo una mejora en las técnicas de escritura.

## **ESTUDIO COMPARATIVO DE LA APLICACIÓN DEL ABP EN FARMACOLOGÍA EN OCHO TITULACIONES DISTINTAS EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Abadía Ana Rosa, Bernal María Luisa, Bregante Miguel Ángel, Ejea María Victoria, Fanlo Ana Julia, Lanuza Javier, Muñoz María Jesús, Saenz María Angeles, Vicente Jorge y Loste Araceli  
*Universidad de Zaragoza*

AprenRED es una red interdisciplinar creada en 2010 por profesores de la Universidad de Zaragoza, para diseñar, desarrollar, discutir y divulgar experiencias sobre la incorporación de las metodologías del aprendizaje basado en problemas (ABP) y el trabajo con casos en la docencia. Los profesores de Farmacología, integrados en esta red, han ido incorporando el ABP a la docencia de su disciplina desde el curso 2003-2004 en un proceso de adaptación al EEES. La docencia de la Farmacología se desarrolla en contextos muy diversos, con once asignaturas, troncales, obligatorias u optativas, en ocho titulaciones diferentes, variando también el curso en el que se imparten (2º-5º). Esto ha supuesto tener que realizar una adaptación del ABP particular a cada situación.

El objetivo de esta comunicación es realizar un estudio comparativo de la incorporación del ABP a la docencia de Farmacología en ocho titulaciones diferentes dentro de la Universidad de Zaragoza.

Los resultados del estudio muestran que el tamaño medio de los grupos de trabajo oscila entre 3 y 10 estudiantes. La formación de los grupos puede ser libre, o bien limitarse a los grupos de prácticas previamente establecidos cuando el número de estudiantes es elevado. El desarrollo de las sesiones varía entre sesiones únicas de varias horas con la presencia continuada del tutor, la realización de trabajo de grupo independiente, o el desarrollo de varias sesiones espaciadas a lo largo de varias semanas. Asimismo, los productos finales que se solicitan (informes escritos, presentaciones orales, debates) y su evaluación se adaptan en función de las características de cada asignatura.

Como conclusión podemos decir que es fundamental establecer previamente las características particulares de cada asignatura (curso, tipo de asignatura, número de alumnos matriculados y grupos, créditos ECTS que se impartirán con esta metodología, número de profesores implicados) para hacer un diseño óptimo del ABP que se va a trabajar. La valoración que hacen tanto los profesores como los estudiantes de esta metodología es positiva, como son positivos los resultados obtenidos en las calificaciones finales, cuando se incorpora la evaluación del ABP a la misma. De lo que no cabe ninguna duda, es que con la utilización de esta metodología los estudiantes adquieren una serie de competencias como la capacidad de trabajo en grupo, mejoran sus capacidades de búsqueda de información, análisis, síntesis, expresión oral y escrita, potencian su capacidad crítica, de razonamiento, toman decisiones y ejercitan el aprendizaje autónomo, todo lo cual, en definitiva, contribuye a mejorar la calidad de su formación.

## **APLICACIÓN INTERDISCIPLINAR DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA MATERIA INNOVACIÓN Y PYMES**

María Jesús Luengo-Valderrey

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

El equipo docente de la materia Innovación y PYMES del Grado en Gestión de Negocios que se imparte en la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Bilbao (Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea) abordó en enero de 2011 un Proyecto de Innovación Educativa (PIE) que finaliza en junio de 2012, cuyo objetivo es aplicar metodologías docentes cooperativas e innovadoras que acerquen el mundo académico al mundo empresarial y mejorar así el nivel de adquisición de competencias transversales del alumnado de estas asignaturas.

Nos hemos dirigido, fundamentalmente, a las capacidades en las que los empleadores advierten más carencias, a la hora de contratar egresados de las titulaciones de Economía, a saber: aprendizaje autónomo, trabajo en equipo, adaptación a nuevas situaciones y entornos y visión multidisciplinar en el tratamiento y resolución de problemas.

Para ello hemos dividido el proyecto en dos fases:

Fase 1 – Preparación de por parte del equipo docente de la materia de los planes docentes y cronogramas de las asignaturas Empresa Familiar y Gestión de PYMES y Emprendizaje e Innovación Empresarial, para el curso 2011/12, de forma conjunta en lo referente a:

- Objetivos y Resultados de Aprendizaje para la materia y para cada una de las asignaturas que la componen
- Organización semanal de modalidades docentes y horas a emplear en cada una de ellas, por asignatura
- Competencias transversales que trabajará cada asignatura
- Competencias transversales que evaluará cada asignatura
- Instrumentos de evaluación de competencias transversales y nivel de mínimo de exigencia para su adquisición
- Actividades que permitirán la capacitación del alumnado. Buena parte de estas tareas son compartidas por ambas asignaturas; otras comprenden apartados que se trabajan en una asignatura y apartados que se trabajan en otra, sin necesidad de que el alumnado esté cursando las dos.

Fase 2 – Puesta en práctica de los planes docentes diseñados en el primer cuatrimestre del curso 2011/12, en el que se imparten las asignaturas, y evaluación de los resultados.

Las conclusiones a las que se ha llegado, tras la aplicación de esta metodología son: la utilización de técnicas de dinámicas de grupo aplicables al mundo empresarial (world café, mapas conceptuales, tormenta de ideas...) aviva el interés del alumnado en la participación en el proceso de aprendizaje y el autoaprendizaje; el alumnado valora muy positivamente la realización de proyectos compartidos entre dos asignaturas, pues facilita la visión multidisciplinar; el hecho de que parte del proceso de enseñanza-aprendizaje sean actividades fuera del aula mejora la capacitación del alumnado, al resultar palpable la relación teoría-mundo laboral; mayor interiorización de los conocimientos adquiridos al utilizar técnicas de aprendizaje compartido como el puzzle; alumnado mucho más satisfecho con la docencia recibida.

## UN NUEVO ENFOQUE DEL APRENDIZAJE: REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN CONTINUA

M<sup>a</sup> Isabel Cal Bouzada\*, M<sup>a</sup> Victoria Verdugo Matés\* y Rosa M<sup>a</sup> Verdugo Matés\*\*  
*\*Universidad de Vigo; \*\*Departamento de Economía Aplicada - Universidad de  
Santiago de Compostela*

Dado que la evaluación continua es uno de los pilares básicos de los nuevos grados, para fomentar la efectividad y reflexión del alumno a la hora de ir alcanzando las metas explicitadas en la guía docente, hemos puesto a su disposición un simulador para que pueda diagnosticar en que situación se encuentra en cada momento y analizar si todavía está a tiempo, en caso de ser necesario, de reconducir su conducta y poder alcanzar dichas metas. La posibilidad de que el alumno disponga de una herramienta que le permita obtener en tiempo real un diagnóstico de su proceso de aprendizaje, parece crucial para poder alcanzar los objetivos de la guía docente en el tiempo establecido, dado que le permite obtener “observaciones puntuales” de su trayectoria y, por tanto, puede si lo desea, analizar de forma individual y/o con ayuda del docente, de “por qué es así” y lo “que funciona” o “no” y, rectificar conductas si fuese necesario. El alumno debe entender que un “diagnóstico positivo” es una acción y no una reacción, es decir, es el resultado de “hacer” y “repetir”, si fuera el caso.

El simulador pretende ser el detonante para que el alumno se convierta en el verdadero artífice de su proceso de aprendizaje y reflexione de forma continua sobre cómo está trabajando y si lo está haciendo de manera efectiva, es decir, si está alcanzando las metas explicitadas en la guía docente y, en caso contrario, poder tomar medidas para rectificar dicha conducta.

## KPM: UNA APLICACIÓN DOCENTE

M<sup>a</sup> Victoria Verdugo Matés\*, M<sup>a</sup> Isabel Cal Bouzada\* y Rosa M<sup>a</sup> Verdugo Matés\*\*

*\*Universidad de Vigo; \*\*Universidad de Santiago de Compostela*

La Metodología de las Píldoras de Conocimiento (KPM) supone un importante avance en formación basado en la Teoría del Aprendizaje Social. Esta metodología se sustenta en la elaboración de materiales con un formato atractivo y de fácil distribución, lo que facilita y favorece la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje, que resulta más sencillo y eficiente.

La píldora de conocimiento es una “pequeña y concisa dosis de conocimiento” que prepara el docente y que permite al estudiante aliviar de manera inmediata su falta de conocimiento sobre el tema tratado.

Para que las píldoras de conocimiento sean efectivas, es necesario que cumplan dos importantes requisitos: presentación de un tema concreto bajo un formato multimedia y una duración aproximada entre cinco y quince minutos.

El uso de esta metodología presenta importantes ventajas tales como la brevedad y la posibilidad de uso en distintos dispositivos móviles, en el momento deseado y tantas veces como sea necesario.

Por todo ello, la Metodología de las Píldoras de Conocimiento hace posible un aprendizaje más efectivo y duradero (eficiente), ya que permite la dosificación de la información en función de las necesidades particulares del usuario y se basa en la idea de que “se aprende mejor viendo que oyendo”.

Hasta el momento, desde el punto de vista docente, los temas han sido tratados tradicionalmente como un todo, de manera que se hace insufriblemente largo y costoso su seguimiento y comprensión por parte del alumno, provocando el desánimo, la desmotivación y el abandono de las asignaturas, que acaban alcanzando importantes niveles de impopularidad. Por lo tanto, el primer reto con el que debe enfrentarse el docente es cambiar la visión negativa que tienen los estudiantes, utilizando estrategias encaminadas a conseguir que los alumnos se involucren y formen parte del proceso, con lo que será mucho más gratificante y eficaz la experiencia de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la aplicación de la Metodología de las Píldoras de Conocimiento en la docencia ha permitido compartir y facilitar el conocimiento de una manera rápida y sencilla.

## **LA ENSEÑANZA BASADA EN RESOLUCION DE PROBLEMAS Y EL USO DEL INGLES EN LA ASIGNATURA BÁSICA DE ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL**

Elena Mozos-Mora, Rafael Zafra-Leva y José Pérez-Arévalo  
*Universidad de Córdoba*

El objetivo de este trabajo de innovación docente ha sido doble, por una parte introducir de forma progresiva el método de docencia-aprendizaje basado en la solución de problemas (PBL: Problem Based Learning) y por otra el uso del inglés en la asignatura de Anatomía Patológica General tanto en Licenciatura como en Grado de Veterinaria en la Universidad de Córdoba. La experiencia se ha realizado durante los últimos 4 años y han participado 860 estudiantes, la totalidad de alumnos matriculados en la asignatura. La actividad PBL requiere la aplicación de los conocimientos prácticos-teóricos, así como la búsqueda de información en la bibliografía y la redacción de un texto breve en inglés usando la terminología específica para la descripción reglada de lesiones.

### **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

1. Los alumnos son informados al comienzo de curso del procedimiento del trabajo PBL ya que se considera obligatoria y representa el 20% de la nota final.
2. Siguiendo la programación temporal se organizan grupos de 2 ó 3 alumnos (60—70 grupos cada año) y reciben sus casos-problema en una presentación power-point a través del Aula Virtual (Moodle: [www.uco.es/aulavirtual/AnatomiaPatologicaGeneral](http://www.uco.es/aulavirtual/AnatomiaPatologicaGeneral)). Cada presentación contiene 5 casos con lesiones macroscópicas y microscópicas inéditas (procedentes de diferentes especies animales domésticas), así como un cuestionario en inglés para la descripción de lesiones, el diagnóstico morfológico y finalmente el alumno debe razonar la patogenia de cada caso en función del diagnóstico emitido.
3. La dirección de los trabajos se realiza en tutorías activas de grupo durante dos semanas, a través de las cuales el profesor responsable orienta y debate con los alumnos, lo que permite la evaluación del nivel de conocimiento de los alumnos; además es muy útil para enseñar a aplicar los conocimientos teóricos a casos concretos, y desarrollar el trabajo en grupo, el espíritu crítico y búsqueda de información. Los alumnos entregan el trabajo en inglés y presentan en power-point su trabajo en sesiones prácticas de grupo mediano. El tiempo invertido por cada alumno para la realización del trabajo fue aproximadamente de 7 horas.
4. En conclusión, la actividad, tanto en Licenciatura como en Grado de Veterinaria, es enormemente positiva, al motivar a un gran número de estudiantes que han realizado excelentes trabajos y, aunque exige un gran esfuerzo del profesorado, permite trabajar directamente las competencias establecidas para la asignatura.

## **APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS COMO EJEMPLO DE ENSEÑANZA SUPERIOR ACTIVA Y PRÁCTICA**

Sixto González-Víllora, Francisco Javier Beteta-Utrera, Irene González-Martí y  
Andrea Hernández-Martínez  
*Universidad de Castilla-La Mancha*

En los últimos años la metodología en la enseñanza superior está cambiando, no sólo se limita a un grupo de alumnos que escuchan a un profesor impartiendo sus clases, tomando sus apuntes y participando de manera paulatina si el docente así lo requiere. Los tiempos actuales exigen un cambio en los planteamientos pedagógicos. Nos encontramos ante unos jóvenes que tienen un acceso a la información ilimitado, que el presentarles un tema ya no les va a sorprender o van a aceptarlo incondicionalmente. El acceso a las nuevas tecnologías les aporta la capacidad de conocer y de adquirir conocimientos de forma más rápida y fácil. Por eso, metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), son un ejemplo que les puede resultar mucho más motivador y que puede aportarles conocimientos más prácticos, los cuales podrán aplicar en su futuro profesional, en definitiva, les enfrenta a una realidad ficticia que les ayudará de forma efectiva en su formación. Para conocer los resultados de un método como el ABP, se llevó a cabo una prueba con alumnos del primer curso de Grado de Maestro en Educación Primaria de la Facultad de Educación de Cuenca, en la asignatura semestral “La Educación Física como materia escolar”. En la propuesta de ABP participaron tres grupos del primer curso del Grado, cada grupo fue coordinado por dos profesores. La muestra total fue de 212 alumnos, divididos en subgrupos de trabajo compuestos por cinco a ocho alumnos, cada uno de ellos con un rol a desempeñar en el grupo. La valoración académica del ABP fue de una media de 7,5 sobre 10, luego fue una puntuación satisfactoria. Los alumnos expusieron sus sensaciones y experiencias con el ABP a través de un análisis crítico. Gracias al cual se obtuvieron datos positivos y negativos que pueden ayudar a mejorar en un futuro este tipo de metodologías. Muchos lo valoraron como un trabajo de bastante dificultad pero la mayoría coincidieron en que finalmente fue una experiencia positiva y beneficiosa para su formación como futuros docentes, valorando su cercanía a una realidad social, laboral y al trabajo cooperativo. En la actualidad metodologías como el ABP aparecen más como una prueba piloto que como una realidad en la formación superior, manteniendo un lugar destacado la enseñanza tradicional y las clases o lecciones magistrales. No se debe menospreciar estas enseñanzas pero sí dejar paso a las nuevas metodologías más autónomas y activas. En nuestro caso, se trabajó con alumnos de Grado de Maestro que en un futuro desempeñarán puestos como docentes, no obstante existen referencias de otros estudios donde a pesar de trabajarse conceptos y materias diferentes se obtuvieron resultados similares. El ABP, defiende una formación más práctica y dirigida hacia una realidad laboral con la que el alumnado se podrá encontrar en unos años, mucho más cooperativa y con interacción social pero sin dejar de lado los conocimientos teórico-prácticos, dicho en otros términos, inculcando competencias que les ayudarán y serán beneficiosas para desenvolverse con mayor destreza en situaciones profesionales futuras.

## INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE “INNOVACIÓN EN EL DESARROLLO DE NUEVOS ALIMENTOS” A TRAVÉS DEL TRABAJO COOPERATIVO

M<sup>a</sup> José Beriain, Paloma Torre y Francisco Ibañez  
*Universidad Pública de Navarra*

La actividad que se describe se enmarca dentro de la asignatura titulada “Bromatología” que se imparte como optativa en el 3º curso de la titulación de Ingeniero Agrónomo en la ETSIA-UPNA. Los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de esta actividad son:

1. integrar los conocimientos sobre los alimentos desde un punto de vista fisicoquímico, microbiológico, nutricional y sensorial, para modificar y adaptar el proceso de elaboración, justificar la viabilidad y adaptación industrial de la idea de mejora e innovación.
2. trabajar cooperativamente en grupos reducidos, preparar un informe y presentar el proyecto a toda la clase.

El tiempo dedicado a la actividad se ha distribuido: trabajo autónomo o en grupo, 10 horas; trabajo tutorado, 1,5 h; y presentaciones en clase, 4 horas. La metodología docente ha sido el Aprendizaje Basado en Proyectos, (ABP). Para comenzar, la profesora explica en clase la actividad a los alumnos, facilita un guion de trabajo y la metodología para determinar el perfil personal como miembro del equipo de trabajo. Cada equipo asistió como mínimo a 3 sesiones de tutoría. Se presentaron tres entregables a la profesora con la que se valora el progreso del proyecto, y proporciona asistencia para ampliar la información o reorganizarla. La evaluación de la actividad (10 puntos), es realizada por la profesora y por los equipos posteriormente a la exposición, valorándose los siguientes aspectos: relevancia del tema para la actividad profesional del ingeniero (aspectos éticos, sociales, económicos, sanitarios, síntesis de la información); aspectos clave más relevantes y destacados en el desarrollo de la mejora del producto, originalidad de la exposición, presentación de un prototipo de nuevo alimento, y conclusiones. En la presente comunicación se presenta una descripción de la tipología de los 47 proyectos de mejora e innovación de alimentos realizados por los alumnos durante los cursos 2005 a 2011. Cabe señalar que el 49% de los proyectos basaron la innovación de los alimentos en una adición o mejora de sus propiedades saludables, lo que pone de manifiesto el interés de los estudiantes de agronomía por el binomio alimentación y salud. Los grupos de alimentos preferidos por los alumnos para desarrollar esta actividad fueron los lácteos (13), seguidos por los derivados cárnicos (11) y los cereales (8). El grupo de las frutas y verduras sólo se seleccionó por un equipo de estudiantes.

Los alumnos disfrutaron y estuvieron muy motivados con la actividad realizada y la consideran interesante y enriquecedora. En general, los alumnos opinan que con esta metodología docente se aprende fácilmente y se asimila mejor lo aprendido. Además, el trabajo cooperativo les ha ayudado a pensar y centrar los temas, y a aprender de los demás compañeros. La realización de un prototipo de producto (por algunos equipos) ha sido la parte que mayor dificultad ha supuesto para los alumnos. Finalmente, han valorado muy positivamente el esfuerzo realizado para transmitir la idea innovadora del nuevo alimento durante la presentación los trabajos.

## **INTRODUCCIÓN A LOS CONCEPTOS DE “CALIDAD” Y “CADENA DE VALOR” DE LOS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL A TRAVÉS DEL TRABAJO COOPERATIVO Y DE LA PRESENTACIÓN DE UN PÓSTER**

Kizkitza Insausti y Ana Arana  
*Universidad Pública de Navarra*

La actividad que se describe a continuación se enmarca dentro de la asignatura titulada “Calidad y mejora de los productos ganaderos” que se imparte como optativa en el 4º curso de la titulación de Ingeniero Agrónomo en la ETSIA-UPNA.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de esta actividad son los siguientes: observar distintos productos de origen animal relacionados con la alimentación humana en el punto de venta, prestando especial atención al concepto de Calidad y de Cadena de Valor, trabajar cooperativamente en grupos reducidos y desarrollar la capacidad de análisis y síntesis mediante la elaboración de un póster, y adquirir habilidades relacionadas con la comunicación oral.

Para la consecución de estos objetivos, inicialmente, las profesoras explican en clase la actividad a los estudiantes y les facilitan un guión de trabajo. Los alumnos, organizados en grupos, se dirigen al punto de venta y toman notas sobre todos los productos indicados en el guión. A continuación, los estudiantes de cada grupo analizan y catalogan la información recogida en los establecimientos de venta. Posteriormente en clase, se lleva a cabo la puesta en común de la información recogida y se asigna a cada grupo un producto diferente para que analicen su cadena de valor y los aspectos económicos, medio ambientales y de calidad de producto en cada eslabón de la misma. Los alumnos deben reflexionar de forma crítica y preparar un póster que presentarán en clase para su discusión. Finalmente, con toda la información recogida, las profesoras proceden a resumir las conclusiones más importantes.

Para la evaluación de la actividad se valoran tanto la presentación oral individualizada de los alumnos (40%) como el póster final presentado (60%), y esta actividad representa un 10% de la nota final de la asignatura.

Los alumnos están a gusto con la actividad realizada y la consideran interesante y enriquecedora. En general, opinan que con esta metodología docente se aprende fácilmente y se asimila mejor lo aprendido. Además, el trabajo cooperativo les ha ayudado a pensar y centrar los temas, y a aprender de los demás compañeros, y la realización del póster les ha ayudado a seleccionar y estructurar la información. Finalmente, han valorado muy positivamente el esfuerzo realizado para exponer de forma oral los trabajos.

## EXPERIENCIA DOCENTE “APRENDIENDO EN GRUPO”: APLICACIÓN DE GRUPOS BALINT A ESTUDIANTES DE MEDICINA

Laura Rodríguez Santos\*, Joaquín Ingelmo Fernández\*, María Isabel Ramos Fuentes\*, Pablo Calderón López\*\*, Francisco José Vaz Leal\*, Beatriz Arias Carrasco\*, Fernández Sánchez Nieves\* y María Jesús Cardoso Moreno\*  
*\*Universidad de Extremadura; \*\*Hospital Universitario Infanta Cristina. Servicio Extremeño de Salud*

A los alumnos de medicina y de las ramas sanitarias en general, les pedimos, quizás con más urgencia que a otros profesionales, que desarrollen unas habilidades de comunicación y relación no tan necesarias en otras profesiones. Entre las habilidades más importantes se encuentran: la empatía; ser capaces de reconocer en ellos mismos ciertas emociones o estados como la ansiedad (ante el paciente, la tarea...), a lo que se denomina insight. También es fundamental que desarrollen la escucha activa, es decir, una escucha reflexiva y abierta de lo que cuenta el paciente. Hemos detectado que los alumnos de últimos cursos tienen una mayor capacidad de insight y mayor madurez personal lo que nos permitiría plantear una forma de aprendizaje más elaborada de estas habilidades. Así, nos planteamos aplicar la metodología de los grupos Balint con estudiantes de 5º curso de Medicina. Trata de un grupo constituido por diversos médicos y/o profesionales de la sanidad y un terapeuta, en el que se presentan casos de la práctica médica y se comentan los aspectos psicológicos y relacionales implicados en ellos, aprovechando la ventaja que da al terapeuta su formación específica y la que da a los médicos su formación y experiencia clínica. No es exactamente un grupo didáctico tradicional ni un grupo psicoterapéutico, aunque los participantes aprendan y mejoren su salud mental. El terapeuta invita a éstos a hablar de las dificultades que encuentran en la relación con sus pacientes, con sus familias y con los demás profesionales con los que comparten el caso. Objetivo general: El objetivo de este trabajo es aplicar la metodología de los grupos Balint para mejorar habilidades o competencias que deben desarrollar los alumnos para su futuro profesional. Objetivo específico: 1) Mejorar las siguientes habilidades: hablar en público, escucha activa, empatía, transferencia-contratransferencia e insight; 2) Conocer si están relacionadas con algún aspecto de la personalidad. Metodología: Se les explicó la actividad a la totalidad de los alumnos matriculados en la asignatura de 5º de Psiquiatría y se les informó que el grupo únicamente podía estar constituido por entre 12 y 15 personas, y se les pidió su participación voluntaria. Si sobrepasaban ese número se realizaría una selección al azar. En este caso no hizo falta pues los alumnos que finalmente participaron voluntariamente fueron 12. Los aspectos a evaluar antes y después (excepto el de personalidad) de las sesiones y los instrumentos de evaluación objetivos utilizados han sido: 1) Estilo de comunicación (Test de estilo de comunicación); 2) Escucha activa (Test de escucha activa); 3) Personalidad (The Big five Personality Test); 4) Insight (Cuestionario de factores terapéuticos grupales (Yalom). La evaluación cualitativa con preguntas abiertas de la percepción de la utilidad de la actividad por parte de los alumnos. Las sesiones se están realizando una vez a la semana con una duración de 2 horas, durante 12 semanas, finalizando la última semana de mayo. Resultados: En este momento se están desarrollando las sesiones, pero tendremos los resultados preparados en la fecha de celebración del congreso.

## **ESTRATEGIA DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA DE ECONOMETRIA EN POSGRADO: ABP**

Pilar González Casimiro y Susan Orbe Mandaluniz

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)*

La asignatura Econometría se imparte en distintos másteres interuniversitarios que ofrece el departamento de Economía Aplicada III (Econometría y Estadística) de la UPV/EHU. Se trata de una asignatura troncal en la que se desarrollan los aspectos teóricos de distintos métodos cuantitativos con el objetivo de asentar el nivel mínimo de Econometría necesario para poder seguir cursando el máster con éxito y luego realizar el Trabajo de Fin de Máster.

La estrategia docente que se plantea para desarrollar las competencias de esta materia se basa en combinar distintas modalidades docentes, en particular clases magistrales y seminarios tanto en el aula como en el laboratorio de informática. La propuesta que hacemos se basa en la experiencia de los últimos años en la aplicación de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el máster con el objetivo de involucrar al estudiante como parte activa del mismo. Para ello la metodología docente elegida ha sido el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) que consiste en usar problemas estructurantes como punto de partida para la adquisición de nuevos conocimientos de modo que su aprendizaje se realiza a través del trabajo autónomo y del trabajo en equipo. El docente propone diversas actividades y especifica los entregables que los estudiantes deben realizar de forma que al final de este proceso el estudiante haya generado el nuevo conocimiento necesario para resolver el problema planteado.

Para que tenga éxito, el ABP requiere de un diseño muy definido. Tanto el docente como los estudiantes han de tener muy claro el objetivo del problema y deben hacer un planteamiento detallado del mismo que explique sus elementos esenciales y las expectativas respecto al mismo. Por tanto, el aprendizaje basado en problemas requiere de mucha preparación y planificación.

La metodología ABP se acompaña de actividades de aprendizaje colaborativo informales y formales. Las actividades informales son tareas de corta duración realizadas por pares durante las clases expositivas para dinamizarlas y evaluar de forma individual la adquisición y aplicación de conceptos básicos. Las actividades formales se realizan en grupos estables de pocos estudiantes. De hecho, a la hora de formar los grupos se tendrá en cuenta que los estudiantes tienen diferente formación, no sólo económica, lo que se aprovechará el docente para crear grupos heterogéneos que enriquezcan el trabajo colaborativo.

Algunas de las actividades que se proponen son:

- Participar en foros
- Discusión de artículos publicados
- Debate sobre resultados obtenidos, ...

Los entregables pueden tomar diferentes formatos, por ejemplo:

- La realización de un póster científico que se publica en la plataforma de ayuda a la docencia para simular un congreso virtual.
- La realización de un informe escrito
- Presentación oral de los resultados.
- Elaboración de programas informáticos, ...

El sistema de evaluación se basa en calificar los entregables del ABP (50%) y una prueba escrita de conocimientos mínimos (50%). Por último, se han realizado

diferentes encuestas sobre sus expectativas de la asignatura, conocimientos previos y adquiridos y el grado de satisfacción. Los resultados obtenidos han sido satisfactorios.

## **EL APRENDIZAJE ORIENTADO A PROYECTOS COMO METODOLOGÍA PRÓXIMA A LA PRÁCTICA PROFESIONAL: UN CASO DE ESTUDIO**

Rosana Fuentes-Fernández  
*Universidad San Jorge*

El presente estudio muestra los efectos favorables de la cooperación y colaboración entre alumnos mediante el aprendizaje orientado a proyectos. La experiencia implementada en la asignatura Teoría y Técnica de las Relaciones Públicas, en la Universidad San Jorge (Zaragoza, España) en el curso 2011-2012, tiene como objetivo el aprendizaje orientado a proyectos como método de enseñanza y la apuesta por la proyección profesional desde la universidad. El marco teórico del presente proyecto se centra en la reformulación del modelo educativo universitario español, que incorpora los cambios aprobados por los Estados de la Unión Europea desde 1999, que supusieron la adaptación normativa del Título XIII de la Ley Orgánica de Universidades. La metodología empleada se nutre del análisis de las competencias a adquirir por los alumnos de 2º de Grado tras planificar y ejecutar acciones de Relaciones Públicas para la puesta en marcha de una campaña de fundraising propuesta en la materia. En grupos de entre cuatro y cinco personas desarrollaron un plan de comunicación en beneficio de la Fundación Federico Ozanam, la entidad al servicio de la juventud y de la infancia, YMCA; y la Asociación de Amputados de Aragón, Adampi. Con el propósito de dotar al trabajo de unos criterios de rigor y profundidad se empleó el aprendizaje orientado a proyectos como método de enseñanza para alcanzar el éxito del plan propuesto por la docente. El análisis de los resultados de los trabajos o los comentarios en las evaluaciones a la materia permitieron discernir la relevancia que tuvo para los alumnos el uso de esta metodología próxima a la práctica profesional. Entre los objetivos destaca el aprendizaje de las técnicas de la Publicidad y las Relaciones Públicas o las habilidades de los estudiantes para convencer a las entidades sobre la viabilidad de sus ideas. Uno de los logros más destacados fue la creación y puesta en marca del nuevo logo de Adampi Aragón propuesto por un grupo de alumnos (en la actualidad colaboran con la asociación), que se presentó al colectivo aragonés el 25 de marzo de 2012. La experiencia ha permitido a Adampi mejorar su imagen y a los alumnos iniciar su book profesional, imprescindible para su futura incorporación en el mercado laboral. El caso práctico aplicado demuestra también las ventajas del aprendizaje cooperativo y colaborativo entre los alumnos que finalmente convergen en un beneficio mutuo. El empleo de las técnicas de las empresas de comunicación (entrega del briefing, preparación del contrabriefing o presentación del resultado al cliente), así como la evaluación de los trabajos por parte de las entidades, motivó a los alumnos a comprometerse en la tarea. El resultado se aprecia en las notas finales de los trabajos y en los comentarios que los alumnos trasladaron en las encuestas de evaluación de la asignatura. Entre las conclusiones destaca cómo el aprendizaje orientado a proyectos facilitó la generación de nuevos conocimientos que, incluso, se llevaron a la práctica.

## **APRENDIZAJE ORIENTADO A PROYECTOS: UNA EXPERIENCIA DE ADIESTRAMIENTO ANIMAL**

Rafael Martos-Montes, Encarnación Ramírez-Fernández, José E. Callejas-Aguilera,  
Juan M. Rosas-Santos, M. Rosario García-Viedma y M. José Fernández-Abad  
*Universidad de Jaén*

El trabajo que presentamos ha constituido una experiencia innovadora de aprendizaje orientado a proyectos desarrollado en la asignatura “Aprendizaje y condicionamiento” (Grado en Psicología de la Universidad de Jaén). Hemos implicado a los estudiantes en un proyecto real, significativo y altamente motivacional, como es el adiestramiento animal (mascota) con el objetivo de alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en la asignatura y que tienen que ver, principalmente, con la puesta en práctica de los principios básicos de aprendizaje y condicionamiento. Los estudiantes tenían que diseñar y desarrollar un programa de adiestramiento animal mediante el entrenamiento de una o varias conductas de la mascota elegida. El proyecto se realizó en grupos de 3-4 estudiantes y contaban con el asesoramiento del profesorado de la asignatura y de un profesional experto en adiestramiento animal. Durante todo el proceso de adiestramiento los grupos de trabajo tenían que recoger información visual que constatare la situación inicial, el progreso y los resultados obtenidos. La evaluación de la actividad se realizó en el transcurso de varias jornadas de exposición en clase donde cada grupo presentaba el video y un panel sobre la actividad realizada, destacando los logros obtenidos. Dicha actividad ha constituido una experiencia de aprendizaje significativo que ha sido valorada positivamente por los estudiantes, que les ha motivado e implicado de manera muy directa en su propio aprendizaje.

## **METODOLOGIA INNOVADORA EN ALUMNOS DE 4º DE LICENCIATURA: IMPLICAR AL ALUMNO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y EN LA EVALUACIÓN CONTINUA**

Sonia García-Delgado e Izaskun Ipiñazar-Petralanda  
*Universidad del País Vasco*

En esta comunicación se presentan los resultados de una experiencia docente aplicada a alumnos de una misma Licenciatura en dos asignaturas: “Introducción a la Consolidación” y “Auditoría Aplicada”. Algunos alumnos han coincidido en ambas experiencias, puesto que son asignaturas que se imparten en 4º curso de LADE. Objetivos: hacer al alumnado partícipe y agente activo del proceso de enseñanza, desarrollando sus capacidades de investigación, análisis y síntesis; y estructurar la metodología docente de las asignaturas a las necesidades del alumno mediante las sugerencias recibidas y utilizar una evaluación continua. Método: En Introducción a la Consolidación, la profesora realizaba una presentación del tema y planteaba un problema junto con una solución mediante el debate y la discusión entre alumnos y profesor. Posteriormente, el alumnado era organizado en grupos de 3-4 personas; se les planteaban problemas adicionales y debían plantear una solución; las soluciones se presentaban ante el resto de los compañeros. En el caso de Auditoría Aplicada, tras una clase expositiva de la profesora se organizaba a los alumnos en grupos de 5; se les planteaba preparar un problema con su correspondiente solución. Posteriormente los problemas se trasladaban al resto de grupos para que fuesen debatidos en sus respectivos grupos. Finalmente, había una puesta en común con una presentación y un debate. En ambos casos, el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje se llevaba a cabo a partir de tutorías del grupo presenciales. Resultados. El trabajo realizado no ha proporcionado el mismo grado de satisfacción. La experiencia para los alumnos de Introducción a la Consolidación, fue totalmente negativa y desfavorable, aunque el alumno valoró de manera muy positiva la implicación y preocupación de la profesora. Observaciones: la presentación de las soluciones de los alumnos fueron exposiciones totalmente “dictadas” sin opción a discusiones y bastantes grupos presentaron su solución con errores a pesar de acudir a tutorías. Además, ni hubo mayor asistencia a clase ni hubo un porcentaje superior de aprobados. Sin embargo, la experiencia en Auditoría Aplicada ha sido muy positiva ya que éstos colaboraron de forma muy activa; se involucraron tanto en la búsqueda de problemas y soluciones como en la tarea de debatirlas, presentarlas y exponerlas. Además, los grupos acudieron con regularidad a las tutorías con la profesora para resolver cualquier duda y prácticamente el 80% de los estudiantes involucrados han superado la materia con buena nota. Conclusiones. La actitud y el compromiso del alumno son fundamentales para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea operativo. Recordemos que se trata de estudiantes de último curso de licenciatura que no están acostumbrados a tener una participación activa y que muchos están más preocupados por terminar los estudios. El objetivo de las profesoras es repetir la experiencia en estas mismas asignaturas pero en GRADO esperando mejores resultados por la actitud del alumno, ya que están cursando desde primer curso en base a metodologías activas.

## LA EVALUACIÓN COMO ELEMENTO MOTIVADOR. ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Llúcia Monreal<sup>1</sup>, Ángel Balaguer, Emilio Checa, Josefa Marín, M<sup>a</sup> José Felipe y M<sup>a</sup> Teresa Capilla

*Universitat Politècnica de València*

La introducción de los nuevos grados, junto con el cambio de filosofía que ha supuesto la implantación del Espacio Europeo de educación Superior (EEES), nos ha brindado la oportunidad de diseñar y llevar a cabo nuevas formas de evaluación y de seguimiento docente en las asignaturas del área de Matemáticas en primer curso, de la titulación de Grado en Geomática y Topografía, que se imparte en la ETSI Geodésica, Cartográfica y Topográfica. En los últimos años, hemos ido incorporando nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de Matemáticas de nuestra Escuela. La implantación de dichas metodologías, donde están presentes tanto las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) como un sistema de evaluación basado en una evaluación continua real de los conocimientos adquiridos, se ha traducido en una mejora notable tanto en la asistencia a clase por parte del estudiante, como de los resultados académicos obtenidos. La evaluación puede ser un recurso muy potente para el aprendizaje de nuestros alumnos. Teniendo en cuenta este detalle, durante el curso anterior y aprovechando el contexto del EEES, se plantearon sistemas de evaluación continua, ligeramente diferentes, en dos asignaturas de matemáticas del primer cuatrimestre. Los resultados nos mostraron que dicho sistema influyó no sólo en la mejora del rendimiento académico, sino también en todo el proceso de aprendizaje, permitiendo al profesorado realizar un seguimiento más personalizado de cada alumno. Se consideraron las ventajas e inconvenientes de cada uno de los sistemas propuestos para mejorar, en la medida de lo posible, el sistema de evaluación de la asignatura se impartía en el segundo cuatrimestre y la experiencia obtenida se utilizó para mejorar los sistemas de evaluación propuesto para el presente curso. La evaluación, planteada de este modo, forma parte del esquema organizativo de las asignaturas como una herramienta que aporta datos concretos, ya que permite detectar logros y dificultades para poder planificar nuevas acciones. Por tanto la información recabada a través de la evaluación servirá para revisar las decisiones que se hayan tomado, adecuar el trabajo del profesorado y determinar los niveles de exigencia. En este trabajo presentamos un análisis crítico de los resultados obtenidos. Por otro lado, hemos de comentar que el llevar a cabo este cambio en el sistema de evaluación ha supuesto un esfuerzo continuo por parte del profesorado a la hora de programar, ajustar y coordinar las actividades de clase en todos los grupos. Asimismo, también requiere coordinación entre los profesores que imparten docencia en el mismo nivel.

Este estudio forma parte del Proyecto de Innovación y Mejora Educativa (PIME2011) titulado Introducción de TICs como herramienta de mejora del aprendizaje y de la evaluación en las asignaturas de matemáticas del Grado de Geomática y Topografía en la ETSIGCT, financiado por la Universitat Politècnica de València.

## **UTILIDAD DEL SISTEMA DE RESPUESTA INTERACTIVA EDUCCLICK® COMO MÉTODO DE EVALUACIÓN FORMATIVA**

Gema Díaz-Gill, Silvia Ambite-Quesada, Antonio Gil-Crujera, Stella Maris Gómez-Sánchez y Rafael Linares-García-Valdecasas  
*Universidad Rey Juan Carlos*

La evaluación es uno de los factores con mayor protagonismo en el proceso de adaptación al EEEs, al situarse el alumno como centro del proceso de aprendizaje. En este contexto la evaluación formativa se hace casi indispensable. El volumen de estudiantes que tenemos en nuestras aulas es uno de los principales obstáculos para llevar a cabo este tipo de evaluación. Las TICs pueden constituir una herramienta útil para solventar este problema, facilitando el trabajo del docente y ofreciendo nuevas posibilidades en el desarrollo de sistemas de evaluación formativa continua. En el presente trabajo se describe la experiencia realizada en el Grado en Fisioterapia de la Universidad Rey Juan Carlos para llevar a cabo un proceso de evaluación continua formativa en grupos numerosos, mediante la utilización del sistema de respuesta interactiva Educlick®. Objetivos: Implementar Educlick® como herramienta de evaluación formativa de los alumnos dentro de las nuevas titulaciones de Grado y analizar las ventajas de este sistema. Método: El sistema de mandos de respuesta interactiva se utilizó en 1º de Grado en Fisioterapia (137 alumnos), en las asignaturas: Biomecánica del Aparato Locomotor (Primer semestre) y Anatomía Humana (Anual), ambas asignaturas son Formación Básica de Rama. Por un lado, en la asignatura de Biomecánica del Aparato Locomotor, se evaluaron tres de los temas del bloque teórico distribuyendo a los alumnos en grupos de cuatro. Se envió a cada grupo un guión con los conceptos mínimos, criterios y metodología de evaluación. Con este método se realizaron dos evaluaciones formativas a lo largo del semestre, correspondiendo al 10% de la nota final. Por otro lado, en el bloque práctico de la asignatura Anatomía Humana, se utilizó Educlick® en 12 prácticas. Con este sistema se evaluó, de manera individual, en qué medida los alumnos habían alcanzado los objetivos propuestos, en base a una guía dejada por el profesor con una semana de antelación. Los resultados obtenidos por los alumnos supusieron el 12% de su calificación final. Al terminar el periodo lectivo, los profesores implicados cumplimentaron una encuesta de opinión sobre las actividades realizadas. Resultados: De los datos obtenidos en la encuesta resaltamos que el 83% de los profesores continuará usando esta metodología de manera habitual y además recomendaría su uso a otros docentes. Respecto a la finalidad de su uso, los ítems que han obtenido puntuaciones más altas (3 y 4 sobre 4) han sido los de evaluación continua formativa y herramienta calificativa. Asimismo, el 83% considera el método muy positivo para los estudiantes y el 50% lo considera totalmente positivo para el profesorado. Entre las ventajas, destacan la reducción del tiempo en la corrección de pruebas y el acceso rápido a la información de evaluación. La mayor desventaja considerada por los profesores ha sido la necesidad de realizar una preinstalación y puesta a punto de los equipos informáticos. Conclusiones: En opinión del profesorado, el uso de los mandos interactivos Educlick® constituye una herramienta eficaz para la evaluación formativa continua.

## **ENSAYO DE MEJORAS DOCENTES EN SANIDAD ANIMAL BASADAS EN ACCIONES DE APRENDIZAJE INTEGRADO**

Gonzalo Fernández, Rosario Panadero, Pablo Díaz, Noelia Lago, Ceferino López,  
Patrocino Morrondo y Pablo Díez-Baños  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Hasta hace unos años, en las diversas disciplinas que imparten los profesores del Área de Sanidad, se desarrollaban las enseñanzas de forma independiente y considerando la resolución de casos clínicos de las principales enfermedades de etiología parasitaria e infecciosa que afectan a los animales como compartimentos estancos sin relación entre sí, como lo prueba el que se realizaran visitas independientes con los alumnos a diversos tipos de explotaciones para que aprendieran a evaluar el estado sanitario de las mismas. Así pues, estos 2 tipos de actividades, que se consideran prácticas de campo, no tenían relación entre sí; por ello, pensamos que sería de gran interés para el aprendizaje de los alumnos el cambio de estrategia de estas enseñanzas, planteando la posibilidad de una integración entre ambas actividades.

Antes de desplazarnos a las explotaciones, los profesores de las diferentes disciplinas exponían, a un grupo de 10 alumnos, las bases necesarias para diagnosticar las posibles enfermedades que teóricamente podrían afectar a los animales de la granja y se les indicaban las bases para establecer los programas de prevención y control; esta actividad se correspondería con la resolución de los casos clínicos. Una vez en la explotación, los alumnos se dividieron en 2 grupos que, acompañados de los respectivos profesores, revisaban las instalaciones y el sistema de manejo de la explotación para comprobar el grado de adecuación a situaciones estándar, o si había circunstancias que propiciaban la presentación de las posibles enfermedades previamente expuestas en el aula.

Al final de la visita, se realizó una puesta en común del trabajo de los dos grupos en la que los profesores les orientaban o corregían sobre las conclusiones a las que habían llegado al evaluar los factores que, a su juicio, influirían más sobre la presentación de esas enfermedades en la explotación. Se les insistía especialmente en la forma de comunicárselo al ganadero para concienciarle de cómo debía realizar el control y sobre todo la prevención de dichas enfermedades, de modo que el estado sanitario de los animales alcanzara el óptimo y así propiciar explotaciones más rentables.

Al final del curso, se realizó una encuesta con los alumnos y éstos valoraron muy positivamente esta forma de aprendizaje en la que se integraba la hipotética resolución de casos clínicos y la realidad que después se iban a encontrar cuando ellos tuvieran que desarrollar su labor como profesionales veterinarios. Resultó asimismo muy atrayente para los alumnos el planteamiento hipotético de ítems reveladores de una situación sanitaria ideal y su contraste con la realidad comprobada “in situ” en las granjas.

## **ACTUANDO DE DETECTIVES: INVESTIGACIÓN “PERIODÍSTICA” EN EL CAMPO DE LA NEUROCIENCIA Y/O PSICOBIOLOGÍA Y ELABORACIÓN DE UN DOSSIER**

Ángeles Agüero Zapata, M<sup>a</sup> Lourdes de la Torre Vacas y Carmen Sáez Zea  
*Universidad de Jaén*

Esta experiencia de innovación docente se enmarca en el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Este nuevo esquema supone que los estudiantes adquieren un aprendizaje no sólo de conocimientos específicos de su titulación, sino de capacidades/destrezas que no podrían desarrollarse si el profesorado utiliza exclusivamente una metodología tradicional.

La adquisición efectiva de las diferentes competencias que los alumnos deben adquirir, requiere que el alumno/a aprenda haciendo. Nos referimos a las denominadas metodologías activas, en las que el estudiante ocupa un papel protagonista, es él (guiado y motivado por su profesor) quien se enfrenta al reto de aprender y asume un papel activo en la adquisición del conocimiento. Partiendo de estas premisas, esta experiencia comienza, en el presente curso académico, implicando a alumnos de primer curso del Grado en Psicología en la asignatura Fundamentos de Psicobiología con el objetivo de que, de manera tanto individual como grupal, elaboren un Informe/Dossier con “noticias periodísticas” de Neurociencia y/o Psicobiología que ellos, de manera activa, deben recoger y posteriormente “ordenar” y contextualizar. Estos alumnos debieron, por una parte, recopilar una amplia gama de noticias de interés pertenecientes al ámbito neurocientífico y/o psicobiológico, para lo cual pueden recurrir a diversos medios de comunicación: prensa escrita, semanarios, tv, radio, etc.; y, por otra parte, sintetizar, relacionar, categorizar y contextualizar dichas noticias, de manera que dicho trabajo quede plasmado en un informe presentado al finalizar la asignatura.

Al inicio del curso, se les informó del trabajo a realizar, también, en la plataforma de docencia virtual ILIAS, se “colgó” la descripción detallada así como su evaluación y objetivos a alcanzar. En concreto los alumnos debían recopilar, primero de forma individual, una amplia muestra de noticias de interés (año 2011/2012) relacionadas con el ámbito de estudio ya indicado y a través de los medios ya señalados. Posteriormente se formaron pequeños grupos (cuatro a ocho personas), para el trabajo cooperativo. Dicho trabajo se iniciaba con la puesta en común de las noticias y vídeos recabados de manera individual. El objetivo perseguido era que, los alumnos del grupo, discutieran y encontrasen los posibles aspectos en común, o nexos de unión, que pudieran existir entre las noticias y vídeos encontrados, de manera que, si era posible, se establecieran categorías de contenidos (en función de una temática específica, fecha, impacto en la sociedad, carácter básico versus aplicado, procedentes de investigaciones españolas versus extranjeras, etc.). Finalmente, el grupo debía elaborar un documento (Informe o Dossier) en el que se sintetizara y contextualizara las noticias recabadas. Durante la experiencia, se programaron tres tutorías presenciales, con objeto de forzar el trabajo progresivo del alumno y la reunión “obligada” del grupo, así como obtener información sobre la marcha y/u “obstáculos” encontrados. Aún así, en cualquier momento se podía solicitar ayuda a las profesoras (presencial o virtualmente (ILIAS)). La experiencia ha resultado exitosa no solo por la calidad y originalidad de los Dossiers elaborados, sino por la motivación alcanzada y el nivel de satisfacción manifestado por el alumnado en encuestas diseñadas para tal fin.

## **SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO DE POSGRADO ANTE MODELOS DE APRENDIZAJE B-LEARNING**

Vicente Sabater-Sempere , Enrique Claver-Cortés, Francisco Conca-Flor, Francisco García-Lillo, José L. Gascó-Gascó, Juan Llopis-Taverner, Bartolomé Marco-Lajara, Hipólito Molina-Manchón, Mercedes Úbeda-García, Patrocinio Zaragoza-Sáez  
*Universidad de Alicante*

La dificultad de conciliar estudios y trabajo es habitualmente uno de los principales problemas que tienen los alumnos que pretenden cursar posgrados en nuestras universidades. Afortunadamente, hoy en día existen nuevos sistemas de aprendizaje basados en el empleo de tecnologías de la comunicación que facilitan esta labor, y que son compatibles con la filosofía de aprendizaje autónomo y de evaluación continua cada vez más extendida como consecuencia de la integración del Espacio Europeo de Educación Superior. Estos nuevos modelos que combinan la virtualidad con la presencialidad aportan innumerables ventajas tanto al alumnado como al personal docente, pero no están exentos de inconvenientes. De hecho, el enfoque metodológico seguido es esencial para el éxito o fracaso del proceso formativo.

En el Departamento de Organización de Empresas de la Universidad de Alicante se vienen ofertando desde hace cuatro años distintos títulos propios que emplean esta metodología semipresencial con distintos grados de virtualidad-presencialidad, por lo que se ha planteado la necesidad de conocer el grado de satisfacción del alumnado con estos modelos, así cómo cuáles son los aspectos que mejor y peor valoran de esta metodología utilizada.

Por este motivo, el objetivo principal de este trabajo es, por un lado, analizar el impacto que tiene el modelo blended-learning seguido sobre diferentes variables y, por otro, identificar cuáles son las preferencias respecto al grado de virtualidad-presencialidad que deberían tener estos estudios.

Para conseguir este propósito se ha realizado una revisión teórica de las principales características de los modelos b-learning, de las razones para su empleo, y de las principales orientaciones que deben seguirse para garantizar su éxito. A continuación se han descrito las metodologías seguidas en los distintos estudios sobre los que se ha realizado el análisis, haciendo especial hincapié en el por qué de las diferencias entre unas y otras. Conocidas estas diferencias, se ha procedido a realizar una encuesta entre el alumnado tendente a recoger la información necesaria que nos permita cubrir los objetivos previstos.

Los resultados nos muestran que existe un alto grado de satisfacción del alumnado, que valora en gran medida el excelente clima generado tanto en la parte presencial como la virtual. Existe también una alta valoración de los tutores virtuales y de los profesores presenciales, pero se pueden encontrar diferencias por perfil de alumno o por el tipo de estudio.

Entre los aspectos a mejorar, es interesante señalar la necesidad de revisar la parte teórica de los contenidos virtuales, lo que lleva a la necesidad de elaborar otro tipo de materiales docentes de mayor complejidad técnica pero que ayudan a captar la atención del alumnado y facilitan el seguimiento, como podría ser la elaboración de contenidos multimedia.

## **UNA PROPUESTA E-LEARNING (ECOFISIO.COM) PARA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA LUMBALGIA: ESTUDIO RANDOMIZADO CONTROLADO**

Irene Cantarero-Villanueva, Carolina Fernández-Lao, Lourdes Díaz-Rodríguez, Noelia Galiano-Castillo, Eduardo Castro-Martín y Manuel Arroyo-Morales  
*Universidad de Granada*

El e-learning se ha convertido en los últimos años en una opción interesante en la educación superior, aunque no se dispone de suficientes pruebas sobre la efectividad del mismo para la adquisición de competencias profesionales en el campo de la fisioterapia. Nuestra hipótesis consiste en una estrategia basada en e-learning sería útil para la adquisición de de habilidades en el tratamiento de la lumbalgia. **OBJETIVO:** El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad de un programa de e-learning como una estrategia de educación para la adquisición de técnicas complejas en el estudio ecográfico de la zona lumbar en alumnos de grado de Fisioterapia. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Un grupo de cuarenta y seis estudiantes (28 mujeres) de la Universidad de Granada, con una edad media de 21,5 años, recibió 240 minutos de teórica y práctica en el campo del entrenamiento ecografía de la zona lumbar. Posteriormente fueron distribuidos al azar en dos grupos: experimental, con acceso gratuito a la página web ECOFISIO sobre diagnóstico fisioterapéutico de la lumbalgia mediante ecografía músculo-esquelética, y un grupo control, con acceso a documentos y libros sobre el tema. Se utilizó una evaluación clínica objetiva estructurada y un cuestionario de opción múltiple para valorar la intervención. Además se midió el tiempo empleado por los estudiantes para generar una imagen de ultrasonido adecuada de una estructura específica de la zona abdomino-lumbar. El análisis estadístico consistió en un estudio descriptivo de la muestra (media, desviación típica), un test de la T-Student para el análisis del tiempo empleado en la adquisición de la imagen y un test de la U-Mann Withney para el estudio de los resultados del test de habilidades en diagnóstico ecográfico funcional. **RESULTADOS:** Las puntuaciones del grupo experimental fueron significativamente mayores en comparación con el grupo control en la evaluación de la zona lumbar mediante ecografía ( $p < 0,001$ ), para la posición, orientación y manejo del cabezal, tanto como para los ajustes de imagen. Los estudiantes en el grupo de e-learning también necesitaron menos tiempo para realizar la prueba de valoración de ecografía músculo-esquelética ( $p = 0,020$ ). **CONCLUSIÓN:** En conclusión, la utilización de herramientas de e-learning mejora la adquisición de habilidades de diagnóstico fisioterapéutico de la lumbalgia a través de ecografía musculoesquelética funcional en alumnos del grado de Fisioterapia.

## **EVALUACIÓN INTERACTIVA EN LAS CLASES PRÁCTICAS A TRAVÉS DE MANDOS DE RESPUESTA EN EL GRADO DE FARMACIA**

Isabel Villegas, Alfonso Mate, Mercedes Cano, María Luisa Calonge, María Dolores Vázquez-Carretero, Olimpia Carreras, Carmen María Vázquez, José Manuel Vega y María José Peral  
*Universidad de Sevilla*

El sistema de evaluación debe modificarse de manera acorde al Espacio Europeo de Educación Superior para adaptarse a las nuevas metodologías docentes. La Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla se ha propuesto introducir nuevos métodos que faciliten la labor del profesorado para evaluar a los estudiantes en la adquisición de competencias y habilidades y a su vez fomenten la motivación y la atención en el aula. En el caso de las prácticas de laboratorio, la evaluación está basada principalmente en el desarrollo de habilidades manuales. Sin embargo, a veces éstas no van acompañadas de un conocimiento teórico básico que permita entender el porqué de los procedimientos. Se plantea la necesidad de encontrar métodos de evaluación que aporten resultados inmediatos, y que ofrezcan información en el laboratorio, tanto del proceso de aprendizaje como de la formación adquirida en prácticas. Se pretende conocer las competencias cognitivas, así como las habilidades y actitudes adquiridas por los estudiantes durante el periodo de formación, que nos permitan garantizar la calidad de la enseñanza en las clases prácticas. Así, el estudiante pone en valor no sólo las habilidades experimentales adquiridas, sino la adquisición de cualquier conocimiento que tenga influencia en su formación a largo plazo.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos utilizando un nuevo sistema de evaluación basado en el uso de mandos de respuesta (EduclickOnFly). Esta herramienta permite realizar, en tiempo real, un control de los conocimientos adquiridos de forma rápida, sencilla y personalizada en el laboratorio de prácticas. La información generada a través de los mandos se puede exportar como archivo de Excel, facilitando la labor del profesorado para evaluar a los estudiantes. Así de forma inmediata se obtienen las calificaciones de cada estudiante y también información sobre todo el grupo.

Según la opinión del profesorado, este sistema fomenta la implicación activa e incrementa el nivel de atención y motivación en el laboratorio, la capacidad de retención de conceptos por parte de los estudiantes, al tiempo que se facilita el proceso de evaluación continua a lo largo de las clases prácticas. Para evaluar esta nueva metodología, además, se realizó una encuesta a los estudiantes sobre el uso de los mandos de respuesta. La mayoría de los estudiantes se mostró de acuerdo con las observaciones realizadas por el profesorado y manifestaron que se trataba de una experiencia positiva que les animaba a prestar más atención a las explicaciones de los profesores, con la ventaja adicional de poder conocer de forma inmediata los resultados de su aprendizaje.

De los resultados obtenidos se puede concluir que esta herramienta mejora la docencia en las clases prácticas.

## **DOCENCIA INTERACTIVA A TRAVÉS DE MANDOS DE RESPUESTA EN EL GRADO DE FARMACIA**

Rocío Martínez de Pablos, Cristina Sánchez-Porro, Rosario Fernández-Castillo,  
Antonio Ventosa, Rafael Ruiz de la Haba, María Gracia García-Martín, José Manuel  
Vega y María José Peral  
*Universidad de Sevilla*

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior supone una modificación en el sistema actual de evaluación. La Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla se ha propuesto introducir nuevos métodos de evaluación que mejoren el aprendizaje de los estudiantes. Se plantea encontrar un sistema que sirva para evaluar a los estudiantes en la adquisición de competencias y a su vez fomente la motivación de los estudiantes y la asistencia a las clases. Se pretende: 1) mejorar la formación de los estudiantes mediante su participación dentro del aula 2) mejorar la evaluación al obtener información sobre la evolución de los estudiantes de forma continua y personalizada, y a su vez del grupo y 3) aumentar la calidad de la enseñanza.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos utilizando un nuevo sistema de evaluación basado en el uso de mandos de respuesta (EduClick) incluido en la Plataforma de Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla (WebCT). Esta herramienta consiste en realizar evaluaciones en el aula de forma interactiva mediante un mando a distancia. Supone una herramienta útil y eficaz a la hora de disponer de información en tiempo real, tanto de los conocimientos adquiridos por el estudiante en el desarrollo de la clase, como para la evaluación continua a lo largo del curso. Todas las respuestas proporcionadas por los estudiantes mediante los mandos se registraron, de manera personalizada, en el cuaderno de calificaciones de la WebCT. Esta información se puede exportar como archivo de Excel, así de forma rápida se obtienen las calificaciones, facilitando la labor de evaluación por parte del profesorado cuando el número de estudiantes por grupo es elevado. En la calificación final de las asignaturas se tiene en cuenta esta evaluación.

Con objeto de evaluar esta metodología se realizó una encuesta a los estudiantes sobre el uso de los mandos de respuesta. La mayoría de los estudiantes se mostró de acuerdo con que esta forma de evaluar favorece la retención de conocimientos y el aprendizaje, fomenta la motivación y la atención en el aula y aumenta la asistencia a las clases teóricas y el rendimiento académico. Por parte de los profesores, el análisis de los resultados obtenidos está de acuerdo con las observaciones realizadas por los estudiantes sobre este sistema. Además opinan que los estudiantes se implican más en el desarrollo de la clase e intercambian opiniones con los demás compañeros, fomentando la participación activa en el aula.

Como valoración global, la experiencia ha sido positiva y se puede concluir que en general este sistema interactivo mejora la calidad de la docencia.

## LA ARTESANIA COMO PROCEDIMIENTO EN LA ESCULTURA CONTEMPORÁNEA DESDE UNA MIRADA FEMENINA

Eulàlia Grau Costa, Matilde Grau Armengol y Alaitz Sasiain Camarero –Nuñez  
*Universidad de Barcelona*

La intención de este artículo es mostrar el empleo de la artesanía como procedimiento escultórico desde el análisis de la obra de la escultora Matilde Grau la cual emplea técnicas artesanales en su trabajo artístico. En el Departamento de Escultura de la Facultad de Bellas Artes de Barcelona hay una sensibilidad por recuperar técnicas artesanales que han estado arraigadas a las labores femeninas, para ello se ha montado un taller de materiales blandos donde se trabaja toda una serie de técnicas relacionadas con el tejido, el fieltro, la costura, la imprimación de imágenes en el tejido etc. La necesidad de dicho taller surgió en la asignatura “Genealogies femenines” que se imparte desde el curso 2006-2007, donde se proponen proyectos escultóricos a través de enunciados los cuales se centran en el método de creación de escultoras femeninas. Metodología: Daremos a conocer una experiencia docente basada en unos métodos de creación realizados por la Dra. Eulàlia Grau que se emplean en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona desde el año 1996, concretamente en el Departamento de Escultura. Los métodos consisten en una sucesión de investigaciones a raíz del estudio en el análisis constante que se realiza en el campo de las artes en los métodos de trabajo que emplean los artistas plásticos. Concretamente en este artículo nos centraremos en el empleo de la artesanía en la escultura contemporánea y en dar a conocer artistas que emplean dicha artesanía. Para ello mostraremos dos enunciados que parten del análisis de la obra de la artista y docente Matilde Grau (Tàrrega, 1962).

- Primer Enunciado: La finalidad de esta ficha didáctica es acercar al alumnado un procedimiento artesanal como un recurso técnico más para sus proyectos creativos. Tejer Naturalezas: Reproducir un modelo extraído del mundo natural reutilizando una técnica constructiva propia de los diferentes oficios artesanales arraigados en la cultura más próxima. (Falta ampliar el contenido de la ficha).
- Segundo Enunciado: Con esta ficha se pretende que el alumnado analice y conozca su manera de actuar en el proceso creativo. El hecho de que una de las condiciones del enunciado sea que la pieza final tiene que ser conceptualmente o físicamente transportable hizo que muchos de los resultados estuvieran relacionados con el atuendo.

Endur-se a passejar el paisatge (Llevarse a pasear el paisaje): Buscar sistemas para poder recoger una experiencia, atraparla con un determinado procedimiento artístico y llevarla de un lugar a otro. (Falta ampliar el contenido de la ficha).

Resultados: Se mostrarán y analizarán los resultados presentados por el alumnado de los dos enunciados que se presentan, haciendo referencia también a las obras de las cuales parte el enunciado. Conclusión: Dichos resultados constatarán el empleo de la artesanía como procedimiento en la escultura y la necesidad de mostrar obras de mujeres escultoras las cuales tienen y debemos darles un lugar en la escultura contemporánea.

## EMPLEO DE CONJUNTOS DE DATOS SENCILLOS PARA UNA BUENA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTADÍSTICOS QUE LOS RESUMEN

José Antonio Camúñez Ruiz, M<sup>a</sup> Dolores Pérez Hidalgo y Francisco Javier Ortega  
Irizo  
*Universidad de Sevilla*

Hay conceptos que los profesores pensamos tan intuitivos que damos por hecho la asunción natural por parte de los alumnos. En una disciplina como estadística, con términos tan usados en el lenguaje cotidiano y en los medios de comunicación (en informativos, en deportes,...) eso suele ocurrir. Sin embargo, la realidad nos demuestra que conceptos como media, mediana, moda, rango o dispersión se confunden, se mezclan, en la mente de nuestros estudiantes y, lo que es peor, sientan bases negativas para el desarrollo posterior de la propia disciplina. Nuestra propuesta, que surge a raíz de la experiencia desarrollada en un curso de iniciación a la estadística descriptiva, consiste en plantear unas bases para la elaboración de conjunto de datos, que sirvan de ejemplos ilustrativos en la docencia, que eviten la ambigüedad y la confusión a la hora de identificar los estadísticos primarios. Por ejemplo, el conjunto formado por estos 5 datos {3,4,5,5,8} sería una mala elección ilustrativa, pues para esos datos media, mediana, moda, recorrido y tamaño muestral coinciden en el valor 5. Además, el estudiante podría llevarse la impresión de que la media ha de ser un valor observado de la variable. Strauss y Bichler (1988), establecen siete propiedades que los alumnos necesitan conocer sobre la media, siendo una de ellas que la misma no tiene que ser uno de los datos observados. Entonces, pensamos que las bases sobre las que se han de construir los primeros ejemplos ilustrativos son: 1º La media no debe ser un valor observado. 2º La moda ha de ser un valor único. 3º Se debe evitar la coincidencia de la moda con la frecuencia de la misma. Por ejemplo, en los datos {2,3,3,3,5} la moda es 3 y se trata de un valor que se repite 3 veces. El que se inicia en este concepto puede pensar que el valor de la moda es la frecuencia absoluta. 4º Los estadísticos máximo, mínimo, recorrido, media, mediana, moda y tamaño muestral han de ser valores distintos (adoptamos el supuesto de que si el número de datos es par, la mediana es el punto medio entre los dos valores centrales, si los mismos están ordenados). Con estas bases comprobamos que el mínimo tamaño muestral que se puede usar para que las satisfaga es 6. Como profesores proponemos algunos conjuntos de datos en los que se cumplen estas bases y pedimos a nuestros alumnos la construcción de sus propios ejemplos con tamaño muestral 6 (par) y 7 (impar). Sus exploraciones al realizar esas construcciones compatibles con las bases establecidas clarifican y separan los conceptos. Podemos pedir, además, que expliquen por qué no se pueden conseguir conjuntos de datos de tamaño 5 o menos que las verifiquen. Aprovechamos los ejemplos construidos para introducir otros conceptos estadísticos como cuartiles o desviación típica. Para los primeros observamos cómo es necesario ampliar el tamaño muestral si queremos seguir evitando coincidencias de valores. Pensamos que nuestra propuesta clarifica y discrimina bastante en la mente de los estudiantes los conceptos básicos de estadística.

## **CALIDAD DE LA EMPLEABILIDAD EN EGRESADOS DE LA UV CON Y SIN DISCAPACIDAD**

Amparo Oliver\*, Laura Galiana\*, Patricia Sancho\*, Mercedes Alcover \*\*, Celeste Asensi\* y M<sup>a</sup> Dolores Sancerni\*

*\*Universidad de Valencia; \*\*Fundación Adecco*

Es objetivo de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, que los agentes sociales promuevan la emancipación de las personas que viven con alguna discapacidad. Entre estos agentes están las propias universidades y sus políticas e iniciativas al respecto son indicadores de su calidad. Universitat de València, junto a Fundación Adecco y Bancaja, apuestan por la integración laboral de las personas con discapacidad dentro y fuera de su organización. Para ello crearon el Servicio de Orientación e Intermediación Laboral para Universitarios con Discapacidad (SOILD).

Este trabajo analiza la inserción laboral de los estudiantes con discapacidad titulados en la UV para diagnosticar, visibilizar y fomentar recursos y prácticas de integración por parte de empresas y otras entidades. Para ello se encuestó tanto a empleadores como a egresados. Se encuestó a las empresas (tanto ordinarias como centros especiales de empleo) que han tenido o tienen contratados a titulados con discapacidad a través del SOILD. En cuanto a los estudiantes, la muestra estaba compuesta por 217 estudiantes con discapacidad (egresados en su mayoría en los últimos 5 años), seleccionados aleatoriamente desde la Unitat per a la integració de persones amb discapacitat de la UV cumpliendo con las directrices de protección de datos para un muestreo estratificado con afijación proporcional en función de género y tipo de discapacidad. Las encuestas se realizaron telefónica, personalmente y/o mediante internet. Los resultados mostraron, diferencias significativas según género, con un perfil de egresado con discapacidad de mayor edad cuando se trata de hombres. La edad introduce más diferencias: los autónomos son significativamente mayores en edad que el resto y también lo son los que tienen la administración como empleador. Por tipo de discapacidad, existen diferencias en la percepción de prestaciones, las deficiencias visuales y psíquicas conllevan proporciones significativamente mayores de prestaciones que las físicas, las múltiples, las orgánicas o las auditivas. En casi todas las áreas funcionales, los empleados afirman que su puesto de trabajo está relacionado con los estudios que realizaron, solo los empleados en el área de servicios comerciales afirman que no existe tal relación. Estos resultados sobre la afinidad entre formación y área de empleabilidad son una conclusión corroborada por egresados discapacitados y por sus empleadores, pero también por el resto de los egresados de nuestra universidad. Los datos de 2010 sobre empleabilidad de egresados UV informaban que aproximadamente un 70% de los titulados universitarios empleados, acaban en áreas relacionadas con su formación. Con el presente estudio, con las garantías que ofrece el tipo de muestreo y técnicas estadísticas utilizadas, podemos concluir que la inserción laboral de egresados con discapacidad se mantiene en las mismas cifras, no difiere de la del resto de universitarios, pero exige un esfuerzo mayor de información y sensibilización tanto en el colectivo de empleadores, como entre los egresados.

Un primer paso, sería impulsar la coordinación entre administración, empresas, equipos rectorales y consejos sociales de las universidades públicas valencianas para en un futuro, crear un observatorio universitario de empleabilidad para todos.

## **LA FORMACIÓN DOCENTE PARA LA ATENCIÓN A LA INTEGRACIÓN EDUCATIVA: LA VOZ DE LOS EGRESADOS**

Ismael García-Cedillo, Silvia Romero-Contreras y Elizabeth Rocha-Zavala  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí*

La atención del alumnado con Necesidades Educativas Especiales se ha vuelto una prioridad internacional; en 2011, la Agencia Europea para el Desarrollo de la Educación del Alumnado con Necesidades Educativas Especiales, emitió un documento de recomendaciones clave para la formación del profesorado en educación inclusiva, para orientar esfuerzos a conseguir resultados exitosos en materia de inclusión escolar. En México, cada vez se identifica a más niños y niñas que presentan necesidades educativas especiales asociadas o no a alguna discapacidad y que se encuentran integrados en las aulas regulares, lo cual representa un reto para los profesores.

El Informe Mundial sobre Discapacidad (2011), subraya que “la formación adecuada de los docentes de los centros ordinarios es crucial para ser competentes y estar seguros a la hora de enseñar a niños con necesidades diversas” (pág. XX). En México, el curriculum de la Licenciatura en Educación Especial actual data del año 2004, su antecesor estaba vigente desde 1985, y resultaba insuficiente para responder a las demandas actuales de la integración educativa. En el año 2009 se diseñó el proyecto “Formación docente para la atención a la integración educativa: evaluación curricular de la licenciatura en educación especial” financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con la participación de 17 escuelas normales de 16 estados del país. Una de las fases del proyecto consistió en la realización de grupos de discusión para conocer las fortalezas y debilidades del nuevo curriculum desde la perspectiva de los protagonistas de su implementación: egresados y profesores.

Se utilizó la metodología cualitativa de grupos de discusión con egresados y se llevó a cabo un análisis bajo la perspectiva de la teoría fundamentada de Glasser y Straus (1967). Participaron egresados de ocho estados del país: Baja California, Chihuahua, Hidalgo, Nuevo León, San Luis Potosí, Sonora, Veracruz y Yucatán.

Los egresados reconocen cualidades diversas en sus programas, no obstante señalan la necesidad de actualización constante, y algunas áreas de oportunidad como: la falta del tiempo para abarcar los contenidos del currículum y la necesidad de una formación más integral que abarque más a fondo las distintas áreas de atención. Los egresados perciben que la escuela les proveyó de conocimientos y experiencias necesarias para cumplir con las demandas que su profesión les demandaba, sin embargo, necesitan actualización para consolidar su práctica. Se requiere una modificación de los contenidos del curriculum, para ajustarlos a las distintas realidades que se viven en las escuelas. La formación de por especialidad constituye otra debilidad, pues los limita para atender a otros alumnos con NEEs diferentes a las de su área específica, lo que dificulta su ingreso al ámbito laboral. Si bien el programa actual tiene una filosofía inclusiva y muestra avances en la conformación de un curriculum más acorde con las necesidades actuales, aún puede mejorarse para así formar docentes más capacitados para lograr una sociedad incluyente.

## **ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EVOLUCIÓN Y DEMANDA DE LOS ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA EN ESPAÑA**

Luis Miguel Pascual Orts, Víctor José Villanueva Blasco y Ángel Castro Vázquez  
*Universidad de Zaragoza*

Desde que la psicología comenzara su andadura en la universidad como unos estudios diferenciados en el año 1.968 con la aparición de la licenciatura en la Universidad Complutense de Madrid y en la Universidad de Barcelona en las respectivas facultades de Filosofía y Letras (la primera facultad de Psicología se creó en 1978 en la Universidad Complutense), la evolución y el crecimiento del número de estudiantes ha sido llamativa. Se ha pasado de aproximadamente 2.400 alumnos en el curso académico 1969/70 a los 50.000 alumnos aproximadamente que estudian psicología actualmente. En este trabajo examinaremos la evolución temporal, la demanda de los estudios de psicología en España, en comparación con otros estudios universitarios. Metodología: Análisis comparativo de los datos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística. Resultados y discusión: Tras la primera década de rápido crecimiento, el número de estudiantes en psicología en España alcanzó su máxima cota y se estabilizó en la segunda década con valores cercanos a los 60.000 alumnos matriculados. En los últimos años de la década del 2000 se ha venido produciendo una disminución gradual para situarse en una cifra estable de alumnos en torno a los 55.000, aunque habría que destacar que esta cifra se ha mantenido con una particularidad importante con respecto al tipo de universidad. El número de alumnos que estudia psicología en universidades públicas ha ido disminuyendo de los 57.926 de principios de la década en el curso 1999/00 a los 46.155 de finales de la década, pese a que se ha aumentado el número de universidades que ofertan este título. En cambio, los estudiantes de psicología de universidades privadas han pasado de ser 2.728 en el curso 1999/00 a los 8.236 casi diez años después. Los estudios de psicología cuentan actualmente con una buena demanda por parte de los futuros alumnos. Atendiendo a los datos del Ministerio de Educación y Ciencia, el número de alumnos que querían estudiar psicología es mayor que la oferta disponible. Concretamente, sobre las 5.790 plazas ofertadas hubo una demanda de 7.875 alumnos que querían estudiar psicología, lo que supone una relación del 136% de la oferta sobre la demanda. En términos relativos, la psicología tiene unos valores de demanda positivos, pero ajustados a la oferta, con una posición intermedia (ocuparía el puesto vigésimo sexto) con respecto a otras titulaciones universitarias, donde esta relación es marcadamente indicativa de una gran demanda para pocas plazas (Medicina: 570%; Odontología: 504%; Fisioterapia: 385% o Veterinaria 317%).

## EGRESADOS Y DOCENTES: UNA VISIÓN CONJUNTA DEL MERCADO LABORAL

M<sup>a</sup> Jesús Fernández Arias  
*Universidad de Vigo*

Según un informe de la Fundación BBVA (2010), la mayoría de los jóvenes españoles que cursan estudios superiores perciben un gran desajuste entre la formación ofrecida por la universidad y las competencias demandadas por el mercado laboral. Considerando que la empleabilidad del alumno es un objetivo fundamental, desde la asignatura de Gestión de Empresas de 1º curso de GADE de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Vigo decidimos acercar a alumnos y docentes a las dos grandes alternativas posibles al finalizar el grado: 1) la inserción en el mercado laboral y 2) emprender un negocio.

### 1) Inserción en el mercado laboral

Los alumnos responden a una encuesta con preguntas sobre sus perspectivas laborales actuales y futuras, concretadas en la búsqueda de 2 ofertas de trabajo reales: 1) una oferta a la que, en base a su capacitación, creen que podrían presentarse en el momento actual y 2) una oferta que requiere mayor capacitación, para la que se están formando, y a la que podrían optar finalizado el grado. El docente analiza en tutorías personalizadas las expectativas de cada alumno y, al final del curso, se establece un debate entre todos los alumnos para extraer las principales conclusiones de su búsqueda de empleo.

Los objetivos perseguidos con esta actividad serían:

I. Comprobar que las expectativas de los alumnos son realistas y se corresponden con las tendencias actuales y futuras detectadas en el mercado laboral.

II. Concienciar a los alumnos de que cada uno de ellos debe abordar su paso por la Universidad de un modo activo, diseñando su carrera profesional futura: a) en función de sus objetivos personales, y b) no sólo a través de la oferta del plan de estudios de la carrera seleccionada.

III. Acercar al docente a la realidad del mercado laboral y al mismo tiempo comprender mejor la perspectiva del alumno. Ello serviría como inicio de un proceso de mejora continua en el diseño de la oferta formativa realizada por el docente, con una mayor adecuación también al perfil detectado en el egresado.

### 2) Emprender un negocio

Los alumnos forman grupos de emprendedores de máximo 5 personas que, tutorizados por el docente, desarrollan el siguiente plan de trabajo de tres fases: 1) Autodiagnóstico emprendedor, para medir la capacidad emprendedora individual de cada uno de los miembros del grupo, 2) Idea de negocio, donde el grupo establece de modo claro y conciso la actividad a emprender, y 3) Evaluación de la viabilidad inicial del negocio, donde la idea de negocio de cada grupo será evaluado por el resto de grupos de emprendedores, que deberán argumentar su decisión.

Los principales objetivos perseguidos con esta actividad serían:

I. Acercarse a la problemática empresarial, al tipo de decisiones que se deben tomar en los negocios, no sólo como emprendedor sino también trabajando por cuenta ajena.

II. Desarrollar las competencias básicas relacionadas con la iniciativa personal, la autonomía, la creatividad, y la cooperación para poder trabajar en equipo y encontrar socios y colaboradores.

## **EXPECTATIVAS DE LOS ALUMNOS DE FISIOTERAPIA SOBRE SU FUTURO DESARROLLO PROFESIONAL**

Berta Paz Lourido  
*Universitat de les Illes Balears*

Durante los últimos cursos de su formación, los estudiantes empiezan a plantearse su futuro desarrollo profesional. Este estudio ha sido realizado con estudiantes de 3º curso del recientemente implantado Grado en Fisioterapia en la Univesitat de les Illes Balears (240 ECTS), que incorpora cada año 50 estudiantes. Objetivo: Identificar cómo perciben los alumnos de Fisioterapia su futuro desarrollo profesional. Metodología: Estudio cualitativo, ubicado teóricamente en el paradigma crítico social. Han participado 15 alumnos que actualmente cursan el tercer curso de fisioterapia. Se han desarrollado 2 grupos focales, y se han analizado los datos mediante análisis de discurso, teniendo en cuenta el paradigma. Resultados: Los discursos emergentes durante los grupos focales refieren el valor otorgado a las prácticas clínicas en centros asistenciales como fuente no sólo de un afianzamiento de los aprendizajes teóricoprácticos obtenidos durante los cursos precedentes, sino también como un mecanismo útil para hacer una autovaloración de sus habilidades sociales y de comunicación con los pacientes. Sin embargo, aunque esta experiencia es en general muy valorada, algunos participantes manifiestan que la interacción con los pacientes les resulta más compleja que atender los requerimientos habituales durante las clases y prácticas en el centro, cuestionándose su futuro profesional en el ámbito asistencial. Señalan además, la necesidad de desarrollar las estancias clínicas en centros asistenciales en años previos a fin de identificar con anterioridad si la profesión les puede satisfacer. En cualquier caso, la percepción general apunta a que la formación recibida en la universidad es un pilar sólido pero insuficiente para poder emprender su carrera profesional en solitario, reflejando en sus discursos una visión idealizada de cómo la experiencia profesional en el trabajo podrá ayudarles a una completa formación, teñida de pesimismo por sus opciones a entrar en el mercado laboral debido la crisis económica actual. Conclusión: Los resultados de este estudio apuntan a que es necesario repensar el recientemente implantado currículum de grado. Entre otros aspectos, se ha de valorar la posibilidad de introducir visitas a centros asistenciales en años previos y reforzar las competencias comunicacionales y habilidades sociales durante la formación. Será necesario realizar este estudio de nuevo cuando los estudiantes estén en 4º curso, año en el que se desarrolla en mayor medida las estancias clínicas.

**ÉTICA Y RSE O SOBRE CÓMO PERCIBEN NUESTROS ESTUDIANTES  
—FUTUROS LICENCIADOS EN ADE POR LA UA— LA NECESIDAD, POR  
PARTE DE LAS EMPRESAS, DE DESARROLLAR UNA DIRECCIÓN  
SOCIAL Y ÉTICAMENTE RESPONSABLE**

Enrique Claver-Cortés, Francisco José Conca-Flor, Francisco García-Lillo, José Luis Gascó-Gascó, Juan Llopis-Taverner, Bartolomé Marco-Lajara, Hipólito Molina-Manchón, Vicente Sabater-Sempere, Mercedes Úbeda-García y Patrocinio del Carmen Zaragoza-Sáez  
*Universidad de Alicante*

En la actualidad, desde la perspectiva de que Ética y Responsabilidad Social Empresarial (RSE) pueden ser compatibles con la obtención de una adecuada rentabilidad a largo plazo, existe una atención creciente acerca de la necesidad de que las empresas amplíen el enfoque de sus actividades empresariales a diversas cuestiones sociales buscando la creación de valor y la supervivencia de la organización a través del compromiso con la satisfacción de las expectativas de los distintos grupos de interés o ‘stakeholders’. En este contexto, la percepción y comportamiento de los altos directivos y su capacidad para integrar estas cuestiones en los procesos de formulación e implantación de la estrategia despierta un interés crítico en la literatura sobre dirección de empresas. Pero, ¿cuál es la percepción de nuestros estudiantes de las titulaciones de Dirección y Administración de Empresas (ADE) y el Programa Simultáneo de Estudios en Derecho y Administración y Dirección de Empresas (DADE) —llamados, en un futuro, a dirigir y/o administrar buena parte de estas empresas, en su mayoría PYMES— respecto de las cuestiones previamente planteadas? ¿Deben las empresas comportarse como ‘buenos ciudadanos corporativos’ ajustados a la ética y el respeto por las personas y el medio ambiente? ¿En qué medida consideran dichos estudiantes que la adopción de un comportamiento ético y socialmente responsable podría llegar a influir sobre el “éxito competitivo” de una empresa? ¿Poseen Ética y RSE un valor estratégico fundamental en términos de creación de valor? El tratar de dar respuesta a estas y otras cuestiones, partiendo para ello de los resultados de un estudio empírico llevado a cabo sobre una muestra compuesta por un total de 287 alumnos/as de las Licenciaturas anteriormente mencionadas, constituye el principal objetivo de este trabajo. En el análisis se emplearon varias técnicas de análisis multivariante, entre ellas, el análisis factorial y de conglomerados. Los resultados obtenidos revelan la existencia de dos grupos entre el colectivo analizado según la relevancia concedida a la Ética y la Responsabilidad Social Empresarial, encontrándose diferencias significativas entre ellos. En cuanto a las conclusiones, la positiva valoración que en general realizan los estudiantes encuestados sobre la necesidad, por parte de las empresas, de desarrollar una dirección ética y socialmente responsable permite prever una mayor presencia de Ética y RSE en los procesos de toma de decisiones estratégicas.

## **¿Y LA INNOVACIÓN PROCEDENTE DEL ALUMNO EN LA EEES?: EMPRENDEDORES UNIVERSITARIOS: STARTUP, ANÁLISIS, CONTROL Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS**

Yago Barrero Fábregas y Cristina Faraldo Cabana  
*Universidad de A Coruña*

La innovación docente en las Universidades españolas es uno de los objetivos que se propone en el EEES y que reclama la sociedad. La forma de enseñanza universitaria antes de la inclusión en el Espacio Europeo era arcaica si se contempla desde el punto de vista de las demandas de la evolución del mercado y de la sociedad en general. Por ello, nuestro trabajo se centrará en la observación de la realidad respecto a los resultados que se detectan en la formación final del estudiante universitario, respecto del ámbito empresarial. Pueden establecer los parámetros de funcionamiento y dirección de una empresa, pero ¿se les forma en el conocimiento de generar una idea, de innovar, de crear?.

Hasta estos últimos y recientes años, este aspecto prácticamente no se contemplaba en las Universidades, se dirigían principalmente a la formación teórica y la investigación, dejando de lado, no al conocimiento de la empresa y de su actividad, sino, a la creatividad, a la innovación, a la idea que da origen a la formación de la empresa.

Se ha investigado y estudiado dentro del ámbito universitario español las distintas actividades en este sentido y se ha constatado que comienzan algunas Universidades a tomar conciencia de esta necesidad programando eventos y reuniones de Startup en colaboración, ya que es precisamente esta figura la que incita y promueve que se lleven a efecto las “ideas” que tienen una posibilidad de plasmarse en una empresa de éxito en el mercado, cumpliendo evidentemente para ello una serie de requisitos y el procedimiento establecido por la Startup.

Se prevé que esta corriente naciente continúe partiendo de la Universidad y como una de sus facetas, como vivero del futuro tejido empresarial. No obstante, se han detectado vacíos que sería conveniente llenar, para la obtención de resultados planteando objetivos a corto plazo.

Es ya muy positivo este tipo de acciones, pero sería necesario, y es una de las propuestas de esta ponencia, el establecer de manera obligatoria, como ya se viene haciendo en algunas universidades de Estados Unidos y europeas, asignaturas, incluso cátedras que enseñen a generar ideas a los estudiantes, a observar las deficiencias en la sociedad y a innovar sobre ello y que no tienen porqué ser en los últimos cursos ya que, lo que se valora es la “idea” la “innovación”.

Otra de las conclusiones o propuestas como complemento imprescindible a lo anterior, es la necesidad de establecer un organismo o departamento dentro de la Universidad, o bien central a nivel estatal, que realice un seguimiento, analice y evalúe el resultado de la implantación de las Startup procedentes de la actividad universitaria.

Y por último, una vez obtenidos los resultados, establecer la obligación de transferirlos a las Universidades para en su caso, ampliar, modificar o rectificar el planteamiento empresarial de las Startup con el fin de buscar y obtener su éxito empresarial.

**DISEÑO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE  
FORMACIÓN DE ESTUDIANTES EN COMPETENCIAS  
INFORMACIONALES Y DIGITALES EN EL PROCESO DE FORMACIÓN  
DEL CRAI DEL CAMPUS DE SEGOVIA DE LA UNIVERSIDAD DE  
VALLADOLID**

Isabel Gaviero, José Luís Parejo y José M<sup>a</sup> Pinto  
*Universidad de Valladolid*

El objetivo de esta comunicación es presentar los resultados de una investigación llevada a cabo a partir de los resultados de un programa experimental de formación de estudiantes de 2º de Educación Infantil en competencias informacionales y digitales, realizado en el curso académico 2010/2011, en el contexto de creación de un CRAI en el Campus de Segovia de la Universidad de Valladolid. Dicho programa fue diseñado, desarrollado y evaluado por un equipo docente interdisciplinar integrado por profesorado de diferentes asignaturas del grado y el personal administrativo de la biblioteca. Mediante el empleo de la metodología de investigación cualitativa, se expone el análisis de contenido realizado a partir de las respuestas de los estudiantes a un cuestionario aplicado. Dichas respuestas han aportado información relevante sobre el nivel de logro de objetivos y competencias planificadas, así como el nivel de aprendizaje autónomo de los contenidos impartidos y la idoneidad/utilidad del programa para formación inicial de los estudiantes y su posterior desarrollo profesional.

## **FORMACIÓN, IMPORTANCIA DE LAS COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN BALONMANO EN ESPAÑA**

Jorge Viaño Santasmarinas\*, Antonio Campos Izquierdo\*\* y María Dolores González Rivera\*\*\*

*\*Universidad de Vigo; \*\*Universidad Politécnica de Madrid; \*\*\*Universidad de Alcalá*

La investigación aquí presentada forma parte del Proyecto de Investigación Fundamental de I+D+i DEP2009-12828 que ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Tanto los estudios de inserción laboral de los egresados, como los de análisis de las competencias profesionales necesarias para el correcto desempeño de las diferentes funciones que los titulados deben llevar a cabo, son de vital importancia para el futuro de las titulaciones superiores en el marco de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), no sólo por el importante objetivo de conocer las tasas de inserción, sino también para adecuar progresivamente la formación en competencias del título con las funciones que la realidad del trabajo va a demandar del futuro egresado para un desempeño profesional de calidad. Los datos aquí presentados sobre balonmano (n = 102) pertenecen a un estudio más amplio sobre recursos humanos que desempeñan funciones de actividad física y deporte en España (2.500 personas entrevistadas). Objetivos: Analizar la formación académica, importancia concedida a las competencias (genéricas y específicas) y las funciones laborales, desempeñadas por las personas vinculadas al balonmano en España; especialmente la del titulado superior o Licenciado en Educación Física o Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Métodos: La metodología utilizada es cuantitativa de corte descriptivo, los procedimientos son los propios de la encuesta seccional, a través una entrevista individual, oral y estandarizada por medio de cuestionario, compuesta de preguntas cerradas y categorizadas, como instrumento de recogida de datos. En este artículo, se han seleccionado 102 personas que desempeñan diferentes funciones laborales vinculadas al balonmano en España; de las 2.500 iniciales del estudio original (Proyecto de Investigación Fundamental de I+D+i DEP2009-12828). Para captar la información necesaria para los objetivos del estudio se decidió partir del cuestionario "PROAFIDE: Recursos humanos de la actividad física y del deporte" que analiza la situación y actuación profesional de las personas que trabajan en funciones de actividad física y deporte (Campos Izquierdo, 2011), de donde fueron seleccionadas las preguntas relacionadas con los objetivos del presente estudio. Los análisis de datos han sido efectuados, tras ser tabulados y mecanizados informáticamente. Se ha realizado un análisis descriptivo uni y bivariable, así como un análisis inferencial a través de tablas de contingencia; todo ello mediante el software SPSS para WINDOWS (V 19.0). Resultados: Las personas que trabajan vinculadas al balonmano desempeñan variedad de funciones laborales además del entrenamiento deportivo: enseñanzas de régimen general y/o universitarias, extraescolar, preparación física, readaptación física, dirección y organización, etcétera; Se ha encontrado en la muestra analizada el amplio abanico de titulaciones de la familia de la actividad física y del deporte, sin embargo, un importante 25,5% no posee ninguna titulación oficial. Le conceden "mucha importancia", en su gran mayoría, a casi todas las competencias genéricas, siendo la menos destacada "el saber aplicar las nuevas tecnologías". De las específicas, excepto "dirigir y/o organizar" también se valoran como bastante o muy importantes, con ligeros matices para alguna de ellas.

## **COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE MAESTROS EN FORMACIÓN RELATIVAS A LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA: EL CASO DE ESPAÑA Y CHILE**

Miguel Friz-Carrillo, Susan Sanhueza-Henríquez, Clemencia Carrera-Araya y Carlos  
Villegas-Muñoz

*Universidad del Bío-Bío, Universidad Católica del Maule, Universidad Católica de la  
Santísima Concepción*

De acuerdo con los principios de aprendizaje del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el conocimiento sobre la práctica educativa debe ser conocimiento que deben empezar a construir las personas en formación. Por ello, un programa de formación de maestros basado en competencias contribuye a transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, en la medida que se consigue articular la teoría con la práctica. En este contexto, el objetivo del estudio fue evaluar las competencias matemáticas en estudiantes para maestro de educación infantil relativas a la enseñanza de la geometría de una universidad de Chile y una universidad de España. En el contexto de cada curso, se trabajó sobre la base de metodologías activas que incorporaron experimentos de enseñanza y el uso de tecnología educativa a través de experiencias en entornos de aprendizaje virtual. Los resultados revelan que los estudiantes para maestro reconstruyen sus identidades desde competencias profesionales y modifican positivamente la valoración que realizan sobre los aspectos consultados, lo que podría explicarse por los métodos de instrucción empleados durante el curso.

## **PERFIL DE LAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CUANDO SE INCORPORAN AL GRADO DE CIENCIAS DEL DEPORTE**

Eva León, Ángel Solanes, María Jose Quiles, Lidia Pamies y Yolanda Quiles  
*Universidad Miguel Hernández de Elche*

En los últimos años, tras la incorporación al espacio europeo de educación, ha habido un aumento del interés por conocer cuales son las competencias de los alumnos universitarios y cómo realizan su adaptación a la universidad. Averiguar cuales son las estrategias que, como profesores, podemos poner en practica para desarrollar las competencias básicas de nuestro alumnado pasa, necesariamente, por conocer cuales son aquellas competencias que ya presentan y cuáles son esas sobre las que hay que incidir para favorecer su futuro desarrollo profesional. El objetivo de este trabajo fue identificar las competencias que poseen los estudiantes en el momento de su ingreso en la universidad y qué competencias están todavía por adquirir. Material y Método: Participaron 99 estudiantes de la asignatura de Análisis del Comportamiento del Deporte, de primer curso del grado de Ciencias del Deporte de la Universidad Miguel Hernández de Elche. El 65% fueron varones y el 35% mujeres. Para la evaluación de las competencias se utilizó la adaptación del Cuestionario para la Evaluación de Competencias Genéricas (Solanes, Nuñez y Rodríguez-Marín, 2008) así como un cuestionario elaborado ad hoc para evaluar las competencias específicas de la asignatura. La administración se realizó el primer día de clase teórica de la asignatura conservando el anonimato y la voluntariedad de los participantes. Resultados: Los estudiantes presentaron puntuaciones medias más elevadas en las competencias de Trabajo autónomo (M= 26.88; dt = 4.3; rango:8-45), Liderazgo (M= 26.14; dt = 3.5; rango: 6-40), Compromiso ético con la organización (M= 21.63; dt = 3.06 ; rango: 6-40), Seguridad en sí mismo (M= 21.08; dt = 2.7; rango: 6-40 ),Espíritu emprendedor (M= 20.05; dt = 3.5; rango: 6-30), calidad (M= 18.70; dt = 2.5; rango:5-25). Las puntuaciones más bajas las presentaron en la competencia de Habilidades interpersonales (M= 14.32; dt = 2.57; rango: 4-20). Discusión: Los resultados de este trabajo sugieren que cuando los alumnos de ciencias del deporte se incorporan a la universidad se sienten capaces de realizar trabajos por sí mismos y sienten seguridad en sí mismos. Sin embargo, habría que proporcionarles herramientas que les permitiesen desarrollar aquellas capacidades específicas relacionadas con sus habilidades interpersonales.

## ¿QUÉ COMPETENCIAS HAN ADQUIRIDO LOS ESTUDIANTES DE ÚLTIMO CURSO DE PSICOLOGÍA? UNA APROXIMACIÓN CUANTITATIVA

María José Quiles, Eva León, Ángel Solanes, Lidia Pamies y Yolanda Quiles  
Departamento de Psicología de la Salud  
*Universidad Miguel Hernández de Elche*

Las orientaciones impulsadas por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) han colocado en el punto central de la planificación de los estudios la adquisición de conocimientos y competencias en los estudiantes que les permitan un adecuado desarrollo profesional. Así, un elemento importante de las nuevas metodologías será conocer en qué medida los estudiantes han adquirido las competencias previstas, valorando la adecuación de la secuencia de aprendizaje planificada. El objetivo de este trabajo ha sido la evaluación de las competencias de un grupo de estudiantes en el último año de su titulación, a tres meses de finalizar sus estudios. Material y Método: La muestra estuvo conformada por 104 estudiantes de quinto curso de la licenciatura de Psicología de la Universidad Miguel Hernández de Elche, de los cuales 22 eran varones y 82 eran chicas (21,2% y 78,8% respectivamente). La evaluación se realizó de manera colectiva el día del examen final de la asignatura, siendo la participación de los estudiantes anónima y voluntaria. Para la evaluación de las competencias se utilizó la adaptación del Cuestionario para la Evaluación de Competencias Genéricas (Solanes, Nuñez y Rodríguez-Marín, 2008). Esta escala consta de 43 ítems distribuidos en siete factores que evalúan competencias instrumentales (como las habilidades para la gestión), competencias sistémicas (relacionadas con Liderazgo o el espíritu emprendedor) y competencias Interpersonales (relacionadas con el trabajo en equipo). El participante puntuaba el grado en el que consideraba que poseía las capacidades y competencias mostradas en cada uno de los ítems sobre una escala Likert de 5 puntos desde 1 (Insuficiente) a 5 (Mucho). La versión original de la escala fue adaptada y validada en una muestra de estudiantes españoles, alcanzando un coeficiente de fiabilidad de 0.92 y una varianza explicada del 53.1%. Resultados: La puntuación en los factores de las competencias genéricas fueron las siguientes: Trabajo Autónomo (M=30.61; dt=4.70; rango: 8-45), Seguridad en sí mismo (M=23.15; dt=3.42; rango: 6-40), Habilidades Interpersonales (M= 16.21; dt = 2.62; rango: 4-20), Liderazgo (M= 30.06; dt = 4.26; rango: 8-40), Compromiso ético con la organización (M= 22.33; dt = 3.94; rango: 6-30), Calidad (M= 20.75; dt = 2.72; rango: 5-25) y Espíritu emprendedor (M= 23.13; dt = 3.33; rango6-30). Al comparar las medias obtenidas por varones y mujeres, éstas fueron muy similares no encontrándose diferencias estadísticamente significativas. Discusión: Los resultados han mostrado que los estudiantes se sienten menos competentes en las habilidades relativas a las relaciones interpersonales y a las relaciones con compañeros y superiores. En este factor, la puntuación media se sitúa por debajo del punto medio del rango. En el caso de la competencia denominada “seguridad en sí mismo”, que incluye ítems relativos a la evaluación de la propia capacidad para superar problemas o a la facilidad para aceptar nuevas responsabilidades, la puntuación también se ha situado cercana al punto medio de la escala. En cambio, los estudiantes se consideraron más competentes en “Espíritu emprendedor” o “Capacidad de liderazgo”. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de ahondar en el desarrollo de las competencias interpersonales e intrapersonales, relacionadas con el desarrollo personal y la autoeficacia, como elementos claves en el futuro desarrollo profesional.

**EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE ALUMNOS AYUDANTES (PAA)  
COMO RECURSO FACILITADOR DE LOS APRENDIZAJES: UNA  
EXPERIENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA**

Marcela Bertoglio-Salazar, Cecilia Kaluf- Fuentes, Antonio Puentes- Gaete y Susan  
Sanhueza- Henríquez  
*Universidad Católica del Maule*

El acceso a la educación superior de los últimos años da cuenta de un aumento significativo de su población, lo que conlleva a pensar que existe un incremento de oportunidades para las nuevas generaciones, accediendo a niveles más complejos de formación académica. En este contexto, la investigación tiene como objetivo evaluar un programa de formación de alumnos ayudantes universitarios bajo el supuesto que mejorar el rendimiento académico pasa por instalar en los estudiantes un rol de mediador frente a sus compañeros facilitando el aprendizaje de los contenidos en diferentes asignaturas. Para ello, se implementa un programa que promueve estrategias didácticas específicas y técnicas de trabajo cooperativo que mejoran la disposición de los estudiantes frente al aprendizaje. Se opta por una metodología cuantitativa a través de un diseño cuasi-experimental empleando como técnicas de recolección de información la entrevista y las observaciones. Los resultados evidencian que en opinión de los alumnos ayudantes el trabajo cooperativo mejora la participación en los talleres y modifica positivamente la actitud de los estudiantes frente a la asignatura. De interés resulta la valoración que éstos realizan de las tecnologías de la información y comunicación, específicamente a través del uso de recursos como wiki.

**CONCEPCIONES Y MODELOS DIDÁCTICOS QUE SUBYACEN A LAS PRÁCTICAS DOCENTES EN EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS NATURALES Y SU COHERENCIA CON LAS BASES CURRICULARES DE LA EDUCACIÓN PARVULARIA CHILENA**

Clemencia Carrera-Araya, Susan Sanhueza-Henríquez, Miguel Friz-Carrillo y Claudia Rodríguez-Navarrete  
*Universidad Católica de la Santísima Concepción, Universidad Católica del Maule, Universidad del Bío-Bío*

La finalidad del presente estudio, fue caracterizar la concepción de ciencia y los modelos didácticos que utilizan las maestras de educación infantil estableciendo coherencia con el marco curricular nacional vigente para esa etapa educativa. Para recopilar la información se utilizó un cuestionario tipo Likert, que consta de 46 aseveraciones correspondiente a diversas concepciones y modelos didácticos de enseñanza de las ciencias que fue suministrado a maestras de educación infantil de establecimientos educativos públicos y privados de Chile. El diseño de estudio de naturaleza descriptiva, muestra que las participantes del estudio comprenden las ciencias desde una perspectiva empirista, vale decir, centrada en la experimentación de los menores con matices de corte cognitivo, mientras que en relación con los modelos didácticos se observa un predominio del constructivismo centrado en el rol activo del alumno y el rol mediador de las maestras.

## **LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN COMO INDICADOR DE CALIDAD DEL CURRÍCULUM EN EL EGEL CENEVAL MÉXICO 2010 Y 2011**

Joaquín Vázquez, Blanca Bastidas, Maura Hirales, Rocío Botello, León Adriana  
Montaño Armida  
*Universidad Autónoma de Baja California*

En el presente trabajo se documentan los resultados generados por los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en el Examen General de Licenciatura – EGEL (nueva generación 2010) aplicado por el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior A.C (CENEVAL). durante las fases de marzo, septiembre y noviembre de 2010. El estudio concentra información de 92 alumnos registrados en la evaluación de cuatro áreas formativas en el programa mencionado. En 2011 se presentan 106 estudiantes. 51 en marzo, 7 en mayo, 31 en agosto y 17 en noviembre. La metodología establecida es descriptiva y se consideran sujetos de investigación a estudiantes inscritos en el plan 2003-2 (plan flexible por competencias) de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California. La prueba de EGEL contempla cuatro áreas de conocimiento compartidas en las profesiones de Pedagogía y Ciencias de la Educación en México, mismas que son Didáctica y Currículum; Políticas Educativas, Gestión y Evaluación Educativa; Docencia, Formación y Orientación Educativa, además de Investigación Educativa.

Los resultados arrojados confluyen con las expectativas previstas en una prueba a gran escala nacional, donde se determinan contenidos específicos relacionados con la evaluación en el área de conocimientos señalada, lo cual muestra un panorama del desempeño en cada área formativa del EGEL, así como de la cobertura de requisitos en puntajes para obtener testimonio sobresaliente o satisfactorio como constancia de aprobación del examen. Se insiste en la importancia de conocer el nivel de desempeño no satisfactorio debido a la posible congruencia entre los contenidos y competencias previstas en el constructo curricular en la UABC dentro del contexto evaluativo y su correspondencia con los criterios dispuestos en los reactivos en la prueba.

Los hallazgos permitirán la comprensión de las condiciones bajo las cuales se suscita el desempeño cuantitativo de los estudiantes, la determinación de indicadores académicos de suficiencia o insuficiencia en la valoración frente a un instrumento de medición y el análisis cualitativo de las características identificadas en la emisión de los testimonios frente a los rasgos de satisfacción en cada estudiante evaluado. A partir de 2010 se inician los trabajos de análisis y modificación curricular del programa educativo, situación prolífica para asentar los referentes de la información proporcionada en la evaluación del estudiantado de último semestre donde el indicador de pertinencia se observa en los resultados del EGEL CENEVAL, con la finalidad de sustentar qué contenidos se integran en los reactivos pertenecientes al examen, cómo son respondidos, cuáles son los elementos fundamentales que distinguen el desempeño satisfactorio y bajo qué circunstancias los alumnos muestran mayor dominio de la información manejada a lo largo de la prueba y en específico ubicar la experticia en vocabulario, aplicación de contenidos y toma de decisiones en las problemáticas asentadas. La integración de un plan de estudios homologado y modificado en la universidad se apoya en evidencias donde se expresen alcances en calidad educativa, como el abordado para exponer la realidad de una evaluación externa y contrastar los resultados en siete aplicaciones.

## **RENDIMIENTO ACADÉMICO Y EXPECTATIVAS DE ÉXITO PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA**

Dolores Seijo- Martínez\*, Ramón Arce- Fernández\*, Mercedes Novo- Pérez y Manuel Vilariño-Vázquez\*\*

*\*Universidad de Santiago de Compostela; \*\*Universidad Lusofona de Porto*

La nueva estructura de la enseñanza superior en España acorde a los objetivos establecidos para la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior, se ha seguido de un mayor impacto de la evaluación y de la calidad de la docencia universitaria. Teniendo en cuenta este escenario, nos hemos planteado conocer si el rendimiento académico de los alumnos se relaciona con las expectativas de éxito y desempeño profesional. Para ello, hemos aplicado un cuestionario ad hoc que evalúa la expectativa de éxito y desempeño profesional, de 9 ítems, a los que los participantes responden a través de una escala tipo likert de 5 puntos. Además, se pregunta sobre el nivel de rendimiento académico a través de una escala de 5 puntos. Concretamente, en este estudio han participado 145 estudiantes de quinto de licenciatura de Psicología. En relación a los resultados obtenidos, se constatan diferencias significativas en la mayoría de las variables relacionadas con las expectativas de éxito profesional y laboral, en función del rendimiento. Los alumnos que rinden más académicamente, presentan expectativas más altas de éxito profesional. De este modo, dado que la expectativa media el logro de la meta, previsiblemente serán alumnos que alcancen el éxito en su profesión. Por último, se formulan algunas consideraciones respecto al abordaje de las expectativas profesionales en los alumnos de grado.

## **DE LAS PRÁCTICAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA AL APRENDIZAJE PROFESIONAL EN CONTEXTO ACADÉMICO**

Mario Lado Campelo  
*Universidad de Santiago de Compostela*

El nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha traído al ámbito universitario una renovación o una actualización de las metodologías docentes que se orientan más al proceso de aprendizaje y capacitación del alumno, focalizando más la atención en éste y no tanto en el papel del profesor como transmisor de información.

Parte importante de este proceso lo constituyen las denominadas clases interactivas y las prácticas externas. Con las primeras se pretende mostrar a los alumnos “cómo deben actuar”, mientras que con las prácticas externas se pretende “lograr aprendizajes profesionales en un contexto laboral”.

Si bien el propósito de ambas actividades parecen ir coordinados y compenetrados para la incorporación del estudiante al mundo profesional, esta hoja de ruta no siempre camina en línea recta por diversos motivos: ausencia de suficientes convenios con empresas u organizaciones del sector que se precisa, dificultades en las organizaciones para la realización de actividades profesionales vinculadas al aprendizaje académico (bien por motivos de protección de datos, etc.), u otros motivos varios.

En este sentido, y para salvar esa dificultad se propone una alternativa, una propuesta de clases interactivas que permita, además de mostrar cómo se debe actuar, lograr aprendizaje profesional pero en un contexto académico. Dicha propuesta se ha venido llevando a cabo en la asignatura de “Selección de Personal”, correspondiente al plan de la Licenciatura y que, dentro del nuevo marco del EEES, comienza su marcha como asignatura en el Máster Oficial de la misma facultad.

Esta propuesta incluye actividades que comprenden las competencias que debe adquirir el alumno, incluidas aquellas otras propias de la práctica profesional y que, hasta el momento, eran ajenas o estaban ausentes en el contexto académico: una de ellas, por ejemplo, es la Capacidad para la Toma de Decisión de Selección, cuyo acierto o error está vinculado a la calificación académica.

La propuesta presenta la alineación de las actividades prácticas a realizar en el programa con las competencias propias de la práctica profesional y que se van a adquirir en el contexto académico.

## **VALORACIÓN DEL ALUMNADO DE UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO BASADO EN LA TÉCNICA DE PUZZLE DE ARONSON DENTRO DE UNA MATERIA DE FISIOTERAPIA**

Gustavo Rodríguez-Fuentes e Iris M. de Oliveira  
*Universidad de Vigo*

Presentamos en este trabajo la valoración que nuestro alumnado ha realizado de una experiencia de aprendizaje cooperativo basada en la técnica de puzzle de Aronson. La experiencia se ha desarrollado dentro de la materia Fisioterapia General, perteneciente al primer semestre de segundo curso del Título de Grado de Fisioterapia de la Universidad de Vigo. Objetivos: Los objetivos de esta experiencia estuvieron vinculados a una triple faceta. Por una parte, poner en relación a nuestro alumnado con una experiencia más de aprendizaje activo, aspecto de gran relevancia dentro del Espacio Europeo de Educación Superior y en una profesión como la nuestra que está en constante cambio y evolución. Por otra parte, cubrir algunas de las competencias establecidas para la materia, como son fomentar la capacidad de análisis y síntesis, la capacidad de gestión de la información, el trabajo en equipo o las habilidades en las relaciones interpersonales. Finalmente, la tercera vertiente, estaría en hacer partícipe al alumno en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje gracias a la valoración de esta experiencia. Métodos: Para conseguir estos objetivos, tras el desarrollo de la experiencia de aprendizaje cooperativo, se realizó una valoración de ella en base a la opinión del alumnado, además de una prueba de valoración de conocimientos. La valoración de la actividad se realizó a través de un cuestionario de elaboración propia conformada por tres tipos de preguntas: datos genéricos; once preguntas cerradas en una escala Likert de cinco opciones que iban desde Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo; y tres preguntas abiertas sobre aspectos positivos, aspectos negativos y cualquier aclaración/comentario complementarios que se quisiese realizar. Resultados: Los principales resultados positivos obtenidos de la valoración del alumnado estuvieron vinculados al buen ambiente de trabajo, a las adecuadas orientaciones dadas por los docentes, al trabajo en equipo, a una mayor implicación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a la necesidad de sintetizar o al dinamismo de la actividad. En relación a los aspectos menos positivos, destacar que a los alumnos no les gustaría aplicar esta metodología en toda la materia, tener acotados los tiempos disponibles para cada paso de la actividad o la dependencia en exceso del trabajo de los compañeros. Conclusiones: A modo de conclusión podemos señalar que esta experiencia puede permitir fomentar determinadas competencias que tanto la formación académica como el futuro profesional como fisioterapeuta exige a nuestros alumnos. Además, y en términos generales, decir que la experiencia ha sido valorada de forma positiva por los alumnos por ayudarles en la comprensión y la adquisición de conocimientos.

## **ESTUDIO DE LOS CONTEXTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE UNIVERSITARIOS PERCIBIDOS POR LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV-EHU): AVANCE DE RESULTADOS**

Javier Goikoetxea, Iker Ros, Peio Aramendi, Karmele Buján y Itziar Rekalde  
*Universidad del País Vasco*

El contexto en el que se enmarca nuestro trabajo es el proyecto interuniversitario I+D+i sobre “Enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios, metodologías docentes y contextos institucionales al inicio, intermedio y final de carrera en el marco de implantación de los nuevos títulos”. EDU2009-13195 (Subprograma EDUC). Universidades de Oviedo, País Vasco y Cantabria.

Para lograr el objetivo planteado se ha diseñado un estudio longitudinal que utiliza una metodología mixta por triangulación de fuentes de información (estudiantes, profesorado y responsables académicos) y de metodologías (cuestionarios y grupos de discusión). Se mostrarán los resultados del seguimiento de nuestros estudiantes (en concreto 524 del País Vasco, de titulaciones de Magisterio en Educación Infantil y Educación Primaria, Enfermería y Politécnica) a lo largo de dos momentos del desarrollo de sus estudios (inicial e intermedio) que esperamos evidencien una evolución de los alumnos en relación a su percepción de los contextos institucionales en que se desenvuelven.

Tras el establecimiento inicial del alumno de la percepción del contexto de (curso 1º) se intentará comprobar si éste se mantiene o cambia (curso 2º) y si dicho cambio está relacionado o no con los estudios universitarios.

El objetivo final es determinar unos perfiles de la percepción del contexto de enseñanza y aprendizaje por parte del alumnado que puedan estar más o menos relacionados con unos determinados estudios. Se podría, de ese modo, atender a la diversidad del alumnado adaptando el contexto de enseñanza y aprendizaje del aula. Este proceso de adaptación del contexto de enseñanza centrado en el aprendizaje de los estudiantes es una de las pretensiones explícitas del nuevo marco de Educación Superior.

## COMPETENCIAS DEL PROFESORADO: UN ANÁLISIS DESDE EL RECUERDO DEL ALUMNADO

Itziar Rekalde Rodríguez y Virginia Pérez-Sostoa  
*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

**Problemática:** Parece que es un reto identificar las competencias docentes para establecer un perfil claro al que aproximarnos. La literatura recoge diferentes tipos de competencias que comprometen de manera diferente a los profesionales en formación. Este trabajo intenta identificar y valorar aquellas competencias más significativas para el alumnado valiéndose de su recuerdo. Para activar ese recuerdo hemos utilizado la estrategia didáctica de la escritura mecánica. Esta estrategia consiste en que el alumnado escriba y describa libremente durante 15 mn. a aquel docente que mayor impacto ha tenido sobre ellos a lo largo de la educación secundaria o superior. La aplicación de la estrategia cuenta con un desarrollo individual, a través de la narración, y con uno grupal que consiste en el análisis de las narraciones escritas por los miembros del grupo. Si bien el trabajo en equipo es un eje que vertebra la materia en su totalidad, es en esta estrategia donde adquiere un significado especial al confluir en ella las características que se destacan del trabajo cooperativo. En este proceso de trabajo, las narraciones individuales son analizadas por otro miembro del equipo con el objetivo de extraer las competencias docentes implícitas. El paso siguiente consiste en la construcción de un documento común de equipo en donde volcar las competencias que de manera reiterada se subrayan en el análisis. **Metodología:** A la hora de enfrentarnos a este reto, nos hemos apoyado en el análisis de contenido cualitativo para establecer macro-categorías que representan las competencias detectadas por el alumnado, y a categorías que representan las habilidades subrayadas. **Relevancia y pertinencia del trabajo para el área de investigación:** Este trabajo lo encuadramos dentro del área de la formación del profesorado de Educación Superior y debemos destacar que dado el contexto de cambio en el que nos encontramos el tema es de gran relevancia. La acción convergente que se está desplegando en Europa respecto al desarrollo curricular de los grados, pone en marcha diferentes mecanismos en los centros de educación superior para facilitar la movilidad del alumnado, la transferencia del conocimiento... y en paralelo a este proceso y junto con el diseño de las nuevas curricula el esfuerzo por analizar el papel y el perfil del profesorado en cada una de las instituciones. Todo ello con el objetivo de acompañar el proceso formativo del profesorado. Respecto a este estudio entendemos que ayuda a profundizar en competencias docentes que habiendo sido valoradas de manera significativa por el alumnado en relación a niveles inferiores, no se han visibilizado en la educación superior. **Relevancia con la producción del área:** Diferentes trabajos, Perrenoud (2004), Zabalza (2010) entre otros, ponen de manifiesto la importancia del análisis de las competencias docentes del profesorado. Este trabajo puede ayudar a que se ponga la atención en la importancia del desarrollo de competencias de tipo comunicativo y relacional en el profesorado de educación superior.

## **ESTUDIO DE LOS ENFOQUES Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PERCIBIDOS POR LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV-EHU): AVANCE DE RESULTADOS**

Javier Goikoetxea, Iker Ros, José Ibarrola, Mariate Vizcarra, Begoña Tellería  
*Universidad del País Vasco*

El contexto en el que se enmarca nuestro trabajo es el proyecto interuniversitario I+D+i sobre “Enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios, metodologías docentes y contextos institucionales al inicio, intermedio y final de carrera en el marco de implantación de los nuevos títulos”. EDU2009-13195 (Subprograma EDUC). Universidades de Oviedo, País Vasco y Cantabria.

Para lograr el objetivo planteado se ha diseñado un estudio longitudinal que utiliza una metodología mixta por triangulación de fuentes de información (estudiantes, profesorado y responsables académicos) y de metodologías (cuestionarios y grupos de discusión). Se mostrarán los resultados del seguimiento de nuestros estudiantes (en concreto 524 del País Vasco, de titulaciones de Magisterio en Educación Infantil y Educación Primaria, Enfermería y Politécnica) a lo largo de dos momentos del desarrollo de sus estudios (inicial e intermedio) que esperamos evidencien una evolución de los alumnos en relación a sus enfoques y estrategias de enseñanza.

Tras el establecimiento inicial del alumno de la percepción de sus enfoques y estrategias de enseñanza (curso 1º) se intentará comprobar si éstas se mantienen o cambian (curso 2º) y si dicho cambio está relacionado o no con los estudios universitarios.

El objetivo final es determinar unos perfiles de los enfoques y estrategias de enseñanza por parte del alumnado que puedan estar más o menos relacionados con unos determinados estudios. Se podría, de ese modo, atender a la diversidad del alumnado adaptando el contexto de enseñanza y aprendizaje del aula. Este proceso de adaptación del contexto de enseñanza centrado en el aprendizaje de los estudiantes es una de las pretensiones explícitas del nuevo marco de Educación Superior.

## **APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE AUTOEVALUACIÓN ON-LINE Y ESTUDIO DE SU RENDIMIENTO EN EL APRENDIZAJE EN HUMANIDADES Y COMUNICACIÓN**

María Merino-Bobillo, Pablo Pérez-López, Luisa Moreno-Cardenal, Marta Pacheco-Rueda, Coral Morera-Hernández y Manuel A. Canga-Sosa  
*Universidad de Valladolid*

La organización de la docencia, en función del trabajo del alumno que plantea el EEES, exige el desarrollo de metodologías que fomenten la participación activa del estudiante en el aula y fuera de ella. Por ello se creó una herramienta de autoevaluación on-line para su uso en algunas asignaturas de los estudios de Publicidad y Relaciones Públicas de la Uva. Objetivos de la propuesta: 1) Puesta en marcha de una herramienta de trabajo on-line que facilite la autoevaluación del alumno en asignaturas de Comunicación y Humanidades; 2) Valoración de los resultados en el aprendizaje ofrecidos por la aplicación de la metodología on-line. Método: Esta experiencia de innovación docente se inicia con un trabajo piloto en las asignaturas de Historia y de Comunicación. En primer lugar se prepara la herramienta informática. A continuación se explica a cada profesor integrante del Grupo de Innovación Docente cómo se maneja dicha herramienta. Cada profesor prepara su página web de test elaborando los contenidos según las asignaturas que tiene asignadas. Los alumnos son informados de las direcciones web donde pueden realizar los test de auto-evaluación una vez inscritos en la aplicación. Pasado el periodo de exámenes se realiza un estudio cuantitativo y cualitativo, por medio de cuestionarios y entrevistas personales con los alumnos, para conocer la utilidad real que se le ha encontrado a la herramienta de auto-evaluación puesta en marcha. Resultados: Los resultados ofrecen distintas lecturas y valoraciones de la utilidad de la herramienta de autoevaluación, según las materias en las ha sido aplicada y sus peculiaridades, siendo fundamentalmente positivos. Conclusiones: En definitiva, se logra saber que el método de autoevaluación on-line puesto en marcha resulta ser una herramienta útil desde varios puntos de vista. Ayuda a la fijación de conceptos, en tanto que las preguntas que se plantean responden a las principales cuestiones de los temarios de cada asignatura. Ello se ha traducido, al menos en algunas materias, en la mejora de los resultados académicos. Por otro lado, estimula el aprendizaje al motivar a los alumnos en la búsqueda bibliográfica y a la consulta del material de clase con el fin de mejorar los resultados de las preguntas de los test. Su aspecto lúdico contribuye a la incentivación de su utilización. Un factor que desvirtuaría al método sería el del riesgo que existe de que el alumno opte por la memorización de las respuestas obviando el contexto.

## **IDENTIFICACIÓN DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE CICLOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

Javier J. Maquilón Sánchez, Fuensanta Hernández Pina, Ana Belén Mirete Ruiz y  
Fuensanta Monroy Hernández  
*Universidad de Murcia*

La Formación Profesional se ha convertido en uno de los niveles educativos más relevantes por su labor profesionalizadora y para la inserción laboral. Esta es la razón por la que los estudiantes de este nivel educativo esté siendo objeto de estudio e investigación. La presente investigación tiene como objetivo principal analizar los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de ciclos formativos profesionales, de grado medio y superior, mediante dos instrumentos, el Cuestionario de Procesos de Aprendizaje (CPA) y el Cuestionario de Procesos de Estudio (CPE-R-2F). Para dar respuesta a este objetivo principal nos planteamos tres objetivos específicos. El primero analiza las propiedades psicométricas (validez y fiabilidad) de los instrumentos. El segundo objetivo analiza los enfoques de aprendizaje de los estudiantes a nivel global y en función del sexo, ciclo y edad. En el tercer objetivo analizamos la congruencia entre los motivos y las estrategias que configuran los enfoques de aprendizaje. El diseño de la investigación es cuantitativo no experimental de corte descriptivo. Los participantes de este estudio son 152 estudiantes con edades comprendidas entre los 17 y 48 años que cursan formación profesional grado medio o superior en: Estética personal, farmacia y parafarmacia, peluquería, comercio y marketing, higiene bucodental, anatomía patológica y administración. Los resultados obtenidos son: Hemos establecido la validez de contenido, ya que los instrumentos empleados en la esta investigación (CPA y CPE-R-2F), surgen de los resultados de análisis de otros cuestionarios previos (CPA y CPE), aplicados en diversos contextos en múltiples investigaciones. El índice de fiabilidad obtenido por el cálculo del Alfa de Cronbach para el CPA es de .653 y de .508 para el CPE-R-2F. El enfoque predominante de los estudiantes de los ciclos formativos de grado medio es el superficial en algo más de la mitad de los estudiantes. En los estudiantes de grado superior el enfoque predominante es el profundo. Siete de cada diez reconocen emplear dicho enfoque en sus tareas habituales de aprendizaje. Los resultados en torno a los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de grado medio nos permiten afirmar que casi el 60% de las chicas emplean predominantemente enfoque superficial, frente al 50% de los chicos. El porcentaje restante se distribuye entre el enfoque profundo y el de alto rendimiento. En los estudiantes de los ciclos formativos de grado superior los porcentajes son muy similares. Del análisis de la congruencia entre motivos y estrategias que configuran los enfoques de aprendizaje podemos concluir que en el CPA el enfoque más congruente es el profundo, lo cual coincide con la mayoría de estudios realizados sobre esta temática. También hemos detectado la elevada correlación significativa que existe entre estrategias profundas y de alto rendimiento, interpretándose que esto se produce por la similitud de las mismas. Consideramos que estos resultados deben propiciar una revisión del Cuestionario de Procesos de Aprendizaje para la reducción de tres factores (SA, DA, AA) a dos factores (SA, DA), como se ha realizado con el Cuestionario de Procesos de Estudio (CPE) a dos factores (CPE-R-2F).

## **HABILIDADES DE GESTIÓN DEL TIEMPO EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

María José Vázquez Figueiredo, Francisca Fariña Rivera, Antonio Gestal-Souto, M<sup>a</sup>  
Elena Arce Fariña, y Jorge Juan Viaño Santasmarinas  
*Universidade de Vigo; Universidad de la Coruña*

Los estudios científicos demuestran que las habilidades de gestión del tiempo de los universitarios influyen positivamente en los resultados académicos, en tanto que aumentan la efectividad de sus hábitos de estudio, mejorando la percepción de la autoeficacia, a la vez que reducen su nivel de estrés. Los estudiantes de más edad, en comparación con los más jóvenes, presentan hábitos de estudio y de gestión del tiempo más adecuados. Además, la planificación del tiempo afecta al curso del trabajo; así, la planificación a largo plazo propicia la obtención de buenas calificaciones en los exámenes, mientras que un pobre manejo del tiempo conduce al fracaso en estas pruebas.

Igualmente, se ha constatado que los estudiantes con dedicación completa al estudio presentan niveles de persistencia superiores a los de dedicación parcial. Asimismo, se ha encontrado que quienes obtienen buenas calificaciones, antes de ponerse a estudiar, revisan, ordenan y catalogan todo el material. Partiendo de estos hallazgos, y considerando las nuevas demandas que el EEES conlleva al alumnado, de forma especial en lo referente a la autorregulación del aprendizaje, nos hemos planteado el presente estudio. En él se analiza si los estudiantes de semestres más avanzados en la titulación presentan diferentes formas de gestionar el tiempo, en comparación con los estudiantes noveles; y si ello se relaciona con el rendimiento académico. Para este fin hemos utilizado 150 participantes del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de los tres primeros cursos, siendo 50 de cada uno de ellos. Se discuten los resultados y se extraen conclusiones de cara al diseño de planes de innovación docente.

## **ESTUDIO SOBRE LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS**

María Jesús Cardoso-Moreno, Lucía Tomás-Aragónés  
*Universidad de Zaragoza*

Desde nuestro punto de vista, despertar la motivación de nuestros alumnos es una ardua tarea con importantes consecuencias para el aprendizaje. Desde esta perspectiva, el conocimiento de los procesos psicológicos que intervienen en la motivación puede aportar herramientas claves para abordar esta problemática. Siguiendo los planteamientos teóricos de Dweck y Elliot sobre la motivación de logro, consideramos que existen una pluralidad de metas relacionadas con el logro en el contexto escolar. El principal objetivo de nuestro trabajo de investigación es la descripción de los procesos psicológicos de la motivación para el aprendizaje en estudiantes universitarios. Para ello administramos el Cuestionario de Motivación hacia el aprendizaje (MAPE) a los alumnos de 1º del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Zaragoza. Los datos obtenidos indican que los alumnos actúan motivados por el juicio de competencia que los demás realizaremos sobre su desempeño. Además, los alumnos intentan evitar juicios negativos y buscan obtener juicios positivos sobre su aprendizaje. Estos resultados tienen importantes implicaciones psicológicas en relación con la forma de explicar los éxitos o los fracasos y la anticipación de las causas que el sujeto considera responsables de los resultados que pueda obtener en el futuro.

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN PARA EL ESTUDIO:  
EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS DE PSICOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Ángel Castro, Víctor Villanueva, Angel Barrasa, Terebel Jiménez, Pilar Martín, Rocío  
Campana y Laura Gallardo  
*Universidad de Zaragoza*

En los últimos años, con los cambios que se están llevando a cabo en la educación superior para adaptar los planes de estudio a lo demandado por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se defiende que el principal protagonista en este proceso es el alumnado, con lo que se deben estudiar los componentes cognitivos y afectivos-emocionales implicados en el aprendizaje. Por eso, son muchos los trabajos que en los últimos años se centran en analizar las estrategias de aprendizaje, entendidas como los procedimientos seguidos para llevar a cabo la adquisición y retención de la información, que influyen de forma decisiva en el rendimiento académico de los estudiantes. **Objetivos:** El objetivo principal de esta comunicación es analizar las estrategias de aprendizaje y la motivación por el estudio que poseen los estudiantes de Psicología de la Universidad de Zaragoza. Además, se desean analizar las diferencias en función del sexo, la edad y el curso en que se encuentran matriculados los alumnos. **Método:** En esta investigación participaron 103 estudiantes matriculados en el Grado de Psicología de la Universidad de Zaragoza, quienes rellenaron el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM); un grupo de 43 alumnos lo rellenó a comienzos del primer cuatrimestre del curso 2011/12 y los 60 restantes lo rellenaron al principio del segundo cuatrimestre del mismo curso. Todos lo hicieron en el aula de clase y bajo las mismas condiciones. **Resultados:** En general, los alumnos del Grado de Psicología del Campus de Teruel poseen unas adecuadas estrategias de aprendizaje, así como una motivación para el estudio que se puede considerar como medio-alta. Además, se obtuvo que las mujeres utilizan más estrategias de aprendizaje que los varones y que los alumnos de cursos superiores utilizan menos estrategias que los que están en cursos inferiores. **Conclusiones:** En este apartado se comentan los resultados obtenidos, resaltando la importancia de utilizar unas adecuadas estrategias de aprendizaje, que faciliten el estudio de los alumnos, así como la relevancia de una elevada motivación para obtener buenos resultados. Se plantea la necesidad de ampliar la muestra con el resto de alumnos del Grado e incluso incluir a alumnos de otros Grados, con el fin de poder comparar los resultados.

## **METAS DE APRENDIZAJE, PERSONALIDAD Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN UNA MUESTRA DE ALUMNOS/AS MEXICANOS DE NUEVO INGRESO**

Esperanza Bausela-Herrerias  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Desde las últimas décadas una de las preocupaciones de las investigaciones a la hora de mejorar los procesos de escolarización de los alumnos/as ha sido tratar de identificar las variables que inciden en el rendimiento académico, resulta esto un tanto difícil de delimitar, ya que nos enfrentamos con la dificultad de definir dos tipos de factores: directos e indirectos. En esta investigación nos hemos centrados en tres factores: Metas de aprendizaje, personalidad y estilo de aprendizaje, con la finalidad de definir el perfil que caracteriza al alumnado de nuevo ingreso, cuáles son sus haberes y cuáles son sus limitaciones, con el fin último de diseñar una respuesta psicopedagógica que se ajuste a un alumnado que comienza estudios universitarios..

Objetivos: Como ya hemos comentado al inicio de este artículo, el propósito de esta investigación es definir el perfil característico de un grupo de estudiantes mexicanos universitarios nuevo ingreso. Metodología: En coherencia con la finalidad, naturaleza de la situación de investigación y naturaleza de la información a recoger, hemos optado por desarrollar una investigación de carácter eminentemente cuantitativa, bajo la denominación genérica de metodología ex – post - facto o no experimental (descriptivo). Muestra: Los participantes en esta investigación son alumnos, que corresponden a 5 grupos-clase de la Facultad de Psicología de la UASLP (México). La edad del alumnado está, mayoritariamente, en torno a los 19 de edad, y según el género, un 76% son mujeres. Instrumento de recogida de datos. Tres fueron los instrumentos aplicados: Cuestionario de Personalidad de Eysenck (EPQ-R) (versión abreviada), Escala de Motivación Académica y un cuestionario del Estilo de Aprendizaje. Análisis de datos. Para efectuar el análisis de datos se utilizó el programa informático SPSS para Windows en su última versión. Resultados: Ante los resultados obtenidos en esta investigación podemos señalar, brevemente: la existencia de correlaciones positivas entre la motivación externa y el estilo de aprendizaje (activo y práctico); existencia de diferencias en función del sexo en la dimensión de Neuroticismo; y diferencias entre los diferentes grupos de edad en relación a la motivación externa y a la motivación total. Conclusiones: Los resultados de este estudio con alumnado de nuevo ingreso, nos orientan sobre la necesidad de diseñar pautas de acción que permitan evaluar las aptitudes de los estudiantes (perfil de entrada) (entre otras acciones), adaptando el perfil de entrada al perfil ideal; e incorporando en el Plan de Orientación Universitaria unas sesiones iniciales que ayuden al profesorado a conocer el perfil de entrada de sus estudiantes (haberes y déficits) en todas las dimensiones (conocimientos, procedimientos y actitudes).

## RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE SATISFACCIÓN Y EL ÉXITO ACADEMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

María Jesús Cardoso-Moreno, Santos Orejudo-Hernández, Teresa Fernández-Turrado,  
Javier Aceña-Medina  
*Universidad de Zaragoza*

El objetivo del presente trabajo de investigación es estudiar la posible relación entre el grado de satisfacción y el éxito obtenido por los estudiantes universitarios matriculados en la asignatura de Procesos Evolutivos y Diversidad del Grado de Maestro en educación Primaria de la Facultad de Educación, perteneciente a la Universidad de Zaragoza.. Dentro del contexto universitario es fundamental que resaltemos la importancia que puede tener el grado de satisfacción que muestre el alumno con su posterior desempeño o grado de éxito. Metodología: Evaluamos el grado de satisfacción de los alumnos de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza que cursaron la asignatura Procesos Evolutivos y Diversidad del segundo curso del grado de Maestro en Educación Primaria. Elaboramos un cuestionario con ítems referidos al grado de satisfacción que los alumnos mostraron con dicha asignatura. Dicho cuestionario se administró el último día de clase de impartición de la asignatura Procesos Evolutivos y Diversidad. La muestra de estudio estuvo compuesta por los cuatro grupos matriculados en la asignatura. Posteriormente relacionamos las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de satisfacción con la asignatura y el éxito alcanzado en dicha asignatura. Se consideró la presencia de éxito por parte del alumno siempre que su puntuación en el examen de la asignatura fuera igual o superior a 5 puntos. Se pidió a los alumnos que valorasen su grado de satisfacción con cada uno de los siguientes aspectos:

1. La introducción teórica del profesor para cada tema.
2. Los casos prácticos presentados en cada módulo.
3. Las lecturas complementarias recomendadas por los profesores.
4. El trabajo en grupo para la preparación de los casos prácticos.
5. Las tareas de autoevaluación.
6. La metodología de trabajo de corrección por pares.
7. Las sesiones de comentario de los casos con toda la clase.

Posteriormente, pedimos que valoraran el nivel de aprendizaje alcanzado en esta asignatura. Por último, indicamos que nos señalaran los aspectos positivos, los aspectos negativos de la asignatura, así como, propuestas de mejora.

Resultados y/o conclusiones: Las variables analizadas fueron grado de satisfacción y éxito obtenido en la asignatura. Los datos obtenidos fueron analizados a través del programa SPSS versión 19.0. Los datos de nuestro estudio sugieren una relación entre el grado de satisfacción con la asignatura y el rendimiento en esa asignatura. En base a estos resultados, se hace necesario crear y probar modelos en los que se tenga en cuenta la interacción entre el grado de satisfacción y el rendimiento del alumno, ya que ambos factores operan de forma conjunta.

## ANTECEDENTES ACADÉMICO-FAMILIARES Y RESULTADOS TEMPRANOS DE ALUMNOS DEL GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD

José Luis Jiménez Caballero, José Antonio Camúñez Ruiz, Macarena Sacristán Díaz y  
Joaquín Traverso Cortés  
*Universidad de Sevilla*

En el segundo año de implantación del Grado en Finanzas y Contabilidad, en la Facultad de Turismo y Finanzas de la Universidad de Sevilla (curso 2010/11), una cohorte de 582 alumnos es analizada con objeto de identificar factores de influencia en los resultados académicos de primer curso de entre los antecedentes académicos y familiares que el propio alumno manifiesta en el impreso de matrícula: tipo de centro donde estudió el bachillerato, nota de acceso, orden de elección de estos estudios, estudios y profesión del padre, y estudios y profesión de la madre. Los resultados tempranos empleados en el análisis fueron las calificaciones de cinco asignaturas de primer curso en su primera convocatoria. Como conclusiones más relevantes: 1º) el centro de procedencia (clasificados en públicos, privados concertados y privados) sí es un factor discriminante en esos primeros resultados. Encontramos diferencias significativas tanto en la nota de acceso como en los primeros resultados siempre a favor de los centros públicos o de los privados concertados. Así, en la asignatura Fundamentos de Dirección de Operaciones la calificación media de los alumnos procedentes de centros públicos fue de 4'782 y la de los privados concertados de 4'515, mientras que la de los privados quedó en 3'898 ( $p = 0'003$ ). 2º) El orden de elección de los estudios es un factor relevante en esas calificaciones: existen diferencias significativas entre los alumnos que acceden como primera opción y el resto de alumnos, y siempre a favor de los primeros. Por ejemplo, en la asignatura Fundamentos de Contabilidad la calificación media de los estudiantes que accedieron en primera opción fue de 3'307, frente a 2'533 de los que accedieron como segunda, o 2'390 de los de tercera. 3º) La nota de acceso presenta correlación positiva y significativa con cada una de las calificaciones en el grado. Dichas correlaciones van desde 0'247 a 0'390, lo que nos permite "regresar" cada una de ellas sobre dicha nota de acceso estimando pendientes significativas que oscilan entre 0'5 y 0'6 que nos dejan pronosticar variaciones en las calificaciones entre alumnos que presentan diferencias en la nota de acceso. Las regresiones que combinan como factores explicativos dicha nota de acceso y variables tipo dummy para los centros de procedencia estiman pendientes significativas en lo referido a centros públicos o privados concertados. 4º). La información referente a los estudios de los padres o sus respectivas profesiones no es relevante en los resultados académicos en el grado. Los análisis realizados con diferentes tipos de cálculo multivariante no producen relaciones significativas. De hecho, el de componentes principales categóricas (CATPCA) refleja una proximidad alta entre los vectores asociados a esos factores y, a su vez, casi ortogonal a los que reflejan las calificaciones tempranas en el grado, cuando todo es representado bajo las coordenadas correspondientes a las dos dimensiones principales. Quizás, la influencia familiar se ha manifestado en la elección del tipo de centro donde se han realizado los estudios de bachillerato, el cual, como se ha dicho, sí es significativo a la hora de explicar los resultados académicos.

## CONTRIBUCIÓN DE LA MUJER A LA INVESTIGACIÓN ESPAÑOLA EN PSICOLOGÍA

María Peñaranda- Ortega\*, Julia Osca-Lluch\*\*, Julia Haba\*\*\*, Cristina Civera\*\*\* y  
Elena Quiñones-Vidal\*

*\*Universidad de Murcia; \*\*Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero; \*\*\*Universidad de Valencia*

La contribución de las mujeres a la producción científica en el ámbito universitario no ha cobrado protagonismo hasta hace bien poco. Tradicionalmente alejada de las actividades desempeñadas por los varones, ha permanecido largo tiempo fuera del espacio público, es decir, del reconocimiento, de lo que es socialmente valorado y, por tanto de la visibilidad. La llegada de las mujeres a la universidad también supone su incorporación a la actividad investigadora. Visibilizar a las mujeres dando a conocer sus aportaciones en el desarrollo de la ciencia y en el avance del conocimiento sigue siendo una actividad imprescindible en el lento camino hacia la igualdad efectiva entre mujeres y hombres. Transcurrida ya la primera década del siglo XXI, la brecha de género continúa estando presente y se manifiesta en múltiples facetas de la vida cotidiana o de las relaciones interpersonales, laborales e institucionales. El objetivo de esta comunicación es presentar algunos de los resultados de un proyecto en curso en el que se analiza la producción científica española en psicología, durante el período 2000-2009, desde una perspectiva de género. Como fuentes de información para la realización del trabajo se han utilizado diferentes bases de datos bibliográficas. Para conocer la producción científica española en psicología con difusión internacional, se han consultado las bases de datos Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI) y Journal Citation Report (JCR), de la ISI Web of Science (WoS) y la base de datos Scopus de Elsevier. Para conocer la producción científica española en psicología con difusión nacional, se han utilizado como fuentes de información la base de datos Psicodoc, producida por el Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid y la base de datos ISOC-Psicología, producida por el CSIC. Los resultados del proyecto confirman que, a lo largo del período estudiado, se da un descenso en el número de trabajos que circulan en las bases de datos españolas consultadas y un incremento en el número de trabajos que circulan en las bases de datos internacionales. Se observa un incremento en la producción científica de las mujeres a lo largo del período analizado en las bases de datos consultadas.

## **LA SITUACIÓN DE LAS MUJERES INVESTIGADORAS EN EL CAMPO DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO**

Luisa Basset-Salom y Arianna Guardiola-Víllora  
*Universitat Politècnica de València*

Para potenciar, incentivar y reconocer la actividad investigadora desarrollada por los profesores universitarios funcionarios y por los investigadores del Centro Superior de Investigaciones científicas, la CNEAI (Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora) evalúa anualmente, desde 1989, la actividad científica desarrollada por aquellos miembros del colectivo mencionado que así lo solicitan.

En abril de 2007, la modificación de la LOU estableció la obligatoriedad, para progresar en la carrera académica, de ser acreditado por la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación), organismo que ha adoptado los mismos criterios establecidos por la CNEAI por lo que, actualmente, el reconocimiento de la actividad investigadora (sexenios concedidos) ha pasado a ser un índice de calidad del profesorado universitario además de un factor importante para la obtención de ayudas públicas para la investigación.

No obstante, a pesar del creciente interés político y legislativo en los últimos años por equiparar las condiciones de las mujeres en los diferentes ámbitos profesionales y científicos, se observa, todavía hoy, una escasa presencia de mujeres en las áreas académicas relacionadas con el estudio de la Arquitectura y el Urbanismo. El objetivo de este estudio es cuantificar y visibilizar el reconocimiento oficial de la actividad investigadora realizada por las arquitectas, profesoras numerarias de Universidad en estas áreas, en comparación con la de los arquitectos, así como determinar su cuota de representación en la élite científica.

Para ello se han analizado las diferencias de género a partir de los últimos datos publicados de la evaluación de la CNEAI en las áreas específicas del subcampo 6.3 (arquitectura e ingeniería) en las que arquitectas y arquitectos desarrollan principalmente su actividad investigadora. Los resultados de este estudio muestran una elevada segregación vertical así como una acusada diferencia en el reconocimiento de los méritos entre mujeres y hombres del mismo nivel académico, deduciéndose la necesidad de promover nuevas políticas que contribuyan a disminuir las diferencias detectadas.

## **LA FEMINIZACIÓN EN LA TITULACIÓN DE VETERINARIA: RENDIMIENTO ACADÉMICO, CAUSAS Y CONSECUENCIAS**

Rosario Panadero, Pablo Díez-Baños, Pablo Díaz, Ceferino López, Gonzalo Fernández  
y Patrocino Morrondo  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La feminización de las profesiones sanitarias en las últimas décadas es un hecho incuestionable que ha ido unido a la presencia cada vez más numerosa de la mujer en las aulas universitarias. Este fenómeno no es exclusivo de nuestro país sino que se ha constatado de modo general en los países desarrollados. Con el fin de conocer mejor el alcance de este cambio en la titulación de Veterinaria, hemos planteado un estudio retrospectivo, que incluye algo más de dos décadas, en el que hemos tomando como modelo la Facultad de Veterinaria de Lugo y una asignatura troncal impartida en 4º curso de la licenciatura. Para ello se analizó la evolución bianual del número de alumnos matriculados desde el curso 87/88 hasta el 09/10, teniendo en cuenta por separado el sexo y las calificaciones obtenidas por el estudiantado (mujeres y varones) en la convocatoria ordinaria de junio.

De acuerdo con los datos disponibles se ha comprobado que en el curso 87/88 el porcentaje de alumnas suponía un 22% del total del estudiantado matriculado en la asignatura, mientras que una década más tarde (97/98) constituía el 52%, llegando a alcanzar en el curso 07/08 un 71%. El ritmo de incorporación de la mujer a esta licenciatura fue mucho más acentuado entre 1987 y 1995; a partir de este último curso el incremento en la proporción de mujeres que se incorporaron fue más gradual.

Llama la atención que una titulación en la que, tradicionalmente los hombres han tenido una presencia mayoritaria, en los últimos 20 años haya experimentado un incremento tan rápido y sustancial en la proporción de mujeres. Consultadas distintas fuentes, se han barajado como posibles causas de esta feminización, en primer lugar la constatación de que en España las mujeres obtienen en promedio mejores calificaciones que los hombres en las pruebas de selectividad, lo que unido a la presencia de “*numerus clausus*” en esta licenciatura, nos llevaría a pensar en un posible efecto de la nota de corte que permitiría comenzar la licenciatura a un mayor número de mujeres. En segundo término, podría influir el hecho de que los varones con mejores expedientes se decanten por titulaciones de índole técnica en detrimento de las experimentales o del área de la salud. Por otra parte hay que señalar que este proceso de feminización ha ido acompañado de un cambio de orientación experimentado por la profesión veterinaria, pasando de la figura tradicional del veterinario rural dedicado fundamentalmente a la producción y clínica de grandes especies, a un profesional que trabaja en la administración pública o que se ocupa de la clínica de animales de compañía. La preferencia de la mujer por este ámbito de trabajo en las últimas décadas ha podido ser determinante en su mayor interés hacia la profesión veterinaria.

Con respecto al rendimiento académico éste fue muy similar en ambos sexos. Hay que destacar que la media de alumnos no presentados durante el periodo de estudio fue superior al 50% para ambos casos. Parece algo sorprendente, por inesperado “*a priori*”, que el rendimiento académico sea tan cercano entre mujeres y hombres y quizá sería necesario analizar lo que sucede en otras materias, para confirmar esta tendencia.

## **IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE PARTICIPACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA CARRERA CIENTÍFICA**

Olga Vizoso-Arribe, Pablo Vila-Lameiro e Ignacio J. Díaz-Maroto  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La igualdad de acceso a la ciencia es una exigencia ético-social para el desarrollo humano constituyendo una necesidad para el potencial de la comunidad científica y orientar su progreso para satisfacer las necesidades humanas. Es preciso resolver los problemas con los que tienen que enfrentarse las mujeres para emprender carreras científicas, promocionar y participar en la toma de decisiones.

Los objetivos del presente trabajo son: 1) Incrementar las oportunidades de participación de la mujer en las diferentes etapas de la carrera científica; 2) Introducir miradas diferentes para enriquecer la discusión y definir nuevos problemas. Nuestra experiencia esta basada en el alumnado de la última etapa de su formación académica. Nuestro grupo de investigación, lleva años facilitando la incorporación de estudiantes a la investigación, principalmente, mediante las becas de colaboración del Ministerio de Educación. Esta etapa, con una duración de un curso, les posibilita acercarse al trabajo científico. Otra herramienta, son las becas que la Consellería de Medio Rural concede a las recientemente tituladas y titulados para complementar sus conocimientos teóricos con una formación práctica que les permita afrontar con mayores garantías su futuro profesional, su duración máxima son tres meses.

Todas las personas beneficiarias de las becas de colaboración deben realizar un Trabajo de Investigación para completar sus estudios. En el caso, de las becas de la Consellería de Medio Rural, una vez rematada, deciden continuar en el mundo investigador y se matriculan en un Máster con acceso al doctorado.

Desde el curso 2008-2009, comenzamos a desarrollar en nuestro grupo, una política de incorporación de una cantidad semejante de alumnas que de alumnos. Las estadísticas, referidas al conjunto de personas beneficiarias de alguna de las becas mencionadas, durante el período 2008-2011, muestran un porcentaje de mujeres y hombres del 50%, con un total de diez becas, de las cuales, un 40% ya finalizaron sus estudios de segundo ciclo, un 50% están realizando el trabajo fin de carrera y un 10% no continuaron sus estudios. Del 40% anterior, un 75% fueron mujeres y todas decidieron continuar su formación. Una, ya obtuvo el Diploma de Estudios Avanzados y, otras dos, están realizando un Máster de la USC para acceder al doctorado.

La muestra analizada es pequeña y los datos, probablemente, no sean totalmente aplicables a la realidad, pero nuestras conclusiones son significativas: a) Dentro de las personas que continúan su formación con estudios de segundo ciclo, el porcentaje de hombres es mayor que el de mujeres, pero estos datos, son totalmente diferentes, si analizamos los estudios de doctorado, ocupando las mujeres un 75%; b) Esta situación, permite tener una visión optimista sobre el cumplimiento del objetivo principal de nuestra experiencia, la igualdad de oportunidades de las mujeres, para impulsar su desarrollo como sus oportunidades de participación en las diferentes etapas de la carrera científica; c) Esto supondrá, en el caso de nuestro grupo, donde actualmente todos los doctores son hombres, tener la seguridad de que, en un futuro cercano, esta realidad cambiará y contaremos con la participación de mujeres doctoras.

## **AS TITULACIÓNS DE GRAO MASCULINIZADAS: ANÁLISE DE XÉNERO NA ESTEREOTIPIA, DOCENCIA E LIDERADO**

María Sandra Rodríguez – Burgos e Ana María Porto – Castro  
*Universidade de Santiago de Compostela*

A día de hoxe, aínda se mantén un reparto moi arraigado á tradición no que respecta ás funcións e roles de homes e mulleres na sociedade. No contexto do feminismo téñense buscado explicacións e solucións que leven a unha evolución igualitaria. Na actualidade podemos dicir que houbo cambios importantes, xa que as mulleres xa son maioría nos estudos universitarios e incluso conquistaron determinadas disciplinas que historicamente estaban restrinxidas aos varóns (medicina, química...), de igual xeito que eles comezan a ter unha maior representación en ámbitos tradicionalmente reservados ás mulleres (pedagogía, linguas...). Sen embargo, seguen a existir estudos polarizados en canto ao sexo predominante do alumnado.

Neste estudo imos analizar o caso das dúas titulacións de grao cunha maior proporción de alumnado masculino na Universidade de Santiago de Compostela: o Grao en Física (76,41% de alumnado masculino) e o Grao en Enxeñaría Informática (82,89% de alumnado masculino).

A través dun estudo de casos, aproximámonos a tres variables para tratar de establecer relacións entre cada unha delas e o fenómeno da elevada masculinización do alumnado. A primeira das variables é a estereotipia de xénero que se manifesta na concreción destes estudos nas memorias de grao. En segundo lugar, observamos a representación masculina e feminina entre o profesorado que imparte docencia en ambas titulacións. Por último, analizamos o sexo predominante no liderado dos departamentos e centros onde se imparten estes estudos.

Os resultados da investigación apuntan a que tanto a estereotipia de xénero, como a docencia ou o liderado teñen unha tendencia coherente coa proporción dos sexos entre o alumnado, o que favorece a perpetuación desta situación.

É importante para rematar co reparto tradicional de roles en función do xénero que o alumnado teña referentes femininos e masculinos na totalidade das disciplinas para así poder facer unha elección vocacional fundada nos seus intereses persoais e non nos estereotipos de xénero que a día de hoxe seguen a influír nas mozas e mozos.

## **PROPUESTA DE INDICADORES DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE DEPORTE UNIVERSITARIOS DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO**

Marta Bobo-Arce, Cristina López-Villar, Elena Sierra-Palmeiro y María José Mosquera-González  
*Universidad de A Coruña*

La presente comunicación se enmarca en el contexto de actuaciones desarrolladas por el Grupo de Estudios de Género, Actividad Física y Deporte (GEXAFD) de la Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física de la Universidad de A Coruña, y de forma particular dentro del proyecto de investigación “Mejora de la calidad de vida de las mujeres a través de la actividad física y el deporte”, financiado por la Xunta de Galicia, Servizo Galego de Igualdade, clave SI427C 2009/46-0. Ref: Universidades 2009.

Presentamos una pequeña parte de la citada investigación, con la que nos propusimos analizar los programas y las políticas universitarias de promoción de actividad física saludable desde una perspectiva de género en el Sistema Universitario Gallego, en concreto en los Servicios de Deporte Universitarios y en sus Unidades de Ejercicio y Salud. Los objetivos de la investigación fueron: diagnosticar las estrategias de fomento de la calidad de vida de las mujeres desde las políticas universitarias; describir las características de los programas de actividad física saludable ofertados por los servicios de deporte universitario y analizarlos en base a indicadores de género; facilitar elementos para la planificación e implementación de programas de actividad física saludable específicos para mujeres; sistematizar la incorporación de indicadores de calidad de la gestión desde la perspectiva de género en las políticas deportivas universitarias.

En esta comunicación presentamos en primer lugar un diagnóstico desde la perspectiva de género de aspectos de la gestión de los servicios de deportes que hacen referencia a las personas que trabajan en dichos servicios, a las personas que potencialmente se ofrece el servicio, al tipo de oferta, a los contenidos, desarrollo y control de los programas de actividad físico-deportiva, a aspectos de comunicación, participación, etc. A partir de dicho diagnóstico proponemos un conjunto de indicadores que permiten analizar la calidad del servicio en clave de género.

Entendemos que las políticas de igualdad y la cultura de calidad en la gestión responden al mismo planteamiento de generar y consolidar una sociedad más justa, humana y solidaria. Partimos de la premisa de que en cualquier ámbito de la gestión, pero más en un contexto como el universitario, en el que la mayoría son mujeres, no se puede gestionar con una perspectiva androcéntrica que excluye a las mujeres, parte importante de la sociedad.

De acuerdo con varios autores consideramos la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres como un criterio de calidad que supone una novedad, no porque sea algo innovador por su originalidad, sino porque es momento de incorporar indicadores de igualdad a los diferentes sistemas de gestión y control de la calidad de los servicios públicos y privados. Esta iniciativa la están poniendo en marcha las organizaciones más comprometidas con la sostenibilidad social, que serán sin duda las más preparadas para crear riqueza y permanecer en el futuro.

## **LA TRANSVERSALIDAD: UNA OPORTUNIDAD PARA LA MEJORA Y LA INNOVACIÓN EDUCATIVA**

María Crespo Garrido y Pablo Ruiz Bartolomé  
*Universidad de Alcalá*

La aparición de las asignaturas transversales en el panorama universitario español ha supuesto un cambio sustancial en la forma de impartición de la docencia en la universidad española. Desde algunos ambientes no se ha aceptado esta nueva metodología, mientras para los alumnos han supuesto un nuevo panorama de aprendizaje.

En un escenario absolutamente novedoso, centrado en el aprendizaje del alumno más que en la preponderancia de las clases magistrales, adquieren especial relevancia las asignaturas transversales. El empleo de nuevas técnicas para el desarrollo de la docencia, como puede ser la utilización de medios telemáticos como las plataformas virtuales supone un importante avance en el nuevo espectro universitario. Estos nuevos procedimientos requieren un adecuado feedback entre profesores y alumnos que no siempre se produce.

De la misma forma que uno de los handicaps con los que el profesor se encuentra en la enseñanza presencial es la asistencia continuada de los alumnos que desean optar por la evaluación continua, el estímulo por parte del profesor es algo imprescindible para que el acceso a los medios virtuales se consiga con éxito por parte de los alumnos. Para todo ello, el profesor necesita un período de formación técnico-psicológica que le facilite el proceso de enseñanza.

Desde el curso académico 2009/10 y desde el Departamento de Economía Aplicada llevamos impartiendo una asignatura transversal denominada Conciliación e Igualdad de Género, ofrecida a todo el alumnado del Campus de Guadalajara de la Universidad de Alcalá. A lo largo de estos cursos académicos se han ido recogiendo las diferentes técnicas pedagógicas y los distintos resultados de aprendizaje, que ahora se presentan. Además, desde el curso académico 2010/11 se comenzó a ofrecer dentro del programa ADA de la Comunidad de Madrid, de manera que participaron en el proyecto, durante dos cursos académicos alumnos de todas las universidades públicas madrileñas, procedentes de diversas titulaciones.

## ACTUALIZACIÓN DO DIAGNÓSTICO SOBRE A IGUALDADE NA USC (2008-2010)

Iolanda Fernández, Trinidad de Miguel, Eva Aguayo e Benita Silva  
*Universidade de Santiago de Compostela*

A USC creou en 2006 unha das primeiras unidades de igualdade de xénero universitarias de España (a OIX). A súa primeira misión foi realizar un diagnóstico sobre a igualdade na institución e un plan de igualdade, desenvolvido entre 2009 e 2011. Ao remate deste plan, a OIX elaborou un novo diagnóstico para o período 2008-2010 co propósito de obter un retrato actualizado e comparado co da situación do primeiro, que chegaba ata 2007, e tamén co contexto galego e estatal. Esa nova diagnose completará a avaliación do primeiro plan de igualdade e axudará na definición do seguinte. O presente traballo expón como se realizou e os seus resultados. Obxectivos: 1) Coñecer como evolucionou a presenza das mulleres e dos homes nas distintas categorías de persoal docente e investigador (PDI), nos departamentos e áreas e nos labores de xestión e coordinación da investigación. Determinar ata que punto se mantén a segregación de xénero vertical e horizontal; 2) Concretar os cambios na distribución de mulleres e homes no persoal de administración e servizos segundo o grupo, as categorías e idades; 3) Saber como evolucionou a presenza de mulleres e homes segundo o nivel de estudos e as titulacións, particularmente nas hiperfeminizadas e hipermasculinizadas; 4) Determinar se hai un cambio de tendencia que corrixa a baixa participación feminina nos órganos de goberno, xestión e representación dos distintos colectivos; 5) Concretar ata que punto se introduciu a perspectiva de xénero na docencia e na investigación. Metodoloxía: Empregouse unha análise cuantitativa e cualitativa na que se comparou o primeiro diagnóstico co de 2008-2010. Usouse información global numérica facilitada por varios servizos da USC. Contouse tamén coas respostas individuais do PDI e dos centros aos formularios remitidos dende a OIX, deseñados para recompilar información detallada sobre a perspectiva de xénero na docencia e na investigación. Resultados: 1) Pese a experimentar un leve retroceso, a USC segue sendo a universidade española con máis alumnado feminino (64,2%). Perduran nesgos de xénero na escolla das carreiras: En Enxeñaría Informática, elas son o 17% e en Educación Infantil de Lugo, menos do 6% son homes; 2) A presenza feminina no PDI apenas muda (38,61%). Nas cátedras medra 4 puntos, chegando ao 16,29%. Entre o persoal contratado doutor, prodúcese o maior avance, de 12 puntos (54%); 3) Entre o PAS mantense a alta presenza feminina global, que roza o 58%, e pasa de ser minoría a significar o 54,7% nos grupos máis altos; 4) Hai un equipo de goberno paritario e avánzase na presenza feminina nos decanatos, pero non no claustro ou no consello de goberno; 5) A perspectiva de xénero na docencia declárase en 117 materias; 6) As mulleres son en 2010 o 33% de quen coordinan grupos de investigación, (+9 puntos). Non avanza como investigadoras principais na captación de recursos.

## **AVALIACIÓN DO I PLAN ESTRATÉXICO DE IGUALDADE DE OPORTUNIDADES ENTRE MULLERES E HOMES DA USC**

Trinidad de Miguel, Eva Aguayo e Benita Silva  
*Universidade de Santiago de Compostela*

O I Plan Estratéxico de Igualdade de Oportunidades entre Mulleres e Homes da USC (PEIOMH) foi aprobado en Consello de Goberno o 25 de marzo de 2009 cunha vixencia de tres anos. O plan estrutúrase arredor de cinco áreas de actuación definidas en base ao primeiro Diagnóstico sobre a Igualdade na USC. Para cada unha destas áreas téñense establecido obxectivos xerais e específicos e distintas accións para a consecución dos mesmos. En total o plan contén 8 obxectivos xerais, 25 obxectivos específicos e 79 accións, para cada unha das cales hai definidos un ou varios servizos responsables da súa implantación. Ao chegar ao remate da vixencia do I PEIOMH, a Oficina de Igualdade de Xénero fixo a avaliación do grao de cumprimento das accións nel incluídas. Obxectivos: 1. Coñecer o grao de cumprimento das accións incluídas no I PEIOMH da USC; 2. Coñecer as causas polas que determinadas accións non puideron ser implantadas ou só foron cumpridas parcialmente; 3. Analizar as fortalezas e debilidades da nosa institución en materia de igualdade de xénero; 4. Ter unha base para a elaboración do II Plan Estratéxico de Igualdade de Oportunidades entre Mulleres e Homes da USC. Metodoloxía: A Oficina de Igualdade de Xénero da USC elaborou unhas fichas, que foron enviadas aos órganos e servizos responsables da consecución de cada unha das accións, nas que se recollían datos sobre o grao de cumprimento das mesmas (total/ parcial/ non cumprimento) e as dificultades atopadas por estes responsables no caso de que o grao de cumprimento non fose total. Resultados e conclusións: Os resultados amosan en xeral un elevado grao de cumprimento das accións. Isto é así especialmente na 1ª área do mesmo, relativa á “Promoción da igualdade na acción da USC”, que ten como obxectivos xerais a incorporación da transversalidade de xénero ás políticas da USC e a visibilización do sexismo, sensibilización e creación dun estado de opinión. No resto das áreas, aínda que en termos globais tamén se da un importante grao de cumprimento, moitas accións considéranse só como parcialmente conseguidas, debido a unha excesiva pormenorización dos indicadores. Este é un dato a ter en conta á hora de elaborar o II PEIOMH. A maioría das accións que non se puideron levar a cabo son aquelas que levan asociado un elevado custo económico e aquelas relativas á conciliación da vida persoal, laboral e familiar do PDI.

## ENQUISA AO ALUMNADO DA USC SOBRE A SÚA PERCEPCIÓN DA IGUALDADE E A VIOLENCIA DE XÉNERO

Trinidad de Miguel, Mar Bernal, Marta Cardín, M<sup>a</sup> Begoña Gómez, Marta Lois, M<sup>a</sup> José Méndez, Beatriz Prieto, Fernando Redondo, Mercedes Suárez, Margarita Taracido, Montserrat Valcárcel, Montserrat Villarino e Benita Silva  
*Universidade de Santiago de Compostela*

No marco dunha investigación levada a cabo pola unidade de Psicoloxía Preventiva da Universidade Complutense en colaboración coa Delegación do Goberno para a Violencia de Xénero do Ministerio de Sanidade, Política Social e Igualdade, a Universidade de Santiago de Compostela participou xunto con outras 11 universidades do estado español na recollida de datos, a través dunha enquisa, sobre a percepción da violencia de xénero e a igualdade do alumnado dos últimos cursos de licenciaturas e diplomaturas universitarias. No presente traballo expónse a achega da Universidade de Santiago de Compostela ao devandito estudo. Obxectivos: 1. Coñecer a situación actual da mocidade universitaria que está a rematar estudos respecto á igualdade e a violencia de xénero; 2. Coñecer as principais condicións de risco e de protección respecto da violencia de xénero entre a mocidade que está a finalizar unha carreira universitaria; 3. Saber que accións institucionais de loita contra a violencia de xénero coñece o alumnado universitario e como as valora; 4. Coñecer que se está a facer e que debería facerse dende a Universidade para avanzar máis na erradicación da violencia de xénero; 5. Sensibilizar a mocidade e a Universidade sobre o seu papel na construción da igualdade e a erradicación da violencia de xénero. Metodoloxía: Un total de 10 titulacións foron seleccionadas, e para cada unha nomeouse unha persoa responsable da investigación, que foi a encargada de presentar ao alumnado o cuestionario a través de procedementos informatizados. Este cuestionario consta dunha serie de preguntas distribuídas en 14 apartados que pretenden abarcar os seguintes ámbitos: 1. Situación familiar da persoa que responde ao cuestionario e datos sociodemográficos da súa familia. Posibles influencias da contorna ás opinións expresadas; 2. Percepción das relacións que se establecen na facultade ou escola na que cursa estudos; 3. Percepción sobre as relacións entre homes e mulleres e os seus conflitos. Opinión sobre a igualdade de mulleres e homes e sobre a violencia de xénero; 4. Opinión sobre o tratamento do tema na Universidade. Resultados: Os resultados foron obtidos a partir das respostas de 281 persoas. Entre os principais achados obsérvase que, no relativo á prevalencia con que as alumnas viviron situacións de malos tratos na parella, as situacións padecidas por un maior número corresponden a agresións verbais, control abusivo e illamento. Pola súa banda, case a cuarta parte dos alumnos recoñecen ter agredido verbalmente á súa parella nalgunha ocasión ou de xeito reiterado. Como indicadores do avance das alumnas e alumnos na superación da mentalidade que subxace tras a violencia de xénero, cabe destacar que elas rexeitan en moita maior medida ancestrais xustificacións da violencia de xénero, aínda que seguen existindo casos nos que se continúa aceptando esta xustificación. Os datos reflicten unha contundente capacidade do alumnado para identificar como tal todas as condutas de malos tratos polas que se preguntaba. A principal fonte de información na idea da violencia de xénero da mocidade universitaria son os informativos de televisión; con todo, evidénciase un crecente protagonismo da universidade na loita contra a violencia de xénero.

## **HABILIDADES DE GESTIÓN DEL TIEMPO EN UNIVERSITARIOS, ¿PRODUCE EL GÉNERO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EFECTOS DIFERENCIALES?**

Francisca Fariña Rivera, María José Vázquez Figueiredo, Antonio Souto-Gestal y M<sup>a</sup>  
Elena Arce Fariña  
*Universidad de Vigo; Universidad de la Coruña*

Si bien la comunidad científica ha apoyado, de forma profusa, el efecto positivo de las intervenciones en habilidades de gestión del tiempo sobre la calidad de los resultados académicos, todavía cabe concretar qué factores están mediando en la efectividad de éstas. Así, en este trabajo, nos hemos planteado un estudio para comprobar cómo influye el género y el rendimiento académico en las habilidades de gestión del tiempo de los alumnos universitarios. Para ello, hemos aplicado, en una muestra de 280 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, el cuestionario Measuring Time-Management Skills (Trueman y Hartley, 1995). De los hallazgos obtenidos se confirma que el género y el rendimiento académico producen, de forma independiente, efectos diferenciales en las habilidades de gestión del tiempo en los universitarios. Concretamente, el nivel más elevado de competencia en la gestión del tiempo se encuentra en los estudiantes varones y en los que superaron las materias. Los resultados apoyan, en general, las investigaciones que avalan la asociación entre competencia en gestión del tiempo de estudio y alto rendimiento académico, pero refutan aquellas que identifican a las mujeres como mejor gestoras del tiempo. En razón de lo informado se extrae la necesidad de adiestramiento de los universitarios en gestión del tiempo con el objeto de mejorar los logros académicos.

## LOS MOTIVOS DE ELECCIÓN DE ESTUDIOS Y DE PROFESIÓN: UN ANÁLISIS EN FUNCIÓN DEL SEXO

Felicidad Barreiro Fernández y M<sup>a</sup> Josefa Mosteiro García  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La formación, entendida como “la preparación sistemática con vistas a mejorar las facultades que tienen los individuos para desempeñar funciones de interés comercial y social, por lo que abarca todo el conjunto que forman la enseñanza, la formación profesional y la capacitación” (OIT, 2003) es un seguro a la hora de facilitar el acceso de mujeres y hombres al mercado laboral. A pesar de que las diferencias educativas entre uno y otro sexo han ido desapareciendo en las primeras etapas educativas, en los estudios de formación profesional todavía sigue existiendo una fuerte segregación por razón de género en las distintas familias profesionales.

Una de las variables que va a influir significativamente en las elecciones profesionales que se realicen así como en la satisfacción personal y laboral es la motivación definida como un “conjunto de variables intermedias que activan la conducta y la orientan en un sentido determinado para la consecución de un objetivo” (Isus, 1995:100).

Algunos estudios que se han llevado a cabo en los últimos años (Jones y otros, 2000, Monreal, 2002 y Porto, 2011) muestran como los motivos académicos y profesionales que subyacen a la elección son diferentes para chicas y chicos, lo que revela la influencia del género en el funcionamiento motivacional. Así, los alumnos eligen sus estudios porque creen que tienen aptitudes para ello, mientras que los motivos más señalados por las alumnas son para ayudar, atender o asistir a las personas o porque es adecuado para su sexo (Porto, 2011). En esta misma línea Monreal (2002) comprobó en su estudio como el motivo más destacado es porque le gusta, sin embargo esta respuesta tiene más peso en el caso de los chicos que en el de las chicas. En contrapartida, la orientación recibida y como vía de acceso a la Universidad, son motivos que pesan más en las alumnas que en los alumnos. Por otra parte, los jóvenes consideran más importante para un futuro trabajo ganar mucho dinero, hacer e inventar cosas nuevas y llegar a ser famoso mientras que para las jóvenes es más importante ayudar a los demás (Jones y otros, 2000).

En nuestro trabajo tratamos de conocer cuales son los motivos académicos y profesionales de las alumnas y alumnos que cursan formación profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia. Para la recogida de información se elaboró y validó un cuestionario estructurado denominado “Cuestionario sobre Motivaciones y Expectativas Académicas y Laborales”, seleccionando en este trabajo las preguntas que abordan directamente el tema de las motivaciones académicas y profesionales. Los datos obtenidos reflejan que chicas y chicos coinciden tanto en los principales motivos por los que están cursando el ciclo formativo como en aquellos otros que menor relevancia han tenido en el momento de llevar a cabo su elección, mientras que sus motivaciones profesionales son diferentes, las alumnas señalan como principal motivo el que les gusta cuidar de las personas mientras que entre los hombres el motivo predominante es que les gusta crear y construir.

**LOS MECANISMOS PREVISTOS EN EL DERECHO DEL TRABAJO PARA  
EL MANTENIMIENTO DE LA RELACIÓN LABORAL DE LAS  
TRABAJADORAS VÍCTIMAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO Y SU  
APLICACIÓN EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO**

Cristina Faraldo Cabana e Iago Barrero Fábregas  
*Universidad de A Coruña*

La autora analiza los mecanismos previstos en el Derecho del trabajo a raíz de la entrada en vigor de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de medidas de protección integral contra la violencia de género, para el mantenimiento de la relación laboral de las trabajadoras víctimas de esta forma de violencia, prestando atención a los vacíos y oscuridades legales que dificultan su utilización por parte de las destinatarias y teniendo en cuenta los informes existentes sobre la aplicación de la Ley Orgánica 1/2004 y la opinión doctrinal.

Especialmente se hará referencia a la aplicación de esta norma dentro del ámbito universitario y su efectiva incorporación en los convenios colectivos de las Universidades de la provincia de A Coruña, esto es, la Universidad de A Coruña y la Universidad de Santiago de Compostela. El resultado obtenido se pondrá en relación con la existencia de planes de igualdad en dichas Universidades.

## **DETERMINANTES DEL CONFLICTO TRABAJO-FAMILIA: UN ANÁLISIS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO**

Belén Yamila González-De León, María Dolores Álvarez-Pérez, Laura María García-García y Xosé Carlos De Miguel-Domínguez  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Mediante un modelo de regresión jerárquica se analiza la influencia de distintas variables demográficas, familiares y organizativas en el conflicto trabajo-familia en el ámbito universitario. Los resultados revelan que el conflicto es mayor en el PDI respecto al PAS y en las mujeres respecto a los hombres. Se detecta que las mujeres que hacen uso de ciertos programas, pueden verse posteriormente afectadas, mientras que no así los hombres. Además, se confirma que el apoyo institucional percibido por el personal contribuye a reducir el conflicto. Estos resultados indican por un lado, que el énfasis puesto en la creación de una cultura amigable con la familia en el ámbito universitario repercute positivamente en su personal y, por otro, que aunque se ha avanzado mucho en este terreno, quedan aún barreras por eliminar para acotar las diferencias de conflicto en materia de género.

## **CAMBIAR LOS MODELOS SEXISTAS EN LA UNIVERSIDAD MEDIANTE UNA ASIGNATURA OBLIGATORIA EN GÉNERO Y SALUD**

Juana Macías-Seda, Eugenia Gil García y Mar González Rodríguez  
*Universidad de Sevilla*

Al objeto de identificar los perfiles en relación a las actitudes sexista en el alumnado universitario. Metodología: Se ha realizado un análisis de conglomerados (K-medias) en una muestra de 141 estudiantes del grado de Enfermería de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad de Sevilla. Antes de recibir una materia en “Género y Salud” y Después de la intervención educativa. Empleando como medida las dos dimensiones del Sexismo Ambivalente incluidas en la escala Ambivalent Sexism Inventory (Glick y Fisher); Sexismo Hostil (SH) y Sexismo Benevolente (SB) dando como resultando cuatro grupos sin los casos atípicos. Resultados: Los sujetos del GE se han agrupado en cuatro grupos de actitudes: 9 catalogadas como sexistas benevolentes porque la puntuación obtenida en Sexismo Hostil (SH=2) es baja, sin embargo, la reflejada en Sexismo Benevolente en alta (SB=2,5), 37 actitudes equitativas al reflejar puntuaciones bajas en SH (1,69) y en SB (1,84); 35 actitudes sexistas hostiles al obtener la puntuación más alta en SH (2,5) y 34 actitudes ambivalentes porque sus puntuaciones en SH y SB están muy próximas (SH=2,15 y SB=2,24) aun así son más bajas que las obtenidas en las actitudes Sexistas hostiles (SH=2,25) y el grupo con actitudes sexistas benevolentes (SB=2,53) y 25 casos perdidos. Con respecto al sexo, de un total de 115 estudiantes 36 mujeres se sitúan en el grupo Equitativo, 22 en el hostil y 18 en el ambivalente mientras que los hombres se posicionan entre el grupo Ambivalente (18) y Hostiles (13) respectivamente. En la toma Después de la Intervención educativa se obtienen los siguientes resultados; El grupo Benevolente baja sus puntuaciones en actitud sexista benevolente de 2,53 a 2,12, sin embargo, sube en Sexismo Hostil de 2 a 2,17. El equitativo baja tanto en Benevolente como en Hostil (1,69=A, 1,60=D y 1,84=A 1,83=D respectivamente). De igual forma, el grupo Hostil también baja en ambos en Hostil y en Benevolente (2,25 Antes, 1,99 Después y 2,68 Antes, 2,6 Después). Lo mismo ocurre con el Ambivalente o tradicional que baja sus puntuaciones tanto en sexismo Hostil como en Benevolente (2,15 Antes, 1,99 Después y 2,24 Antes, 2,09 Después). Conclusiones: Las actitudes Benevolentes y Hostiles están más cerca de las tradicionales y más distanciadas de las equitativas. Además, Tras la intervención educativa la actitud Benevolente se transforman sacando a la luz el sexismo manifiesto u hostil. Las actitudes equitativas mejoran tras la intervención. Al igual ocurre con las actitudes Hostiles y Tradicionales. Por ello, consideramos oportuno la impartición de materias específicas con perspectiva de género en las titulaciones universitarias.

## **FORMAR EN PERSPECTIVA DE GÉNERO A LOS FORMADORES: UNA PROPUESTA CURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Jaume Camps Bansell y Enric Vidal Rodà  
*Universitat Internacional de Catalunya*

Uno de los principios de la estrategia de Lisboa es la igualdad entre hombres y mujeres, concretada en una participación más igualitaria por parte de ambos sexos en las distintas áreas de conocimiento de la educación superior, en aras de superar la segregación existente en el mercado laboral.

Es de vital importancia, para construir la nueva Europa del conocimiento, que las mujeres no queden al margen de las opciones tecnocientíficas. En la actualidad, y a pesar de ser mayoría en la universidad, las mujeres continúan estando infrarepresentadas en las enseñanzas universitarias relacionadas con las tecnologías y, por lo tanto, son minoría en este ámbito laboral, crucial para que las sociedades avanzadas puedan afrontar los retos del futuro. La escasez de participación femenina en las tecnociencias tiene su origen en la matriculación diferencial que realizan chicos y chicas al finalizar la etapa de escolarización obligatoria.

Para paliar esta desigualdad se precisan cambios legislativos, pero también educativos, sobre todo en las primeras edades de escolarización, en las que chicas y chicos interactúan con las asignaturas y construyen, a partir de sus experiencias académicas con los distintos ámbitos del conocimiento, sus preferencias personales, que serán la base de sus futuras elecciones académicas. Para acercar las chicas a la tecnología, o la tecnología a las chicas, es precisa una transformación del currículum desde la perspectiva de género, que facilite la identificación de las chicas con las tecnociencias. Esta transformación no será posible sin el compromiso activo del profesorado en la práctica docente ordinaria.

Para que el profesorado se convierta en un agente de género que reduzca la brecha de género tecnológica, es necesario que reciba una formación específica. El entorno más apropiado para recibir esta formación son los estudios de grado, que permitirán a los futuros docentes activar esta perspectiva en todos los ámbitos de su actuación profesional.

Los autores presentan un diseño curricular para los estudios de grado de educación infantil y primaria que incorpora la perspectiva de género en la formación de los futuros docentes. El diseño presentado está fundamentado en dos investigaciones, una cuantitativa y otra cualitativa, realizadas por los autores, que han analizado las interacciones de género entre el alumnado y las distintas áreas curriculares, así como sus elecciones profesionales al terminar la etapa secundaria.

## **DOCENCIA MEDIANTE CASOS DE ESTUDIO PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB EMPRESARIALES**

Marcos Gestal, Daniel Rivero, Juan Ramón Rabuñal, Julián Dorado y Alejandro Pazos  
*Universidade da Coruña*

Tradicionalmente un gran porcentaje de las aplicaciones empresariales estaban desarrolladas bajo el framework J2EE. Esto ha originado la aparición de un sinnúmero de herramientas, manuales, etc. que explican las diferentes alternativas existentes a la hora de su implementación. Con la irrupción del .NET Framework se ha producido una fuerte demanda para la implementación de aplicaciones bajo dicha arquitectura. Sin embargo, la cantidad o calidad de la documentación disponible dista considerablemente con respecto a la existente para J2EE. Este hecho es especialmente preocupante cuando se marca como objetivo dar a conocer los conceptos del framework desde un punto de vista docente. Objetivos: En este trabajo se describirá el enfoque docente planteado dentro de la materia de “Integración de Sistemas” (5º Curso de Ingeniería Informática) y su adaptación al EEES. Dicho enfoque pretende poner en conocimiento del alumno los nuevos paradigmas o conceptos del framework, basándose para ello principalmente en un conjunto de sencillos tutoriales con los que mostrar los fundamentos de la tecnología y dos aplicaciones completas en las que se muestra cómo aplicar patrones de diseño a la hora de abordar el desarrollo de una aplicación empresarial. Metodología: A pesar de contar únicamente con créditos prácticos, durante el desarrollo de la asignatura se hace también uso de sesiones magistrales. En ellas se muestran de manera teórica los conceptos básicos necesarios para la realización de la práctica. Así, se hace especial énfasis en las tecnologías de acceso a datos o los patrones software empleados para el desarrollo completo de una aplicación web empresarial. La asignatura requiere la realización de una práctica que imitará el funcionamiento genérico de aplicaciones web conocidas (Amazon, etc.), aunque evidentemente con un número menor de funcionalidades debido al reducido tiempo disponible para su realización. Los ejemplos y tutoriales aportados al alumno facilitan la realización de la tarea, puesto que este código sirve de base a la realización de la misma. Así, el alumno finalmente desarrolla una aplicación web compleja (y perfectamente usable) sin que tenga que codificarla en su totalidad. Se proporcionan también dos aplicaciones completas o casos de estudio (MiniPortal y MiniBank) en las que se muestran los fundamentos del desarrollo de aplicaciones web empresariales. Estas aplicaciones cubren diferentes aspectos (división en capas, autenticación, gestión transacciones, etc.) que posteriormente el alumno deberá aplicar para la realización de su práctica. Conclusiones: A tenor de las encuestas del alumnado, la asignatura está entre las mejor valoradas de la titulación. Y ello a pesar de (o precisamente debido a ello) ser una de las asignaturas en las que la carga de trabajo es más elevada. Bajo nuestro punto de vista esto es debido a que el alumno, al estar realizando una aplicación web real (aunque reducida) constantemente ve el fruto de su trabajo, obteniendo una aplicación con la que es posible interactuar. Con respecto a los ejemplos realizados, su aceptación es elevada puesto que de un análisis de sus descargas puede observarse que las consultas realizadas por los alumnos son sólo una pequeña parte de todas las existentes.

## **ESTILOS DE APRENDIZAJE PARA EL DISEÑO DE MATERIALES DOCENTES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN EL ÁREA DE “CIENCIAS DE LA VIDA**

Rosa María Peiró, Ana María Pérez-de-Castro, Cristina Esteras, Hugo Merle, María Ferriol, María José Díez, María Belén Picó, Purificación Lisón, María Pilar López-Gresa, Jaime Cebolla-Cornejo y Miguel Leiva-Brondo  
*Universitat Politècnica de València*

Uno de los principales cambios asumidos, tanto por el profesorado como por los alumnos, en el sistema actual de créditos ECTS que se está implantando como consecuencia del Espacio Europeo de Educación Superior es la reducción de la presencialidad. Por ello, es necesario proporcionar al alumno herramientas que faciliten su aprendizaje autónomo. La Universitat Politècnica de València (UPV) ha desarrollado diversos programas de innovación docente en los últimos años, siendo la creación de Equipos de Innovación y Calidad Educativa (EICE) una de las últimas acciones. En el año 2010 se constituye un EICE orientado al aprendizaje autónomo y su evaluación en la enseñanza de las “Ciencias de la Vida” (AECIVI). La difusión de los trabajos realizados en el marco del EICE se financia parcialmente mediante Proyectos de Innovación y Mejora Educativa (PIME) concedidos por la UPV. Uno de los objetivos del equipo AECIVI es desarrollar objetos de aprendizaje orientados a potenciar el aprendizaje autónomo por parte del alumnado y a mejorar la asimilación de conceptos y procedimientos. Los objetos de aprendizaje que actualmente se desarrollan en la UPV son los artículos docentes, vídeos y presentaciones polimedia. Conocer el estilo de aprendizaje de los alumnos procedentes de diversas titulaciones universitarias relacionadas con “Ciencias de la Vida” en la UPV ayudará en el diseño de los objetos de aprendizaje y a optimizar los recursos que mejor incentiven el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Durante el curso 2010-2011 y 2011-2012 se realizaron un total de 313 y 481 encuestas, respectivamente, a estudiantes procedentes de las titulaciones de Ingeniero de Montes, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Técnico Agrícola Especialidad en Explotaciones Agropecuarias, Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural, Licenciatura en Ciencias Ambientales, Licenciatura/Grado en Biotecnología, Máster Interuniversitario en Mejora Genética Vegetal y Máster en Biotecnología Molecular y Celular de Plantas. Se empleó el Índice de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman, un cuestionario de 44 preguntas diseñado para evaluar cuatro dimensiones del aprendizaje: cómo se percibe mejor la información (sensorial/intuitivo), cuál es el mejor medio de percepción (visual/verbal), cómo se procesa la información (activo/reflexivo) y cómo se comprende (secuencial/global). Además, los alumnos realizaron una autoevaluación de cada una de las cuatro dimensiones del aprendizaje.

Aunque existen diferencias en el estilo de aprendizaje de los alumnos de las diversas titulaciones, el perfil más habitual del estudiante se caracteriza por ser sensorial (79%), visual (80%), activo (68%) y secuencial (75%); coincidiendo con el perfil de los profesores que imparten docencia en estas asignaturas. Los estudiantes supieron autoevaluar su capacidad Activo-Reflexivo y Visual-Verbal. A pesar de no existir una correlación entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje, los resultados obtenidos podrán ayudar a seleccionar el tipo de material docente a preparar para maximizar el aprendizaje significativo.

## **MOVING TOWARDS THE EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA. DESIGN OF LEARNING OUTCOMES AND ASSESSMENT CRITERIA**

Agustín Pérez-García y Arianna Guardiola-Víllora  
*Universitat Politècnica de València*

The Bologna process has promoted a shift paradigm on the university degrees definition into the European Higher Education Area (EHEA). The new trend changes the traditional “teacher centered” method to a “student centered” approach that describes each diploma by its Competences and its associated Learning Outcomes (LOs). During the past decade a great effort has been devoted to define what the LOs are and how to use them for writing modules, courses and programs. Many guides have been written to explain how to proceed and there is a general agreement about the most appropriate criteria for defining LOs. The main advantages of LOs are related with:

- Course and module design (improving coordination and avoiding overlaps and lacks)
- Quality assurance (transparency and comparability of standards and qualifications)
- Degree public information (knowledge, capabilities and skills) useful for students and employers
- Mobility (enabling recognition and credit transfer)

Despite their advantages not many degrees are properly defined in terms of LOs and only a few specify their associated Assessment Criteria (AC).

Objectives: Effective implementation of LOs definition and related AC design was the main goal of an innovation and improvement project accomplished at the School of Architecture of Valencia and it is described on this paper. Additionally, stakeholders and steering committee were reported with information to improve the degree quality standard. Method: A comprehensive computer based tool (CompetentEEES®) was designed and appropriate procedures were implemented for allowing the authors and the academic authorities to design the complete competences map for the Bachelor degree on Architecture. This tool also provided professors involved in LOs definition with expert guidance and support for achieving this task. It was also used for defining the Assessment Criteria (AC) established for proving that student achieved the expected competence level. Currently a scrutiny - for internal quality assurance purposes - is being performed in order to check statistically the student’s LOs level of achievement. Results: A closer study of LOs stated for each subject revealed many overlaps/lacks, especially on certain fields. At the same time, poor definition of LOs and extremely detailed ones were detected. On many subjects was detected a significant divergence among: cognitive level intended for the LOs; contents of lectures and the student’s activities at the classroom; complexity of tasks assigned at assessment procedures. Both studies were performed using the capabilities of CompetentEEES®. Conclusions: The specification of LOs has improved the understanding between teachers and students (they know precisely what is expected of them). It has also been useful to select appropriate teaching strategies, to agree among colleagues what an activity is planned to achieve and to design teaching resources more effectively. LOs and AC have helped students to learn more effectively and made clear what can they hope to gain as a result.

Employers looking for young employees have more precise information about the graduate’s competences (knowledge, capabilities and skills) and its suitability for a

certain job. Recognition and accreditation agreements between the School and its partners (Spain and abroad) have improved increasing student's mobility.

## **APRENDIZAJE MIXTO EN LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA: TRES AÑOS DE EXPERIENCIA**

M<sup>a</sup> Dolores Sancerni y Amparo Lis  
*Universidad de Valencia*

El trabajo describe la experiencia docente llevada a cabo durante tres años apoyada en la metodología blended learning en una asignatura obligatoria anual de la licenciatura de Psicología en la Universidad de Valencia, utilizando herramientas síncronas y asíncronas. Dentro del EEES, los nuevos planes de estudio inciden en la adquisición de competencias, y el aprendizaje mixto en el que conviven situaciones de presencialidad y no presencialidad recurriendo a las tecnologías más adecuadas para cada necesidad, resulta eficaz. Se trata de aprender diferente, no de introducir tecnología sin más, y se requieren metodologías que potencien el papel activo del estudiante.

El trabajo comenzó con estudiantes de licenciatura, y se continuó con los dos cursos de grado que ya se llevan implantados. El objetivo es doble: por un lado, obtener información sobre la valoración de los estudiantes de esta metodología mixta; por otro, comprobar si esta metodología resulta eficaz en la adquisición de competencias. Para el primer objetivo se aplicó una encuesta de opinión a los estudiantes; para el segundo, se consideran distintas calificaciones en la asignatura, relativas a actividades de clase, trabajo colaborativo y estudio independiente. La muestra está compuesta por 209 estudiantes de la materia psicometría, 128 pertenecientes a licenciatura, 32 estudiantes del primer año de implantación del grado y 49 pertenecientes al segundo año de implantación. Los resultados muestran la progresión en la valoración de las herramientas virtuales y la metodología mixta: la media en la escala de utilidad de las herramientas virtuales (puntuada de 1 a 5 puntos) pasa de ser 2,20 en el primer año a 4,28 en el presente curso; con respecto a la valoración de la metodología mixta utilizada, la media en esta escala es de 2,26 en el primer año y 4,29 en el actual. El proceso de adquisición de competencias también ha mejorado con esta metodología: las calificaciones de los estudiantes muestran una progresión ascendente, siendo la nota media de los estudiantes aprobados el primer año 5,3; 6,7 el segundo año y en lo que va de curso, 6,9, habiéndose incrementado también el porcentaje de estudiantes aprobados, que ha pasado del 54% el primer año al 80% en el presente curso.

Se concluye que la experiencia está siendo muy positiva, el grado de adquisición de competencias está siendo muy adecuado y creemos que este modelo ajusta mejor al desarrollo del curriculum establecido en el EEES.

## **CONTRIBUCIÓN DEL AULA VIRTUAL EN LA MEJORA DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ALUMNO**

Ana Elías, Arantxa Eceiza, Nieves Azpiazu, Naira Rojo, Luís Gurtubay, Gorka Gallastegui y M<sup>a</sup> Angeles Corcuera  
*Universidad del País Vasco UPV/EHU*

En el presente proyecto se expone los resultados obtenidos tras el desarrollo de un AULA VIRTUAL como espacio de comunicación válido para la mejora del aprendizaje autónomo del alumno. Se ha tratado de potenciar el trabajo autónomo persiguiendo la participación activa del alumno, con una mayor motivación que redunde en un mayor bagaje de conocimientos, contribuyendo al aprendizaje dinámico y cooperativo del alumno. La consulta al alumnado sobre la predisposición y opinión acerca de la actividad, ha mostrado un interés inicial generalizado de cara al desarrollo de la actividad. Una vez establecidos los criterios para el seguimiento de la misma, se han implantado los recursos base del proyecto: foro de dudas y tutorías por correo electrónico.

### **1.- FORO DE DUDAS:**

En una primera fase, el profesor ha propuesto una serie de dudas para inducir a la participación del alumnado en el foro. Los alumnos así mismo pueden plantear sus dudas a través del foro, buscando que entre los propios alumnos se encuentre la solución, favoreciéndose con este recurso la interacción en el grupo. El profesor está vigilante de las respuestas que se barajen, y en caso de no encontrar la respuesta correcta, siempre aporta la solución al foro para que el grupo disponga de la misma.

### **2.- TUTORÍAS POR CORREO ELECTRÓNICO**

El alumno envía mediante correo electrónico el tema de consulta, exponiendo con claridad y concreción la duda, de forma que quede patente que ha reflexionado y trabajado antes de enunciar las consultas.

La respuesta del profesor debe ir orientada a que el alumno pueda encontrar la solución de la duda consultada, no aportando, en primera instancia, la solución directa a la misma. Es de vital importancia que el profesor exponga los contenidos de manera sencilla, adaptándose a los conocimientos del alumnado. Con la respuesta del profesor el alumno debe ser capaz de encontrar la solución.

El alumno tiene conocimiento de que todas sus consultas son archivadas, así como las respuestas de las mismas emitidas por el profesor. Ambos tendrán que exponer claramente los contenidos de preguntas y respuestas, aportando los cálculos si fuera necesario para la resolución de las mismas.

Como medida de autoevaluación, se tratará en todo momento de valorar, tanto por el propio profesorado como por el alumnado, los resultados de la experiencia aplicada estando siempre abiertos a implementar las mejoras que se vayan encontrando en el transcurso del proyecto.

La reflexión consciente y sistemática sobre la enseñanza contribuye a la mejora de la actividad docente. Para ello se ha llevado a cabo la evaluación de la utilidad de la actividad llevando a cabo mediante encuestas a los estudiantes, en las que se han recogido tres aspectos fundamentales: 1) utilidad docente y nivel de consecución de los objetivos; 2) grado de satisfacción de su uso; 3) aspectos formales de diseño.

## **APRENDIZAJE COOPERATIVO: UNA EXPERIENCIA EN EL AULA DE ECONOMÍA Y EMPRESA**

Remedios Hernández-Linares  
*Universidad de Extremadura*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone un desplazamiento desde la educación centrada en la enseñanza a la educación centrada en el aprendizaje, y exige al alumnado desarrollar una serie de competencias que van más allá de las meramente cognitivas. Este nuevo contexto demanda que el alumnado no sólo mejore su rendimiento académico, sino que además adquiera una serie de competencias emocionales y sociales que se han mostrado determinantes para su éxito profesional y personal. El EEES supone, por tanto, un nuevo paradigma educativo, un cambio metodológico para potenciar el papel activo del estudiante, la iniciativa, el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la responsabilidad individual. Este modelo educativo conlleva la utilización de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, como las técnicas de aprendizaje colaborativo, que si bien han sido empleadas durante décadas, es en los últimos años cuando están adquiriendo una importancia más notable. Se trata de técnicas grupales en las que el conjunto de estudiantes persigue una meta u objetivo común, creando una interdependencia entre los miembros del grupo, de manera que un individuo alcanza su objetivo si y sólo si también los otros miembros alcanzan el suyo.

Este trabajo, más allá de revisar brevemente las características del aprendizaje colaborativo, tiene como objetivo fundamental dar a conocer cómo dichas estrategias se han aplicado en dos asignaturas impartidas en el Centro Universitario de Mérida: Economía y Empresa, que se imparte en los Grados de Informática en Tecnologías de la Información y Telemática, y Empresa, que se imparte en los Grados de Diseño Industrial y Desarrollo de Productos y Geomática y Topografía.

En el aula de ambas asignaturas se han aplicado diferentes técnicas de aprendizaje colaborativo, si bien nuestro trabajo se centrará especialmente en la técnica aplicada en las horas de tutorías programadas (tutorías de seguimiento): el grupo de investigación; técnica que requiere tres pasos para su aplicación: (1) elegir subtemas concretos a partir de un tema o problema general; (2) planificar metas concretas y procedimientos para aprender los temas seleccionados; y (3) desarrollar el plan descrito en el paso anterior, buscando, analizando y sintetizando información bajo el seguimiento y la ayuda del profesorado.

Esta técnica de aprendizaje cooperativo nos ha permitido desarrollar muchas de las competencias transversales recogidas en los programas de las asignaturas. Así, por ejemplo, se ha trabajado competencias como: argumentar y defender ideas sabiendo aceptar diferentes puntos de vista; encontrar, analizar, criticar y sintetizar información proveniente de diversas fuentes; integrar ideas y conocimientos; adaptarse a nuevas situaciones y a cambios organizativos; ser capaz de liderar, así como de influir y motivar a otros; etc.

En general, tanto discentes como docente se han mostrado satisfechos con los resultados del trabajo realizado, si bien en nuestro trabajo también se plasmarán los problemas a los que hemos tenido que enfrentarnos en el aula, e igualmente realizaremos algunas propuestas para enfrentarnos a ellos y superarlos.

## **PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA: APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS**

Esperanza Mateos y Joxemari Eguzkitza  
*Universidad del País Vasco*

Las nuevas orientaciones surgidas del proceso de Convergencia Europea en la Enseñanza Superior implican un cambio de modelo educativo: de la enseñanza centrada en la figura del profesor al aprendizaje centrado en los estudiantes. Este nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje implica el empleo de nuevas estrategias didácticas y evaluación por competencias que requieren de la interacción con el alumnado, el trabajo en grupo y una evaluación ligada a las tareas de clase. En este contexto, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) se constituye como una herramienta muy útil que encaja perfectamente en las nuevas metodologías docentes para el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El Aprendizaje Basado en Proyectos tiene su base científica en generar procesos de aprendizaje para que los estudiantes no sean recipientes pasivos de conocimiento. En este esquema, la profesora propone uno o varios casos inspirados en situaciones reales, que los estudiantes deben resolver en grupo. De este modo, se favorece el aprendizaje activo en colaboración, se enseña a aprender y a integrar la teoría con la práctica. En este artículo se presenta una experiencia piloto consistente en aplicar esta metodología a una asignatura de Ingeniería del Medio Ambiente en la titulación de Ingeniería Técnica especialidad Química Industrial. Este modelo de metodología activa se ha desarrollado dentro de un Proyecto de Innovación Educativa (PIE-6259) aprobado para el bienio 2011-2012 por el Servicio de Asesoramiento Educativo SAE/HELAZ del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Los principales objetivos que se pretenden alcanzar con esta experiencia son: 1) Motivar a los alumnos en el aprendizaje de la asignatura; 2) Promover la implicación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje; 3) Mejorar la capacidad de trabajo en grupo; 4) Fomentar la responsabilidad y la interdependencia positiva; 5) Mejorar el rendimiento académico; 6) Mejorar la iniciativa y el espíritu crítico; 6) Valorar el compartir resultados y a interdependencia positiva; 7) Mejorar la relación profesor-alumno.

La evaluación de la metodología ABP se realiza a nivel individual y grupal: a) Por grupo: 30% Carpeta (ejercicios, informe escrito y actas). Individual: 50% Presentación trabajo en Power Point al resto de la clase y c) Coevaluación : 20 % restante.

El número de alumnos que se involucraron en la experiencia fue bastante elevado, cerca del 90% de los alumnos matriculados (50 alumnos) optaron por la nueva metodología con evaluación continua. Los resultados obtenidos con este método han sido muy satisfactorios para los estudiantes y se han visto más implicados en su proceso individual de aprendizaje, encontrándose más motivados por participar en los grupos y por poder compartir con sus compañeros/as las ideas y los descubrimientos que su propio esfuerzo iba desarrollando.

## **INNOVACIÓN, TRABAJO COOPERATIVO Y APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS. UNA EXPERIENCIA EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL**

Rosa María Martín-Sabarís  
*Universidad del País Vasco /EHU*

Se presentan los resultados del Proyecto de Innovación Educativa titulado “Producción de un vídeo corporativo: modo cooperativo y aprendizaje basado en proyectos”, implementado en la asignatura “Producción y Realización Audiovisuales” de 4º de Comunicación Audiovisual en la Universidad del País Vasco. El objetivo de este proyecto es la producción/realización de un vídeo corporativo o institucional, en el que el alumnado busca al cliente dentro de la propia estructura de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea: un departamento, una facultad, un grupo de investigación, un programa cultural, un evento académico, una actividad de extensión universitaria, un grupo estudiantil, etc. se convertirán en el cliente para el que desarrollar un vídeo corporativo. Dado que es el alumnado quien busca o elige al cliente, puede enfocar la actividad en torno a sus propios intereses y garantizarse así más fácilmente la motivación. Además, se pretende impulsar el sentimiento de pertenencia a la UPV/EHU entre el alumnado.

El proyecto está dirigido a la consecución de tres tipos de competencias relacionadas:

1) Competencias vinculadas al mundo profesional, tales como:

- Dirigir procesos encaminados a la realización de productos audiovisuales y multimedia de tipo corporativo o institucional.
- Poner en escena un proyecto audiovisual/multimedia según un guión/escaleta, diseñar el plan de trabajo y ajustarlo a un presupuesto previo.
- Coordinar y dirigir las actividades del personal técnico y artístico durante la grabación y postproducción.
- Manejar tecnologías y recursos expresivos relacionados con las distintas fases del desarrollo y producción de un proyecto audiovisual de tipo corporativo o institucional.

2) Competencias relacionadas con el manejo de herramientas y tecnologías como:

- Material de grabación (cámara, sonido e iluminación).
- Programas de edición de vídeo (Final Cut) y autoría dvd (iDvd).
- Herramientas de ofimática (procesador de textos, hoja de cálculo, presentaciones, etc.)

3) Competencias sociales e individuales, tales como:

- La toma de decisiones y la negociación
- La asertividad y la comunicación efectiva
- El manejo de las propias emociones y el control del estrés.
- El desarrollo de una actividad profesional en el marco de los valores sociales (solidaridad, honradez, tolerancia, respeto, lealtad, etc.).

Las conclusiones definitivas se redactarán una vez finalizada la implementación del trabajo previsto para mediados de mayo de 2012.

## **APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y TRABAJO EN GRUPO**

Ana Gutiérrez-Fernández y Xose S. Puente  
*Universidad de Oviedo*

Las tecnologías de la información han permitido incorporar nuevas herramientas a la docencia universitaria, y recursos como el Campus Virtual son ampliamente utilizados por profesores y alumnos. Una limitación de estos recursos es que la elaboración de contenidos y el flujo de la información suele ser unidireccional. Así, los recursos elaborados por los profesores son descargados por los alumnos, y los trabajos de los alumnos son recibidos por los profesores. Posteriormente, el material docente se va modificando para adecuarlo a las necesidades de los alumnos mediante un proceso empírico, fruto de la experiencia y el feed-back de los estudiantes. Objetivos: Este proyecto tiene como objetivo emplear las TICs para el desarrollo de material docente, introducir nuevos métodos de trabajo y aprendizaje de la Bioquímica del Grado en Biología, y explorar nuevas metodologías de evaluación. Método: Para ello se utilizará una plataforma Wiki para el desarrollo de material docente. Éste será elaborado y modificado por grupos de alumnos bajo la supervisión del profesor para asegurar la fiabilidad de los contenidos. La explicación de algunos temas por los propios alumnos puede facilitar la comprensión de determinados conceptos mediante la utilización de un lenguaje más próximo al de sus compañeros, o el empleo de ejemplos o símiles que les resulten más informativos que los utilizados por los profesores o en los libros de referencia. La plataforma Wiki permite conectar conceptos desarrollados en otras materias (horizontalidad) o recursos existentes en otras páginas. Así mismo, se facilita el trabajo colectivo, permitiendo que varias personas trabajen simultáneamente en el mismo proyecto, y que cualquier persona modifique secciones elaboradas por otros compañeros. Así se fomentarán las habilidades de comunicación de los alumnos, así como el trabajo en grupo. Para explorar nuevas metodologías de evaluación, se propone que la evaluación sea llevada a cabo tanto por el profesor como por los propios alumnos. Así, una vez finalizado el trabajo en grupo se invitará al resto de alumnos a evaluar el trabajo elaborado por sus compañeros. Una vez realizada esta primera fase, se abrirá una segunda fase en la que se pretende que aquellos alumnos de otros grupos que consideren que se pueden introducir mejoras a los contenidos, las propongan y modifiquen los contenidos online. Una de las ventajas de las herramientas de trabajo tipo Wiki es que las contribuciones de estos alumnos individuales quedan automáticamente registradas en el sistema, por lo que las distintas contribuciones pueden ser evaluadas por el profesor. Por lo tanto, en la evaluación de esta actividad se tendrá en cuenta el trabajo en grupo del alumno llevado a cabo en la primera fase, así como el trabajo individual desarrollado durante la segunda fase. Conclusiones: En conjunto, el resultado de este trabajo permitirá mejorar la docencia mediante la implicación del alumno en la generación del material docente, contribuyendo al desarrollo de distintas competencias como el trabajo en equipo, las habilidades de comunicación, la utilización de TICs y el desarrollo de la capacidad de crítica al implicar al alumno en la evaluación de sus compañeros.

## **RELACIÓN ENTRE RASGOS DE PERSONALIDAD Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

María Jesús Cardoso-Moreno, Lucía Tomás-Aragonés  
*Universidad de Zaragoza*

La personalidad entendida como un conjunto de peculiaridades estables en la cognición, la emoción y la conducta ejerce una poderosa influencia sobre muchos aspectos importantes de la vida como la capacidad para relacionarse y trabajar, la elección de metas importantes y la posibilidad de alcanzarlas. El objetivo principal del presente trabajo de investigación es estudiar la posible relación entre determinados rasgos de personalidad y el rendimiento en la asignatura Psicología del Desarrollo del grado de Maestro en Primaria de la Universidad de Zaragoza. Metodología: Administramos el TCI-R a los alumnos matriculados en la asignatura de Psicología del Desarrollo que se curso en primero del grado en Maestro de Primaria de la Universidad de Zaragoza. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 18.0. Resultados: Nuestros datos indican la presencia de una relación entre determinados patrones de personalidad y el rendimiento en la Asignatura de Psicología del Desarrollo. Conclusiones: En base a los resultados obtenidos, consideramos que determinados rasgos de personalidad pueden potenciar el proceso de aprendizaje en alumnos universitarios. Conocer los rasgos de personalidad de nuestros alumnos y su relación con el rendimiento puede permitirnos adaptar nuestra metodología de enseñanza para mejorar el proceso docente en estudiantes universitarios.

## **APRENDER A APRENDER: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES**

Esperanza Bausela-Herreras

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

En momentos como estos, en los que el conocimiento crece como en ninguna época anterior, el estudiante, debe aprender a buscar, seleccionar, analizar críticamente e integrar en sus esquemas cognitivos la información necesaria para desenvolverse con éxito en la sociedad. Tan importante, como aprender determinados contenidos conceptuales es aprender procedimientos y estrategias para manejar la información. Aprender estrategias de aprendizaje es “aprender a aprender” y el aprendizaje estratégico es una necesidad imperiosa en la sociedad de la información y del conocimiento actual. Objetivos: Conocer el uso, número y tipo de estrategias de aprendizaje que utilizan una muestra de estudiantes universitarios de forma autónoma. Metodología: En coherencia con la finalidad, naturaleza de la situación de investigación y naturaleza de la información a recoger, hemos optado por desarrollar una investigación de carácter eminentemente cuantitativa, bajo la denominación genérica de metodología ex – post - facto o no experimental (descriptivo). Muestra: Para la consecución de este objetivo se contó con la participación de 262 estudiantes que cursan diferentes asignaturas en las que imparto docencia en la Facultad de Psicología y en la Facultad de Educación. Destacamos los siguientes rasgos: El 34% de los participantes tiene una edad comprendida en un rango de 26 a 35 años. El 60.7% procede de estudios de diplomado (según L.R.U.), en concreto, vinculados con diferentes especialidades de educación. El 54.2% de los participantes no ejerce profesionalmente en el ámbito de la docencia. Y, de los que ejercen profesionalmente en el campo de la enseñanza, el 32.82% están relacionados con niveles de Educación Infantil y Educación Primaria Instrumento de recogida de datos. Se diseñó un instrumento ad hoc en formato on line. Análisis de datos. Para efectuar el análisis de datos se utilizó el programa informático SPSS para Windows en su última versión. Resultados: El 72.52% de los participantes emplea la estrategia de sintetizar o resumir y un 25,95% la estrategia de autopreguntas. El 43.89% emplean al menos dos estrategias de aprendizaje, mientras que un 3.82% emplea cuatro estrategias de aprendizaje. Cuando se cruzan las estrategias de aprendizaje con el número de estrategias que los estudiantes del grupo experimental emplean, obtenemos que: (i) Cuando los estudiantes utilizan la estrategia de síntesis, el 51.58% emplea otra estrategia más. (ii) cuando emplean mapas conceptuales, el 39.58% utiliza dos estrategias que complementan a ésta, (iii) cuando desarrollan esquemas, el 52.91% emplea otra estrategia, y (iv) de igual forma cuando desarrollan autopreguntas el 36.76% utiliza otra estrategia que la complementa. Conclusiones: La universidad europea actualmente se encuentra inmersa en un proceso de cambio. Con la entrada en vigor del Espacio Europeo de Educación Superior, conocido como “Proceso de Bolonia”, se imponen una serie de transformaciones. Entre éstas se está apostando, desde las diversas autoridades académicas competentes, por transformar un sistema de enseñanza por uno de sistema de aprendizaje, en el que se "enseñe a aprender". Esto supone, una mayor implicación y autonomía del estudiante (aprendizaje activo que fomente un aprendizaje significativo); una apuesta por el uso de metodologías docentes activas.

## **LA FIGURA DEL PROFESOR-TUTOR EN EL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL EN LA FACULTAD DE VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN**

Natividad Diez-Baños  
*Universidad de León*

La Universidad de León (ULE) ofrece desde el año 2002 un sistema de información y orientación académica para el estudiante, denominado Plan de Acción Tutorial (PAT). Este plan responde al análisis de los resultados de la evaluación desarrollada en la ULE dentro del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades, cuyo objetivo es establecer un sistema de orientación y seguimiento académico del alumnado en las Titulaciones de la ULE, mediante la asignación a un Profesor-Tutor de un grupo de 20-25 alumnos. Aunque estaba pensado para desarrollarlo en todos los cursos, actualmente solo se efectúa en los cursos 1º y 2º, siendo opcional para el resto. Entre los objetivos específicos del Profesor-Tutor están el servir de guía para el desarrollo de estrategias de aprendizaje mediante la aportación de información sobre aspectos académicos, la orientación curricular, la adecuación de sistemas de trabajo, tiempo y formas de estudio, el apoyo en la comunicación entre alumnos y de estos con los profesores; y en definitiva, facilitar la integración del alumno en el sistema universitario.

Se realizan 3 sesiones por año, una en cada semestre y otra al final del curso académico. El Profesor-Tutor recibe el soporte técnico de la Web PAT, correo electrónico etc. ; trabaja con los datos del alumno, distintos formularios, etc. y, debe estar coordinado con el seguimiento que hace de este trabajo la Institución universitaria. Después de cada sesión de trabajo con los alumnos, en base a los informes correspondientes y a la puesta en común con el resto de Profesores-Tutores, en coordinación con el Centro, se establece un sistema de seguimiento y toma de decisiones. Los informes y sus conclusiones se envían asimismo a la Oficina de Evaluación y Calidad de la ULE para su revisión y propuestas de mejora.

En la tarea de Profesor-Tutor en la Facultad de Veterinaria, entre 2003 y 2011, podemos destacar, entre otros aspectos, importantes deficiencias de información y formación de base de los estudiantes al acceder a esta titulación, así como la necesidad de ampliar la orientación curricular, debido a los cambios sustanciales introducidos por la entrada en vigor del Plan de estudios del Grado en Veterinaria. En general, aprovechan muy poco las tutorías de las asignaturas; y los alumnos aún no aprecian bien las ventajas de la evaluación continuada. La dedicación diaria al estudio individual se muestra insuficiente, subrayándose cierta incompatibilidad con el excesivo horario de permanencia en el Centro.

De nuestra experiencia cabe deducir que estamos ante estudiantes con suficiente motivación, pero que se enfrentan a evidentes dificultades académicas que deben superar si quieren obtener buen rendimiento en su preparación universitaria. En este sentido, el apoyo del profesor tutor es un instrumento esencial dentro del PAT que puede y debe ayudar a paliar esta situación.

## VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Juan L. Núñez y Jaime León  
*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

El Sistema de Garantía de Calidad de la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria garantiza, en su procedimiento de apoyo para la medición de la satisfacción, expectativas y necesidades, la medición y análisis de los resultados de la satisfacción de los estudiantes para llevar a cabo las acciones oportunas que permitan una mejora continua de la calidad de las titulaciones impartidas en la Facultad. Una vez desarrollado un cuestionario piloto de medida de la satisfacción de los estudiantes compuesto de 5 factores y 42 ítems que se respondían de acuerdo a una escala Likert desde 1 (nada satisfecho) hasta 5 (muy satisfecho), el objetivo del presente trabajo consiste en analizar la validez de constructo y la consistencia interna de la escala. La muestra estuvo compuesta por 300 estudiantes universitarios (49 hombres y 251 mujeres), con una media de edad de 22 años y 4 meses y una desviación típica de 6 años y 8 meses. Inicialmente, se calculó la media, la desviación típica y las correlaciones entre los cinco factores (planificación de la enseñanza, proceso de enseñanza/aprendizaje, instalaciones/infraestructuras, servicios prestados, información/orientación al estudiante); a continuación, se analizaron las evidencias de validez de constructo a través de un análisis factorial confirmatorio del modelo formado por cinco factores; al ser las variables observables de naturaleza categórica, se utilizó como método de estimación mínimos cuadrados ponderados por la media y la varianza; por último, se examinaron las evidencias de fiabilidad a través del alfa ordinal. Los valores de las medias oscilaron entre 3.30 (proceso de enseñanza/aprendizaje) y 3.02 (instalaciones/infraestructuras) y las desviaciones típicas entre .72 (instalaciones/infraestructuras) y .55 (planificación de la enseñanza). Las correlaciones oscilaron entre  $r = .69$  del factor planificación de la enseñanza y  $r = .41$  del factor proceso de enseñanza/aprendizaje. El modelo planteado mostró un buen ajuste a los datos,  $\chi^2(692, N = 300) = 1359.59, p < .01$ ; TLI = .91; CFI = .92 y RMSEA = .06 (LO 90 = .05; HI 90 = .06). Respecto a la consistencia interna de los factores, los resultados fueron:  $\alpha = .69$  en planificación de la enseñanza,  $\alpha = .85$  en proceso de enseñanza/aprendizaje,  $\alpha = .88$  en instalaciones/infraestructuras,  $\alpha = .83$  en servicios prestados y  $\alpha = .86$  en información/orientación al estudiante. En conclusión, esta escala puede ser utilizada para conocer la satisfacción de los estudiantes en contextos de educación superior.

## **EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE GESTIÓN DE PRÁCTICAS EXTERNAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE DE LA UEX**

Margarita Gozalo-Delgado, Guillermo Olcina Camacho, Jesús Muñoz Jiménez,  
Mercedes Macías García y Rafael Timón Andrada  
*Universidad de Extremadura*

Durante el curso 2009-10, en la Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres se consideró necesario el desarrollo de un protocolo bien definido para la Gestión de las Prácticas Externas. El Practicum es una asignatura fundamental para la formación del alumno y muy compleja a la hora de desarrollar su docencia y su evaluación. Para impartir esta asignatura es necesario establecer convenios con distintas empresas (se tramitaron 17 en el curso 2010-11) que faciliten la oferta a los alumnos del Centro amplio abanico de opciones profesionales y de profundizar en los distintos perfiles profesionales propios de nuestra titulación. Es una asignatura difícil de gestionar puesto que la imparten 11 profesores del Centro y la evaluación la desarrollan, no solo los profesores/tutores de la Facultad, sino también por el tutor de la entidad en la que se desarrollan las prácticas. Existían muchas quejas entre los alumnos referidas a importantes diferencias en el nivel de exigencia, las horas de dedicación dentro y fuera del centro donde se desarrollaban las prácticas y, sobre todo, respecto a los criterios de evaluación.

Desde el entorno del SIGC del Centro se decide definir y unificar este proceso para favorecer un mayor nivel de coordinación y de uniformidad en el desarrollo de dichas prácticas. Una vez definidos éstos por parte de la Comisión de Calidad, se hacen públicos en un documento escrito, la Guía de Practicum, que es entregada a todos los alumnos y profesores implicados en esta asignatura. Este documento resultó de gran utilidad a la hora de informar a todos los participantes en este proceso y de unificar actuaciones y criterios. Se plantea, también como novedad, la necesidad de reunir al principio de cada curso a los profesores implicados y de evaluar la satisfacción de todos los implicados en el desarrollo de la asignatura: profesores/tutores del Centro, tutores externos y alumnos. Durante el curso 2009-10, todos ellos fueron evaluados por primera vez y de nuevo en el curso 2010-11, participando en ambos casos un elevado porcentaje de los profesores, tutores externos y alumnos que cursaron la asignatura. Los elementos introducidos en este proceso del SIGC, junto con los resultados de las encuestas serán expuestos en el presente trabajo.

## **NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON LAS UNIDADES DIDÁCTICAS EN UNA LICENCIATURA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

María Sol Arias, Adolfo Paz-Silva, Rita Sánchez-Andrade, Patrocinio Morrondo y  
Pablo Díez-Baños  
*Universidad de Santiago de Compostela*

El cambio de metodologías docentes es fundamental en la reforma universitaria iniciada recientemente, por lo que es necesario disponer de herramientas docentes como las unidades didácticas que atraigan el interés del alumnado a “aprender a aprender”. La finalidad de estas unidades didácticas es elaborar un material científico original y de calidad que sea útil para la docencia y que se adapte a las necesidades actuales de la formación universitaria. El objetivo de este trabajo es evaluar el grado de adaptación y satisfacción del alumnado a esta nueva metodología en una disciplina que se imparte en 4º curso del plan de estudios a extinguir de la Licenciatura de Veterinaria. Para ello, se diseñó un cuestionario que nos permitiera valorar diferentes aspectos relacionados con la unidad didáctica así como el nivel de aprovechamiento de los alumnos a partir de este material docente. El 50% de los estudiantes matriculados contestaron voluntariamente y de forma anónima.

La mayoría del alumnado (70%) conocía la existencia de la unidad didáctica, pero sólo el 54% la utilizaron; entre los que la manejaron, el 60% lo hizo frecuentemente como material de apoyo. Todos los alumnos que utilizaron la unidad reconocieron que les resultó de gran utilidad en el proceso de aprendizaje. Al valorar de 1 a 10 los distintos apartados, el 22, 24, 20 y 24% le asignaron una puntuación de 7, 8, 9 y 10, respectivamente. Al preguntarles sobre la utilidad de la unidad didáctica como complemento a las exposiciones teórico/prácticas de los profesores, el 47% de los alumnos consideraron que las unidades son una herramienta de estudio que supera en eficacia a lo logrado con los apuntes tomados en clase y el 26 y 21% la calificaron con 8 y 9 respectivamente. Asimismo, el 26% consideró que la disponibilidad de esta unidad supone un aporte extra de información de interés. El 100% de los estudiantes señalaron que la unidad les resultó útil para la resolución de las dudas que les surgieron durante la preparación de la materia y el 71% la calificaron con puntuaciones que oscilaron entre el 7 y el 9. Además, todos los alumnos indicaron que el contenido de la unidad se ajustó en gran medida a lo explicado en clase y el 32% la calificaron con 9.

El 88% no echaron en falta ningún contenido adicional en la unidad y el 9% señalaron que utilizaron todos los apartados de la unidad didáctica por igual. Finalmente, indicar que al 78% de los alumnos les gustaría disponer igualmente de otras unidades didácticas para los temas de esta y otras disciplinas que se imparten en la Licenciatura. La labor de planificación de una unidad didáctica es ardua, pero se ve recompensada por el amplio índice de satisfacción del alumnado.

## **EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN CON LA ASIGNATURA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA UNIVESIDAD FRANCISCO DE VITORIA**

Carmen de la Calle, Teresa de Dios, Yolanda Cerezo  
*Universidad Francisco de Vitoria*

Hoy en día el concepto de “Responsabilidad Social” está de máxima actualidad: “ser socialmente responsable” comienza a ser requisito indispensable para que una empresa sea competitiva en el mercado. Pero no sólo en el mundo empresarial, también en el ámbito educativo, este concepto va adquiriendo de forma paulatina mayor relevancia, y en particular, en el panorama universitario: los futuros profesionales socialmente responsables que con interés creciente demanda la sociedad, están ahora formándose en las aulas de la Universidad. El planteamiento que la Universidad Francisco de Vitoria hizo desde los inicios de su fundación en 1993 fue en su momento, y sigue siendo hoy en día, excepcional y novedoso. Fue el primer proyecto educativo en el ámbito universitario europeo que integró en sus planes de estudios una asignatura obligatoria con el objetivo formar a sus alumnos en el compromiso social. Somos pues, pioneros en esta apuesta por una asignatura de Responsabilidad Social y precisamente por eso, estamos llamados a ser referente para otros. Objetivos: Mediante la metodología de investigación que presentamos hemos logrado evaluar la satisfacción y el impacto sobre los alumnos de la UFV, de la asignatura de Responsabilidad Social en sus distintas partes:

- Adquisición de conocimientos teóricos para el desarrollo de la responsabilidad social, en el aula.
- Prácticas en Organizaciones no gubernamentales (ONG`s), colaboración en un proyecto social.
- Relación con el Departamento de Acción social de la universidad, encargado de la coordinación y gestión de la relación con las ONG`s colaboradoras y el seguimiento de las prácticas.

Método: El instrumento de recogida de información utilizado ha sido la encuesta. Por medio de un conjunto de preguntas referidas a diversos aspectos, hemos obtenido, de manera clara y sistemática, la valoración otorgada a cada elemento medido. Resultados: Los resultados obtenidos de la aplicación de estos cuestionarios nos han dado mucha luz en cuanto al perfil del docente que ha de impartir esta asignatura: además de tener los conocimientos teóricos necesarios y la capacidad de comunicarlos de una forma atractiva al alumno, hemos constatado que ha de ser una persona con una clara vocación social, que haya vivido en primera persona la experiencia que van a vivir sus alumnos en las prácticas. Solo así podrá transmitirles, no sólo de palabra sino también desde el testimonio personal, su profunda convicción sobre el porqué y el para qué de la Responsabilidad Social del Universitario. Conclusiones: Gracias a la evaluación que se ha hecho a lo largo de estos años, hemos podido comprobar que ha habido un cambio en los alumnos en su manera de percibir esta materia: hay un porcentaje elevado que entiende el sentido de las prácticas pero no ve necesario el programa de teoría... y esto, lejos de ser un fracaso, lo consideramos un gran avance en cuanto a que ahora, al menos, perciben el valor del proyecto social que llevan a cabo.

## **PERCEPCIÓN DEL ESTRÉS EMOCIONAL Y DEL CLIMA EDUCATIVO DE LOS ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA**

Inmaculada Tomás-Carmona, Noelia Fernández-Formoso, Mercedes Suárez-Cunqueiro, Javier López-Niño, Juan Seoane-Romero y Pablo Varela-Centelles  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Los estudios de Odontología provocan en los estudiantes altos niveles de estrés emocional (EE) asociado a desórdenes alimenticios, incapacidad para concentrarse, hostilidad y depresión. Desde un punto de vista pedagógico, el Clima Educativo (CE) implica “todo aquello que está aconteciendo en una clase, en un Departamento, en la Facultad o en la Universidad”. Objetivo: Determinar el grado de EE de los alumnos de Odontología de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) y su percepción sobre el CE presente en su Facultad. Método: Los cuestionarios MBI (“Maslach Burnout Inventory”) y DREEM (“Dundee Ready Education Environment Measure”) se aplicaron a 138 alumnos de los 3 últimos cursos de la Licenciatura de Odontología de la USC. Se realizó una adaptación del cuestionario MBI original, abarcándose 3 dominios: cansancio emocional, despersonalización y falta de realización personal. Puntuaciones altas en los 2 primeros dominios y bajas en logros personales reflejan un elevado nivel de desgaste profesional. La escala DREEM consta de 50 ítems con los que se valora el CE y se reagrupan en 5 dominios: aprendizaje, profesorado, académica, atmósfera y social. Una puntuación más alta de la escala global o de los dominios significa una percepción más positiva sobre el aspecto a tratar. Resultados: En cuanto al EE, la mayoría de los alumnos mostraron un cansancio emocional (40,6%) y una despersonalización (45,7%) con puntuaciones intermedias, y una baja realización personal (62,3%). El porcentaje de alumnos con alto grado de cansancio emocional disminuye con el progreso en su formación (44,2% en tercero, 30,2% en cuarto y 23,3% en quinto). La despersonalización parece seguir una tendencia inversa, pues los alumnos con alto grado de despersonalización pasan de ser un 15,4% en tercer curso a un 30,8% en cuarto y alcanzan un 53,8% en quinto. La realización personal parece alcanzar el máximo en cuarto curso (54,5%) y el mínimo en tercero (9,1%), con un 27,3% en quinto. Respecto al CE, el porcentaje fue 59,0% (CE más positivo que negativo). Los porcentajes de los dominios fueron: aprendizaje, 54,0% (percepción más bien positiva de la enseñanza); profesorado, 59,4% (profesores que actúan en la dirección adecuada); académica, 62,4% (sentimiento más en el lado positivo); atmósfera, 58,9% (actitud más bien positiva); social, 63,4% (percepción social aceptable). La percepción académica de los alumnos sobre sí mismos aumentó en quinto curso con respecto a cursos anteriores. Conclusiones: Respecto al EE, los alumnos de Odontología mostraron una tendencia opuesta entre el cansancio emocional (disminución) y la despersonalización (incremento) a medida que aumenta el componente clínico de su formación pregraduada; así como la existencia de un alto porcentaje de alumnos con bajo grado de realización personal. Sin embargo, los alumnos de Odontología consideraron que su CE es más positivo que negativo, definiendo los diferentes dominios como “positivos y aceptables”, independientemente de su nivel académico.

## **LA EVALUACIÓN OBJETIVA DEL ALUMNO Y SU APLICACIÓN EN LA ASIGNATURA “INTERVENCIÓN EN PINTURA I” DEL GRADO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES**

Eusebio Corcuera Alonso  
*Universidad de Sevilla*

Dentro del marco de la asignatura “Intervención en Pintura I” del nuevo Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Universidad de Sevilla, la evaluación objetiva del alumnado se erige como un pilar primordial cuyo fin es garantizar el derecho que asiste a los alumnos a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de forma ecuánime. La valoración del aprendizaje específico de la materia se realiza tomando como referente fundamental los criterios de evaluación recogidos en la programación docente; computado por la suma de cada uno de los ejercicios desarrollados por el alumno. Estudio y metodología: La aplicación desarrollada se realiza en cada uno de los ejercicios de carácter práctico que conforman la asignatura mencionada, sírvase a modo de ejemplo el caso del ejercicio “Estucado y técnicas de reintegración” (que serviría para ilustrar la siguiente propuesta de poster y capítulo como ejemplo ilustrativo de la metodología seguida). El profesor a través de la plataforma de Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla, presenta el ejercicio correspondiente “Estucado y técnicas de reintegración” que ha de servir para avalar la adquisición de conocimientos y habilidades mostrados mediante una clase teórico-práctica realizada con anterioridad y que el alumno tiene a su disposición en formato pdf en la misma plataforma virtual. En ésta, se dan a conocer los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y los mínimos exigibles para obtener una calificación positiva. El Proyecto-ejercicio constituye uno de los principales instrumentos para asegurar la objetividad en la evaluación, al ser fruto de un proceso de reflexión del profesorado que da lugar, entre otras, a directrices y decisiones asumidas en torno a la evaluación. La evaluación del alumno tiene un carácter continuo realizándose durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante la recogida y registro sistemático de información relevante sobre su evolución, facilitando de ese modo, la valoración permanente de dicho progreso, así como la aplicación de medidas destinadas a mejorar su progreso educativo, cuando ello sea necesario mediante demostraciones prácticas colectivas o individuales. A través de tutorías personalizadas, los alumnos pueden solicitar del profesorado cuantas aclaraciones consideren precisas acerca de las valoraciones que se realicen sobre el proceso de aprendizaje, así como sobre las calificaciones o decisiones finales que se adopten como resultado de dicho proceso. Los instrumentos que han servido para la evaluación, en tanto que las informaciones que contienen justifican los acuerdos y decisiones adoptados respecto a un alumno, son conservados durante todo el curso académico, custodiándose dentro del centro y estableciéndose los procedimientos oportunos para asegurar su conservación. En el supuesto de no conformidad con la calificación la solicitud de revisión se tramitará en la forma y por los órganos que determinan las respectivas Normas de organización y funcionamiento de la universidad. Para facilitar al alumnado la recuperación del ejercicio no superado en la sesión de evaluación final ordinaria, se organizarán pruebas extraordinarias en el mes de septiembre. (Todo lo anteriormente expuesto sería ampliado e ilustrado con el ejercicio ya mencionado)

## RAZONES PARA LA ELECCIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD

Lydia M<sup>a</sup> Martín-Martín, Marie Carmen Valenza, Irene Cantarero-Villanueva,  
Carolina Fernández-Lao, Lourdes Díaz-Rodríguez y Gerald Valenza-Demet  
*Universidad de Granada*

Diversos estudios han examinado los factores actitudinales asociados con la decisión de los estudiantes para cursar una carrera en las diferentes subespecialidades médicas. Cuando se han analizado las causas, los investigadores han encontrado que el deseo de los estudiantes de ciencias de la salud para desarrollar una especialidad, está influenciado por sus prácticas clínicas durante sus estudios. **Objetivos:** Conocer los factores influyentes en la elección de la especialidad entre estudiantes de ciencias de la salud. **Método:** Se llevó a cabo un estudio transversal por encuesta en tres centros españoles con formación superior en Fisioterapia: Las Palmas de Gran Canaria, Toledo y Granada. Se centró en el interés de los estudiantes de esta carrera en la especialidad cardiopulmonar (CRP). Se examinaron las diferencias entre las variables sociodemográficas y los factores actitudinales entre los estudiantes que habían estado en prácticas de CRP durante sus estudios y su interés en CRP tras esta estancia. Debido a que la programación para la asignación de las prácticas para cada uno de los tres programas de fisioterapia era diferente, la encuesta se administró después de la finalización del tercer año de prácticas clínicas. El cuestionario utilizado fue desarrollado sobre la base de una investigación similar anterior. **Resultados:** Se pasaron 230 formularios. El 30,63% (n = 61) reportó haber tenido al menos una estancia de CRP antes de completar la encuesta, más del 32,16% (n = 64) declaró que habían tratado también pacientes con problemas cardiopulmonares en otras ubicaciones, y un 37,18% (n = 74) informó no haber tenido una estancia en CRP. A los encuestados que expresaron "algún interés" en especializarse en CRP (69%, n = 103) se les pidió que indicaran si habían sido influenciados por un modelo/mentor positivo, y a un 70% (n = 72) de los encuestados se les pidió que calificaran en una escala tipo Linkert de cinco puntos con 1=ningún interés en absoluto, a 5 = muy interesado. Los encuestados indicaron que los factores más influyentes para decidir especializarse en CRP fueron los supervisores clínicos, las experiencias clínicas, y los aspectos interesantes del campo. Algunos participantes dijeron que les hubiera gustado mayor oferta de estancias en CRP en el segundo o tercer año y, específicamente, "más experiencia clínica antes del cuarto año." Los datos también muestran que al entrar en la carrera, la mayoría de los estudiantes deseaba especializarse en fisioterapia musculoesquelética o en la práctica privada y que, si bien esta preferencia se alteraba durante el transcurso de la carrera, la CRP se mantuvo la especialidad peor valorada en la carrera por los estudiantes de fisioterapia de cuarto año. **Conclusiones:** Nuestro estudio corrobora el papel de supervisor clínico como un modelo a seguir para los estudiantes, es vital en el fomento de los intereses futuros en la CRP. Además, una amplia oferta de experiencias clínicas, fue un factor importante en influir en las decisiones de los encuestados a especializarse en la CRP.

## **NECESIDAD DE ADAPTACIÓN CURRICULAR A LOS ALUMNOS QUE ACCEDEN A LA EDUCACIÓN SUPERIOR A TRAVÉS DE LAS NUEVAS VÍAS DE ACCESO**

Elvira De Luna-Bertos, Javier Ramos-Torrecillas, Francisco Javier Manzano-Moreno,  
Fermín Capitán-Cañadas, Concepción Ruiz-Rodríguez y Olga García-Martínez  
*Universidad de Granada*

En RD 1892/2008, de 14 de noviembre de 2008 se regula las condiciones de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y los procedimientos de admisión a las Universidades públicas españolas, cuyo artículo 3 amplía las mencionadas modalidades de acceso. Esta disposición prevé, no solo el clásico procedimiento de acceso de las personas mayores de 25 años, sino otros novedosos procedimientos de acceso para personas que habiendo cumplido 40 años estén en condiciones de acreditar una determinada experiencia profesional o laboral, y para personas mayores de 45 años. Objetivos: En la presente comunicación nos hemos planteado como objetivo valorar las necesidades de una posible adaptación curricular para este nuevo colectivo de alumnos, desde la óptica del docente y del alumno. Metodología: Para la realización del presente estudio hemos utilizado cuestionarios con preguntas de respuesta múltiple y de respuesta abierta, los cuales han sido pasados a los profesores de primer curso de Grado, en donde se imparte materias de carácter básico y a los alumnos que han accedido a través de las vías anteriormente referidas. Resultados y discusión: El análisis de las encuestas pasadas a los profesores refleja claramente las dificultades mostradas por estos alumnos en especial en aquellas disciplinas básicas como la Bioquímica o Fisiología, con un déficit a nivel de conceptos que permitan el seguimiento de las mismas, incluso el desconocimiento del propio lenguaje de la materia en cuestión. Otro aspecto que señala el docente que contribuye a la dificultad en el proceso enseñanza-aprendizaje, son las obligaciones laborales y/o familiares que poseen en su mayoría estos alumnos. Estas dificultades detectadas por el docente se ven corroboradas por los propios alumnos, al analizar los cuestionarios de estos. Llegando incluso a dudar de su capacidad para superar determinadas disciplinas. Estos datos nos revelan claramente la necesidad de realizar una adaptación curricular a estos alumnos con dificultades académicas, por otra parte entre los derechos del alumno, los Estatutos de la Universidad de Granada en el Título III, artículo 140 apartado d recoge, que se procurará realizar las adaptaciones curriculares que sean precisas en función de sus necesidades específicas. En el apartado m, del mismo artículo, también se hace referencia a que los alumnos recibirán una atención que facilite compaginar su formación académica con la actividad laboral. El marco legal existente junto a los datos aquí mostrados justificarían la necesidad de una adaptación curricular a estos alumnos, mediante uso de las estrategias docentes como la tutorización personalizada continua, la elaboración de documentos de trabajo específicos para estos alumnos e incluso un sistema de evaluación propio mediante la realización de múltiples pruebas, que les facilite similar paulatinamente la materia. No obstante entendemos que una de las debilidades de esta adaptación curricular es el alto coste en horas que representa para el docente, el cual no queda reflejado ni matizado a ningún nivel.

## A INSERCIÓN LABORAL DOS TITULADOS NO SISTEMA UNIVERSITARIO DE GALICIA

M<sup>a</sup> Patrocinio Morrondo Pelayo\*, José Eduardo López Pereira\*, M<sup>a</sup> Carmen Fernández Montes\*, María D. Sierra Sánchez\*, Marta Mallo Rey\*, José M. Baña Souto\*, Pedro Faraldo Roca\*\*, Rosa María Crujeiras Casais\*\*, Belén María Fernández de Castro\*\*, María José Lombardía Cortiña\*\*, Salvador Naya Fernández\*\*, José María Matías Fernández\*\*, Verónica Carreira Figueiras\*\*, Adela Martínez Calvo\*\*

\**Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG);*

\*\**Universidade de Santiago de Compostela*

Este traballo recolle unha análise comparativa dos principais resultados acadados nos últimos tres estudos de inserción laboral dos titulados no Sistema Universitario de Galicia (SUG) realizados pola ACSUG. Nel analízase a evolución dos aspectos máis importantes no proceso de inserción laboral dos titulados, como son as porcentaxes dos que traballan, continúan estudos ou preparan oposicións; a tipoloxía dos contratos; o tempo que tardaron en atopar emprego e o salario medio mensual dos titulados no SUG dous anos despois de rematar o título.

A ACSUG na súa labor de aseguramento e mellora da calidade do Sistema Universitario de Galicia (SUG) contribúe aportando resultados que, por a súa natureza, poden ser de axuda no deseño de estratexias para a revisión e mellora da calidade da oferta formativa universitaria. Coa finalidade de servir de apoio ás institucións universitarias na responsabilidade e compromiso que estas teñen coa “empregabilidade” dos titulados universitarios.

O principal obxectivo destes estudos é coñecer a situación laboral dos titulados universitarios no Sistema Universitario de Galicia (SUG): coñecer a opinión dos titulados sobre a súa situación laboral, a realidade desta en termos de salario, tipo de contrato ou competencias requiridas e os posibles atrancos con que se atoparon no proceso de inserción no mercado de traballo. Estes factores estúdanse para o global dos titulados no SUG, e desagreganse por ramas de coñecemento: Ciencias da Saúde, Ciencias, Enxeñaría e Arquitectura, Ciencias Sociais e Xurídicas e Artes e Humanidades.

## **ESTILOS DOCENTES EN EL MARCO DE BOLONIA Y EFECTO SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Carmen Otero-Neira, Carlos Ferro-Soto y Mercedes Vila-Alonso  
*Universidad de Vigo*

La integración del Sistema Universitario Español (SUE) en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha promovido cambios en el paradigma educativo, en el que los nuevos métodos de enseñanza centran más la atención en el aprendizaje y el alumnado que en los contenidos disciplinares y el docente. En este nuevo escenario se produce un replanteamiento de la función del docente universitario, quien pasa a desempeñar un rol de mediador entre el conocimiento y el alumno al tiempo que desarrolla un papel de orientador y facilitador de los aprendizajes. Así las cosas, la integración del SUE en el EEES ha supuesto un cambio en el modelo de enseñanza-aprendizaje que guía la práctica docente, mudando de un modelo centrado en la enseñanza hacia otro basado en el aprendizaje. Tomando como marco este proceso de cambio experimentado en el seno del SUE, esta investigación tiene por objeto encontrar una clasificación de estilos docentes desde la óptica del alumnado por un lado, e identificar si estos estilos influyen sobre el grado de satisfacción de los estudiantes, por otro. Para lograr estos objetivos, este trabajo toma como base datos recogidos a una muestra de estudiantes universitarios a los que se les preguntó, a través de escalas multi-item, su opinión sobre la actitud docente de sus profesores así como del grado de satisfacción con sus estudios. Los resultados del trabajo nos permiten, de un lado, identificar cuatro posibles categorías de estilos pedagógicos y, de otro lado, verificar que el estilo docente sí ejerce efectos sobre la satisfacción del alumnado.

## **ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE GRADO COMO ÍNDICE DE LA CALIDAD DE LA DOCENCIA EN LA EPS DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA**

M<sup>a</sup> Olvido Martín-Graciani y Fco. David Trujillo-Aguilera  
*Universidad de Málaga*

Tras la irrupción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en el ámbito universitario y el consecuente despliegue de los Sistemas de Garantía de la Calidad (SGC) un nuevo escenario se atisba en el horizonte en el cual se desarrollen y baremen una serie de indicadores como medida de la calidad de la docencia universitaria. Para el caso concreto de la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Málaga los indicadores desarrollados, al respecto, en su SGC (graduación, abandono y eficiencia), conllevan mediciones a largo plazo; si bien se considera mucho más eficiente realizar una medición a corto plazo, con el objeto de prever y anticipar la posible cifra alcanzada por los indicadores citados, dado que es fundamental la consecución del objetivo marcado por los mismos para el mantenimiento de la titulación. En las memorias VERIFICA de los nuevos títulos de graduado, los indicadores previstos en el SGC presentan las siguientes tasas: Tasa de graduación: 12%; Tasa de abandono: 30%; Tasa de eficiencia: 60%. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es la búsqueda de un indicador que permita lograr los objetivos previstos y descritos en las memorias VERIFICA de los nuevos títulos de graduado. Para ello se analizarán los resultados académicos obtenidos por los alumnos de primer curso de graduado durante el curso 2010-2011, año en el que tiene lugar el comienzo de dichos nuevos títulos. A partir de este análisis, se intentará obtener alguna información sobre los resultados que se podrían obtener al final del ciclo y poder prever e implementar las posibles medidas correctoras. Para ello se van a desarrollar unas tablas confrontando el número de alumnos aprobados en cada asignatura, frente al número de alumnos presentados y matriculados, para tratar de evaluar las posibilidades de cumplir con los indicadores establecidos, puesto que es posible detectar que alguno de los valores previstos en los indicadores sea difícil de alcanzar. A partir de este análisis, se definirá un indicador de éxito y otro de rendimiento por asignatura y curso, siguiendo las siguientes relaciones: Éxito: número de créditos superados/número de créditos presentados; Rendimiento: número de créditos superados/número de créditos matriculados. Se considera fundamental el estudio, curso a curso, de estos indicadores al objeto de poder ir configurando de forma dinámica el valor de la tasa de eficiencia de la titulación. Como datos adicionales, se podrán obtener datos acerca de las asignaturas, consideradas como más hostiles en cada titulación, e intentar adaptar los índices desarrollados de éxito y rendimiento por asignatura, a los diferentes grupos (turnos de mañana y tarde) y poder observar si cuestiones como el horario o el profesor asignado puede afectar directamente a la motivación de los alumnos.

## **SATISFAÇÃO DOS ALUNOS A PARTIR DA SUA PERCEÇÃO SOBRE A FELICIDADE VIVIDA NA ESCOLA**

Fernando Alves y Margarida Mano  
*Universidade de Coimbra*

A avaliação da Qualidade nas Escolas é uma temática abrangente, assente em perspectivas de análise que podem ser bastante distintas: internas ou externas à Escola; políticas, ideológicas, mas também formais e processuais. Tendo presente o carácter multidimensional do conceito de qualidade e a complexidade da organização Escola, o presente estudo pretende dar um contributo para esta temática ao analisar a avaliação da qualidade, na perspectiva da satisfação dos alunos a partir da sua perceção sobre a felicidade vivida na Escola.

Inspirado nos autores que consideram a felicidade uma expressão do bem-estar subjectivo, que pode ser medido com o recurso a técnicas quantitativas, embora sem pretender aprofundar na realidade da Escola a aplicação de Índices de Bem Estar Subjectivos (BES), o presente estudo exploratório visa conhecer a perceção dos alunos relativamente ao bem-estar nas suas vivências na Escola. A análise comporta o estudo de variáveis de satisfação da Escola e o seu cruzamento com variáveis de contexto, nomeadamente socioeconómicas. O estudo, desenvolvido em vinte e quatro escolas privadas da zona centro de Portugal, encontra-se numa fase final de elaboração. A dimensão da amostra é de cerca de 8200 alunos.

A metodologia adotada baseou-se na aplicação de um questionário aos alunos e na extração de dados de contexto de escola da plataforma do MISI (Gabinete Coordenador do Sistema de Informação do Ministério da Educação).

## **LA SELECCIÓN DEL ALUMNADO EN LA ETAPA DE POSGRADO: DIFERENCIAS ENTRE EL EEES Y EEUU**

Tania Ariza, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúdez, M. Teresa Ramiro y Gualberto  
Buela-Casal  
*Universidad de Granada*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y el Espacio Europeo de Investigación (EEI) se crearon con la finalidad de que Europa adquiriera una economía basada en el conocimiento y logre mayor competitividad a nivel mundial. En este caso, adquiere gran relevancia la formación de doctorado, que conforma una pieza clave para la consolidación y coordinación entre ambos. La selección de estudiantes se convierte en un aspecto esencial en este proceso puesto que una buena elección condicionará la calidad de la docencia y de la investigación de los futuros doctores. El objetivo de este estudio fue conocer, de forma general, los criterios de admisión y selección de estudiantes que tienen los programas de máster europeos y estadounidenses. Por ello, se analizó la legislación que rige los programas de posgrado de los 47 estados miembros del EEES y de Estados Unidos, uno de los países más competitivos del mundo y que cuenta con un gran prestigio en estos estudios. Para el análisis de la información se consideraron los siguientes indicadores: a) examen de ingreso, b) dominio de lengua extranjera, c) conocimientos de informática, d) expediente académico, e) currículum vitae, f) carta de recomendación, g) entrevista personal, h) publicaciones anteriores. En los resultados, se hace una comparación de los criterios que exige cada país para la admisión del alumnado en los programas. Se realiza una reflexión sobre el proceso de convergencia europea, estableciendo diferencias entre el proceso de admisión flexibilizado que existe en la mayor parte de los países del EEES y el sistema altamente selectivo de EEUU. Finalmente, se especifican las ventajas e inconvenientes de ambos sistemas de selección.

## **EVALUACIÓN DE CONDUCTAS DISRUPTIVAS EN LA UNIVERSIDAD**

Javier Ortuño-Sierra, Rebeca Aritio-Solana y M<sup>a</sup> Teresa Pascual-Sufrate y Eduardo  
Fonseca-Pedrero  
*Universidad de La Rioja*

Existe en el contexto universitario una preocupación creciente entre los docentes referida a la paulatina pérdida de las normas de disciplina y comportamiento en las aulas. Conductas disruptivas tales llegar tarde a clase, comer en las aulas, burlarse de un compañero o hablar por el móvil, son algunos de los ejemplos que los docentes se encuentran habitualmente y que años atrás era impensables. Este tipo de comportamientos impactan directamente en el desarrollo de la clase, en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, sin duda alguna, en la carga de estrés percibida por los docentes. En este sentido, es interesante analizar en qué medida los alumnos consideran como graves diferentes comportamientos disruptivos y disponer de instrumentos de medida para su correcta evaluación. Objetivo: El propósito de este trabajo fue examinar la calidad métrica de un instrumento de medida que evalúa la percepción que tienen los universitarios sobre el grado en que diferentes comportamientos disruptivos interfieren en el trabajo que desarrollan los docentes habitualmente. Método: Con esta finalidad se administró el Cuestionario de Comportamiento Disruptivo-Modificado (Pérez, 1996) a una muestra de 202 participantes (22,3% varones) pertenecientes al grado de Magisterio de la Universidad de La Rioja. Resultados: Un porcentaje considerable de los estudiantes perciben como normal algunos de los comportamientos disruptivos examinados. La obtención de evidencias de estructura interna del cuestionario mediante un análisis de componentes principales arrojó una posible solución esencialmente unidimensional que explicó el 50% de la varianza total. La consistencia interna de la puntuación total ascendió a 0,95. Las puntuaciones del cuestionario no correlacionaron con síntomas de ansiedad, estrés y depresión ni con la inteligencia emocional percibida. Conclusiones: El instrumento de medida parece mostrar una correcta calidad métrica para la valoración de las conductas disruptivas en el contexto universitario. Dichos resultados mejoran nuestra comprensión de este fenómeno y señalan la necesidad seguir analizando y delimitando el impacto que este tipo de comportamiento puede tener en el rendimiento académico de los alumnos y en el desarrollo de las labores docentes de los profesores.

## **EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN INVESTIGADORA EN ESTUDIANTES DE DOCTORADO**

Beatríz Álvarez-Rodríguez, Luis Miguel Bravo-González, Juan María Menéndez-Aguado y Juan Pablo Paredes-Sánchez  
*Universidad de Oviedo*

El presente trabajo tiene como objetivo principal, evaluar la calidad investigadora a través de una encuesta tipo, en función de la condición académica, ya sean doctorandos ó doctores, estableciendo para ello comparativas entre personas de nacionalidad española y sudamericana. Para ello se han tenido en cuenta los criterios más significativos como son la finalización del doctorado, artículos publicados en revistas con índice de impacto, asistencia a congresos de ámbito nacional e internacional, así como a seminarios, publicaciones en libros y otros. Cabe destacar la baja participación de las personas entrevistadas, un 54,75% del total (16% en España y 67,66% en sudamericana), de un total de 400 encuestas solicitadas, de las cuales 100 fueron solicitadas en España y 300 en Sudamérica. Hay que tener en cuenta, que en su mayoría, las personas de nacionalidad sudamericana eran doctorandos, mientras que las de nacionalidad española, en un 43% eran doctorandos por un 57% de doctores. Del estudio realizado, se pueden extraer los siguientes datos relevantes: 1) Doctorando Sudamericano: tendencia a asistir a congresos internacionales y a publicar en JCR; Doctorando Español: tendencia a asistir a congresos nacionales y a realizar publicaciones en revistas sin índice de impacto. Por otra parte conviene destacar, que en España la publicación en revistas de índice de impacto, es un claro indicador de los resultados de las investigaciones obtenidos por los doctorandos, y por consiguiente un indicador de calidad, que se convierte en requisito imprescindible, a la hora de conseguir la acreditación de la ANECA. Podemos establecer como conclusión final, el hecho de que los doctorandos sudamericanos tienden a ir publicando los resultados de sus investigaciones en revistas de índice de impacto, mientras que la tendencia de los doctorandos españoles se centra más en la defensa de la tesis, complementando la misma con la presentación de trabajos en congresos de índole nacional. Otra conclusión importante, obtenida del estudio sobre los artículos publicados, es la tendencia de los sudamericanos a la colaboración interuniversitaria a escala nacional y muy especialmente internacional, mientras que los españoles actúan con más hermetismo, centrandó más sus publicaciones en grupos de trabajo.

## **CAUSAS DEL BAJO RENDIMIENTO EN MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA DEL GRADO DE ECONOMÍA DENTRO DEL MARCO DE ADAPTACIÓN AL EEES**

Blanca De La Fuente-Rodríguez, Rafael López, Roque Piñole-Villar y Mercedes Vázquez-Furelos  
*Universidad Complutense de Madrid*

El objetivo de esta investigación, que forma parte de un Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente de la UCM, es identificar las causas del fracaso en Matemáticas y Estadística en el Grado de Economía, y proponer estrategias para aumentar el rendimiento académico, disminuir el abandono, y conseguir una docencia universitaria de calidad que permita una mejor adaptación al marco del EEES. El estudio se está llevando a cabo con un total de 240 estudiantes del Grado de Economía del curso 2011/2012. En los dos primeros cursos de Grado en Economía (2009/2010 y 2010/2011) se observaron resultados adversos muy similares en estas dos asignaturas: alta tasa de abandono, porcentaje de aprobados muy inferior al de las demás asignaturas, y gran dificultad por parte de los alumnos para manejar el lenguaje formal y los conceptos previos de ambas asignaturas.

La primera conclusión es que la nueva metodología docente introducida en los Grados para adaptarse al marco del EEES no ha modificado el escaso número de alumnos que consiguen terminar un curso. Investigar cuándo un alumno toma la decisión de abandonar una asignatura y cuáles son las causas de tal decisión son las premisas para el principal objetivo en la docencia: motivar, involucrar y comprometer a los alumnos, de tal manera que se supere el fracaso actual. Como consecuencia de estas conclusiones nos planteamos la necesidad de conocer más a fondo el perfil de nuestro alumnado para evaluar la influencia de factores ajenos al conocimiento y comprensión de la materia en los resultados de evaluación.

Basándonos en el análisis de la información de los cursos 2009/2010 y 2010/2011, hemos seleccionado las variables implicadas en el fracaso en la adquisición de conocimientos en Matemáticas y Estadística. Utilizando la técnica de análisis de cluster clasificamos a los alumnos en función de características previas, como el tipo de centro de procedencia, la nota de acceso a la universidad, la modalidad de bachillerato que han cursado, la opción en que se eligió estos estudios, situación laboral, número de veces que se ha matriculado en ambas asignaturas, edad y sexo, de modo que los elementos de cada clase sean similares entre sí. La clase que presenta el mayor porcentaje de suspensos contiene a los alumnos que han cursado casi por igual matemáticas científicas o sociales obteniendo una calificación de suficiente en casi un 90%. Son el grupo que muestra más preferencia por cursar otro grado.

Mediante el uso de indicadores como tasa de rendimiento académico, tasa de fracaso, tasa de éxito, tasa de abandono y tasa de dificultad, podremos comparar si la experiencia llevada a cabo durante el curso 2011/2012 ha mejorado el rendimiento final de los estudiantes con respecto al curso 2009/2010 y 2010/2011. Esto nos permitirá establecer los lineamientos a seguir para mejorar la docencia y el desempeño académico de los estudiantes dentro del marco de adaptación al EEES.

## **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN EN ESTUDIANTES DE GRADO: RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Inmaculada Teva, M<sup>a</sup>Paz Bermúdez y M<sup>a</sup> Teresa Ramiro  
*Universidad de Granada*

El Espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto un cambio en la concepción del alumnado. De esta manera, el alumno debe participar de forma activa en la construcción de su propio conocimiento con la guía del profesor. Las metodologías empleadas por el profesorado también han evolucionado, de forma que dentro del EEES éstas son más activas. En este proceso de enseñanza-aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y la motivación van a desempeñar un papel esencial. Se han relacionado las estrategias de aprendizaje con la calidad de lo que el estudiante aprende, de manera que constituirían un predictor del rendimiento académico. La motivación, entendida como aquel proceso que dirige al individuo hacia la consecución de una meta establecida se relaciona con las estrategias empleadas en el aprendizaje. De esta manera, el uso de estrategias de aprendizaje y la motivación, potenciarían la construcción del conocimiento. Por tanto, el objetivo del presente trabajo es evaluar las estrategias de aprendizaje y la motivación para el trabajo intelectual en una muestra de estudiantes de primer curso del grado de Maestro en Educación Primaria. Se analizará la relación entre estas variables con el rendimiento en la asignatura Psicología del Desarrollo, con el sexo y si se han producido cambios en las estrategias empleadas y la motivación entre antes y después de cursar la asignatura mencionada. La muestra está compuesta por 159 alumnos de primer curso del grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Granada (España). El 41,4% son varones y el 58,6% son mujeres. El rango de edad se encuentra entre los 17 y los 35 años (Media de edad= 18,98; DT= 2,13). Los participantes cursaban la asignatura Psicología del Desarrollo y fueron evaluados antes de iniciar dicha asignatura y tras la finalización de la misma. Los alumnos cumplimentaron el cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación para el estudio intelectual (CEAM), durante las horas lectivas en las aulas. Se les facilitó información sobre el estudio y se les proporcionó a todos las mismas instrucciones. Una vez realizados los análisis estadísticos pertinentes se presentarán los mismos y se procederá a su discusión e implicaciones.

## **EVALUACIÓN DEL USO DE ESTRATEGIAS DE TRABAJO AUTÓNOMO EN ESTUDIANTES DE GRADO**

Inmaculada Teva y M<sup>a</sup>Paz Bermúdez  
*Universidad de Granada*

El estudio de las estrategias de aprendizaje ha recibido una gran atención por parte de la comunidad científica, produciéndose un incremento de las investigaciones en los últimos años. Esta atención es más importante en el momento actual tras la reforma que ha supuesto el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Se ha producido un cambio desde el énfasis en la reproducción de la información a la adquisición de competencias. Ello supone la exigencia de una participación activa por parte del alumno, que implica controlar y autorregular su proceso de aprendizaje. Por tanto, el objetivo general de este trabajo consiste en analizar las estrategias de aprendizaje en el dominio concreto del trabajo autónomo de los estudiantes. Se analizará la relación entre estas estrategias con el rendimiento en la asignatura Psicología del Desarrollo, con el sexo y si se han producido cambios en las estrategias de trabajo autónomo entre antes y después de impartirse la asignatura mencionada. La muestra está compuesta por 159 alumnos de primer curso del grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Granada (España). El 41,4% son varones y el 58,6% son mujeres. El rango de edad se encuentra entre los 17 y los 35 años (Media de edad= 18,98; DT= 2,13). Los participantes cursaban la asignatura Psicología del Desarrollo y fueron evaluados antes de iniciar dicha asignatura y tras la finalización de la misma. Los alumnos cumplimentaron el cuestionario de estrategias de trabajo autónomo (CETA), durante las horas lectivas en las aulas. Se les facilitó información sobre el estudio y se les proporcionó a todos las mismas instrucciones. Tras la realización de los análisis estadísticos pertinentes, se presentarán los resultados obtenidos así como las implicaciones que se deriven de los mismos.

## **ANÁLISIS DE LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS EN ALUMNADO DE GRADO**

M<sup>a</sup>Paz Bermúdez e Inmaculada Teva  
*Universidad de Granada*

Tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior se ha hecho patente la necesidad de que el proceso de enseñanza-aprendizaje se centre principalmente en la capacidad del alumno para poner en práctica comportamientos y estrategias eficaces dentro de su ámbito laboral. Así, se ha producido un cambio drástico desde el proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el profesor a uno focalizado en el alumno. Actualmente, la formación de los universitarios abarca desde la preparación científica y técnica hasta la formación en dimensiones relacionadas con la capacidad para adaptarse a los cambios, las relaciones interpersonales, el trabajo en equipo, el liderazgo, etc. La formación de los alumnos en estas dimensiones, denominadas competencias genéricas, son aspectos clave para tener éxito en un puesto de trabajo y son valoradas por los empleadores. Considerando este contexto, se presenta este trabajo cuyo objetivo principal es evaluar las competencias genéricas en estudiantes universitarios de primer curso de grado. Los participantes en el estudio fueron 159 alumnos de primer curso del grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Granada (España), de edades comprendidas entre los 17 y los 25 años ( $M= 18,98$ ;  $DT= 2,13$ ). El 41,4% son varones y el 58,6% son mujeres. Los estudiantes que participaron en el estudio cursaban la asignatura Psicología del Desarrollo y fueron evaluados antes de iniciar dicha asignatura y tras la finalización de la misma. Los alumnos cumplieron el cuestionario para la evaluación de competencias genéricas, durante las horas lectivas en las aulas. A todos los participantes se les proporcionó la misma información sobre el estudio e instrucciones para cumplimentar el cuestionario. Una vez realizados los análisis estadísticos, se presentarán los resultados, se discutirán y mostrarán las conclusiones extraídas.

## **UNA APLICACIÓN INTERDISCIPLINAR DEL PROJECT BASED LEARNING A LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE EMPRESA**

Luz María Marín-Vinuesa, Fabiola Portillo-Pérez de Viñaspre y Carmen Ruiz Olalla-Corcuera  
*Universidad de La Rioja*

En el proceso de adaptación de nuestro sistema educativo al EEES, un aspecto importante es el cambio que se está impulsando desde modelos tradicionales a modelos basados en el aprendizaje, entre los que ocupa una posición destacada el aprendizaje basado en proyectos Project Based Learning (PBL). Mediante la metodología PBL, el aprendizaje se produce como resultado del diseño y desarrollo de proyectos por parte de los alumnos. La aplicación del método PBL requiere un exhaustivo diseño previo del programa de actividades que los estudiantes deben abordar, tanto dentro como fuera de clase, y permite realizar un adecuado seguimiento del grado de consecución de los objetivos formativos planteados, en términos de las habilidades y competencias adquiridas por los alumnos. Por ello, resulta especialmente adecuado a la hora de adoptar el sistema ECTS definido en el proyecto de convergencia europea para alcanzar el EEES. En este contexto, el objetivo de este trabajo es planificar la aplicación de la metodología PBL al ámbito del Grado de Administración y Dirección de Empresas (GADE). En concreto, se trata de capacitar a los estudiantes de GADE en el diseño y desarrollo de proyectos de fijación de precios y de elección de las estrategias adecuadas a dichos proyectos, empleando para ello la base teórica y los conocimientos aplicados que proporcionan distintas asignaturas de esta titulación. Por tanto, las competencias generales de este proyecto han sido abordadas en las materias de Contabilidad de Gestión, Dirección Comercial y Econometría, de tercer curso de GADE. Las actividades propuestas tuvieron carácter voluntario y se desarrollaron en grupos que se crearon para las distintas asignaturas implicadas. Los grupos estuvieron formados por un máximo de 3 estudiantes. En términos medios, el 32,74% de los estudiantes optaron por la realización del proyecto conjunto. Este resultado pone de relieve el alto impacto que ha tenido el desarrollo de esta actividad en los resultados de aprendizaje. La nota media alcanzada en las distintas asignaturas por los estudiantes que participaron en el proyecto conjunto fue sensiblemente mayor que la obtenida por el resto de estudiantes. En concreto, se produjo un incremento de aproximadamente el 82,77% en las calificaciones de los estudiantes que participaron en las actividades desarrolladas, diferencias que son altamente significativas, según muestran los resultados del contraste de igualdad de medias, F-test, robusto a posibles diferencias en las varianzas de ambos grupos de estudiantes. Ahora bien, a pesar de la importancia de los resultados obtenidos en la mejora de las calificaciones de los estudiantes que participaron en el proyecto conjunto, para valorar adecuadamente estos datos, es necesario considerar que no puede ser atribuible exclusivamente al impacto de la participación de los estudiantes en estas actividades. Estos datos podrían estar influidos por un posible sesgo de selección, en el sentido de que los estudiantes mejor calificados y más motivados suelen estar también más predispuestos a participar en experiencias nuevas, dirigidas a mejorar su formación y ampliar sus habilidades y capacidades.

## **ANÁLISIS DE LA REDUCCIÓN DE LA DOCENCIA MAGISTRAL Y LA EFICACIA DE LOS TRABAJOS EN GRUPO PARA LA ADAPTACIÓN DE MATERIAS EXPERIMENTALES AL EEES**

José M. Eirín-López y Josefina Méndez Felpeto  
*Universidade da Coruña*

En el nuevo modelo educativo que supone la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) de las nuevas titulaciones universitarias, resulta fundamental qué aprende el alumno, cómo lo aprende y para qué lo aprende. En la materia Citogenética, se ha tratado de enseñar al alumno a aprender para que su estancia en la Universidad sea una etapa más de su “aprendizaje a lo largo de toda su vida”. Todo esto implica el desarrollo de nuevas metodologías docentes y de evaluación que permitan formar personas activas, autónomas, críticas y adaptables que puedan comunicarse y cooperar con otros. El grado de satisfacción obtenido durante estos años augura un sistema adecuado para este fin. La inclusión de clases con componente no presencial en las materias adaptadas al EEES constituye, probablemente, uno de los objetivos de mayor dificultad y posiblemente el que está sujeto a un mayor número de cambios. Dicha complicación se incrementa en el caso de materias pertenecientes a Ciencias Experimentales. En el presente trabajo se ha llevado cabo, durante tres años, el seguimiento de una materia optativa (Citogenética) con un elevado componente experimental perteneciente a la Licenciatura en Biología de la Universidade da Coruña para su adaptación al EEES y al nuevo GRADO en Biología iniciado en 2009-2010.

Para dicho fin se han seguido tres estrategias principales. En primer lugar, el temario teórico se ha reestructurado en bloques temáticos, diseñando guiones generales que constituyen la base para el desarrollo de los conceptos de forma independiente y no presencial por parte de los alumnos. En segundo lugar se han diseñado cuestionarios, accesibles a través de la herramienta de tele-formación Moodle, para que cada alumno realice una auto-evaluación continua. En tercer lugar se diseñado una supervisión personalizada y no presencial para el alumnado, mediante recursos propios de la plataforma Moodle así como otras herramientas virtuales.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la combinación de dichas estrategias docentes resultan eficaces para llevar a cabo la reducción de la docencia magistral en la materia objeto de este estudio, promoviendo capacidades como la independencia, las relaciones interpersonales y la responsabilidad de los alumnos a través del trabajo en grupo. Del mismo modo, la no presencialidad y personalización de la supervisión alivia en parte la timidez del alumnado a la hora de plantear dudas o cuestiones en clases magistrales convencionales. Estos datos apoyan la aplicación de la metodología propuesta en la implantación de dicha materia en el grado.

## **CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DOCENTE Y EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA PERCEPCIÓN Y ATENCIÓN PARA LA ADAPTACIÓN AL EEES Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO DEL ALUMNADO**

Pilar Tejero Gimeno y Gemma Pastor Cerezuela  
*Universitat de València*

En la Universitat de València, “Percepción y Atención” es una asignatura obligatoria que se imparte en el primer cuatrimestre del primer curso del Grado de Psicología, que entró en vigor en el curso 2009/10. Esta asignatura supone la primera aproximación del alumno al estudio de los mecanismos y procesos cognitivos utilizados por la persona en su adaptación al medio y a la aplicación de la metodología científica y la práctica de técnicas utilizadas en el estudio de los procesos psicológicos básicos. Es una asignatura que también formaba parte del Plan de Estudios de la Licenciatura en Psicología que entró en vigor en 2000 y actualmente está en proceso de extinción.

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto diversos cambios en la metodología docente y la evaluación del rendimiento de los alumnos en esta asignatura del Grado, respecto a la situación propia de la Licenciatura. El presente trabajo se ha realizado con los objetivos de 1) especificar y justificar los cambios realizados en la metodología docente y en la evaluación de los alumnos en esta asignatura, así como 2) analizar posibles diferencias en el rendimiento de los alumnos en la misma en relación con la situación académica en la que se contextualiza (Licenciatura de Psicología / Grado de Psicología). Para el segundo objetivo, se analizaron datos correspondientes a los alumnos matriculados en esta asignatura en los cursos 2007/08, 2008/09, 2009/10 y 2010/11. Los datos analizados corresponden a su calificación final en Percepción y Atención, en la primera convocatoria. El análisis de varianza indicó que la calificación obtenida por los alumnos del Grado tendía a ser significativamente mayor que la de los alumnos de la Licenciatura. Además de esta mejora, el porcentaje de alumnos no presentados y el porcentaje de suspensos en la primera convocatoria del Grado eran significativamente inferiores a los correspondientes de la Licenciatura. Por tanto, los resultados apuntan a que, en lo que respecta a la asignatura estudiada, los cambios metodológicos y en la evaluación asociados a la implantación del Grado parecen tener efectos positivos sobre el rendimiento de los alumnos. Se discuten también otros factores que podrían haber favorecido esta mejora.

## **CAMBIOS SOBRE LA SATISFACCIÓN INSTITUCIONAL DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LOS NUEVOS TÍTULOS DE GRADO**

Sandra Villen, Yolanda Cerezo y Teresa de Dios  
*Universidad Francisco de Vitoria*

Desde su fundación, la Universidad Francisco de Vitoria ha apostado por la implantación de un modelo de evaluación de la satisfacción de los alumnos, el Personal de Administración y servicios (PAS) y del Personal Docente e Investigador (PDI) que le sirviera como herramienta institucional para la toma de decisiones. Son más de quince años de recogida de datos, análisis e intervención sobre los aspectos susceptibles de mejora manifestados en las encuestas de satisfacción. La evolución de los cuestionarios de satisfacción, se ha visto reflejada por la necesidad de toda la comunidad universitaria de tener un instrumento de medición de la percepción de los agentes implicados en todos los aspectos relacionados con la vida universitaria; clima percibido, normas de funcionamiento, programa formativo, horarios y calendario de exámenes, relación con profesores y coordinación académica, departamentos y servicios internos y externos, instalaciones, resultados y perspectivas futuras. El objetivo de la presente comunicación es presentar los datos de un estudio comparativo por cursos académicos entre las últimas promociones de estudios de diplomatura y licenciatura y los nuevos títulos de grado, analizando los cursos susceptibles de ser comparables. La extinción de los antiguos planes de estudios y la incorporación al nuevo marco establecido por el Espacio Europeo de Educación Superior, nos permite realizar un análisis comparativo de la percepción de los grupos de interés de modelos diferentes de entender el proceso de enseñanza aprendizaje. Concretamente, a través de este estudio se demuestra el cambio de percepción de los alumnos en cuanto a la satisfacción de determinados núcleos teóricos que integran el cuestionario de satisfacción. Las diferencias se producen en aquellos aspectos que sustancialmente se han visto modificados por el nuevo enfoque educativo. El momento actual y el compromiso de nuestra universidad en conocer las opiniones de todos los colectivos desde su inicio, nos permite extraer conclusiones sobre dos modelos educativos diferentes y sobre todo, nos permite seguir concretando la intervención en aquellos aspectos que sean susceptibles de mejora con la finalidad de seguir formando a personas comprometidas con la búsqueda de la verdad.

**EL TRÁNSITO DEL ANTIGUO AL NUEVO MODELO DOCENTE EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO CONSTITUCIONAL: INSTRUMENTOS, CONSECUENCIAS Y ALCANCE EN UNA CONCRETA EXPERIENCIA DOCENTE**

Vicente A. Sanjurjo-Rivo, Begoña López-Portas y Ana Gude Fernández  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La reciente incorporación al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto un cambio sustancial en la enseñanza universitaria que adopta muy diversos perfiles. En el presente trabajo se pretende analizar esos nuevos cambios con relación al modelo anterior en la enseñanza del derecho constitucional y respecto a unas concretas experiencias docentes que se confrontan. En dicho análisis se comparan no solamente los diferentes métodos docentes, sino también los diversos cambios de índole organizativa y estructural que incorpora el nuevo modelo respecto del que le precedió (paso de los crédito LRU a los créditos ECTS, reparto de las horas teóricas y prácticas de docencia, distribución de alumnos por grupo etc.). Y, finalmente, se contrasta la percepción que los propios alumnos tienen de la calidad docente impartida según las nuevas o viejas pautas y los resultados que se siguen de la utilización de uno y otro modelo.

## **¿DIFIEREN LOS ESTUDIANTES DE GRADO Y LICENCIATURA EN HÁBITOS DE ESTUDIO Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE?**

Dolores Seijo-Martínez\*, Ramón Arce-Fernández\*, Mercedes Novo-Pérez\* y Sandra Carracedo-Cortiñas\*\*

*\*Universidad de Santiago de Compostela; \*\*Universidad de Vigo*

El Espacio Europeo de Educación Superior ha ido modificando la práctica del docente, y la interacción del alumno con el profesor. Numerosas acciones de formación para la docencia, junto a las experiencias acumuladas, nos han ido llevando de la teoría a la práctica. Pero los cambios en la concepción tradicional de la docencia universitaria deben impregnar también la forma y el modo en que los estudiantes trabajan y aprenden. Desde este posicionamiento nos hemos planteado una investigación encaminada a evaluar el impacto de dichos cambios, es decir, en conocer las diferencias entre el modelo tradicional y el modelo de Bolonia. Para ello, hemos comparado las estrategias de aprendizaje y los hábitos de estudio en una muestra de 50 estudiantes de grado y 50 de licenciatura del mismo centro. Concretamente aplicamos una adaptación del cuestionario de Herrera y Gallardo (2006), que evalúa entre otras dimensiones, las condiciones de estudio, y las estrategias de aprendizaje desarrolladas, antes, durante y después del estudio, a una muestra de estudiantes de penúltimo curso de ambas titulaciones, grado y licenciatura. De los resultados obtenidos, hemos confirmado algunas prácticas que se mantienen, por ejemplo, las relativas a los materiales de estudio, y otras que, pese al aparente cambio de paradigma, tampoco se han “adaptado” (condiciones de estudio, tutorías voluntarias, revisión de exámenes...). Es por tanto el tiempo de hacer ajustes en esa interacción del profesor y el alumno, prestando atención no sólo al resultado, sino también al proceso y a las variables mediadoras.

## **INCIDENCIA DE LAS HORAS PRESENCIALES DE DOCENCIA SOBRE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN UNA ASIGNATURA DE LOGOPEDIA**

Blanca Laffon Lage y Eduardo Pásaro Méndez  
*Universidad de A Coruña*

En la Universidad de A Coruña se comenzó la implantación del Grado en Logopedia, ya adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior, en el curso 2009-10. Según la Normativa de Organización Docente de los Grados de la Facultad de Ciencias de la Educación, en la cual se imparte el Grado en Logopedia, las clases presenciales se distribuyen en dos tipos de docencia: expositiva (dirigida la conjunto del grupo), e interactiva (dirigida a grupos pequeños), pudiendo oscilar el peso de cada tipo de docencia entre el 40% y el 60%.

En este trabajo se recoge la experiencia comparativa realizada con dos grupos de estudiantes de Logopedia (grupo A de la Diplomatura y grupo B del grado) que cursaron la misma asignatura. Los estudiantes cubrieron un cuestionario con preguntas relacionadas con las metodologías y recursos utilizados en la docencia, y con su percepción sobre el esfuerzo realizado, los resultados obtenidos y la utilidad de los conocimientos y competencias adquiridas.

En el análisis de las calificaciones obtenidas por los estudiantes cabe destacar la gran diferencia en la tasa de éxito entre ambos grupos, siendo del 66.7% en el grupo A y del 29.10% en el grupo B, aparte del hecho de que el número de estudiantes incluido en el grupo A fue muy inferior, debido a la optatividad de la asignatura cursada.

Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en los ítems relacionados con los recursos y metodología utilizados, la recomendación, si fuese posible, de cursar esta asignatura y la percepción sobre la propia adquisición de nuevas herramientas y destrezas. Los resultados obtenidos en cuanto a la utilidad y facilidad de uso de la plataforma de teleformación de la Universidad de La Coruña (Moodle) fueron muy similares en ambos grupos de estudiantes. Por el contrario, los resultados del grupo B fueron únicamente superiores (diferencia significativa) en cuanto al esfuerzo invertido para realizar los ejercicios y superar el examen.

Por tanto, partiendo de los resultados obtenidos en el cuestionario, parece que los estudiantes no aprecian mejora, más bien al contrario, en cuanto a las herramientas y destrezas adquiridas al cursar la asignatura adaptada al EEES, ni en cuanto a los recursos y metodologías utilizados, que diferían de los tradicionales en los aplicados para el trabajo en grupos pequeños interactivos.

Nuestros resultados son un reflejo del hecho de que los estudiantes están acostumbrados a recibir la información preparada para poder asimilarla, no a reflexionar y utilizar mecanismos propios de procesamiento de la información que impliquen análisis y síntesis previos al propio proceso de asimilación. No obstante, en el análisis de los resultados obtenidos no es posible descartar la influencia de la voluntariedad en la elección de la asignatura, ya que los estudiantes del grupo A eligieron voluntariamente cursarla, estando por ello en principio motivados hacia sus contenidos, mientras que para los del grupo B es una asignatura obligatoria.

## COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO ENTRE ALUMNOS DE LICENCIATURA Y DE GRADO EN UNA MATERIA DE SANIDAD ANIMAL

Patrocinio Morrondo, María Sol Arias, Adolfo Paz, Pablo Díez-Baños y Rita Sánchez-Andrade

*Universidad Santiago de Compostela*

La adaptación al EEES de los planes de estudios plantea numerosos interrogantes acerca de su aceptación por parte de la comunidad educativa y, en especial, si servirán para mejorar el rendimiento educativo.

En este estudio se comparan los resultados obtenidos tras la implantación de una nueva metodología docente en Parasitología, asignatura troncal que se impartía en el plan de estudios a extinguir de la Licenciatura y en el nuevo Grado de Veterinaria.

En la Licenciatura esta materia constaba de 6 créditos (3 teóricos y 3 prácticos) y en el Grado tiene 6 créditos ECTS que se reparten en 35 horas de clases expositivas, 20 de prácticas de laboratorio, 3 de clases interactivas de pizarra y 2 horas obligatorias de tutoría.

Las principales novedades que se introdujeron en la docencia en el Grado fueron: 1ª.- Se valora la adquisición de conocimientos y competencias mediante la formulación de preguntas escritas relativas tanto de las clases expositivas como de las prácticas que se habían desarrollado ese día o la semana previa; una vez corregidas, se escogen al azar las contestaciones y, en caso de que no fueran las adecuadas, los profesores indicamos los errores más destacados para saber en qué han fallado; además de esta forma, al tiempo que realizamos la evaluación continua se controla la asistencia a clase. 2ª.- En las clases interactivas de pizarra y en las sesiones de tutoría, se hace una puesta en común de las dudas surgidos a los alumnos durante la preparación de los distintos bloques en los que se divide la materia y, siempre bajo la supervisión de los profesores, se les motiva a que entre ellos mismos intenten resolver.

El porcentaje de alumnos del Grado que se presentaron (82%) fue sensiblemente superior al de la Licenciatura (52%) y también lo fue el porcentaje de estudiantes que superaron la asignatura en los estudios de Grado (39%) respecto a los de la Licenciatura (20%).

Al comparar el nivel de las calificaciones obtenidas por ambos grupos de estudiantes, observamos que los alumnos de Grado que superaron la materia, obtuvieron mejores calificaciones (15% notables, 3% sobresalientes y 4% matrículas de honor) frente a los estudiantes de la Licenciatura (6% notables, 2% sobresalientes y 2% matrículas de honor).

Los buenos resultados obtenidos en esta materia en los estudios de Grado, nos sugieren que la participación activa de los alumnos en el aprendizaje se revela muy positiva; probablemente, como consecuencia de que han tenido que preparar durante todo el semestre la asignatura y no descuidar su estudio hasta el examen final, como habitualmente ocurre en la Licenciatura. Parece claro que esta mejora proviene del refuerzo de la interacción que se propicia con un seguimiento más personal y que impulsa el interés del alumno.

## **ESTUDIO COMPARATIVO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN TÍTULOS DE GRADO Y EN TÍTULOS DE LA ANTERIOR ORDENACIÓN**

Maria Jesús Mairata-Creus, Alfonso Palmer-Pol, Juan José Montaña-Moreno, Maria Palou-Oliver y Román Miró de Mesa-Josa  
*Universitat de les Illes Balears*

La Universitat de les Illes Balears (UIB), en el marco del proceso de adaptación de las enseñanzas universitarias al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), ha desarrollado una serie de cambios en los títulos de grado y máster oficiales con respecto a los títulos correspondientes a la anterior ordenación, en relación a la metodología docente. Estos cambios se centran fundamentalmente en reforzar la planificación y la coordinación docente, fomentar la utilización de actividades formativas que favorezcan el aprendizaje activo y el trabajo autónomo del estudiante y, finalmente, utilizar técnicas de evaluación alternativas a las tradicionales en un contexto de evaluación continua. El propósito del presente trabajo es realizar un estudio comparativo, en términos estrictamente cuantitativos, del rendimiento académico entre estudiantes pertenecientes a títulos de grado y estudiantes pertenecientes a títulos de la anterior ordenación. Para ello, se trabajó con las actas oficiales de la población de 2584 estudiantes que comenzaron una licenciatura, diplomatura o ingeniería técnica en el año académico 2005-06, así como las actas oficiales de la población de 2492 estudiantes que comenzaron un grado en el año académico 2009-10, en la UIB. Los datos analizados están referidos al rendimiento de los estudiantes en el segundo curso de su titulación. Los resultados globales ponen de manifiesto una mejora en el rendimiento de los estudiantes con la implantación de los títulos adaptados al EEES. Así, con los títulos de grado se experimenta un aumento en la tasa de créditos presentados (créditos presentados / matriculados), en la tasa de rendimiento (créditos superados / matriculados), en la tasa de éxito (créditos superados / presentados), así como en la media de las calificaciones de las asignaturas. Las líneas de investigación de futuro en la UIB se encaminarán a analizar a un nivel más cualitativo el grado de adquisición de las competencias y resultados de aprendizaje de los estudiantes, una vez concluido el plan formativo.

## **UTILIDAD DE LA GUÍA DOCENTE PARA ALUMNOS DE TOXICOLOGÍA EN EL GRADO DE NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA**

María Ángeles García-Fernández y María Julia Melgar-Riol  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Como modelo, en el Área de Toxicología de Lugo se ha elaborado, una guía docente de la materia de Toxicología en el Grado de Nutrición Humana y Dietética con objeto de que los alumnos conozcan el sentido de la disciplina, y pueden consultarla en la Web de la Facultad de Ciencias (USC). En ella se describen tanto la organización como los objetivos generales y específicos de la materia, datos descriptivos, prerrequisitos que deben conocerse antes de cursar esta disciplina, competencias, habilidades y destrezas que deberían adquirirse al finalizar su estudio. En este Área como, en general, en otras de Ciencias de la Salud y de Ciencias Experimentales, los contenidos teóricos deben ir paralelos a las actividades prácticas. Los contenidos se dividen en 4 bloques y en cada uno se especifica su justificación, materiales de estudio, métodos de trabajo aconsejados, actividades que deben desarrollar, competencias que deben adquirir, principales dificultades que pueden encontrar y bibliografía (libros de consulta, monografías, páginas Web recomendadas, etc.). En las clases expositivo-teóricas se utilizará la proyección de diapositivas informáticas que ayudarán a un mejor seguimiento de las explicaciones del profesor. En los últimos minutos de las clases se hará un resumen de la lección del día y los alumnos podrán plantear cuestiones o dudas relacionadas con la misma. Todo el material utilizado se pondrá a su disposición a través de la plataforma USC-virtual. En las sesiones prácticas, los alumnos tendrán unas horas presenciales impartidas en el Laboratorio, donde se familiarizan con diferentes metodologías analíticas, y en el Aula TIC, con el fin de acercarlos a la Toxicología experimental. Además, los alumnos de forma no presencial, tendrán que elaborar, para entregar, una memoria de prácticas donde muestran e interpretan los resultados obtenidos. Los alumnos de forma grupal tendrán que preparar y exponer en seminarios, trabajos monográficos sobre diversos temas del programa, de acuerdo con su interés personal. La preparación de estos temas está dirigida a través de tutorías grupales y permitirá la adquisición y desarrollo de ciertas competencias transversales. En la guía, se diferencian las tutorías grupales e individuales, valorándose la participación e interés que muestren en las mismas. Finalmente, se informa a los alumnos de los criterios que se utilizarán en el proceso de su evaluación. La calificación final incluirá las notas obtenidas en la prueba teórica (70%), prácticas (20%) y la calidad del contenido y exposición de los seminarios (10%).

## **LA ESPECIALIZACIÓN COMO SEÑA DE IDENTIDAD DEL ALUMNO DEL EEES. LA ASIGNATURA DE MÁSTER “CLAVES DE LA INVESTIGACIÓN DEL ARTE BARROCO”**

Natalia Juan-García  
*Universidad de Zaragoza*

La convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior ha obligado a modificar la estructura de los títulos universitarios también en los estudios de Tercer Ciclo que, actualmente, se denominan Máster. En el Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza se imparten dos: el Máster en Gestión del Patrimonio y el Máster de Estudios Avanzados de Historia del Arte. Este último sustituye a los dos cursos de Doctorado que se conocían como periodo docente y periodo investigador. La realización del Máster concluye con un trabajo –denominado Proyecto Fin de Máster– que sustituye al Diploma de Estudios Avanzados. Con este trabajo los alumnos demuestran haber conseguido una formación avanzada de la disciplina y haber adquirido las competencias necesarias para el desarrollo de labores de investigación dentro de una parcela concreta de la Historia del Arte.

Para la obtención del Máster de Estudios Avanzados de Historia del Arte el alumno debe completar 60 créditos ECTS, de los cuales 48 corresponden a la matrícula de trece asignaturas y 12 a la realización del proyecto. De los 48 créditos, 18 pertenecen al Módulo Obligatorio y 30 son de asignaturas optativas que se distribuyen en seis Módulos de Especialización diferentes. De éstos, el alumno debe cursar un Módulo de Especialización completo (compuesto por 5 asignaturas de 3 créditos cada una) y otras 5 asignaturas pertenecientes a otro o incluso a varios Módulos de Especialización que considere útiles y afines a su especialidad.

La asignatura “Claves de la investigación del arte barroco” corresponde a uno de estos Módulos de Especialización, concretamente al denominado “Arte de la Edad Moderna: Estudios avanzados y claves de su investigación” cuya finalidad es proporcionar un conocimiento especializado sobre los fenómenos artísticos de los siglos XVII y XVIII. Desde la puesta en marcha de la asignatura (en el curso 2009-2010) se persiguió introducir a los alumnos en las claves fundamentales para la interpretación de la obra artística barroca, orientarles en la bibliografía, iniciarles en el análisis crítico de las fuentes documentales, enseñarles la elaboración de trabajos académicos sobre la materia, dotarles de las técnicas necesarias para su exposición oral y encauzarles en una futura vía de investigación.

Esta asignatura de 3 créditos ECTS posee un sistema de evaluación continua que sirve además para ir guiando al alumno por los diferentes estadios de la investigación. Para ello es fundamental la realización de una serie de prácticas que, junto a una entrega académica, constituyen el trabajo personal implantado por el EEES que permite la adquisición de las competencias necesarias para desarrollar estudios de calidad y con rigor científico. La experiencia innovadora puesta en práctica en la asignatura “Claves de la investigación del arte barroco” nos ha permitido determinar el grado de utilidad adquirido por los alumnos, tal y como queremos exponer en el IX Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior.

## **IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA “GESTIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO” EN EL GRADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN EN LA ADAPTACIÓN DE LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA TÉCNICA AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Isabel González-López, María Manuela Carbonell-Lado y Ángel Grediaga-Olivo  
*Universidad de Alicante*

Hasta el día de hoy los profesores nos limitábamos, en general, a establecer un programa de contenidos con los temas a desarrollar en la asignatura, y en algunos casos, una metodología docente, un sistema de evaluación y una bibliografía básica y complementaria. A partir de ahora tenemos que intentar realizar una planificación mucho más profunda, ya que la intervención del profesor y la materia se va a enmarcar en un contexto mucho más amplio: plan de estudios y perfiles profesionales, números de créditos, características de los estudiantes... Es por ello, que para desarrollar la guía docente de la asignatura de “Gestión del proceso constructivo” de cuarto curso del título de Grado en Ingeniería de Edificación los miembros del grupo de trabajo han considerado que todos los profesores integrantes formamos parte de un equipo de trabajo de una titulación concreta, intentando por tanto superar el individualismo de nuestras decisiones docentes, y que partimos de la base de las líneas o los pilares básicos de la formación que se debe llevar a cabo en cuanto al perfil profesional, objetivos de la titulación, bloques de conocimiento, metodología docente, recursos necesarios y evaluación.

Partiendo del perfil que se pretende que adquiera el titulado en Grado de Ingeniería de Edificación y de los objetivos específicos que éste debe cubrir en su labor profesional, el objeto de este trabajo es, desarrollar una labor de identificación y adecuación de las características particulares de la asignatura en relación con el citado perfil del título para una correcta adecuación al EEES.

El trabajo pretende propiciar la aplicación de métodos más activos y colaborativos, como el aprendizaje por proyectos, concretar un proceso global cuyo objetivo final sea el rediseño del proceso de enseñanza-aprendizaje que conduzca, desde el modelo tradicional de transmisión de información dirigida a grandes grupos de en clases magistrales, hacia otro modelo en el que el profesor propone experiencias de aprendizaje variadas, ricas y conectadas con el mundo profesional real, en las que el estudiante, de forma autónoma y colaborativa, construye con su actividad su propio conocimiento, con el apoyo de los recursos, de un entorno adecuado y el respaldo y ayuda de los profesores que atienden su trabajo de forma más personalizada.

## **NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES ADAPTADAS AL EEES: LA OCEANOGRAFÍA GEOLÓGICA EN EL GRADO DE CIENCIAS DEL MAR**

Ana M. Bernabeu, Daniel Rey, Kais Mohamed, Alba Andrade, Paula Álvarez-Iglesias,  
Belén Rubio y Federico Vilas  
*Universidad de Vigo*

El nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) pretende potenciar la adquisición de competencias frente a la adquisición de conocimientos. Esto ha supuesto una revolución en las metodologías docentes aplicadas en las aulas y un enfoque nuevo y distinto de la transmisión de dichas habilidades a los estudiantes.

Un ejemplo de esta nueva orientación impuesta por el EEES es la materia de Oceanografía Geológica I, de carácter obligatorio, de 6 créditos ECTS e impartida en 3er curso del Grado de Ciencias del Mar de la Universidad de Vigo. Dicha materia es fundamentalmente metodológica, definiendo como habilidades básicas un amplio abanico que abarca desde el diseño y ejecución de una campaña de campo, el manejo de técnicas experimentales multidisciplinares aplicables a los datos y muestras obtenidas hasta la elaboración final del informe técnico.

Ante el reto de desarrollar esta asignatura, el planteamiento de partida se basó en reproducir un estudio científico completo, incorporando la adquisición de conocimientos en las distintas fases de este proceso. Así la materia de Oceanografía Geológica I se abordó desde cuatro ángulos distintos: a) presentación inicial de los conceptos teóricos básicos de las distintas técnicas y metodologías aplicadas en un estudio de este tipo (desde geofísicas a puramente sedimentológicas); b) planteamiento de un estudio real donde los estudiantes debían diseñar una campaña de adquisición de datos en función del objetivo planteado, analizar dichos datos (proporcionados por el docente) y elaborar un informe final; c) salidas de campo para que el estudiante entre en contacto con la instrumentación y técnicas básicas de adquisición de datos y se enfrente a los imponderables que surgen en cualquier estudio de campo y; d) visita a grandes equipamientos de última generación para el análisis de sedimento.

El aspecto más complejo en el desarrollo de esta materia ha sido la coordinación de estos cuatro pilares en los que se fundamenta cualquier trabajo real en oceanografía geológica y la adecuación de la asignatura en el marco de la organización docente del Centro. El resultado en el primer año de impartición ha sido muy satisfactorio ya que ha permitido a los estudiantes tener una visión general de un estudio geológico y la aplicación de los conceptos teóricos adquiridos en otras materias del Grado.

## **LA ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CRIMINOLOGÍA AL EEES. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA**

Fernando Vázquez-Portomeñe Seijas, María Sol Rodríguez Calvo, Gumersindo Guinarte Cabada, Natalia Pérez Rivas, Ana Gude Fernández, José Manuel Lorenzo Salgado y José Ignacio Muñoz-Barús  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Las discusiones sobre la adaptación de los estudios de criminología al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) han girado, desde sus inicios, en torno a su unificación en una carrera generalista o a su diversificación en programas de estudio de grado y posgrado independientes en Criminología, Seguridad Pública y Justicia penal. Siguiendo la pauta marcada por el Libro Blanco, la comisión encargada de la redacción del Grado en Criminología por la Universidad de Santiago de Compostela, creada en 2010, optó por el primero de los planteamientos. Con ello, la comisión no hizo sino enriquecer un debate suficientemente vivo e intenso por otros motivos académicos. La preexistencia de una titulación propia (“Diploma superior en Criminología”) provocó, en efecto, que los perfiles curriculares del grado y sus relaciones con las disciplinas circundantes se erigieran, desde un primer momento, en uno de los aspectos esenciales del procedimiento de redacción y elaboración del título. Puede afirmarse, en este sentido, que ese proyecto educativo independiente denominado “Grado en Criminología” ha revestido y reviste, en la Universidad de Santiago, un alcance mucho mayor que en las que ya contaban con una licenciatura de segundo ciclo.

Los objetivos de este trabajo son: (I) exponer algunas de las claves del cambio de paradigma que supone Bolonia en los estudios de Criminología en la Universidad de Santiago de Compostela; y (II) analizar cómo -y con qué perfiles curriculares concretos- se ha ido traduciendo en los contenidos del grado. Para ello, se tomarán como objeto de referencia los planes de estudio del título propio de “Diploma superior en Criminología” y los trabajos preparatorios del propio título oficial de grado.

Es evidente que el nivel curricular representa únicamente el aspecto más visible de los cambios que trae consigo el modelo de Bolonia, y que, en trabajos posteriores, será preciso evaluar los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos activos de aprendizaje orientados a la adquisición de competencias profesionales. No obstante, el análisis que aquí se propone tiene el interés de permitir identificar el modelo de organización curricular por el que ha apostado la Universidad de Santiago de Compostela. En esa línea, se prestará una atención especial a tres aspectos: a) las modificaciones acusadas por aquellas materias de enseñanza-aprendizaje que responden al enfoque criminológico tradicional (Derecho penal, Criminología-Formas específicas de criminalidad, Psicología Criminal, Medicina Legal...); b) los contenidos curriculares vinculados a las subáreas en las que los criminólogos han venido asumiendo, a nivel europeo, nuevos roles en cuanto al apoyo y la asistencia a las víctimas (victimología, mediación penal...); y c) la presencia de materias de enseñanza-aprendizaje relacionadas con los procesos de criminalización y/o descriminalización y con las respuestas institucionales que reciben (políticas de seguridad, política criminal, prevención de la delincuencia...).

## **RESULTADO FINAL DE LA ADAPTACIÓN DE LA ASIGNATURA “FISIOPATOLOGÍA VEGETAL” AL EEES EN LA UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

José Díaz-Varela  
*Universidade da Coruña*

La asignatura de Fisiopatología Vegetal se imparte en la licenciatura de Biología de la la Universidade da Coruña (UDC) como optativa de segundo ciclo desde el curso 2003/2004. Durante los últimos años se ha realizado una experiencia de adaptación al EEES que ha conllevado ensayar diferentes estrategias docentes durante varios cursos académicos. El curso 2009/2010 se definió la metodología definitiva, que se mantendrá hasta la extinción de la asignatura en el curso 2012/2013, y se usará como una de las bases para implantar una nueva asignatura en la titulación de Grado en Biología. La metodología combina una parte clásica (clases magistrales y examen) con diferentes actividades más enfocadas al autoaprendizaje. En ella se ha utilizado la plataforma de aprendizaje en línea Moodle como recurso de apoyo. Para la elaboración del presente trabajo se han utilizado como fuentes los datos de matrícula, los resultados académicos, las anotaciones del profesor durante el desarrollo de las actividades y tutorías, la encuesta oficial de la Universidade da Coruña y una encuesta ad hoc para la asignatura. Todos los datos corresponden a los 3 cursos impartidos hasta el momento con esta metodología (2009/2010, 2010/2011 y 2011/2012), excepto la encuesta oficial de la que solamente se dispone de los datos de los dos primeros cursos. Los resultados académicos muestran una tasa de presentados en primera convocatoria del 91,6%, de los que aprobaron en esa convocatoria un 98,7%. Cabe destacar la elevada asistencia a clases teóricas (un promedio del 86,5% de los alumnos) y de alumnos que hicieron al menos una tutoría (88%). Como medida de la concordancia de lo programado a la realidad del alumno cabe citar que para la elaboración de un seminario se estimaron 25 horas en la guía docente, y los alumnos declararon que emplearon 21,1 horas de promedio. Ante la pregunta de si “con esta materia alcancé los objetivos y conocimientos que esperaba”, los alumnos tuvieron un grado de acuerdo de 6,12 en una escala de 0 a 7. Un 93,2% de los alumnos opinaron que la asignatura había cumplido sus expectativas. El balance global de la adaptación de la asignatura al EEES es muy positivo.

## NUEVAS PROPUESTAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS DEL GRADO EN INFORMÁTICA

Ana María Vieites, Concepción Vidal, Gilberto Pérez y Felicidad Aguado  
*Universidade da Coruña*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), tal y como ha sido concebido, exige cambios en el papel del profesorado y del alumnado universitario enfocados a aumentar la calidad y el rendimiento académico. El profesorado debe reflexionar sobre el desarrollo de la práctica educativa: el planteamiento de nuevas estrategias educativas nos lleva, por ejemplo, a la creación de nuevos materiales de trabajo para el alumno, más aún si nos referimos a alumnos de asignaturas de contenido matemático de primer curso. Tenemos que tener en cuenta que las horas presenciales alumno-profesor se han reducido, de ahí que los materiales de trabajo que se elaboren deban proporcionar al alumno un aprendizaje autónomo y eficaz que le permita afianzar los conceptos más elementales de la materia, con el fin de adquirir los conocimientos previos necesarios para que, en las horas de clase presencial, se puedan abordar problemas que permitan profundizar en la asignatura. El trabajo que presentamos se encuadra en esta línea metodológica y de recursos docentes en el marco de la adaptación al EEES. Con el fin de proporcionar al alumno un material de trabajo asequible y fácilmente manejable, hemos elaborado una serie de “cuadernillos de trabajo” en los que animamos a los alumnos a resolver ejercicios más o menos elementales, unas veces de forma individual y otras en grupos reducidos. Todo ello con el doble objetivo de, por una parte, valorar la evolución del proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes y, por otra, de que el alumno entienda y aprenda los conceptos básicos que se van a tratar en cada tema y sea capaz de manejarlos con soltura. De esta forma cada alumno adquirirá la confianza suficiente para abordar en las clases presenciales problemas de planteamiento más complejo. Este método lo estamos aplicando en las asignaturas que impartimos: Matemática Discreta y Álgebra de primer curso del Grado en Ingeniería Informática de la Universidade da Coruña. Los grupos de alumnos que realizaron los cuadernillos de forma habitual consiguieron una mejora sustancial en su evaluación. Por otra parte, este método nos proporcionó “feedback” sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hasta ahora, los cuadernillos han sido entregados a los alumnos en formato PDF. Aprovechando que disponemos de la plataforma Moodle, pretendemos, en cursos futuros, ir implementando material interactivo similar a estos cuadernillos, como tests, ejercicios de respuesta breve o de cálculo sencillo; involucrando activamente la utilización de las tecnologías por parte del alumnado. Consideramos fundamental conseguir que nuestros estudiantes aprendan de forma eficiente, potenciando su trabajo autónomo y en grupo con el material adecuado a la vez que se obtienen, de forma continua, datos para su evaluación.

## LA INCORPORACIÓN DE LAS TITULACIONES DE MÚSICA AL EEES

M<sup>a</sup> Elena Sobrino-Fernández

*Xunta de Galicia-Universidad de Santiago de Compostela*

La adaptación de las titulaciones de Música al EEES supone una adecuación que afecta a dos ámbitos académicos diferentes. Por un lado se encuentran las que se conocen como enseñanzas artísticas y por otro las titulaciones de Grado que se imparten en la Universidad. Todas ellas con un planteamiento académico similar y sin embargo con un título cuya denominación es diferente. El EEES ha supuesto una reforma educativa que ha adaptado un modelo que causa cierta confusión dependiendo del ámbito de educación superior al que se atienda. En algunos casos se han modificado titulaciones reduciendo el número de cursos y no adaptando a esa nueva distribución el contenido de las materias. En otros casos han desaparecido sin más una serie de titulaciones de las que parece que se podía haber prescindido hasta ahora. Estos cambios conducen a cuestionar si se ha aprovechado un nuevo plan educativo para intentar realizar deducciones económicas en diferentes ámbitos como el material, las infraestructuras destinadas a la docencia o la plantilla de profesorado necesaria pensando más en la economía y no tanto en la calidad de la enseñanza y la formación que recibirán los futuros profesionales. Hay titulaciones que se han visto más afectadas que otras. Es el caso de las relacionadas con la educación y la enseñanza de la Música, partiendo de la premisa de que la Música es una ciencia cuya presencia en la universidad es escasa y la llegada del EEES no ha mejorado su situación. Este trabajo se centrará en el análisis de la situación de las titulaciones de Música en España, cómo ha afectado la implantación del EEES a su plan de estudios y qué futuro, y posibles soluciones, puede haber para ellas.

**EXPERIENCIAS INNOVADORAS, METODOLOGÍA DOCENTE Y  
ADAPTACIÓN AL EEES UTILIZADA EN LA ASIGNATURA “ÚLTIMAS  
TENDENCIAS ARTÍSTICAS” EN BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD  
DE ZARAGOZA: SU REPERCUSIÓN EN LA EVALUACIÓN POR  
COMPETENCIAS**

Natalia Juan-García  
*Universidad de Zaragoza*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone importantes cambios en la metodología docente tradicional, apostando por una mayor participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje y una evaluación continua de los conocimientos adquiridos. La adaptación al EEES ha provocado repensar los títulos universitarios no sólo en su estructura sino también en lo relativo a su contenido. La modificación de los contenidos de los títulos ha establecido a su vez una clasificación de las materias diferenciando entre las asignaturas de ‘formación básica’ frente a otras denominadas ‘de formación más específica’. Este es el caso de la asignatura “Últimas Tendencias Artísticas” del Título de Grado de Bellas Artes que se estudia en la Universidad de Zaragoza, en cuya puesta en marcha se ha elaborado un temario adaptado para alumnos de inquietudes e itinerarios curriculares muy diversos. Se trata de una asignatura teórica dentro de un plan de estudios eminentemente práctico (antes incluso de la llegada de la aplicación del Plan Bolonia) a diferencia de lo que ocurre en otras disciplinas universitarias. Sin embargo, el proceso de convergencia desarrollado en el marco del EEES ha puesto de manifiesto que en esta materia todavía debían realizarse una serie de cambios en el modelo enseñanza/aprendizaje con el fin de que los alumnos adquieran competencias -genéricas y específicas- que puedan utilizar en su futuro profesional. Para elaborar el trabajo que presentamos al IX Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior hemos llevado a cabo una experiencia docente en la asignatura “Últimas Tendencias Artísticas” que nos ha permitido determinar las competencias, genéricas y específicas, adquiridas por los alumnos, a quienes propusimos la realización de una serie de variadas actividades. Entre éstas pueden destacarse las siguientes: la exposición oral de trabajos en clase, la participación en seminarios, la búsqueda de información sobre un epígrafe específico del temario, la preparación de trabajos en grupo, la lectura de bibliografía relevante para la asignatura y la elaboración de recensiones sobre determinados libros para su posterior debate y exposición en el aula. Al terminar el periodo de docencia, se entregó un cuestionario cuyo resultado ha puesto en relevancia que las actividades formativas desarrolladas en la asignatura “Últimas Tendencias Artísticas” suponen una experiencia innovadora adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior, tal y como queremos dar a conocer en Santiago de Compostela en junio de 2012.

## **GESTIÓN EFICAZ DE DUDAS EN EL FORO. ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS UNIVERSIDADES: UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CATALUNYA (UIC) Y UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA (UOC)**

Carmen María Lázaro Palau  
*Universidad Internacional de Catalunya*

Con frecuencia la administración de los foros, en particular el foro de dudas, suele suponer para el docente una sobrecarga de problemas y trabajo adicional generándole, en ocasiones, una cierta ansiedad bien por la época en que se produce la avalancha de dudas (antes de los exámenes) bien por el contenido de las mismas (algunas veces evidencian que los alumnos pretenden sustituir la explicación por el estudio, otras son verdaderos casos prácticos con objeto de ahorrarse la correspondiente consulta jurídica etc. etc.). Objetivo: En esta materia tan importante es que la universidad tenga normas claras sobre tiempos y directrices de su utilización como que el propio docente establezca criterios propios que disuadan al alumno del uso indiscriminado o innecesario a su recurso. Su contenido deberá abordar los siguientes problemas:

Método: Estudio comparativo de foros

A. Normas de la Universidad

- Calendario de utilización de los foros de dudas.
- Amplio (UIC): Sin particular limitación temporal.
- Restrictivo (UOC): número acotado de 5 días en el que se concentran las dudas y que finaliza unos pocos días antes de los exámenes.
- Varios docentes de una misma asignatura.
- Gestión autónoma (UIC). Cada docente responde las dudas generadas por su clase.
- Gestión conjunta (UOC). Se crea un foro común en el que los docentes contestan a cualquiera de los alumnos

B. Normas del propio docente

- División temporal por lecciones o materias (UIC)
- Contenido de las dudas
- Batería de preguntas más frecuentes (UOC)
- Remisiones a Manual
- Dudas no relacionadas con la materia
- Actitud del docente
- Fomentar la participación con mensajes puntuales de apertura, organizativos (UOC).
- Generar dinámica de respuesta entre los alumnos.
- El foro como elemento de motivación.
- El docente como árbitro o juez.

Resultados: En los resultados se analizarán las ventajas y desventajas de las distintas opciones elegidas por cada una de las Universidades sobre las que ha recaído el estudio.

Conclusiones: Hallar la opción adecuada en la administración del foro de dudas puede beneficiar tanto al alumno (incidiendo en su motivación, organización, ayudándole a formular dudas razonadas y sopesadas) como al docente al que a través de pautas sencillas y experimentadas se le facilita la gestión del foro.

## **EDUCATION AND TRAINING IN TOURISM: THE CONTRIBUTION OF THE SCHOOL OF TOURISM AND HOSPITALITY**

Manuel António Brites Salgado\*, José Alexandre dos Santos Vaz Martins\*\*, Adélia Nunes Godinho\*\*, Carlos Manuel Martins da Costa\*

*\*Universidade de Aveiro; \*\*ESH/IPG*

The implementation of the Bologna Process, the system of Higher Education (HE), was a paradigm shift that can be accompanied by a methodical and rigorous study of the educational reality, both at European and national level but also within each Higher Education Institution (HEI).

The article focuses on the context of specific education and training area of Tourism. It appears that the Portuguese academic institutions have invested significantly in this area in the last two and a half decades, and after the Bologna Process it has led to significant changes in the philosophy and structure of degrees, including at a curricular level. So after a brief characterization of ESTH, we analyze the process of adapting the degrees according to the organizational curriculum models, through the collection and analysis of secondary information on key indicators of supply and demand of training degrees of HEI, which now has an institutional framework marked out objectively in Tourism and Hospitality. The purpose of our analysis aims to interpret and demonstrate the importance and contribution of ESTH within the network of regional and national higher education, as is the premise of the Law of the Education.

The methodology therefore relies on the literature review to contextualize the current paradigms of the HE system, to also determine the trends of policy, particularly as applied to the tourism industry of scientific knowledge in Portugal. In turn, the collection of secondary data allows us to interpret their relative importance in the country, so synthetic as well as give information about the evolution of the training offer of ESTH.

The empirical study of this work is initially based on the characterization of the educational project of ESTH in order to frame this HEI in the national network of HE in Tourism (Section 2). Following, we briefly analyse the evolution of supply and demand of this HEI (Section 3) to interpret trends and at the same time, understand its importance in the national context. In this context, we analyze the evolution of four primary variables (vacancies, enrolled for the first time, enrolled and graduates) in this HEI, to allow analysis of the evolution and make the diagnosis with the aim of analyzing its current context.

The hypothesis of this study thus aims to ascertain the existence of significant relationship between the growth of tourism education at the national level, and the development of the educational project of ESTH. It is an analysis that may be important to make several recommendations aimed at a more effective management of this HEI in the context of the network in the Central Region and Country, and thus respond to the growing international demands.

## POSGRADOS DE COMUNICACIÓN EN ESPAÑA. UNA RADIOGRAFÍA DE LOS ESTUDIOS

Antonio Castillo\* y Alejandro Álvarez Nobell\*\*  
*\*Universidad de Málaga; \*\*Universidad San Jorge*

El papel de las universidades como uno de los pilares en el desarrollo de políticas de investigación es un hecho innegable en la actualidad. Este texto persigue analizar los programas de posgrado oficial (Máster oficial y Doctorado) existentes en todas las universidades españolas (públicas y privadas) como elemento para conocer los objetivos formativos que en ellos se contemplan (académico, investigador y profesional). En la actual sociedad del conocimiento y de la información, la comunicación se ha convertido en un elemento vertebrador de numerosos aspectos sociales, económicos y políticos que implica la necesidad de que empresas, entidades sociales e instituciones desarrollen una labor de fomento de la I+D+I.

El proceso del modelo productivo de la economía necesita a los investigadores como actores principales de la sociedad en la generación, transferencia y adecuación de la I+D+i. Los investigadores han de jugar un papel esencial en todas las instituciones implicadas en la innovación y la investigación, de forma que lideren el trasvase desde el conocimiento hasta el bienestar de la sociedad.

Los estudios de comunicación se imparten en la actualidad en 40 universidades públicas y privadas españolas. Las recientes modificaciones normativas del posgrado (RD 99/2011 sobre doctorado y RD 1393/2007 sobre enseñanzas oficiales) han configurado un nuevo mapa de titulaciones de posgrado que hace necesario conocer su grado de implantación y sus principales características.

Así para este estudio se va a presentar una radiografía del contexto de las enseñanzas de posgrado ofertadas tomando como principales variables el tipo de enseñanza (máster y doctorado), la titularidad de la universidad (pública y privada), la modalidad de la enseñanza (académica, investigadora y profesional), el número de créditos ofertados, el volumen de plazas ofertadas, el número de alumnos, la tasa de éxito o y de eficiencia y los ámbitos temáticos en las diferentes disciplinas de la comunicación como son comunicación audiovisual, periodismo y publicidad y relaciones públicas.

Con ello se podrá conocer la situación de la distribución de los estudios de posgrado en las diferentes comunidades, el volumen de personas que en ellos estudian y las principales características de los estudios.

## **MASTER UNIVERSITARIO OFICIAL (PERFIL INVESTIGADOR Y PROFESIONAL) CON DOCENCIA SEMIPRESENCIAL: UN RETO ACCESIBLE PARA 100 ESTUDIANTES**

Ángel Solanes Puchol, Eva León Zarceño y María Jose Quiles Sebastián  
*Universidad Miguel Hernández de Elche*

El presente trabajo aporta la experiencia de la implantación, desarrollo y gestión del Master Universitario Oficial en Gestión de Recursos Humanos, Trabajo y Organizaciones de la Universidad “Miguel Hernández” de Elche. Las características de una docencia semipresencial, con ambos perfiles (investigador y profesional), la heterogeneidad de sus estudiantes, el elevado número de docentes y el constante ajuste a los sistemas de calidad docentes exigidos por las instituciones responsables de la docencia plantean una estructura de gestión compleja.

Nuestro modelo educativo se ha centrado en la idea de que todos hemos de aprender “estudiantes y docentes” a hacer frente a los constantes cambios sociales y las nuevas demandas educativas que se nos exigen. ¿Cómo? Con la implantación de docencia e-learning, la formación continua del profesorado y la creación de espacios interdisciplinares (presenciales y on line) para los estudiantes en los que el conocimiento deje de ser unidireccional para convertirse en multidireccional.

El contenido docente del máster con una oferta de 106 créditos ECTS, y 40 docentes implicados de diferentes universidades se estructura en un itinerario curricular de 8 posibles perfiles profesionales a elegir por los estudiantes. Una vez finalizado el título los estudiantes con el perfil investigador tienen la posibilidad de seguir sus estudios de posgrado con el doctorado asociado al máster.

Con el objetivo de dotar al estudiante matriculado de las competencias que demanda el mercado laboral se ofertan 3 cursos gratuitos de formación complementaria para cada uno de los perfiles: profesional e investigador.

El índice de satisfacción global con los estudios cursados en el máster durante el curso académico 2010-2011 es de 8,26. Número de estudiantes matriculados: 91. Tasa de respuesta: 1449 encuestas realizadas. Tasa de respuesta global en máster: 97% Porcentaje de estudiantes satisfechos con la docencia: 96,4. Porcentaje de estudiantes satisfechos con los profesores: 96,0.

## **UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DE REGISTRO EN METODOLOGÍA OBSERVACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN: PERSPECTIVAS DEL ALUMNADO DE MÁSTER**

Elena Escolano-Pérez y M<sup>a</sup> Luisa Herero-Nivela  
*Universidad de Zaragoza*

Este trabajo partió de la necesidad que detectamos en los alumnos de distintos estudios pertenecientes a la Facultad de Educación de eliminar falsas creencias con relación a la metodología observacional. Es necesario que los alumnos se conciencien de la utilidad de la observación siempre que ésta se realice de manera sistemática y rigurosa, no solo para la evaluación y conocimiento del alumnado sino también para la evaluación de los contextos y procesos educativos. Sin embargo, es en este proceder sistemático y riguroso donde el alumnado presenta mayores dificultades.

Una de las competencias específicas que debe adquirir el alumnado del Máster “Aprendizaje a lo largo de la vida en contextos multiculturales” en la materia “Tecnologías para el tratamiento de datos en investigación” es la realización de un registro codificado a través del uso de una herramienta tecnológica, aspecto en el que se centra este trabajo. Consideramos que el uso de una herramienta tecnológica que exige ciertos requerimientos y exigencias para su puesta en marcha, facilitará al alumnado la detección de sus propios errores, frecuentemente relacionados con la subjetividad, y los acercará a la objetividad que exige toda metodología.

Para ello, los estudiantes en grupos cooperativos deberán construir primeramente un instrumento de observación adecuado a su objetivo de observación y, posteriormente, elegir el instrumento de registro, de entre los explicados y presentados por el profesorado, más adecuado para llevar a cabo el registro y codificación de los datos.

Con ello esperamos que el alumno destierre ciertas ideas preconcebidas acerca de la observación sistemática al mejorar su aprendizaje en los siguientes aspectos: a) Comprensión de la importancia de la observación sistemática no solo como instrumento de reflexión para el conocimiento de los alumnos y contextos en que se desenvuelven sino también para la investigación e innovación en Educación Infantil; b) Construcción de los instrumentos de observación de acuerdo a sus propias características inherentes; y c) Utilización de manera adecuada de los instrumentos de observación y registro.

Este trabajo forma parte del Proyecto de Innovación Docente (código PIIDUZ\_11\_2\_176) subvencionado por la Universidad de Zaragoza.

## **DIFUSIÓN INTERNACIONAL DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS: COMUNICABILIDAD Y NORMATIVAS EN LOS GRADOS**

Angel Blanco-Villaseñor y Elena Escolano-Pérez  
*Universidad de Barcelona y Universidad de Zaragoza*

La nueva reestructuración de la Educación Universitaria en España a través del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), transformando Licenciaturas en Grados y trabajos finales de Grado (TFG) y, por ende, Postgrados en trabajos de fin de Máster (TFM), necesitará siempre de la redacción de documentos científicos, algo que es inherente a la Universidad, a la Investigación y al mundo de la Ciencia, sin que apenas haya sido tenida en cuenta en los actuales Grados y Postgrados. Sin embargo, en las nuevas normas de Planes Docentes de primer y segundo ciclo (Grado) y de tercer ciclo (Máster y Doctorado) se presentarán como imprescindibles. Es evidente que a partir de ahora serán muchos los trabajos o estudios sometidos a Tribunal público que deberían estar pautados por normativas internacionales estandarizadas de redacción y de publicación de trabajos científicos (normas y estilos).

No serán las unidades administrativas del objeto de estudio (Áreas de Conocimiento) ni las organizativas del profesorado (Departamento) ni las organizativas del alumnado (Facultad) las que definan esas estructuras estandarizadas ya internacionalmente, sino las cinco normativas internacionales que afectan a las diferentes áreas de conocimiento en el ámbito de la Psicología y la Salud. Por tanto, deben existir conocimientos transversales en diferentes asignaturas y/o materias que permitan al alumnado conocerlas de forma exacta y precisa; por otra parte, una competencia que cobra mayor sentido en el EEES. Las revistas científicas estructuradas internacionalmente son las que indicarán uno u otro sentido. Así, American Medical Association (AMA), American Psychological Association (APA), y International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE/Vancouver), corresponden a áreas de conocimiento relacionadas con la Psicología, ya sea de forma general o Psicología Clínica y de la Salud de forma particular. También la normativa Chicago, ya sea en su versión Author-Date Style o en su versión Chicago-Turabian hacen referencia explícita al ámbito de las Ciencias Humanas y Sociales, que también son un referente en algunas áreas de conocimiento de Psicología.

Hasta ahora nos habíamos referido con ello al Apartado Referencias, que hacían muy evidente la distinción entre las cinco normativas. A partir de ahora también nos referiremos al armazón (y por ende al Estilo), que es inherente no sólo a las revistas científicas sino también a las diversas bases de datos en que éstas están implementadas.

El alumnado, transversalmente, deberá conocer la más internacional de todas, APA. Sin embargo, dado que muchos de estos trabajos irán a parar, posiblemente, a Congresos, Symposium, Meeting, y en general a reuniones científicas, el alumnado deberá no sólo conocer su existencia sino su aplicabilidad para comunicarlo a la comunidad científica, diferenciando claramente entre Research Reports y Review Papers.

## **TRABAJOS TUTELADOS O DIRIGIDOS EN LA DOCENCIA DE LA QUÍMICA DE LOS GRADOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES)**

M<sup>a</sup> Jesús Rodríguez, José M<sup>a</sup> Fernández y Eugenio Muñoz  
*Universidad de A Coruña*

En el curso 2004-05 se inició la adaptación de las tres especialidades de Construcción, Energética y Materiales de la titulación de Ingeniería Industrial de la Escuela Politécnica Superior de Ferrol (EPS), al EEES, llevándose a cabo, el curso 2010-11, la implantación de los nuevos Grados en Ingeniería: Mecánica y Tecnologías Industriales.

Esta adaptación conllevó una reducción del número de horas dedicadas a las clases magistrales, sustituyéndolas parcialmente por técnicas de enseñanza en las que el estudiante toma parte de una forma más activa, abandonando la actitud de mero receptor pasivo. También se trató de adoptar un nuevo sistema de evaluación en la asignatura.

Durante el curso citado, 2010-11, los profesores de los Departamentos de Ingeniería Industrial II (Área Ingeniería Química) y de Química Analítica de la EPS, responsables de la docencia de la asignatura Química en los grados en Ingeniería Mecánica y en Ingeniería en Tecnologías Industriales, nos hemos fijado los siguientes objetivos:

1.- Implantación de nuevas técnicas de enseñanza para que los estudiantes lleven a cabo las siguientes actividades de carácter: a) individual (resolución de ejercicios o problemas en sesiones en el aula); b) y c) colectivo, en grupo: b) realización de prácticas de laboratorio, c) elaboración de trabajos tutelados para su exposición en el aula.

2.- El establecimiento de un nuevo sistema de evaluación de la asignatura que tenga en cuenta, además de la calificación de la prueba objetiva, la de las actividades realizadas. El presente estudio se centra en los trabajos tutelados o dirigidos realizados por los estudiantes durante los cursos académicos de vigencia de los nuevos grados (2010-11 y 2011-12). Al principio de cada curso (1er cuatrimestre), se presenta a los estudiantes el cronograma de la actividad, informándoles de los siguientes puntos relativos al trabajo: títulos de los temas propuestos, formación de grupos de alumnos, adjudicación de temas, condiciones para la elaboración de un primer resumen y del trabajo completo, tutorías de actividad, exposición en el aula, remisión al profesor y evaluación de la actividad. Al comparar los resultados obtenidos se encuentra que el número de estudiantes y de temas de trabajo aumentaron ligeramente del curso 2010-11 al 2011-12, incrementándose claramente el número de estudiantes con nota intermedia (0,7 ó 0,8 puntos) y disminuyendo muy ligeramente tanto los que tenían una nota menor (0,5 ó 0,6 puntos), como los que tenían una nota mayor en la actividad (0,9 ó 1,0 puntos).

Se fija un nuevo sistema de evaluación. Prueba objetiva: 70% de la nota (7,0 puntos sobre 10); actividades realizadas: 10% de la nota para cada una (1,0 puntos sobre 10), calificación que coincide con la máxima que podría lograr un trabajo tutelado o dirigido.

## **REFLEXIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA DE CALIDAD EN LA ASIGNATURA QUÍMICA DE LOS GRADOS EN INGENIERÍA MECÁNICA Y EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES ADAPTADOS AL ESPACIO EUROPEO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES)**

M<sup>a</sup> Jesús Rodríguez, José M<sup>a</sup> Fernández y Eugenio Muñoz  
*Universidad de A Coruña*

En este trabajo se presenta una Experiencia de Calidad, basada en la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), para la asignatura Química de los Grados en Ingeniería Mecánica y en Ingeniería en Tecnologías Industriales cursados en la Escuela Politécnica Superior de Ferrol de la Universidad de A Coruña, durante el curso 2011/2012, con una comparativa de los resultados obtenidos con respecto a cursos anteriores.

Uno de los objetivos prioritarios de la metodología ha sido definir esta asignatura lo más sencilla y clara posible para introducir conceptos básicos de la Química: Inorgánica, Orgánica y Aplicada, e incidir sobre su importancia en cualquier proceso industrial necesario para la realización de un trabajo como futuro ingeniero. Por ello, nuestro referente han sido, por un lado las Guías Docentes para las asignaturas de Química desarrolladas con anterioridad en la Titulación de Ingeniería Industrial basadas en la experiencia real, realizando una valoración del esfuerzo del alumnado y profesores ante la nueva y voluntaria metodología, elegida en aquel momento, de créditos ECTS y por otro lado, el planteamiento de defender que los sistemas de enseñanza y aprendizaje deben flexibilizarse y adecuarse constantemente.

Hoy, la asignatura adaptada al EEES, se organiza semanalmente, para un total de 172 alumnos, en los siguientes grupos: 2 grandes (clases magistrales), 5 medianos (seminarios de problemas, prácticas de laboratorio y exposición de trabajos tutelados, por el alumnado) y 10 pequeños (seminarios prácticos y tutorías personalizadas). El sistema de evaluación comprende la valoración en conjunto de todas las actividades realizadas.

Los resultados obtenidos muestran un claro incremento en el número de aprobados con relación a los cursos anteriores a la implantación del grado, duplicando casi el porcentaje. La misma tendencia, aunque no tan llamativa, sigue el porcentaje de estudiantes presentados en las dos convocatorias anuales. En cuanto a la calidad de las calificaciones no hemos apreciado diferencias significativas con respecto a los cursos anteriores, excepto que se ha duplicado el porcentaje de sobresalientes. Considerando que los alumnos pertenecen a dos titulaciones diferentes, en el curso 2011-12 han obtenido mejores calificaciones los matriculados en el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales respecto a los del Grado en Ingeniería Mecánica, pero en el curso 2010-11 se ha observado lo contrario. En conclusión, podemos afirmar que las nuevas Metodologías basadas en una atención más personalizada del estudiante, con la consecuente segregación en grupos y la utilización de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como soporte de ese aprendizaje, ayuda a mejorar los resultados; así se ha visto incrementada la asistencia a clase lo que repercute directamente en el aumento del número de aprobados, potenciando además, a los mejores alumnos que han sabido adaptarse a las nuevas circunstancias del conocimiento y aprendizaje.

## PRÁCTICAS EN LA EMPRESA: DE VOLUNTARIAS A OBLIGATORIAS

Mar Guitert-Catasús y Lucinio González-Sabaté  
*IQS School of Management- Universitat Ramon Llull*

El análisis de distintas investigaciones de la década de los noventa ya mostraba que los universitarios que habían realizado prácticas en empresas encontraban trabajo en mayor proporción, tardaban menos tiempo en encontrarlo y accedían a trabajos de mayor categoría (Martínez Martín 2003). Uno de los objetivos que motivó la implantación del EEES fue conseguir una mayor empleabilidad de los futuros graduados gracias al fomento de competencias que se han de desarrollar también en puestos de trabajo que reconozcan y exijan la formación universitaria adecuada (García Espejo 2003). Las experiencias en otras culturas, como es el caso de universitarios norteamericanos de instituciones acreditadas por la AACSB, señalan que los estudiantes con experiencia de prácticas son percibidos como mejor preparados por los empleadores (Gault 2010). Aunque también hay que considerar que la empleabilidad no se obtiene solamente en la universidad si no que continúa a lo largo de la vida profesional a través de una formación continuada (Aarmodt y Havnes, 2008).

Aunque la incidencia de las prácticas en los estudios de Grado de Administración y Dirección de Empresas (GADE) ya ha sido analizada con anterioridad (Erkizia 2009), en este trabajo valoramos las consecuencias que haber establecido la “Prácticas en Empresa” como una asignatura obligatoria ya que es necesario integrar el practicum como parte del currículum formativo de todos los estudiantes (Zabalza 2004). Para ello, en el marco del EEES, hemos definido de nuevo los objetivos generales y específicos de las prácticas obligatorias, estableciendo condiciones previas para poder llevar a cabo dichas prácticas. Hemos diseñado un plan de prácticas con los derechos y obligaciones de todos los participantes: alumnos, empresas y universidad. También hemos desarrollado la evaluación de las prácticas como asignatura, centrándonos en las competencias adquiridas por el estudiante en su estancia en la empresa. Presentamos los resultados del primer año de prácticas obligatorias que bajo la perspectiva de alumnos y empresas participantes. Estos resultados indican que el paso de prácticas voluntarias a obligatorias ha aportado una experiencia profesional a todos los alumnos en su CV; también ha mostrado la necesidad de motivar a los alumnos, resaltándoles que es una oportunidad profesional que les aporta una experiencia y una formación que no se les ofrece en el aula. La obligatoriedad de las prácticas como hemos visto implica un incremento en el número de empresas y el número de plazas para cubrir las necesidades de todos los estudiantes; por lo que, los departamentos de carreras profesionales en primer lugar precisan de recursos humanos y económicos para realizar dicha gestión y en segundo lugar deberán diseñar herramientas de control de calidad de las plazas para que cubran los objetivos de las prácticas y las expectativas de los alumnos. Por otra parte, las empresas deberán implicarse con la Universidad para definir el perfil de la formación de los alumnos en contenidos y en competencias.

## **LOS PLANES DE ESTUDIO DEL GRADO DE PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS VERSUS LOS PROFESIONALES DEL ÁMBITO**

Ana Belén Fernández-Souto y Montserrat Vázquez-Gestal  
*Universidade de Vigo*

Presentamos una comunicación en la que se plantea una reflexión sobre la creación y gestión de los actuales grados de publicidad y relaciones públicas. Con una importante herencia de las licenciaturas anteriores, los grados vigentes hoy día ¿se planifican de cara o de espaldas a la realidad laboral? Para analizarlo, acudimos a los propios profesionales y desgranamos el reparto y la carga docente de las distintas especialidades en los nuevos planes de estudio. Objetivos: Pretendemos demostrar una hipótesis de partida que no es otra que los planes de estudio vigentes en los actuales grados en Publicidad y Relaciones Públicas no se plantean en función de las necesidades del mercado laboral nacional. Método: Por una parte hemos analizado pormenorizadamente los planes de estudio vigentes en diferentes Universidades Públicas españolas en las que se imparte el grado de Publicidad y Relaciones Públicas y por la otra, a modo de confrontación, hemos entrevistado a diversos profesionales que han sido formados en estas disciplinas o que tienen una carrera laboral consolidada en este ámbito. En ese sentido, hemos trabajado con publicistas, relaciones públicas, fotógrafos, periodistas, gestores de contenidos, guionistas y realizadores en activo. Resultados y Conclusiones: En primer lugar, confirmamos la hipótesis de partida del estudio, en la que se afirmaba que los planes de estudio de los actuales Grados en Publicidad y Relaciones Públicas no se han diseñado en función de las necesidades laborales del sector. En segundo lugar, constatamos la sorpresa de muchos de los entrevistados en dos vías: a) cuanto a las carencias existentes en esos planes de estudios de contenidos específicos que son fundamentales hoy día en el desarrollo laboral y b) en cuanto a la excesiva formación en otros ámbitos humanísticos menos específicos de esta especialización, caso de la economía, sociología o política.

## COMPARACIÓN DE LA TITULACIÓN DE GRADO EN CIENCIAS DEL MAR EN LAS DISTINTAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Belén Rubio, Ana Bernabeu, Paula Álvarez-Iglesias, Kais Mohamed, Daniel Rey y Federico Vilas  
*Universidad de Vigo*

Uno de los objetivos de las nuevas titulaciones de Grado en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es la homogeneidad y comparabilidad entre las titulaciones entre Universidades, que permitirá y facilitará el intercambio de alumnado entre las mismas, si bien, la flexibilidad dada a las universidades para proponer sus Planes de Estudio ha hecho que no siempre la homogeneidad sea máxima. Se ha realizado un estudio comparativo del Grado en Ciencias del Mar entre las Universidades españolas donde se imparte actualmente la titulación, tanto públicas - Universidad de Vigo (UVI), Universidad de Cádiz (UCA), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) y Universidad de Alicante (UA)- como privadas - Universidad Católica de Valencia (UCVA). Todas las titulaciones de Grado coinciden en una estructura de 4 cursos de 60 créditos cada uno, distribuidos en semestres de 30 créditos. En general, salvo pocas excepciones, las materias son de 6 créditos ECTS y pueden estar adscritas a varias áreas de conocimiento. Todas las Universidades Públicas tienen una distribución en tipos de materias en la que es común la denominada formación básica con 60 créditos ECTS.

Las principales diferencias entre Universidades se reflejan en la distribución de las materias obligatorias y optativas. Las materias obligatorias son las que permitirán al alumnado adquirir las competencias transversales y específicas del Grado y son las que dan naturaleza al Grado. Dichas materias obligatorias, que varían en créditos entre los 150 de la UVI y los 120 de la ULPGC, se complementan con las materias optativas, que son las que confieren un carácter diferencial a través de competencias más específicas y con una vocación de preparación para la vida laboral en el Marco Europeo. De ellas, la menor optatividad corresponde a la UVI con 18 créditos ECTS, y las mayores con 30 créditos ECTS corresponden a la ULPGC y a la UA. Cabe destacar que las prácticas en empresas son optativas en la UVI, la UCA y la UA mientras que son obligatorias en la ULPGC y la UCVA, suponiendo además en éstas una carga del doble número de créditos. En cuanto al Proyecto Fin de Grado representa 12 créditos en tres de las universidades (UVI, UCA y UCVA), mientras que supone 18 créditos en las dos restantes (ULPGC y UA).

Los Planes de Estudio de la UVI y ULPGC no contemplan orientaciones, mientras que en la UCA, UA y UCVA sí son contempladas. En la UCA existen 3 orientaciones: Recursos Vivos, Oceanografía Aplicada y Gestión de Áreas Litorales. En la UA dos: Recursos Marinos y Medio Ambiente Marino y Litoral. Finalmente la UCVA contempla 5 posibles itinerarios en función de la optatividad elegida: Biología Marina, Biotecnología Marina, Gestión del Medio Marino, Dinámica Oceánica y Tratamiento de Aguas.

La comparación individual por materias tomando como referencia la UVI, ha permitido demostrar que la variabilidad puede llegar a suponer hasta un 25%. Los datos obtenidos serán de utilidad tanto para potenciales alumnos del grado en Ciencias del Mar, como para el planteamiento de modificación de algunos Planes de Estudio en los que han desaparecido materias fundamentales que en otros sí persisten.

## **QUALIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR. UMA ESTRATÉGIA PARA A EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM**

José Amendoeira, Isabel Rabiais, Ana Spínola y Celeste Godinho  
*Universidade Católica Portuguesa*

A atualidade sugere-nos uma abordagem à qualidade na educação, a partir de uma visão estratégica que considere a existência de sistemas educacionais globais, criando a exigência de contextualização transnacional da educação com mobilização de uma abordagem sistémica que permita a compreensão da complexidade inerente aos processos de ensino aprendizagem, nomeadamente se os pretendermos centrados no estudante, enquanto aprendiz.

Situamos o aprofundamento da temática, Qualidade na Educação Superior ao ensino da enfermagem, por referência à última década por ser neste período que assistimos à implementação da reforma preconizada pelo Processo de Bolonha, estudando as dimensões normativas, conceituais, de desenho curricular e consequente implementação, ocorridas em Portugal, num espaço transicional em curso, questionando-nos essencialmente sobre o que há de novo.

No âmbito do desenvolvimento de projetos de investigação conducentes à aquisição do grau de doutor, são mobilizados para este estudo os resultados preliminares dos referidos projetos, enquadrados numa perspetiva metodológica construtivista, que privilegia a integração entre a educação a investigação e a qualidade.

Emerge neste sentido, a ênfase colocada na Avaliação da Qualidade na Educação Superior, no concreto por referência à Enfermagem, mobilizando para o efeito a relevância da evidência científica produzida pelos referidos estudos, com implicações a dois níveis:

- contributo para o processo de avaliação externa dos cursos, em implementação pela A3ES, considerando os referenciais europeus da educação superior
- elaboração de proposta de dimensões a mobilizar para a reforma curricular na educação em enfermagem, em que se perspetiva a habilidade para pensar de forma crítica como uma característica essencial na melhoria dos processos educativos em enfermagem, no sentido de uma *advanced nursing practice*, com especial ênfase na aquisição e desenvolvimento de competências dos estudantes em ensino Clínico.

## **AS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS DE FISIOTERAPIA EM EDUCAÇÃO SUPERIOR NAS BASES DE DADOS PORTUGUESAS**

Fabíola Hermes Chesani, Rosa Nunes y Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli  
*Universidade Federal de Santa Catarina*

A educação superior na área da fisioterapia vem se ampliando ao longo dos anos. São novas teorias, novas experiências, saberes cientificamente construídos que interrogam epistemologicamente as estratégias e as metodologias que instrumentam a prática pedagógica. Avaliar a produção do conhecimento de uma área científica facilita a compreensão de sua identidade, bem como aponta para quais os rumos que está percorrendo. Objetivo: investigar as produções acadêmicas no ensino superior em fisioterapia publicada nas bases de dados Portuguesas. Método: o processo de localização, identificação e sistematização da produção acadêmica de fisioterapia recorreu-se aos resumos publicados nas bases de dados com acesso livre no sítio da internet: Gabinete de Planejamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEAR), depósito de teses e dissertações digitais, repositório científico de Portugal, Repositório das bibliotecas das Universidade do Minho, Lisboa, Aveiro, Coimbra e Porto. Para iniciar a ação de busca a palavra fisioterapia foi empregada. Nas bases de dados elencadas acima se localizaram 1373 produções científicas que utilizaram a palavra fisioterapia. O repositório científico de Portugal foi a base de dados que mais apresentou produções científicas em fisioterapia, totalizando 1281, mas as produções que não eram Portuguesas, as demoninadas outras e os documentos de conferência foram excluídas por fugirem do objetivo deste estudo. Diante desta exclusão permaneceram 246 produções em fisioterapia. Mediante esta limitação cada uma das 246 produções teve que ser minuciosamente analisada e foram selecionadas e listadas para serem incluídos neste estudo as produções que, de fato, era constatada a relação com o ensino em fisioterapia. Após esta seleção foram identificadas 14 trabalhos com o perfil de ensino superior. Destas 14 produções 11 foram publicadas no Repositório Científico de Portugal e 3 nas Universidade do Porto, Lisboa e do Minho. Os assuntos elencados nestas produções foram: docência, estágio, Processo Bolonha, aprendizagem, identidade profissional e formação profissional. O período destas publicações fixou-se entre 1998 (com 1 produção) e 2011 (com 4 produções). As escolas de ensino superior também evoluíram neste mesmo sentido, pois em 1998 havia 3 escolas de fisioterapia e, atualmente, Portugal tem 19 escolas de fisioterapia, sendo 7 públicas e 12 privadas. Conclusão: o processo de construção do conhecimento esta articulado a pressupostos e condicionamento sociais, históricos, antropológicos e culturais e, à medida que se desenvolve, transforma a realidade. O cenário das produções científicas apontou para que a fisioterapia alicerça as suas produções numa dimensão mais pragmática, no modelo Flexineriano, biologicista e capitalista. Mas aponta para uma transformação da realidade, quando velhas questões de pesquisa estão cedendo lugar a novos questionamentos, e antigas práticas investigativas vão agregando novos elementos, até serem amplamente transformadas. Isto é, a educação superior em fisioterapia começa a ser questionada e a ser (re) estudada, (re) vista e (re) discutida para estar continuamente atualizada.

## **USO DE LA WIKI PARA FOMENTAR LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS SOLIDARIAS**

Francisco Manuel Morales-Rodríguez y María Victoria Trianes-Torres  
*Universidad de Málaga*

El Espacio Europeo de Educación Superior conlleva preparar a los jóvenes en competencias para que puedan desenvolverse profesionalmente, a un alto nivel de cualificación, orientando y liderando el progreso intelectual, económico e industrial y cultural de la sociedad actual. Todo esto puede conseguirse utilizando nuevas metodologías participativas y colaborativas. Es por ello que las herramientas que nos ofrece la web 2.0 como la wiki son de gran utilidad para conseguir dicha formación en competencias. La aplicabilidad de esta herramienta colaborativa a la educación para la solidaridad en el ámbito universitario es interesante ya que puede ser configurada para que se utilice como una estrategia de enseñanza-aprendizaje al permitir tener un historial de un documento con todas las posibles correcciones, sugerencias, reflexiones y opiniones, que se ha editado y permitido canalizar trabajos en grupos de distintas especialidades y ámbitos docentes sobre líneas temáticas de corte solidario y de trabajo a favor de otros (ejemplo sobre puntos de debate sobre la importancia de la solidaridad en el mundo de hoy y sinopsis sobre gran cantidad de películas educativas de temática solidaria); permitiendo que los trabajos sean publicados a modo de diario de clase donde los alumnos exponen sus comentarios sobre la marcha de la misma. Los participantes fueron 190 estudiantes del Máster universitario en profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas por la Universidad de Málaga y de la asignatura Psicología de la Educación del título de Grado en Logopedia de la Universidad de Málaga. Se presenta una evaluación del impacto y satisfacción que ha generado el uso de esta herramienta colaborativa así como también se analizan las principales ventajas e inconvenientes de su empleo en esta muestra de estudiantes de grado y posgrado. Se concluye que su uso ha sido muy útil y satisfactorio para el alumnado además de ser una potencial herramienta al alcance de todos que puede ser diseñada a la medida de nuestros intereses y objetivos educativos.

**INNOVACIÓN DOCENTE A PARTIR DE LA APLICACIÓN DEL CASO EN LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA MATERIA DE INTRODUCCIÓN AL DERECHO IMPARTIDA EN EL GRADO DE RELACIONES LABORALES Y DE RECURSOS HUMANOS EN LA UNIVERSIDAD DE A CORUÑA**

Cristina Faraldo Cabana  
*Universidad de A Coruña*

A través del presente artículo se pretende explicar el significado de la innovación relacionada con el proceso de formación, plasmado en la renovación de la metodología docente en el desarrollo de la materia “Introducción al Derecho”, cuyo proyecto de impartición se prevé para el primer curso del grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos en la Universidad de A Coruña, desarrollada en el primer cuatrimestre del curso académico 2012/2013.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se realizará a través del uso del método del caso en la enseñanza universitaria partiendo de un supuesto real. Ello supone un trabajo previo de selección del caso, basado en un supuesto real, los problemas de planteamiento y resolución, así como haber previsto que los alumnos y alumnas tuviesen a su alcance a través de los medios que la Facultad ofrece, las herramientas para resolver las cuestiones a las que se verán sometidos de una manera dinámica.

A través de esta metodología docente se interesa que el alumnado desarrolle habilidades como el análisis, la evaluación y valoración de la información y la reflexión. La solución del caso planteado no suele ser única. Para discutir las posibles soluciones se precisa constituir grupos de trabajos que permitan la discusión en equipo y el planteamiento de debates en los que se exige al alumnado su participación activa.

## UTILIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD TIPO PUZZLE COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA EN LA ASIGNATURA PRODUCCIONES ANIMALES

M<sup>a</sup>Victoria Sarriés, Antonio Purroy, Ana Arana y Kizkitza Insausti  
*Universidad Pública de Navarra*

La presente actividad denominada Puzzle consiste en aplicar una herramienta de soporte para la docencia como estrategia para desarrollar un trabajo de aprendizaje cooperativo. Dicha actividad se ha ejecutado en la asignatura Producciones Animales del 2º curso del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural durante el curso académico 2011-2012.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de esta actividad son los siguientes: que los alumnos adquieran un conocimiento general sobre las producciones animales como introducción a la asignatura, realizando un aprendizaje cooperativo en forma de pequeños grupos donde los alumnos trabajan juntos y de forma cooperativa. Para la ejecución de la presente actividad, se eligió un texto en donde se recogían aspectos generales sobre las producciones animales como consecuencia de los efectos de la globalización. Se formaron 8 grupos con 4 alumnos cada uno. El texto se dividió en 4 partes que fueron repartidas a cada miembro del grupo. Cada uno de ellos recibió información diferente con la finalidad de transmitir la parte leída al resto del grupo y así unir todas las partes del texto, hacer un resumen y exponerlo oralmente al resto de la clase. Una vez hecha la exposición oral del resumen, el resto de los alumnos participaban añadiendo sugerencias y críticas. Tras la finalización de todas las exposiciones orales los profesores repartieron unas encuestas para que los alumnos valoraran la actividad realizada.

En general, los alumnos consideran que han asimilado bien los conceptos del texto aunque manifiestan sus quejas respecto a la técnica del Puzzle. Un 42% de los alumnos encuestados consideran que han estado “Un poco a gusto” en el grado de satisfacción por el aprendizaje obtenido y otro 42% de los alumnos encuestados han respondido que la actividad realizada les ha proporcionado un grado de satisfacción “Me desagrada un poco”. Se han detectado algunos problemas como por ejemplo el realizar la puesta en común de las ideas, ya que consideran que las percepciones son muy diferentes en función de cada individuo. Todas estas valoraciones se tendrán en cuenta para la ejecución de una próxima edición.

Como conclusión se puede afirmar que los alumnos han seguido y entendido las tareas programadas y que han aprendido bien los conceptos de los que va a tratar la asignatura.

## **UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN EL GRADO DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL: LA CREACIÓN DE UN DOCUMENTAL COMO UNA PRÁCTICA COMPARTIDA**

Natalia Quintas-Froufe, Sandra Martínez-Costa y Victoria de León-Sanjuán  
*Universidade da Coruña*

La comunicación que proponemos presenta una experiencia de innovación docente llevada a cabo en la Facultad de Comunicación de la Universidade da Coruña durante el primer cuatrimestre del curso académico 2011/12. Dicha experiencia tenía como fin desarrollar una práctica común, la de la creación de un documental, a lo largo de un cuatrimestre de tercero de grado de Comunicación Audiovisual. La práctica fue concebida de forma conjunta por los profesores de las cinco materias implicadas: Análisis audiovisual, Infografía 3D-1, Teoría y práctica de la edición y el montaje, Dirección de fotografía e iluminación y Diseño de producción. El documental se realizó siguiendo las fases de creación de un proyecto audiovisual desde el enfoque de cada una de las asignaturas implicadas, de tal forma que el alumnado pudiese concebir el proceso conjunto de creación de un trabajo profesional. En esta comunicación expondremos la planificación, ejecución y posterior evaluación de la estrategia docente seguida.

## **INTERCAMBIOS URBANOS EL VIAJE COMO PROCESO DE EDUCACIÓN TRANSVERSAL**

Daniel H. Nadal

*Universidad Francisco de Vitoria*

El Proyecto de Innovación Educativa INTERCAMBIOS URBANOS desarrolla nuevos mecanismos de aprendizaje que favorecen la interacción entre distintos saberes y potencia la formación integral del alumno, tal y como establece el Espacio Europeo de Educación Superior. Como el hombre es un ser relacional, social y dependiente; y esa interdependencia se manifiesta de forma inmediata en la ciudad y las sinergias e interacciones que produce; se propone tomar tres ciudades distintas como objeto de estudio de diferentes etapas de la carrera. De esta manera, cada ciudad, cada viaje, tematiza de forma diferenciada cada fase de formación, favoreciendo la comprensión de una realidad compleja como es el hecho urbano desde una perspectiva técnica y antropológica integral.

Cada ciudad se convierte en un caso de estudio al que el alumno se enfrenta a través de los ejercicios de curso, localizados en estas ciudades, conferencias y debates dirigidos, trabajos en grupo internacionales, y finalmente viajes e intercambios con otros estudiantes del país a trabajar. La coordinación entre las distintas asignaturas y la multitud de perspectivas ayudan al estudiante a desarrollar una conciencia crítica hacia el mundo que le rodea y a profundizar en el conocimiento de cuestiones profundas que afectan al hombre. Ante la propuesta de desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior, la carrera de Arquitectura ha enriquecido la docencia mediante la aplicación de los conocimientos impartidos al estudio de casos. En este sentido, la ciudad –como hecho arquitectónico y urbano, pero también social, cultural y antropológico- se presenta como un elemento idóneo para estudiar de forma directa y a distintas escalas los problemas analizados de forma genérica en la enseñanza tradicional.

El conocimiento directo y el estudio intenso y específico de distintas realidades urbanas se toma como eje vertebrador de la titulación, contribuyendo a la integración de saberes y al despertar de una conciencia crítica en el estudiante, acorde con sus distintas etapas de formación.

Utilizar el conocimiento directo de distintas ciudades como instrumento pedagógico permite lograr la integración transversal de las distintas áreas de conocimiento y contribuye a la formación integral del alumno. De este modo, este sistema de proyecto fomenta la interdisciplinariedad y el intercambio internacional, tal y como prevé el Espacio Europeo de Educación Superior.

La formación técnica netamente arquitectónica adquiere una nueva dimensión al incorporar la enseñanza humanística, ayudando a comprender la disciplina arquitectónica dentro del conjunto de la sociedad como una actividad de responsabilidad social destinada a lograr el bien común y la modificación del entorno habitual.

Las distintas facetas del proyecto, en otro orden de cosas, propician el intercambio entre estudiantes de distinto curso, contribuyendo a la transmisión intergeneracional de experiencias y conocimiento, y a la cohesión de Universidad, uniendo a los alumnos en los viajes con un sistema espontáneo de producción similar a la de un Taller vertical.

## **CREACIÓN DE UN LABORATORIO VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA VETERINARIA**

Angela García, Antonio Gázquez, Javier Masot, Antonio Franco y Eloy Redondo  
*Universidad de Extremadura*

La Unidad Docente de Histología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura, se planteó como objetivo la creación de un Laboratorio Virtual para la enseñanza universitaria de la Citología e Histología Veterinaria, destinado a los alumnos de grado y de postgrado de Veterinaria. Para los alumnos de esta ciencia morfológica, de carácter eminentemente descriptivo, disponer de un amplio banco de imágenes representa una ayuda esencial en su formación.

Se ha pretendido, por lo tanto, realizar una página web con un banco de imágenes microscópicas digitalizadas, concebido como material de apoyo para la formación práctica de los alumnos del grado de Veterinaria en la disciplina de Citología e Histología. En este software resaltan algunos elementos que enriquecen el trabajo con las imágenes digitalizadas tales como: imágenes en diferentes aumentos y la presentación de textos actualizados explicativos de dichas imágenes. Esto permite potenciar la interacción profesor - estudiante tanto en la docencia de grado y en la de postgrado.

Las imágenes pertenecen a la colección de la Unidad de Histología del Departamento de Medicina Animal de la Universidad de Extremadura (Uex) y a las investigaciones de nuestro laboratorio de histopatología. Además se invitó a diferentes Unidades Docentes relacionadas con la Citología e Histología, al aporte de material didáctico e iconografía, complementarios.

Una vez generado el Banco de Imágenes, éste se ubicó en el servidor de la Uex para que los alumnos lo consulten; o copien todos aquellos contenidos que resulten como elementos valiosos para su formación.

Para la realización de este Laboratorio Virtual se elaboró un guión teniendo en cuenta el orden de los contenidos y el volumen de la información, agrupándola en capítulos y dentro de éstos en unidades básicas.

De esta forma se les brinda a los alumnos los contenidos de manera ascendente desde lo simple a lo complejo, iniciando por el estudio y comprensión del nivel celular pasando luego al estudio de los tejidos básicos del organismo animal. Todos estos elementos le servirán de base al estudiante para la comprensión de la Citología e Histología del primer curso y como una herramienta de gran utilizada para la comprensión de la Anatomía Patológica I y de la Anatomía Patológica II de segundo y tercer curso, respectivamente.

Los logros conseguidos han sido: 1. Mejorar la calidad de la enseñanza de la Citología e Histología Veterinaria 2. Ampliar la población estudiantil, receptores de los conocimientos impartidos a través de la web rompiendo las barreras de la distancia, fronteras o la posesión del material de estudio. 3. Resaltar la importancia de la imagen en lo cognitivo. En conclusión, la enseñanza de la Citología e Histología utilizando las nuevas tecnologías de la comunicación e información, enriquecerá la formación de los alumnos.

## **INNOVACIÓN Y CONVERGENCIA EUROPEA: DOCENCIA EN INGLÉS EN EL ÁMBITO DE LA DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

Belén Bande-Vilela, M. Ángeles López-Cabarcos y Paula Vázquez-Rodríguez  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La incorporación al EEES subraya la necesidad de conocer un segundo idioma como una competencia transversal básica en cualquier titulación universitaria. Esta competencia lingüística está orientada a facilitar la movilidad de los estudiantes y a proporcionarles aquellas capacidades básicas que les permitan participar en la sociedad europea del conocimiento, fomentando la integración y la cohesión social y contribuyendo al enriquecimiento cultural y a la mejora de aspectos cognitivos y emocionales.

En una economía global como la actual, las relaciones económicas y financieras se apoyan cada vez más en una comunicación basada en un lenguaje común, lo que convierte al inglés en el idioma internacional imprescindible en la carrera profesional de los gestores empresariales. El proyecto que ahora se presenta pretende sentar las bases para dar respuesta a la necesidad de formar un capital humano cada vez más competitivo llamado a desenvolverse en un mundo de los negocios cada vez más globalizado con el inglés como herramienta de trabajo imprescindible.

El objetivo de este trabajo es doble. Por una parte, se describe la experiencia docente iniciada en el año 2010 para impulsar la docencia en lengua inglesa en el Máster Oficial en Dirección de Empresas que se imparte en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la USC. En concreto, se detalla la estructura y la organización de la docencia en inglés de la materia optativa Sales Management. Al mismo tiempo, se describen la metodología y los recursos utilizados; haciendo especial hincapié en la utilización de la plataforma virtual Blackboard como un instrumento de apoyo a la docencia presencial. Por último, se exponen los resultados y las conclusiones principales tras estos dos años de implantación.

Por otra parte, se presenta un proyecto orientado a extender la experiencia docente en inglés a otras titulaciones que se ofertan en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas. En concreto, se exponen los resultados de un estudio realizado entre profesores y alumnos del Grado en Administración y Dirección de Empresas orientado a valorar la viabilidad de la implantación de un itinerario formativo en inglés en esta titulación. Por medio de encuestas dirigidas tanto a profesores como a alumnos, se hace una valoración del nivel de dominio del idioma inglés en estos dos colectivos que son los que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como conclusión, se enuncian una serie de propuestas encaminadas a desarrollar la competencia idiomática tanto en el alumnado como en el profesorado de esta titulación.

**DE LA BASE MOLECULAR DE LA PATOLOGÍA AL TRATAMIENTO  
FISIOTERAPEÚTICO: UNA APROXIMACIÓN PRÁCTICA A LA  
DOCENCIA DE LA “BIOQUÍMICA HUMANA” EN EL GRADO EN  
FISOTERAPIA**

Eva Siles Rivas, Juan Peragón Sánchez, Esther Martínez Lara, José Rafael Pedrajas  
Cabrera, Raquel Valderrama Rodríguez, Juan Bautista Barroso Albarracín, Fermín  
Aranda Haro, Ana Cañuelo Navarro y Alfonso Carreras Egaña

*Universidad de Jaén*

La Bioquímica Humana es una materia de formación básica en el Grado en Fisioterapia cuyo objetivo principal es el de proporcionar una visión general del funcionamiento del organismo humano desde un punto de vista molecular y, asimismo, que el alumnado comprenda que bajo toda patología subyace una base molecular. Esta asignatura proporciona las bases tanto para la comprensión de otras asignaturas del Grado, como para el desarrollo de la futura actividad profesional del graduado en Fisioterapia. Parte de la docencia de esta signatura se imparte en forma de seminarios que tienen por objeto profundizar en aspectos prácticos de la asignatura. Objetivos: El objetivo de este trabajo ha sido que los alumnos aborden de forma integral su futura actividad profesional aplicando los contenidos teóricos y prácticos adquiridos en esta asignatura y piensen también en “términos bioquímicos” cuando aborden un tratamiento fisiopatológico. Método: Para alcanzar este objetivo se ha puesto en marcha una actividad innovadora para el desarrollo de los seminarios consistente en el análisis integral de casos prácticos que precisan de tratamiento fisioterapéutico. Los pequeños grupos de docencia práctica se han dividido en equipos de 2-3 alumnos. A cada equipo se le asigna un caso consistente en una patología que requiere de tratamiento fisioterapéutico. Cada equipo, bajo la tutorización del profesor, busca la información científica, la estudia, selecciona y analiza. Con el material obtenido realizan un informe que debe incluir el análisis de la base molecular que causa la patología, las consecuencias patológicas de esa alteración bioquímica y, en base a estas, justificar las técnicas y tratamientos fisioterapéuticos que se pueden aplicar en cada caso para superar la patología o, al menos, paliar sus síntomas. Los trabajos realizados se exponen y defienden frente al resto del grupo. Resultados y Conclusiones: Los resultados de esta experiencia docente han sido bastante satisfactorios y han cumplido plenamente el objetivo planteado, proporcionar una visión integral e integradora de la Bioquímica en la actividad fisioterapéutica, lo que, además de aumentar la motivación del alumno, sin duda, aumentará sus competencias profesionales. La acogida por parte del alumnado ha sido excelente, a la vista del interés con el que han abordado y desarrollado su trabajo, la participación observada y los magníficos resultados obtenidos, como se pone de manifiesto en el análisis de la encuesta realizada tras la experiencia. Esta visión global de integrar desde los contenidos más básicos a los más específicos y aplicados de la fisioterapia ha sido muy bien acogida por otras Áreas con docencia en el Grado y se ha planteado la elaboración de un Proyecto de Innovación Docente interdisciplinario que implique a más asignaturas de esta titulación.

Financiado por el Proyecto de Innovación Docente PID141012- Universidad de Jaén.

## **ELABORACIÓN DE MATERIAL DOCENTE EN SOPORTE TIC PARA POTENCIAR EL USO DEL INGLÉS EN LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR**

Ana Cañuelo-Navarro, Raquel Valderrama-Rodríguez, Esther Martínez-Lara, Eva Siles-Rivas, Juan Peragón-Sánchez, José Rafael Pedrajas-Cabrera, Alfonso Carreras-Egaña, Juan Bautista Barroso-Albarracín y Fermín Aranda-Haro  
*Universidad de Jaén*

En los nuevos grados de ciencias en general, y en el Grado en Biología, en particular, se contempla como una competencia transversal el conocimiento de una lengua extranjera. Sin embargo, las pautas de actuación del profesorado en este aspecto no están bien definidas. Así, aunque cada vez se proporciona al alumnado una mayor cantidad de material bibliográfico en inglés, existen todavía pocos recursos didácticos que se presenten completamente en este idioma y, actualmente, resulta difícil valorar si los estudiantes han mejorado su conocimiento del mismo al finalizar la titulación. Puesto que una gran parte de este material docente está destinado a la realización de actividades no presenciales, resulta de especial importancia la integración del uso normal del inglés como herramienta de trabajo en las titulaciones de ciencias. Objetivos: Elaborar una serie de recursos didácticos en soporte TIC para potenciar el uso del inglés, tanto hablado como escrito, entre los alumnos que cursan asignaturas de Bioquímica en el nuevo Grado en Biología y definir pautas concretas de utilización de dichos recursos por parte del profesorado, para facilitar la integración de los mismos en la docencia de las asignaturas implicadas. Métodos: La elaboración del material docente propuesto consistió en la búsqueda y recopilación de una serie de recursos multimedia en inglés adaptables a los contenidos teóricos y prácticos concretos de las asignaturas que el Área de Bioquímica y Biología Molecular imparte en el Grado en Biología. Dichos recursos consisten principalmente en animaciones en flash, presentaciones en PowerPoint y vídeos explicativos sobre fundamentos, técnicas y metodología disponibles de forma libre en internet, en CD-ROM interactivos de libros de texto o en páginas web relacionadas con la docencia en Bioquímica. Para cada uno de los recursos seleccionados se ha elaborado una ficha en la que se describe cómo integrar cada recurso en actividades docentes específicas dentro de las asignaturas. Además, hemos seleccionado páginas web en inglés sobre Bioquímica y Biología Molecular diseñadas por centros educativos que consideramos de especial interés por sus contenidos, proporcionando información sobre cada una de ellas para facilitar a los alumnos/as el manejo de este tipo de material. Resultados y Conclusiones: Durante este curso hemos realizado seminarios para mostrar los recursos elaborados a los alumnos de la asignatura Bioquímica (2º curso, Grado en Biología) en los que se han efectuado test para evaluar el nivel general de conocimiento del inglés en estos alumnos, así como encuestas de opinión y de evaluación del material y actividades propuestos. El análisis de las encuestas muestra que la mayoría de los alumnos, a pesar de poseer un nivel medio de inglés, no acostumbran a utilizarlo de forma normal durante su formación universitaria, aunque reconocen la importancia de esta lengua para su futuro profesional. Asimismo, un porcentaje muy elevado de los alumnos encuestados manifestó un alto grado de satisfacción con la iniciativa realizada y calificó este tipo de recursos como muy útiles para potenciar el uso del inglés en esta titulación.

Financiado por el Proyecto de Innovación Docente PID111012- Universidad de Jaén.

**EL CURSO “OBRADOIRO DE ELABORACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN GALEGO” DESDE LA PERSPECTIVA DA UNA ALUMNA: ELABORACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO “ZOOLOGÍA”**

Celia Besteiro

*Universidade de Santiago de Compostela*

Las unidades didácticas representan un importante material de apoyo en el estudio para el alumno; su elaboración desempeña un interesante papel en la actividad del profesorado, pues obliga a organizar y diseñar el contenido, las actividades y la evaluación, combinándolas con la necesidad de darles una forma casi definitiva, necesaria para su publicación. Desde el curso 2004-2005, la Universidade de Santiago de Compostela (USC) incluye, en su Programa de Formación e Innovación Docente, el curso Obradoiro de elaboración de unidades didácticas en galego destinado a proporcionar, a los profesores de la USC, la formación necesaria para elaborar unidades didácticas que respondan a un modelo universitario moderno facilitando, además, su publicación. El curso proporciona formación e información sobre aspectos pedagógicos, aspectos relacionados con el proceso de edición, contenidos lingüísticos y aspectos legales. Finaliza con la presentación de un trabajo que consiste, precisamente, en la elaboración de una unidad didáctica que será publicada online en la página web del Servicio de Normalización Lingüística e impresa, con el ISBN correspondiente, por Unidixital, empresa de servicios participada por la USC. Realicé esta actividad el curso 2010-2011 presentando, como unidad didáctica, la parte correspondiente a mi docencia en la materia Ciencias Fundamentales, que se imparte en el primer curso del Grado en Veterinaria. Se trata de la Unidad didáctica Ciencias fundamentales. Unidad didáctica 1 - Zoología: aspectos generales. La realización del curso permite, sin necesidad de repetirlo, elaborar posteriormente nuevas unidades didácticas. Por ello, enterada de una nueva edición del mismo, he elaborado y enviado, para su publicación, una nueva unidad didáctica, esta vez dedicada a la materia Biología de los fondos marinos, que se imparte en el Máster en biodiversidad y conservación del medio natural, del que es responsable el Departamento de Zoología y Antropología Física de la USC, al que pertenezco. En este caso se titula Biología de los fondos marinos. Unidad didáctica 1 - La fauna intersticial: generalidades. En la presente comunicación se expone la experiencia adquirida tanto en la realización del curso como en la elaboración de las unidades didácticas mencionadas, explicándose ésta paso a paso.

## **EL PROYECTO REDES DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE. UNA APUESTA POR LA INNOVACIÓN DOCENTE EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR**

María Teresa Tortosa, José Daniel Álvarez y Salvador Grau  
*Universidad de Alicante*

La innovación en docencia dentro de la enseñanza superior, requiere un compromiso de toda la comunidad universitaria. Cambiar la práctica docente y transformar el contexto universitario en espacios de trabajo colaborativo, donde estén incluidas todas las partes (docentes, estudiantes y PAS) para compartir las experiencias y el conocimiento, contribuye a la mejora de los resultados, al impulso de la formación y al desarrollo profesional. La Universidad de Alicante apuesta por la innovación docente y el trabajo colaborativo, a través del Programa Redes de Investigación en Docencia Universitaria, recurso que, desde hace once años promueve estas acciones que, además, impulsan la formación del profesorado con el propósito de contribuir a la mejora de la calidad en los resultados obtenidos y ser un apoyo en la adaptación al nuevo contexto universitario. Los objetivos que nos planteamos con este trabajo son: 1) Presentar un proyecto de innovación sobre la adaptación y mejora de la docencia universitaria, y que gira en torno al trabajo colaborativo, la investigación, y la formación docente: El Programa Redes de la Universidad de Alicante; 2) Plantear una serie de resultados y conclusiones para argumentar la necesidad y utilidad de este tipo de innovaciones en el ámbito universitario, siempre en torno a la implementación del Programa Redes en la Universidad de Alicante.

Para la realización del estudio hemos contado con el soporte teórico que nos proporciona la bibliografía sobre el tema, y la normativa que lo regula, para elaborar la base documental. Luego, en la fase empírica, analizamos diacrónica y sincrónicamente el Programa, y recabamos información a través de entrevistas abiertas con los elementos personales que lo implementan. Por último, sobre los resultados obtenidos, elaboramos una serie de conclusiones pertinentes.

Una vez realizada la investigación observamos una evolución cuantitativa y cualitativa importante desde sus inicios, aumentando considerablemente el número de equipos participantes, modificando la estructura organizativa inicial hacia modelos más interdisciplinarios, y estableciendo lazos de coordinación con otros programas, como el Programa de Formación del ICE, para mejorar la capacidad formativa del Programa.

A la vista de los resultados podemos concluir que existe un creciente compromiso de los grupos de redes por el impulso en la innovación y la formación, generándose una contribución al cambio muy importante a través del análisis y descripción en los resultados obtenidos.

El trabajo en equipo, base de este Programa, facilita la adquisición y desarrollo de competencias profesionales y se convierte en instrumento básico para plantear propuestas de futuro en la enseñanza superior e investigar sobre las necesidades y propuestas de mejora que contribuyan a la mejora de la práctica docente y de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

## **GENERACIÓN Y ADAPTACIÓN DE MATERIAL PARA LA DOCENCIA PRÁCTICA Y APLICADA DE LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR EN EL GRADO EN BIOLOGÍA**

Juan Bautista Barroso Albarracín, Raquel Valderrama Rodríguez, Juan Peragón Sánchez, Fermín Aranda Haro, Esther Martínez Lara, José Rafael Pedrajas Cabrera, Ana Cañuelo Navarro, Eva Siles Rivas y Alfonso Carreras Egaña  
*Universidad de Jaén*

La implantación del Grado en Biología exige una reorientación pedagógica y la aplicación de un modelo docente basado en la integración de contenidos y en la resolución de problemas, concediendo gran relevancia a la práctica. Para ello, es necesario elaborar un material nuevo que debe tener en cuenta no solo la adaptación de los contenidos teóricos a la nueva distribución de créditos sino, sobre todo y principalmente, la elaboración de recursos didácticos y material práctico aplicado. Objetivo: La generación y adaptación de material docente para el aprendizaje y la aplicación práctica de los contenidos de las asignaturas del área de Bioquímica y Biología Molecular. Con este material se pretende dotar al alumnado de la capacidad y la aptitud adecuada tanto para resolver problemas nuevos, como para adquirir nuevos conocimientos para su resolución. Método: Se han formado, dentro de cada pequeño grupo, equipos de 2-3 personas para un seguimiento más individualizado del alumnado. Cada equipo, tutorizado por un profesor, ha sido el responsable de buscar la información necesaria para cada actividad, seleccionarla, procesarla y aplicarla de forma adecuada. El proceso de seguimiento y tutorización se ha llevado a cabo de forma presencial, por e-correo y mediante el uso de la Plataforma de Docencia Virtual. Todas las actividades desarrolladas han sido evaluadas tanto por el profesor como individualmente por cada uno de los alumnos participantes. Resultados: Se han desarrollado y aplicado métodos de docencia activa para un mejor aprendizaje y aplicación de los contenidos de las asignaturas (seminarios, aprendizaje basado en problemas y exposiciones orales). Se han utilizado mecanismos objetivos de evaluación continua como parte de la evaluación final de la asignatura. (Evaluación a través de la Plataforma de Docencia Virtual. Programa de autoevaluación por Internet para que el alumno autoevalúe sus conocimientos y progreso). Se han adaptado programas informáticos de investigación científica en Bioquímica para el desarrollo de los contenidos de las prácticas y se han puesto a la libre disposición del alumnado. Se ha formado e informado al alumnado sobre las fuentes y mecanismos de búsqueda de información tanto para complementar su formación como para el desarrollo de las actividades propuestas. Se ha potenciado el uso de la Plataforma de Docencia Virtual para poner a disposición del alumnado el material didáctico generado. Se ha prestado una atención personalizada a cada alumno (tutorías individuales), lo que ha permitido detectar y corregir las posibles dificultades en su formación. Conclusiones: Las innovaciones docentes aplicadas han tenido una buena acogida por parte del alumnado, como se refleja en las encuestas de evaluación. Además, los resultados académicos han experimentado un incremento tanto en el porcentaje de alumnos presentados a los exámenes como en la calificación media obtenida. Para el profesorado ha supuesto un nuevo entorno educativo más flexible, que ha permitido el diseño de recursos didácticos, y la posibilidad un mayor y más continuado seguimiento del aprendizaje de los alumnos. Financiado por el Proyecto de Innovación Docente PID141012- Universidad de Jaén.

## **NUEVOS MATERIALES PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL DE LA ANATOMÍA VETERINARIA APLICADA A LA INSPECCIÓN SANITARIA EN MATADEROS. III. CERDO**

Angela García, Antonio Gázquez, Eloy Redondo, Javier Masot y Antonio Franco  
*Universidad de Extremadura*

En la nueva organización de las enseñanzas universitarias adaptadas al Espacio Europeo de Enseñanza Superior, es el estudiante el principal actor de este nuevo escenario. Lo que realmente implica es un cambio en la metodología del proceso de aprendizaje, haciendo del estudiante el protagonista y eje principal de este proceso. Ello supone la transformación de la actual actitud pasiva y receptora de información del estudiante a una participación más activa y constructiva, donde el profesor deja de ser un mero transmisor de conocimientos para acompañar y guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje. En este contexto cobran capital importancia la elaboración de materiales virtuales para que de una forma guiada el estudiante, y en su caso el profesional veterinario, puedan adquirir las habilidades y competencias necesarias para poder desarrollar con éxito la inspección sanitaria en el matadero basada en el conocimiento previo de aquellas estructuras anatómicas implicadas en dicha inspección. Estos materiales son el CD-ROM y la World Wide Web. Por otra parte, en nuestra disciplina no existe material iconográfico disponible a nivel masivo sobre Anatomía Aplicada lo que nos motivó a realizar el Atlas virtual sobre Anatomía Aplicada a la inspección en el cerdo en CD-ROM ya que las imágenes anatómicas favorecen la comprensión de la información escrita y facilitan la observación en las prácticas en el matadero. Se incorporaron imágenes anatómicas tal y como se observan durante la inspección en la cadena de sacrificio, que permiten transferir e integrar los conocimientos aportados por las Ciencias Morfológicas a la práctica sanitaria. Las imágenes digitales se obtuvieron en su totalidad en matadero, de difícil obtención y no siempre a disposición de alumnos y profesionales. Se eligió el CD-ROM como soporte del material didáctico ya que es una herramienta pedagógica de la tecnología educativa innovadora que se complementa con la metodología convencional de enseñanza de la Morfología. El presente material se desarrolló desde una perspectiva interdisciplinaria de construcción del conocimiento y teniendo en cuenta el modelo de enseñanza centrado en el alumno. Se complementa con consultas por INTERNET, a través de e-mail y campus virtual de la Universidad de Extremadura. Concluimos que las páginas Web y los CD-ROMs, permiten que el estudiante realice el aprendizaje sin condicionamientos temporo-espaciales, según su ritmo biológico de aprendizaje.

## **NUEVOS MATERIALES PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL DE LA ANATOMÍA VETERINARIA APLICADA A LA INSPECCIÓN SANITARIA EN MATADEROS. IV. POLLO**

Angela García, Antonio Gázquez, Javier Masot, Eloy Redondo y Antonio Franco  
*Universidad de Extremadura*

En la nueva organización de las enseñanzas universitarias adaptadas al Espacio Europeo de Enseñanza Superior, es el estudiante el principal actor de este nuevo escenario. Lo que realmente implica es un cambio en la metodología del proceso de aprendizaje, haciendo del estudiante el protagonista y eje principal de este proceso. Ello supone la transformación de la actual actitud pasiva y receptora de información del estudiante a una participación más activa y constructiva, donde el profesor deja de ser un mero transmisor de conocimientos para acompañar y guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje. En este contexto cobran capital importancia la elaboración de materiales virtuales para que de una forma guiada el estudiante, y en su caso el profesional veterinario, puedan adquirir las habilidades y competencias necesarias para poder desarrollar con éxito la inspección sanitaria en el matadero basada en el conocimiento previo de aquellas estructuras anatómicas del pollo implicadas en dicha inspección. Estos materiales son el CD-ROM y la World Wide Web. Por otra parte, en nuestra disciplina no existe material iconográfico disponible a nivel masivo sobre Anatomía Aplicada lo que nos motivó a realizar el Atlas virtual sobre Anatomía Aplicada a la inspección en las aves domésticas (gallina y pollo) en CD-ROM ya que las imágenes anatómicas favorecen la comprensión de la información escrita y facilitan la observación en las prácticas en el matadero. Entre las principales razones para elegir esta opción de estudios a distancia usando materiales virtuales, destacan: la necesidad de aprender a un ritmo personal, en el momento y lugar más conveniente para cada persona; la actualización permanente en estudiantes con dificultades físicas para trasladarse a la universidad y, finalmente cuando se aplica la informática al campo de la enseñanza de la Anatomía, se disminuye el costo de los materiales didácticos, y la facilidad en la digitalización y almacenamiento de las imágenes permite actualizar e incrementar los contenidos a un costo mínimo, si lo comparamos con la edición en papel. En el Atlas se incorporaron imágenes anatómicas tal y como se observan durante la inspección en la cadena de sacrificio, que permiten transferir e integrar los conocimientos aportados por las Ciencias Morfológicas a la práctica sanitaria. Las imágenes digitales se obtuvieron en su totalidad en matadero, de difícil obtención y no siempre a disposición de alumnos y profesionales. Se eligió el CD-ROM como soporte del material didáctico ya que es una herramienta pedagógica de la tecnología educativa innovadora que se complementa con la metodología convencional de enseñanza de la Morfología. El presente material se desarrolló desde una perspectiva interdisciplinaria de construcción del conocimiento y teniendo en cuenta el modelo de enseñanza centrado en el alumno. Se complementa con consultas por INTERNET, a través de e-mail y campus virtual de la Universidad de Extremadura. Concluimos que las páginas Web y los CD-ROMs, permiten que el estudiante realice el aprendizaje sin condicionamientos temporo-espaciales, según su ritmo biológico de aprendizaje.

## USO DIDÁCTICO DEL LATEX EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Belén López-Brito y Ángel Almeida-Rodríguez  
*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

Hacia 1978 Donald E. Knuth decidió crear un nuevo sistema de composición tipográfica mediante el uso del ordenador como consecuencia de las dificultades con las que se había encontrado para que la editorial que se había encargado de publicar su voluminoso *The Art of Computer Programming* respondiese adecuadamente a lo que él entendía como unos mínimos exigibles de calidad en la edición del libro. Así es como nació TeX. Posteriormente, en los años 80 apareció LaTeX como una colección de macros que facilitaban el trabajo con TeX.

El éxito de la empresa fue tal que en no mucho tiempo TeX y LaTeX se convirtieron en los formatos estándares en la edición de textos matemáticos y científicos en general. Así por ejemplo, la American Mathematical Society adoptó TeX como sistema de edición de textos y lo adaptó creando su propio paquete de macros: AMS-TeX.

LaTeX consigue textos de una calidad tipográfica difícilmente igualable, además de solucionar el problema de escribir expresiones matemáticas de cualquier grado de complejidad. Tiene también la ventaja frente a otros procesadores de texto de ser un programa de libre disposición, por lo que su uso supone un considerable ahorro en licencias para las instituciones. Tiene el inconveniente de no tener un manejo tan amigable como el de los procesadores de texto de uso general que se han impuesto como Word u OpenOffice. Sin embargo existe una activa comunidad de usuarios y desarrolladores de LaTeX que gracias a las posibilidades que ofrece hoy en día Internet proporciona abundante documentación, además de foros de consultas.

Algunas tareas de edición que son muy sencillas cuando se utilizan otros procesadores de texto tienen una solución en LaTeX difícil. Es por ello que a lo largo de los años se han creado muchos paquetes de comandos adicionales que facilitan estas tareas. Son ya miles, que van, por poner dos ejemplos, desde Hyperref, que permite añadir hiperenlaces a puntos del mismo texto o a fuentes externas como Internet, hasta Savetrees, que permite manejar el espaciado y los márgenes del texto para ahorrar papel.

Por otra parte, la importancia de LaTeX en la edición y comunicación de textos matemáticos y científicos ha hecho que el reconocimiento de su sintaxis se haya ido incluyendo en navegadores de Internet a través de herramientas como MathJax y en plataformas educativas como Moodle.

En el ámbito educativo LaTeX permite:

- La escritura de textos de calidad y fácilmente reutilizables.
- La elaboración de presentaciones.
- La inclusión de ilustraciones y animaciones de alta calidad haciendo uso de paquetes creados para LaTeX o de programas pensados para su utilización junto con LaTeX.
- La creación de cuestionarios con ejercicios generados mediante parámetros aleatorios, lo que permite que cada estudiante tenga un conjunto de ejercicios distinto del de sus compañeros.

El objetivo de este trabajo es presentar algunas de estas posibilidades con el fin de fomentar el uso de esta herramienta fuera del ámbito de la investigación, que es el lugar en el que habitualmente se sitúa su uso.

## **APLICACIÓN DE UN PROGRAMA INFORMATIZADO DE DIAGNOSTICO NEUROTOXICOLÓGICO PARA SEMINARIOS Y CLASES PRÁCTICAS**

M<sup>a</sup> Teresa Frejo, Margarita Lobo, M<sup>a</sup> Jesús Díaz, Miguel Capó y M<sup>a</sup> José Anadón  
*Universidad Complutense de Madrid*

La enseñanza de las materias clínicas en el campo de Ciencias de la Salud, han sido impartidas clásicamente utilizando el método tradicional de aprendizaje. La característica principal está basada en que el profesor dirige la enseñanza de la asignatura apoyándose en la memorización, favoreciendo por tanto el aprendizaje a corto plazo, con el único fin de aprobar la asignatura correspondiente, lo que da lugar a la larga a una mala retención y poca capacidad para el manejo de la información. El Espacio Europeo de Educación Superior intenta cambiar esta relación tradicional entre el profesor y el alumno por nuevos métodos, impulsando un cambio en las metodologías docentes, que centra el objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante, para que tanto profesor como alumno sean sujetos activos en dicho proceso. Dentro de este contexto se ha propuesto el sistema de aprendizaje basado en problemas (problem-based learning, PBL), ampliamente utilizado. Este sistema está centrado en el estudiante permitiendo un aprendizaje multidisciplinar e integrado, basado en la resolución de problemas y casos prácticos creados por el profesorado, lo que permite un aprendizaje más profundo, con mejor retención de la asignatura que los métodos tradicionales y capacitando al alumno para un mejor manejo y asimilación de la información.

Nuestra propuesta se basa en la utilización de un nuevo programa informatizado sobre diagnóstico toxicológico de sustancias que afectan al Sistema Nervioso, que puede ser empleado en seminarios, clases prácticas y a través del espacio virtual de la UCM, mediante su incorporación al mismo, formando parte de la asignatura de "Medicina Legal y Toxicología", asignatura impartida en 5º curso del Grado en Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, habiendo participado pudiendo participar en este proyecto 350 estudiantes matriculados en dicha asignatura.

Los resultados van encaminados a demostrar la buena predisposición del alumnado hacia el uso de las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y este tipo de metodologías activas. Esta metodología constituye una herramienta didáctica muy útil para conseguir un alto nivel de motivación y participación del alumnado que muestra un alto grado de satisfacción y obtiene una mayor asimilación de conocimientos y rendimiento sobre esta parte del temario tanto en el examen teórico como en la parte práctica, implicándose los estudiantes activamente.

Tras la aplicación de esta experiencia hemos recabado información a través de encuestas individuales anónimas sobre las ventajas e inconvenientes de este proceso por parte del alumnado y de los profesores implicados con vistas a la mejora de este sistema de enseñanza/aprendizaje para paliar las deficiencias del uso y mejorar la aplicación informática.

Creemos que esta herramienta es adecuada para la enseñanza de la neurotoxicología, beneficiándose los alumnos de manera relevante por el uso combinado del sistema de aprendizaje basado en problemas y resolución de casos prácticos, utilizando las herramientas del campus virtual así como nuevos sistemas informáticos.

## **ELABORATION OF A WEB PAGE FOR MODULES WITHOUT IN SITU LECTURES**

José M. Vila, M<sup>a</sup> Teresa Pereira, Eduardo Gayoso, Teresa Alvariño y Brais Bermúdez  
*Santiago de Compostela*

The university undergraduate curriculum undergoes periodical changes in the contents of the modules as well as in the distribution of the courses within the academic degree. The main objective for this is to incorporate new knowledge emerging from the advancement of science, accordingly adapting the corresponding modules to the added subjects. As the new degree substitutes the older one, in situ lectures for the modules pertaining to the latter disappear and the new courses subsequently take over those that have become obsolete. As academics we have seen this happen on several occasions, which leaves students in a position where they can neither attend the disused courses because they have been deleted, nor the novel ones because they pertain to altogether different modules, thus positioning the students in a curricular no man's land, where they are only allowed to take the exams for the subjects they have outstanding.

These inert-curriculum students are undoubtedly faced with one of their most challenging circumstances: the lack of equal opportunities to take, or to re-take for that matter, those subjects that have been made extinguished.

One of the means by which we have envisaged to deal with this issue is the elaboration of a web page to include the modules that lack in situ lectures, the results of which are presented in this communication. Thus the said web page should contain the information related to academia, syllabus, schedules and the contents of the courses, as well as recommendations for the study of the subject and individual work (for example, once a chapter has been read in the reference manual, it is useful to summarize the important aspects, identifying fundamental points and the basic relationships that must be remembered, and making sure to know both their meaning and the conditions under which they may be applied), assessment system and supporting materials. As for the laboratory demonstrations, as these are of compulsory attendance, special sessions for these students are needed. In addition, short videos recording experiments with the basics and laboratory set-up procedures, are also included.

**RECOMENDACIONES, INSTRUCCIONES Y NETIQUETAS EN LA UNED:  
EXPERIENCIAS EN LAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS WEBCT Y ALF**

M<sup>a</sup> Fátima Yáñez Vivero, Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo y M<sup>a</sup> Fernanda  
Moretón Sanz

*Universidad Nacional de Educación a Distancia. UNED*

La implantación del Plan de Estudios de Derecho de 2000, implicó en la Facultad de Derecho la potenciación del Campus Virtual y, en particular, el uso y generalización de la plataforma educativa Web-ct. Idéntica situación se produjo en la Diplomatura de Trabajo social Plan 2003, adscrita por aquel entonces a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. Ambos Planes, se encuentran ahora en extinción, sustituidos por los nuevos Grados Bolonia, momento éste que la planificación estratégica rectoral hizo coincidir con la renovación de la plataforma educativa Web-ct por la denominada “Alf”. Objetivos: Constatar si los estilos de docencia y aprendizaje, presentes en la Licenciatura de Derecho (Plan 2000) y Diplomatura de Trabajo social (Plan 2003) y en los renovados por el EEES, ha supuesto algún cambio destacable en el uso de la plataformas educativas que haga aconsejable la redacción de nuevas recomendaciones o, en su caso, su sustitución por otro tipo de códigos de conducta. Métodos: Método mixto: Cualitativo en cuanto se analizará el contenido de las netiquetas, aprobadas en el 2002 por el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED) y Empírico, por lo que se refiere a las experiencias acumuladas por las profesoras partícipes en esta investigación en las asignaturas de cuya docencia se han responsabilizado en estos cursos académicos de donde serán extraídas las muestras. Resultados: Los que se evidenciarán en el Poster, donde se hará mención a una de las particularidades de “Alf, que permite al usuario incluir una foto y un apodo personales, para ser conocido en los foros de comunicación. Conclusiones: Las ventajas de recomendaciones, instrucciones o netiquetas aprobadas en la UNED o, en definitiva, de cualesquiera códigos de conducta interiorizados por los partícipes de las plataformas educativas universitarias, frente a otros procedimientos de control por terceros, incluidos los sancionadores o los que puedan ser competencia de los servicios de inspección. Con todo, el sistema universitario ha de garantizar el respeto a la totalidad de los operadores de dichas plataformas (profesorado de la sede central, profesorado de los centros asociados y alumnado), por lo que la valoración de los casos de conductas abusivas que puedan contravenir los derechos de alguno de sus partícipes, habrá de ser competencia de los servicios administrativos correspondientes.

## **EXPERIENCIA DOCENTE EN PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE AUTOAPRENDIZAJE PARA OPERACIONES AUDIOVISUALES**

Anto J. Benítez, Manuel Armenteros y Esteban M. Stepanian  
*Universidad Carlos III de Madrid*

Durante el curso 2011-12 se ha puesto en marcha una experiencia de innovación docente aprobada por la Universidad Carlos III en su convocatoria anual que aborda mejoras en las asignaturas experimentales del área de Comunicación Audiovisual. Se han implicado siete asignaturas de dos Grados distintos y diez profesores.

La primera fase del proyecto acomete dos objetivos: recoger información acerca de las expectativas de los estudiantes en lo que se refiere al uso de la Tecnología para el aprendizaje y la realización, por parte de los alumnos, de una serie de vídeos de autoaprendizaje para la operación de los dispositivos que deberán manejar los alumnos para llevar a cabo las actividades propuestas por las asignaturas implicadas.

La encuesta inicial fue contestada por un alto porcentaje del alumnado de las asignaturas con mayor grado de experimentalidad del Área, con resultados reveladores sobre la demanda de conocimientos y sobre cómo deberían impartirse.

Unas 60 piezas audiovisuales de entre uno y dos minutos fueron presentadas por los estudiantes. Debían seleccionar un tema -de entre más de 200 preparados por los profesores del proyecto- y su enfoque, antes de documentarse para la elaboración del guion. Su proyecto debía superar la aprobación del tratamiento y la documentación de preproducción: plan de trabajo, localizaciones, casting y story board.

La elaboración de los vídeos fue encuadrada como una de las actividades prácticas de las asignaturas de Teoría y Técnica de la Realización (en distintos grupos del Grado en Comunicación Audiovisual y del Doble Grado en Periodismo y Comunicación Audiovisual) y Tecnología y Técnicas del Audiovisual, precisando de cinco a ocho semanas de trabajo; además, fue ofrecida para su realización voluntaria a los alumnos de Postproducción Digital.

Durante la segunda fase, los vídeos están poniéndose a disposición de los alumnos en un repositorio universitario además de en alguna de las principales redes sociales. Los estudiantes no solo han debido obtener los conocimientos y buscado el mejor tratamiento para que fuesen asimilados por sus compañeros, sino que han permanecido conscientes de que el recurso elaborado deberá seguir despertando interés y comunicando eficientemente a la vista de todos.

El proyecto significa, a medio plazo, que los contenidos relacionados con la operación de los dispositivos audiovisuales podrán ir volcándose a piezas de autoaprendizaje ubicadas en la red o descargables a dispositivos móviles, permitiendo a los estudiantes anticiparse a las dificultades de manejo con un grado notable de autonomía, según los establecimientos del EEES, y liberando a las asignaturas de la obligación de impartir estos procedimientos, para poder dirigir tiempo y esfuerzos hacia contenidos más específicos de sus propias materias.

## **ANÁLISIS DE HERRAMIENTAS PARA LA DOCENCIA. PRÁCTICA EN RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN**

Javier Parapar y Álvaro Barreiro  
*Universidade da Coruña*

La adaptación de las titulaciones de Ingeniería Informática al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto por una parte la renovación de la oferta de materias y por otra el cambio en el paradigma docente establecido. En particular la Facultad de Informática de la Universidad de A Coruña ha introducido en su curricula la asignatura de Recuperación de Información. La Recuperación de Información es ya, a día de hoy, una materia madura y establecida en el ámbito de las ciencias de la computación. La Universidad de A Coruña, que ha sido desde su constitución un referente en la comunidad autónoma de Galicia en el ámbito de la informática, la ha incluido como materia fundamental en sus nuevos planes. Concretamente, en el Grado de Ingeniería Informática por la Universidad de A Coruña, la asignatura de Recuperación de Información está asociada al itinerario de Computación y cuenta con 6 créditos. En el plan de Master en Ingeniería Informática, recientemente propuesto, la asignatura de Recuperación de Información y Web Semántica cuenta también con 6 créditos ECTS. Gran parte de la docencia asociada a estas nuevas materias sera de carácter práctico al tratarse de titulaciones en el ámbito de la Ingeniería. En este escenario, existe pues una necesidad fundamental de contar con herramientas adecuadas que se adapten al nuevo paradigma educativo donde, de acuerdo al espíritu del EEES, aumenta el trabajo autónomo del alumno y se reducen las horas presenciales guiadas por un docente. Es pues nuestra intención a la luz de la nueva situación docente y metodológica revisar las herramientas existentes para la enseñanza práctica de Recuperación de Información, haciendo especial hincapié en los factores introducidos por las restricciones asociadas a la adaptación al EEES. En concreto en este trabajo analizaremos herramientas "software" considerando distintos factores importantes para la docencia, sin ánimo de ser exhaustivos: lenguaje de programación, licencia, comunidad, documentación, soporte, modelos disponibles, facilidad de evaluación, etc. A pesar de la existencia de algunas comparativas de herramientas "software" desde el punto de uso comercial o en investigación, en este documento consideramos importante analizar las herramientas desde un punto de vista de su idoneidad para la docencia y el aprendizaje. Este trabajo se encuadrará en la línea metodológica y de recursos docentes en el marco de la adaptación al EEES y daremos respuesta a algunas preguntas importantes como: ¿qué herramientas son más adecuadas para el trabajo autónomo del alumnado?, ¿qué herramientas son más adecuadas dado el bagaje adquirido por el alumnado en el contexto de los planes de estudio de la Universidad de A Coruña?, ¿qué herramientas permitirán al docente poner en la práctica el temario explicado en las clases magistrales?, ¿qué herramientas facilitarán la evaluación continua del alumnado?

## ESCULTURA SONORA BASCHET Y PEDAGOGÍA

Joan Valle, Josep Cerdà y Martí Ruiz  
*Universidad de Barcelona*

El propósito de esta comunicación es exponer el enfoque pedagógico de las artes los hermanos Baschet y las aplicaciones y ramificaciones que se han derivado de su trabajo, a nivel internacional y especialmente llevadas a cabo actualmente por el Laboratori d'Art Sonor en la Universidad de Barcelona, en colaboración personal con François Baschet. Entendemos que los principios a exponer suponen un gran ejemplo sobre enseñanza multinivel y especialmente suponen un referente en lo que atañe a la relación arte-ciencia, que debemos incorporar a la Universidad, como una fuente de motivación para todo tipo de alumnado, infantil, discapacitados intelectuales y físicos, adolescentes, adultos, tercera edad, universitarios, de formación profesional.

Los hermanos François y Bernard Baschet son considerados internacionalmente como los pioneros de la escultura sonora. Su ámbito de trabajo se inscribe en el punto de intersección entre los estudios de la física acústica y la escultura del siglo XX. Esta interacción entre arte y ciencia, da lugar a un gran conjunto de obra tangible y un corpus teórico, sobre los principios constructivos y sobre un nuevo enfoque sobre la accesibilidad que se deriva de sus esculturas e instrumentos musicales. Como consecuencia natural de este trabajo iniciaron también otro ámbito: el del arte relacional, la participación, la interactividad, y el de la pedagogía. En las primeras exposiciones que realizaron en la década de los 50' se invitaba al público a hacer sonar las piezas expuestas. Fruto del gran éxito que esto supuso en grandes museos (Guggenheim, Moma, Barbican Centre, etc.) les encargaron un programa educativo específico para los chicos en riesgo de exclusión social en el Harlem de Nueva York. Desde entonces se dedicaron también a preparar actividades y materiales para todo tipo de participantes, actividades de sensibilización musical con una metodología alternativa al solfeo académico, y de contrucción con adolescentes, adultos en paro, estudiantes de formación profesional, estudiantes de batxillerato, etc. Los colaboradores de los Baschet han trabajado en campos como el trabajo musical y la comunicación no verbal con discapacitados, o el trabajo interdisciplinario entre las artes plásticas y la música en institutos en todo el mundo.

Su posicionamiento como artistas se distancia de los museos y galerías, busca la democratización de todos los resultados obtenidos en su investigación, publican libros y Bernard Baschet crea una asociación pedagógica, colaborando con cientos de centros educativos en Francia. A partir de los años 80', desarrollan y comercializan un conjunto de objetos sonoros especialmente accesible para las actividades de sensibilización sonora: el Instrumentarium Pedagógico Baschet. Toda esta actividad, lejos del hermetismo gremial de los constructores de instrumentos y de las artes contemporáneas, constituye un referente para el Laboratori d'art Sonor de la UB. Desde el año 2010, trabajamos en colaboración con los hermanos Baschet, dedicandonos a estudiar todos los aspectos de su obra, especialmente con una tesis doctoral en curso, incluyendo dichos contenidos en asignaturas de la Facultad de Bellas Artes y en actividades didácticas y de difusión en instituciones externas a la universidad, como el Museu de la Música de Barcelona.

## LA UTILIZACIÓN DE EXPERIENCIAS DEMOSTRATIVAS EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

Rafael Comesaña\*, Antonio Riveiro\*\*, Jesús del Val\*, Jorge Carlos Conde\* y Fernando Lusquiños\*

*\*Universidad de Vigo; \*\*Centro Universitario de la Defensa*

El empleo de experiencias demostrativas de fenómenos físicos es común en la enseñanza de las ciencias, tanto desde un punto de vista divulgativo en los medios de comunicación así como en las enseñanzas preuniversitarias o universitarias. Dentro de dichas experiencias destacan aquellas relacionadas con el campo de la mecánica de fluidos dada la claridad de visualización y el impacto sobre el estudiante. En el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, y con el objeto de que el alumno asuma una mayor implicación, autonomía y compromiso en el proceso de aprendizaje, la utilización de este tipo de experiencias es extremadamente positiva dado que promueve el interés del alumno, captando su atención. Sin embargo, la excesiva simplificación que se establece en la presentación de dichos fenómenos, tanto en libros de texto como en otros recursos didácticos o divulgativos existentes, da lugar a que el alumno adquiera errores conceptuales graves.

Por tanto, con la intención de implicar al alumno en el proceso de aprendizaje, se propone el empleo de experiencias demostrativas de fenómenos físicos, tales como el “empuje aerodinámico”, para resaltar explicaciones dadas en libros de texto o de divulgación, así como por medio de cualquier otro canal de comunicación, que adolecen de errores conceptuales destacados. El empleo de las clases, tanto teóricas como de laboratorio, centradas en torno a dichos problemas, permite la fijación de conceptos por parte del alumnos así como el desarrollo de un espíritu crítico en los mismos. Esto último permite, por tanto, potenciar tanto las competencias instrumentales como sistémicas del alumno.

## **METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE TRES EDICIONES DEL CONGRESO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAMENTE DIRIGIDAS EN LA EPS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

Rafael E. Hidalgo Fernández, Roberto Espejo Mohedano, M<sup>a</sup> Antonia Cejas Molina,  
Antonio Blanca Pancorbo y Ezequiel Herruzo Gómez  
*Universidad de Córdoba*

Los objetivos de esta comunicación son dar a conocer la metodología y analizar la participación en una experiencia que la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Córdoba ha organizado tres ediciones consecutivas desde el 2010. Se trata de un Congreso de Actividades Académicamente Dirigidas para Estudiantes (CAADE). Va dirigido a estudiantes de la EPS, y su propósito ha sido fomentar entre el alumnado la realización de actividades académicamente dirigidas de calidad, motivar el rigor en la realización de los mismos, incitar a investigar y a exponer y defender sus trabajos, entendiendo que esta actividad ayuda a trabajar la mayoría de las competencias básicas definidas en los títulos de manera transversal.

La metodología de trabajo ha consistido básicamente en que el alumnado siga las mismas pautas marcadas en la participación de cualquier congreso científico. Para ello se ha seguido una metodología clásica:

- 1.- Difusión entre el alumnado de la organización y la celebración del congreso a través del profesorado y de los medios de difusión tradicionales (cartelería y página web de la EPS).
- 2.- Calendario de inscripción, entrega de resúmenes y de trabajos definitivos. Todos los trabajos se evaluaron por pares, entre profesores de la EPS que voluntariamente formaron un Comité Científico
- 3.- Áreas temáticas; Informática e Ingeniería Industrial.
- 4.- Los participantes en potencia son estudiantes de:
  - 4.1.- Ingeniería Técnica Industrial en Electricidad, Electrónica y Mecánica.
  - 4.2.- Grado en Ingeniería Eléctrica, Mecánica y Electrónica Industrial
  - 4.3.- Ingeniería Técnica en Informática de Gestión y de Sistemas.
  - 4.4.- Grado en Ingeniería Informática
  - 4.5.- Ingeniería en Informática Superior.
  - 4.6.- Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial.
- 5.- El coste del mismo vino sufragado por una ayuda que la Escuela Politécnica Superior da a la organización de este evento, por lo que el alumnado no tuvo que hacer ningún desembolso económico.
- 6.- Los alumnos registrados recibieron una copia del CD CAADE, donde se incluyeron todos los trabajos aceptados, así como un certificado bilingüe (español-inglés) de asistencia, autoría y presentación oral, según procedía.

Los datos de participación en las distintas ediciones son [2010-2011-2012]:

- A) Industriales: [21-30-12] alumnos, [4-2-4] comunicaciones aceptadas y [4-1-4] presentaciones.
- B) Informática: [38-12-6] alumnos, [4-3-5] comunicaciones aceptadas y [4-3-2] presentaciones.
- C) Informática Superior: [13-10-5] alumnos, [10-15-5] comunicaciones aceptadas y [7-6-4] presentaciones.
- D) Automática y Electrónica: [0-0-1] alumnos, [0-0-2] comunicaciones aceptadas y [0-0-0] presentaciones.

La participación del profesorado miembro del Comité Científico fue de 21, 15 y 15 en las tres ediciones respectivamente, siendo la mayoría de ellos de las titulaciones con mayor porcentaje de trabajos presentados.

A la vista de los resultados se aprecia una clara disminución de los alumnos participantes, no así tanto como el número de comunicaciones presentadas.

Una conclusión que se puede extraer es que la motivación a los alumnos debe ser fundamentalmente del profesorado, y del resultado de encuestas realizadas al alumnado acerca del CAADE, se extrae una valoración positiva en su formación.

## **INNOVACIÓN DOCENTE EN LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICAS DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA**

Olga García-Martínez, Francisco Javier Manzano-Moreno, Elvira De Luna-Bertos,  
Javier Ramos-Torrecillas y Concepción Ruiz-Rodríguez  
*Universidad de Granada*

En la asignatura Administración de los servicios de Enfermería, desde hace años planteamos la realización de un trabajo consistente en la elaboración de un Plan Estratégico de Mejora del Trabajo Enfermero en un Servicio Sanitario. El II Plan de Calidad de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía plantea distintos procesos estratégicos. Uno de ellos se centra en “Garantizar la Gestión de la Calidad de los Servicios Sanitarios”. Para ello ha creado un programa de Acreditación basado en Competencias Profesionales. Nos planteamos elaborar una guía o herramienta de trabajo autónoma basada precisamente en los pilares que sustentan el programa de Acreditación de la Consejería, de forma que, el alumno recoja información de una manera estandarizada, ordenada y acorde con los requerimientos del Sistema Sanitario. Objetivo: Evaluar la utilidad de la herramienta elaborada para la realización del trabajo planteado en nuestra asignatura, desde el punto de vista del rendimiento académico y de la satisfacción de los alumnos. Metodología: Se seleccionaron de manera aleatoria 20 alumnos, de distintos grupos de prácticas a los que se les dio el CD con la herramienta de trabajo. El resto de alumnos de los grupos de prácticas recibieron la información de la misma manera que se lleva haciendo en la asignatura durante los cursos anteriores. Se realizó un seguimiento tutorizado de los distintos trabajos elaborados por los alumnos, a lo largo de todo el curso, resolviendo dudas y cuestiones de interés. Al finalizar el periodo de prácticas, los alumnos cumplimentaron unas encuestas de satisfacción que se analizaron junto con los resultados de los trabajos entregados. Resultados y conclusiones: Las calificaciones obtenidas en los trabajos en general han sido buenas, tanto en el grupo que ha trabajado con la herramienta nueva, como en los controles, siendo la nota media en estos últimos, ligeramente inferior. Sin embargo, con respecto a la satisfacción de los alumnos, es importante destacar que el grupo que trabajó con la nueva metodología, encuentra más utilidad y coherencia en el trabajo elaborado con respecto a la adquisición de competencias de la Asignatura de Administración, que los alumnos del grupo control. De manera que consideramos positiva la incorporación de esta guía de trabajo para la realización de la parte práctica de nuestra asignatura, porque acerca al alumno a la realidad del sistema sanitario y de lo que éste exige para sus profesionales. Nos planteamos por tanto el utilizarla de manera sistemática en los cursos sucesivos.

## EL LABORATORIO DE FÍSICA: UNA REVISIÓN DE CONTENIDOS

Antonio Riveiro\*\*, Rafael Comesaña\*, Jesús del Val\* y Fernando Lusquiños\*

*\*Universidad de Vigo; \*\* Centro Universitario de la Defensa*

La institucionalización del Espacio Europeo Superior (EEES) en los diferentes grados ofertados por las universidades españolas hace necesaria una revisión de contenidos y propósitos en las asignaturas que los conforman. Concretamente, en el ámbito curricular se ha de modificar el modo de afrontar los procesos de enseñanza-aprendizaje de forma que, por una parte, la clase magistral deje de ser el instrumento primordial de enseñanza, y fomentado que el alumno asuma una mayor implicación, autonomía y compromiso en el proceso de aprendizaje. La planificación de las asignaturas por parte de los docentes universitarios debe de modificarse de forma que el papel del profesor deje de ser un mero transmisor de conocimientos para conseguir implicar al alumno en el proceso de aprendizaje.

Bajo este nuevo marco educativo, los contenidos de la asignatura de Física, disciplina académica incluida en todos los grados universitarios, tanto científicos como tecnológicos, debe de modificarse y replantearse. Una alternativa de adaptación de contenidos al nuevo marco educativo es el planteamiento de problemas abiertos, transversales que involucren activamente al alumno. Desde este punto de vista, en este trabajo exponemos el diseño curricular de una asignatura, tal como Física General, dentro del EEES en base al planteamiento de tales problemas abiertos. Se expone el empleo de las prácticas de laboratorio dentro de un marco formativo integral en el que los alumnos descubran y experimenten por ellos mismos fenómenos físicos y establezcan hipótesis sobre los que se fundamentan sus teorías para contrastarlas finalmente. Para ello, se sugiere como ejemplo de dichos problemas abiertos y transversales la experiencia de Ruchardt, que permite explorar por parte del alumno, tanto teórica como experimentalmente, un nuevo campo como es la termodinámica, con base a conocimientos previamente adquiridos por él, a saber, la cinemática y el movimiento ondulatorio.

**PROYECTO DE INNOVACION EDUCATIVA. LA MICROSCOPIA  
ELECTRONICA DE BARRIDO COMO INSTRUMENTO PARA LA  
ENSEÑANZA EN BELLAS ARTES**

Eusebio Corcuera Alonso  
*Universidad de Sevilla*

Los lienzos se configuran como uno de los soportes más habituales sobre los que los restauradores de bienes culturales intervienen. Dentro de la a extinguir Licenciatura en Bellas Artes y en el incipiente Grado en Conservación y restauración de Bienes Culturales, la intervención sobre pintura de caballete se configura como una importante asignatura por su claro impacto laboral. Tradicionalmente la docencia sobre esta temática, desde el comienzo de su impartición en las Universidades y Escuelas Superiores de Conservación y Restauración, se ha reducido a mostrar a través de imágenes generalistas de intervenciones concretas los elementos constitutivos de las obras, patologías y procesos de intervención, dejando en el mejor de los casos a la imaginación del alumno el entendimiento de los mecanismos que interactúan y que no son observables a simple vista. Objetivos: El objetivo que se pretende lograr a través del presente proyecto que se esta desarrollando es plantear y dirigir la docencia que hasta ahora se presentaba básicamente desde el ámbito humanístico hacia una nueva dirección, la científica, implantando de forma clara los estudios científicos y la investigación aplicada como hilo conductor que contextualice a través del empleo de la Microscopia Electrónica de Barrido ( MEB) con el modelo Jeol 6450 LV los materiales, técnicas de ejecución y patologías que presentan las obras pictóricas sobre soporte textil. Método: El método proyectado consiste en estudiar todas las casuísticas a través del microscopio óptico, y microscopio electrónico de barrido así como el análisis químico que nos posibilita el equipo Jeol 6450 LV. La obtención a través de imágenes de los procesos de toma de muestra, análisis y resultados que no son observables a simple vista y que explican el que, como y porque de las degradaciones en las obras pictóricas. Resultados: Los resultados que se van obteniendo son verdaderamente reveladores y enteramente ilustrativos, posibilitando que el alumno se involucre en las metodologías de los proyectos de investigación y que sea capaz de entender de forma visual desde el primer momento los mecanismos que intervienen en la creación, estabilización y degradación de los soportes textiles, dirigido todo ello a planificar una correcta conservación de las obras. Conclusiones: Con el éxito de este proyecto se plantea generar un modelo de aprendizaje que poder extrapolar a otras áreas de conocimiento dentro de la conservación y restauración de Bienes Culturales.

## EL CLOUD COMPUTING EN LA UNIVERSIDAD

Bárbara de la Vega Justribó  
*Universidad Carlos III de Madrid*

En la actualidad se ha generado un gran interés sobre el denominado cloud computing (computación en la nube). Son numerosas las perspectivas desde las que cabe examinar este fenómeno: la tecnológica, la funcional, la empresarial, la tutela legal, etc. En nuestra comunicación abordaremos algunas de las cuestiones más relevantes desde la perspectiva de la utilización del cloud computing en el ámbito de la Universidad. Entre las cuestiones más importantes, destacan las implicaciones en materia de protección de datos de los servicios de cloud computing y en las que resulta esencial recabar opiniones, perspectivas y experiencias, principalmente de prestadores y usuarios de servicios de computación en nube, así como analizar el grado de conocimiento y la aplicación práctica de estos servicios en España.

El interés sobre esta materia se ha mostrado por las entidades prestadoras y usuarias de este tipo de servicios, así como usuarios particulares, académicos, expertos, etc., en general, por lo que resultará útil enfocar esta materia desde la particular perspectiva universitaria. El cloud computing, en la actualidad constituye un modelo de prestación de servicios de tecnología en auge y que puede presentar diversas tipologías: empresas que cuenten con sus propios sistemas, empresas que contraten con terceros, cadenas de subcontrataciones. Otro tanto cabría predicar en el ámbito universitario, como nos proponemos en esta comunicación.

Diversos estudios reflejan que cada vez más entidades públicas y privadas –desde grandes multinacionales hasta pequeñas empresas de ámbito local y Administraciones Públicas- utilizan sistemas de cloud computing en alguna de sus modalidades, debido a las ventajas que puede proporcionar en términos de ahorro, alta disponibilidad, o adaptabilidad, entre otras.

En este escenario de proliferación de servicios de cloud computing, se suscitan en la actualidad interrogantes sobre las garantías aplicables en el marco de estos servicios, y la adecuación de las normas de protección de datos a estos entornos se ha convertido en una cuestión esencial, que está siendo objeto de análisis y evaluación en distintos ámbitos. El ámbito universitario no escapa a estos interrogantes.

Entre la amplia variedad de cuestiones relacionadas con los servicios de cloud computing, nos interesa en particular la relativa a las implicaciones en materia de protección de datos.

Entre las mismas, pueden destacarse las preguntas relativas a legislación aplicable, garantías en el marco de las relaciones de prestación de servicios en nube o su impacto en el régimen que regula las transferencias internacionales, etc.

## **LA VIDEOGRABACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA EVALUAR HABILIDADES DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DE POSTGRADO**

Lourdes Díaz-Rodríguez, Carolina Fernández-Lao, Irene Cantarero-Villanueva, Marie Carmen Valenza, Lidia Martín-Martín Lidia y Manuel Arroyo-Morales Manuel  
*Universidad de Granada*

La videograbación es un método de enseñanza-aprendizaje que se puede englobar dentro del marco teórico de la autoeficacia, concebida ésta, como el núcleo central de la teoría social cognitiva. La autoeficacia influye en cómo la gente siente, piensa y actúa. Los vídeos producen un mecanismo que promueve la autoevaluación y la autoconciencia de conductas positivas y negativas. Objetivos: Evaluar la adquisición de habilidades en comunicación de doce alumnos de postgrado de la Especialidad Procesos Sanitarios, del Máster de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, de la Universidad de Granada durante el curso académico 2011-2012, mediante videograbación. Método: Al finalizar 10 horas de contenidos teóricos sobre metodología y evaluación docente, el alumno/a debía realizar una exposición de un tema teórico-práctico durante 10 minutos, la cual, fue grabada con una cámara de vídeo y posteriormente colgada en la plataforma de apoyo a la docencia (SWAD) para que pudieran visualizar su actuación. La evaluación de las habilidades en comunicación se realizó mediante un cuestionario de 37 preguntas sobre postura corporal, movimientos corporales, control visual, emisión de voz, cadencia con la que habla, coherencia entre palabras y gestos, claridad del mensaje y relaciones con la audiencia, con una puntuación desde 1 (totalmente de acuerdo) hasta 5 (totalmente en desacuerdo). Resultados: En cuanto a la postura, el 33,4% de los alumnos parecían tensos; sobre los movimientos corporales, el 83,4% reforzó con gestos las ideas que querían subrayar; en la emisión de voz; el 91,7% emitió una voz fuerte y expresiva, distinguiéndose con claridad las terminaciones de las palabras. Sobre la cadencia, el 8,3% habló demasiado rápido, y el 25% utilizó muletillas; sobre la coherencia entre las palabras y los gestos, el 25% de los alumnos tuvieron una impresión no satisfactoria; y sobre la claridad del mensaje, el 91,7% mostró deseos de comunicar el mensaje a su público. Por último en las relaciones con la audiencia, en todos los casos se creó un buen ambiente y no hubo tensiones, siendo el 25% de ellos, impuntuales a la hora de finalizar el tema. Conclusiones: A pesar de que la exposición de cada alumno fue de muy corta duración, el docente en diez minutos, puede visualizar y evaluar las habilidades básicas en comunicación de cada uno de los alumnos. Además, esta estrategia presenta la ventaja de que el alumno posteriormente puede visualizarla autoevaluándose, observando sus errores o virtudes, permitiendo mejorar su aprendizaje. Creemos que es positivo el que un futuro profesional docente pueda observar su forma de actuar y exponer un tema mediante una simple grabación. Lo ideal es que se realizasen diferentes grabaciones desde el comienzo de los estudios de postgrado hasta su finalización para ver la evolución de cada alumno.

## EVALUACION DE LA EFICACIA DE LAS CLASES MEDIANTE GRABACIONES EN VIDEO

Luis M. Bravo-González, Beatriz Álvarez-Rodríguez, Manuel Mahamud-López y Juan M. Menéndez-Aguado  
*Universidad de Oviedo*

El objetivo del presente estudio es ofrecer una guía para la mejora de la interacción profesor novel – alumno, con el fin de potenciar el aprendizaje de éstos últimos. Para obtener tal fin, se empleó la evaluación del trabajo en clase mediante la utilización de guías de evaluación para filmaciones en clases reales y sin previo aviso de las mismas, que es uno de los métodos más eficaces de evaluación del trabajo en clase. Mediante un protocolo de análisis, se pueden apreciar aspectos significativos en el desarrollo de las lecciones, haciendo especial énfasis en las tres etapas que desarrollan una clase (fase inicial, fase de exposición y fase final). De esta forma se han podido analizar los aspectos más significativos de carácter comunicativo, los cuales pueden aportar una mejora importante en la calidad de la clase. El análisis de las clases filmadas, se efectuó mediante las guías de evaluación y por parte del propio personal integrante del presente artículo. Además, de los rasgos de carácter general, se consideran cuestiones relativas a la comunicación durante la clase, como velocidad, dicción, ritmo, fluidez verbal, monotonía, expresividad y comunicación no verbal. Las carencias más significativas apreciadas en el presente estudio, se pueden agrupar en tres tipos fundamentales: de tipo organizativo, de tipo comunicativo y de desánimo. La técnica propuesta fue la del “manejo eficaz de la pregunta”. Para llevarla a cabo se proporcionó otra guía de evaluación, en la cual las opciones a contestar por parte de los alumnos fueron: “puedo hacerlo cuando lo considero necesario”; y “quisiera hacerlo mejor”. Al cotejar los datos obtenidos de la encuesta realizada a los alumnos en el primer día de clase y en el último, se ha demostrado que el grado de aceptación de las preguntas en el aula es notablemente superior a la finalización del curso. Sin embargo, el grado de incomodidad percibido por los alumnos, fue muy inferior. Como conclusión final, se demuestra que las guías de evaluación propuestas, pueden resultar de gran ayuda a la hora de mejorar la actividad profesional de la docencia universitaria.

## EL TIRO PARABÓLICO REDESCUBIERTO CON EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Jesús del Val\*, Rafael Comesaña\*, Antonio Riveiro\*\*, Jorge Carlos Conde\* y  
Fernando Lusquiños\*

\* *Universidad de Vigo*; \*\* *Centro Universitario de la Defensa*

Un capítulo de la cinemática que habitualmente se dedica en los libros de texto pre y universitarios es el constituido por el estudio del tiro parabólico. El tratamiento dado suele ser similar en todos los libros, analizando el caso sencillo de un lanzamiento en el que la altura inicial y final del artefacto volador coinciden. La resolución de las ecuaciones es sencilla y se extraen conclusiones sobre el movimiento en virtud de la sencillez de las hipótesis establecidas para el problema, como la ausencia de rozamiento con el aire, efecto inapreciable de la rotación de la Tierra y constancia del valor de la magnitud de la gravedad. Una de las conclusiones de este estudio es la simetría tanto de la trayectoria del movimiento como de su evolución con el ángulo de lanzamiento, concluyendo que el máximo alcance es logrado para un ángulo de lanzamiento de  $45^\circ$ .

Suele hacerse hincapié que tal resultado es válido única y exclusivamente cuando la altura inicial no difiere de la final, no pudiendo generalizarse dicho resultado para el resto de ángulos de lanzamientos. El tratamiento matemático de este caso es un poco farragoso para el alumno, que suele desviar su atención más a la resolución de las ecuaciones que a la interpretación y evaluación de los resultados. Por ello, en los últimos años de docencia de la asignatura “Biomecánica” de la titulación Licenciado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte hemos propuesto el análisis del récord del mundo de lanzamiento de peso. Para esto, el alumno ha de buscar el video del lanzamiento, hacer las mediciones oportunas y, con el programa gratuito disponible en internet denominado “Modellus”, estimar la velocidad de salida del artefacto y plantear las hipótesis adecuadas para estimar si otra marca sería posible para un ángulo de lanzamiento distinto.

## **LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN SU ROL COMO TUTOR: UNA APROXIMACIÓN A LAS NECESIDADES PERCIBIDAS POR LOS/AS DOCENTES DE LA USC**

Beatriz García y Cristina Abeal  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Los retos educativos que conlleva la convergencia europea hacia un espacio común de Enseñanza Superior postulan un mayor protagonismo de los alumnos en su formación, por lo que implica la adopción del nuevo sistema de créditos ECTS y el énfasis en un aprendizaje basado en competencias, que supone la necesidad de un cambio en el modelo formativo predominante en los últimos años. Dar respuesta a estos y otros retos que la sociedad marca a las instituciones de Enseñanza Superior, supone, a la par que otras iniciativas, el refuerzo de los procesos de orientación y tutoría que día a día se ofrecen al alumnado como un elemento indispensable en la mejora de la calidad de la enseñanza en tanto que persiguen la consecución de su formación integral, el apoyo en la adquisición de competencias profesionales, la mejora de su capacidad para formarse a lo largo de la vida, la ayuda en la toma de decisiones y en la gestión de los propios itinerarios formativos, etc.

Ante este nuevo escenario, como defienden numerosos autores, se hace imprescindible que el tutor reciba una formación pedagógica mínima que le permita enfrentarse a los diferentes cambios, innovaciones y situaciones diversas a los que debe dar respuesta.

En este contexto se sitúa el objeto de estudio del presente trabajo que pretende exponer algunos de los resultados obtenidos en una investigación desarrollada en relación a la percepción del profesorado de la Universidad de Santiago de Compostela sobre las tutorías; concretamente, aquellos que se refieren a su grado de participación en diferentes acciones formativas, así como el interés y necesidad que manifiesta de formarse en relación a distintas temáticas vinculadas a su acción tutorial. Del mismo modo, se incluye un análisis comparativo de los resultados al tener en consideración las variables área de conocimiento, experiencia docente y categoría docente.

Para ello, se ha llevado a cabo un estudio descriptivo tipo encuesta, haciendo uso del cuestionario como principal instrumento para la recogida de información. La muestra se compone por un total de 224 profesores y profesoras de 24 centros de dicha universidad.

Algunos de los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la mayoría de encuestados indica que sí necesitaría recibir formación específica para el buen desempeño de la función tutorial y las temáticas por las que muestra un mayor interés son las vinculadas a las implicaciones del EEES para las tutorías y el uso y aplicaciones que ofrecen para las mismas las tecnologías de la información y la comunicación.

## USO DE LA FUNCIÓN TUTORIAL POR PARTE DEL ALUMNADO EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Elena Escolano-Pérez y M<sup>a</sup> Luisa Herero-Nivela  
*Universidad de Zaragoza*

El rol del alumno en el Espacio Europeo de Educación Superior ha cambiado. Frente al papel pasivo tradicionalmente ejercido, ahora debe asumir un rol activo, siendo él el protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica que debe asumir ciertas responsabilidades y compromisos ligados a la construcción y gestión de sus propios procesos cognitivos, afectivos y sociales que le permitan adquirir no solo conocimientos sino también procedimientos para resolver con éxito la gran variedad de situaciones inciertas que conformarán su futura labor profesional. En este proceso de aprendizaje, el estudiante no está solo. Aunque se fomenta y en última instancia se pretende su autonomía, el alumnado cuenta con la guía, ayuda y apoyo del profesorado.

Entendemos que, en el nuevo marco del EEES, estas funciones docentes deben ser ejercidas fundamentalmente en la propia aula a través del uso de nuevas metodologías que activen al alumnado y lo lleven a la acción, de modo que exista una función tutorial permanente, no solo por parte del profesorado sino también por parte de los iguales. No obstante, consideramos asimismo necesario esta función tutorial fuera del aula asesorando de modo más particular a grupos de estudiantes más reducidos incluso a estudiantes de modo individual.

El objetivo de este trabajo es conocer la percepción que tienen estudiantes de primer curso de Grado sobre la frecuencia de uso que ellos mismos hacen de la función tutorial del profesorado.

Los principales resultados indican que un 36,8% de los estudiantes consideran no haber participado en ningún momento de dicha función, ni dentro ni fuera del aula, y ello a pesar de haber asistido con regularidad a clase. Un 26,3% asimila la función tutorial únicamente con las consultas planteadas al docente fuera del horario de clase y en su despacho con la intención de resolver problemas puntuales relativos a alguna de las actividades evaluables, afirmando plantear esas dudas en la misma semana de entrega o la inmediatamente previa. Solo un 18,4% de los estudiantes manifiesta hacer un uso frecuente e incluso diario de esta función docente, justificando que ello tiene lugar en la propia aula a través del quehacer diario del docente.

Los resultados exigen una reflexión acerca de esta función tutorial del docente como acompañante y guía en el proceso de aprendizaje del alumnado, pues parece que la capacidad constructiva y de gestión de este sobre su propio trabajo queda todavía lejos.

## **VENTAJAS DE LAS TUTORÍAS VIRTUALES SÍNCRONAS: UN ESTUDIO PILOTO EN LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA**

M<sup>a</sup> Dolores Sancerni y Fernando Cantalapiedra  
*Universidad de Valencia*

La tutoría es una ayuda ofrecida por el profesor para orientar al estudiante, apoyando el proceso de aprendizaje. En el EEES en el que nos encontramos, el papel del profesor tutor cobra especial importancia, dado que no es un acumulador de datos que, por otra parte, están disponibles en la red; es el que selecciona y filtra la información, proporciona feedback adecuado y facilita la construcción del conocimiento. Pero el perfil del estudiante de la universidad presencial está cambiando, ya es un nativo digital y valora las e-tutorías. El objetivo del trabajo que presentamos es la valoración de las acciones tutoriales que estamos realizando en la Universitat de València en una materia del grado de Psicología durante el presente curso académico en el que se han implantado oficialmente, aunque de forma experimental, las tutorías virtuales. El grupo está formado por 50 estudiantes, a los que se aplicó una encuesta de opinión en el mes de febrero de 2012 para valorar las tutorías.

Los resultados indican que la combinación de ambas tutorías (síncronas y asíncronas) ayuda en el aprendizaje, y que las tutorías síncronas son más valoradas por los estudiantes y mejoran significativamente el proceso de aprendizaje: el 50% prefiere utilizar el email a la tutoría presencial y el 65% utilizar la plataforma síncrona BlackBoard Collaborate a la tutoría presencial, aunque esta preferencia es para consultas pequeñas. El 80% de los estudiante encuentra útiles las tutorías virtuales, pero siempre que haya sincronía: a pesar de reconocer la utilidad, prefieren la presencial al mail en un 80%, porcentaje que se reduce a la mitad si la tutoría se realiza a través de la plataforma Blackboard Collaborate. Dicha plataforma es muy bien valorada, el 60% reconoce su utilidad y prefiere realizar las tutorías a través de ella en lugar de acudir al despacho del profesor.

Además, los estudiantes que utilizan con más frecuencia los servicios síncronos de tutorización son los que muestran mejor adquisición de competencias mediante el sistema de evaluación combinado utilizado (trabajo colaborativo, individual y examen), poniendo de manifiesto que el feedback inmediato proporcionado por el profesor es fundamental a la hora de motivar, guiar y facilitar la construcción del aprendizaje del estudiante.

## TUTORÍAS PERSONALIZADAS EN EL EEES: APRENDIENDO TOXICOLOGÍA VETERINARIA EN GRUPO

María Julia Melgar-Riol\*, Francisco Soler-Rodríguez\*\* y Marcos Pérez-López\*\*

*\*Universidad de Santiago de Compostela; \*\*Universidad de Extremadura*

La necesaria adaptación de los estudios del Grado de Veterinaria al nuevo marco europeo, impone el refuerzo de todas aquellas actividades centradas en el autoaprendizaje del alumno y en el desarrollo de metodologías más aplicadas a la realidad profesional a que tendrá que hacer frente una vez abandonada la Universidad. Dentro del campo de la Toxicología, la necesidad de potenciar las habilidades clínicas y laboratoriales adquieren una importancia capital, pues esta asignatura se sitúa en un contexto curricular propicio, al abrir el camino a otras especialidades ya netamente clínicas, con las que el alumno deberá familiarizarse en cursos posteriores.

A través de la actividad potenciada en las dos Unidades de Toxicología colaboradoras, los docentes modifican su forma de enseñanza, al actuar como facilitadores y asesores, y buscando, a través de esta metodología, incrementar la motivación y la iniciativa del estudiante. Los alumnos conformados en pequeños grupos, interactúan de esta forma con los profesores, quienes les ofrecen retroalimentación en cada uno de los casos clínicos a analizar. Se pretende que los alumnos participen activamente en la resolución del caso planteado, identifiquen necesidades de aprendizaje, investiguen, aprendan, apliquen y resuelvan las dudas planteadas, siempre desde una perspectiva global del Grado de Veterinaria en que se encuentran inmersos.

Este nuevo entorno de actividad se centra en el marco de las tutorías ECTS, más personalizadas y centradas en el alumno que la tradicional actividad docente. Además, y como competencia transversal, resulta interesante familiarizar al alumno con metodologías de trabajo on line, muy en boga en el campo no ya sólo de la Toxicología, sino en el conjunto de su formación profesional. La habituación al trabajo informático, entendido este no como una mera búsqueda de información o la elaboración de informes más o menos elaborados, sino como un quehacer profesional, como futuro veterinario, actuando ante un caso clínico real, posee una enorme importancia dentro del curriculum a que ha de atender el alumnado. Para el desarrollo de esta actividad los docentes suministran a sus alumnos, al inicio de las tutorías, los datos referidos de 2-4 intoxicaciones animales (tanto de compañía como de renta o salvajes), para que el alumno los introduzca en una base de datos de atención toxicológica, y allí, orientado por el docente, a partir de ellos intentar dilucidar de qué grupo de tóxicos puede tratarse. En todo momento, como se ha indicado, se potencia el diagnóstico diferencial, dirigido por el docente, a fin de establecer similitudes y/o diferencias con otras especialidades clínicas desarrolladas dentro del plan de estudios.

Más allá de la mera calificación final del alumno, se desea que en el recorrido que vivan los alumnos desde el planteamiento original del caso clínico hasta su solución, trabajen de manera colaborativa en pequeños grupos, compartiendo en esa experiencia de aprendizaje la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes y valores que en el método convencional expositivo difícilmente podrían haber considerado.

## **SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL (PAT) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DEL DEPORTE DE PONTEVEDRA**

Jorge Viaño Santasmarinas  
*Universidad de Vigo*

El Plan de Acción Tutorial (PAT) se ha implantado en la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Pontevedra para todos los nuevos planes de estudio de Grado (Ed. Infantil, Ed. Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte). ES un compromiso adquirido y pactado en la memoria de verificación de cada uno de los títulos para la mejora en la orientación al alumnado de nuevo ingreso dentro del marco del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. El objetivo del PAT es ofrecer al alumnado de nuevo ingreso en la Universidad un apoyo tutorial personalizado a través de acciones de información, formación, orientación y seguimiento en su trayectoria universitaria. Se realizará a través de un proceso de actuación programado y continuo, controlado y supervisado, encaminado a dar respuesta a las necesidades formativas, académicas y socioafectivas del alumnado de las distintas titulaciones de nuestra Facultad. La acción tutorial universitaria como estrategia educativa grupal e individual responderá a las necesidades generales y específicas del alumnado, a través del apoyo y asesoramiento constante durante los cursos académicos universitarios, favoreciendo la integración de este en el centro y en el contorno. El 2009-10 se inició la andadura del PAT siendo el año evaluado el segundo de su implantación (2010-11). Están implicados 50 profesores/las en dar orientación a un total de 542 alumnas y alumnos. Objetivos: Analizar el grado de satisfacción del alumnado con el plan y sus diferentes aspectos (profesorado, objetivos y contenidos de las actuaciones generales y específicas y del propio plan, metodología, número de sesiones, propuestas de mejora, etcétera). Métodos: La metodología utilizada es cuantitativa de corte descriptivo, los procedimientos son los propios de la encuesta seccional, como instrumento de recogida de datos se ha utilizado un cuestionario online estandarizado por medio de preguntas cerradas categorizadas (habitualmente formuladas en grado de acuerdo de 7 ítems), en su mayor parte, y alguna abierta. La muestra de 102 personas que han participado en la evaluación representa un alto porcentaje de participación si se considera que la participación en el plan está alrededor del 50% y no es obligatoria. Los análisis de datos han sido efectuados, tras ser tabulados y mecanizados informáticamente. Se ha realizado un análisis descriptivo uni y bivariable, así como un análisis inferencial a través de tablas de contingencia; todo ello mediante el software SPSS para WINDOWS (V 19.0). Resultados y Conclusiones: Se ha constatado la necesidad de mejoras en cuanto al número de sesiones que deben realizarse a lo largo del año, así como la búsqueda de nuevas formas/horarios para la celebración de las reuniones. Asimismo, la implicación del profesorado ha sido percibida como diferente entre el profesorado implicado. El Plan es valorado muy positivamente en cuanto a su utilidad y repetiría su participación en el mismo si es convocado nuevamente. Igualmente se han valorado muy bien los contenidos abordados.

## **LAS “BUENAS PRÁCTICAS” DEL ALUMNO UNIVERSITARIO. UN INSTRUMENTO PARA SU EVALUACIÓN Y UN PROGRAMA PARA SU PROMOCIÓN A TRAVÉS DEL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL (PAT)**

Margarita Gozalo-Delgado\*, Luis Gonzága\*\*, Alberto Moreno-Domínguez\* y Javier Brazo-Sayavera\*

*\*Universidad de Extremadura; \*\*Escola Superior de Desporto de Rio Maior*

El contexto del Espacio Europeo de Educación Superior plantea nuevos retos para el sistema educativo Universitario que deben ser asumidos por profesores y alumnos. El alumno se convierte en protagonista de su propio proceso de aprendizaje, abandonando para ello el rol pasivo y el profesor, pasa a ser un facilitador y orientador de este proceso. Como consecuencia, las estrategias de aprendizaje y los hábitos de trabajo y otras conductas que se podrían tipificar con el nombre de “buenas prácticas del alumno” adquieren un nuevo interés. En la Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres hemos querido prestar una especial atención a las habilidades del alumno para afrontar estos nuevos retos, considerando que el primer paso para enseñar a potenciar estas habilidades sería delimitarlas y evaluarlas. Con este objeto hemos empezado con la traducción y adaptación de un cuestionario específico, que ya se estaba empleando en otros países dentro del EEES, en concreto en Portugal. Se trata de una adaptación del Inventario de Buenas Prácticas en Estudiantes Universitarios, original de Chickering y Schlossberg (1995) traducido al portugués y adaptado por al contexto del EEES por Pinheiro, (2007, 2008). Este instrumento permite evaluar las siguientes habilidades del alumno: Interactuar con los profesores; Trabajar en cooperación con los colegas; Aprender de forma activa; Buscar feedback; Optimización del tiempo en las tareas; Mantener expectativas positivas; Respeto por las diferentes capacidades de los compañeros, Antecedentes y Estilos de aprendizaje. También se ha empleado para establecer estudios interculturales y las semejanzas y diferencias en las buenas prácticas relacionadas con el aprendizaje de alumnos portugueses y brasileños y entre alumnos portugueses y españoles. Durante los cursos 2010-11 y 2011-12 se ha desarrollado el proceso de traducción y adaptación del instrumento al castellano. Esta acción se ha vinculado al Plan de Acción Tutorial del Grado en Ciencias del Deporte. En ambos cursos académicos, se ha procurado que la mayoría de los alumnos de primero de Grado respondieran a este instrumento, aportando además otros datos relacionados con su rendimiento académico. A partir de las dimensiones evaluadas se ha desarrollado la propuesta de un conjunto de talleres de habilidades intra e interpersonales para el refuerzo y la implementación de estas buenas prácticas del alumno de habilidades específicas que estarán dirigidos especialmente a aquellos que hayan mostrado una mayor necesidad de ello, según las puntuaciones obtenidas en el dicho inventario y de su rendimiento académico.

## **FEED-BACK TUTORIAL COMO ESTRATEGIA PARA IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA DE LA DOCENCIA EN EL GRADO EN BIOLOGÍA. POSIBLE REPERCUSIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Jesús M. Míguez y Mercedes Gallardo  
*Universidad de Vigo*

La búsqueda de la mejora de la docencia a partir de un uso flexible de las estrategias docentes se configura como un elemento fundamental en los estudios universitarios. La participación activa de los estudiantes es otro aspecto clave en la retroalimentación necesaria sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los programas de acción tutorial (PAT) fomentan la participación de los alumnos extendiendo sus objetivos más allá del ámbito académico. En nuestra titulación de Grado en Biología de la Universidad de Vigo se desarrolla un PAT que además de recoger funciones clásicas de asesoramiento, información y orientación al alumno, incorpora acciones de seguimiento de las dificultades que le afectan. Este modelo surgió del interés de los alumnos por trasladar a sus tutores dichos problemas que condicionaban su rendimiento. Al tratarse de una carrera eminentemente experimental el alumno realiza una amplia variedad de actividades presenciales y no presenciales, cuya planificación trata de ser estricta. No obstante, a lo largo del curso surgen inevitablemente alteraciones que afectan a dicha planificación, así como a los sistemas de evaluación. Mayoritariamente los alumnos se quejan de estas circunstancias al tutor aprovechando el entorno de confianza que se genera entre ambos. Sin embargo, la solución a muchos de estos problemas no está en manos del tutor, lo que acaba repercutiendo negativamente en la motivación del alumno para seguir asistiendo a las reuniones tutoriales.

A modo de acción innovadora, nuestro PAT ha incorporado en su estructura mecanismos para encauzar la información que procede del feed-back tutorial hacia la búsqueda de soluciones de mejora de dichos problemas en un plazo corto de tiempo. Para ello, tras cada reunión tutorial (5-6, programadas a lo largo del curso) los tutores dan cuenta mediante un informe de los problemas que de forma anónima les indican los alumnos. Los coordinadores del PAT gestionan toda la información de los tutores, constatan la realidad del problema a través del contacto con el coordinador del curso y plantean la búsqueda de posibles soluciones. A menudo estas pueden ser desarrolladas por el coordinador de curso mediante las oportunas reuniones de planificación de actividades con los profesores; en otros casos, urge la participación del equipo director de la titulación, dado que la solución trasciende a un profesor o grupo de profesores. Por último, puede ser incluso necesario realizar reuniones con los propios alumnos, si existiese alguna problemática de tipo personal o motivacional que la requiriese. Los resultados obtenidos con este sistema en cuanto a índice de participación de los alumnos en el PAT son muy satisfactorios. Por otro lado, los resultados de las encuestas de satisfacción elaboradas dentro del PAT nos indican que, en un porcentaje muy alto, este sistema responde a las expectativas del alumno, favoreciendo su desarrollo personal y rendimiento académico. En conclusión, a pesar de que actualmente el PAT es un sistema de participación voluntaria para alumnos y profesores, su desarrollo está siendo muy efectivo y podría serlo todavía más, si se pudiesen implementar acciones de reconocimiento docente para esta actividad.

## **UN NUEVO ENFOQUE DEL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL QUE FOMENTA LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO. EXPERIENCIA EN EL GRADO EN BIOLOGÍA**

Jesús M. Míguez y Mercedes Gallardo  
*Universidad de Vigo*

Desde la implantación del EEES todas las titulaciones universitarias deben disponer de programas de acción tutorial (PAT) que ofrecen a los estudiantes una tutoría que excede del ámbito académico. Sin embargo, las experiencias llevadas a cabo han demostrado que con frecuencia el alumnado que se inicia de forma voluntaria en el PAT pronto pierde interés y lo abandona, probablemente porque no encuentra en él respuestas a los problemas que más le afectan en su actividad académica y que, a menudo, tienen que ver con la planificación y organización de actividades presenciales y no presenciales. Con el fin de incentivar la participación del alumno en las tutorías, algunas titulaciones han vinculado la actividad tutorial con el reconocimiento de créditos; no obstante, esta solución no siempre es posible. Otras incluyen la obligatoriedad del PAT, pero ello no siempre se acompaña de resultados positivos, dado que incrementa la desconfianza del alumno hacia la tutoría. Una alternativa menos explorada es la de enfocar el PAT al desarrollo de aquellos aspectos que mejor responden a las expectativas e intereses del alumno que asiste a las reuniones con su tutor, lo que podría repercutir en un mayor interés del alumno en participar.

El objetivo de esta comunicación es presentar la experiencia obtenida con el PAT del Grado en Biología de la Universidad de Vigo y de los resultados positivos que se derivan de la misma en cuanto a participación del alumno y su influencia en la mejora del rendimiento académico. En nuestro caso, la participación de los alumnos en el PAT es voluntaria, sin reconocimiento de créditos, aunque todos los alumnos disponen de un tutor asignado desde su incorporación. Los profesores tutores celebran varias reuniones (5-6) programadas a lo largo del curso con un grupo fijo de alumnos (6-8) a los que tutorizan durante toda la titulación. Esta continuidad en la relación tutor/alumno crea un clima de conocimiento mutuo que favorece el desarrollo de los objetivos básicos de la acción tutorial (información, orientación, asesoramiento, seguimiento académico, etc.) Además, en este entorno el alumno con frecuencia se siente con confianza para plantear aquellos problemas académicos que más le afectan, incluyendo la dificultad para la asistencia y realización de ciertas actividades (trabajos grupales, seminarios, exposiciones a nivel individual o en grupo, sesiones de laboratorio, etc.), superposición de actividades, dificultades específicas con algún profesor y otras. Teniendo esto último en cuenta, nuestro PAT ha decidido incorporar mecanismos de gestión de la información tutorial que facilitan que puedan desarrollarse acciones para dar solución a los problemas planteados por los alumnos. Los resultados obtenidos con esta estrategia han demostrado que el alumno se siente más motivado a participar en el programa (se alcanzan tasas del 70% de participación) y permanecer en él a lo largo de todos los cursos de la titulación. Por tanto, concluimos que con este diseño y contenidos el PAT es una herramienta muy útil para motivar al alumno, favorecer su implicación en la universidad y mejorar su rendimiento académico.

## **LA ACCIÓN TUTORIAL Y LA INNOVACIÓN DOCENTE. UNA EXPERIENCIA EN LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE**

José Daniel Álvarez, María Teresa Tortosa y Salvador Grau  
*Universidad de Alicante*

La orientación educativa es un derecho y un deber. Un derecho que tiene el alumnado, sea cual sea el nivel educativo en que se encuentre, y un deber de toda institución educativa de proporcionarla de acuerdo a las necesidades reales del alumnado. La implementación efectiva de acciones de orientación en las instituciones educativas precisan de un cambio del rol docente, integrando orientación y docencia como una misma tarea. Esto supone apostar por la formación docente, la innovación educativa, y el cambio metodológico. La Universidad de Alicante viene desarrollando durante siete años un Programa de Acción Tutorial, a través del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), cuyo objetivo fundamental es la mejora de la atención integral del alumnado, proporcionándole orientación y apoyo en su desarrollo personal, académico, y profesional, y facilitándole la adaptación al contexto social universitario. Cuenta para ello con profesorado y alumnado con formación adecuada y dedicación específica, adscritos voluntariamente. Su duración anual, aunque se le da continuidad de un año a otro. La estructura del Programa parte de la Coordinación general del ICE, que genera un plan de trabajo marco en el que se integra la supervisión, la provisión de recursos formativos y de orientación, y la evaluación del Programa, y la Coordinación de Centro (Facultades y Escuela) que asume las responsabilidades directas en el seno de cada Centro, encargándose, entre otros temas de adaptar el programa a las peculiaridades de cada Centro, para conseguir una mayor funcionalidad y rentabilidad. Durante el curso 2011/12 participan en este Programa 150 tutores/as, que atienden una demanda de 5.500 alumnos/as. Los objetivos que nos hemos planteado en esta investigación son: 1) Presentar un proyecto de innovación sobre la acción tutorial universitaria: el Programa de Acción Tutorial de la Universidad de Alicante; 2) Analizar la evolución cuantitativa y cualitativa que ha sufrido este programa a lo largo de su implementación; 3) Reflexionar sobre la importancia que acciones de orientación como la planteada tienen en la formación discente. Metodológicamente, partimos del estudio de la documentación generada por el Programa a lo largo de su evolución (Memorias, informes...), complementado por entrevistas personales a los agentes responsables de la planificación e implementación (Coordinadores/as, Tutores/as). Posteriormente analizamos la información obtenida y extraemos las conclusiones pertinentes. Tras el estudio podemos concluir que existe un alto grado de satisfacción entre los participantes en el Programa, lo que se traduce en una demanda creciente de tutorización en la Universidad, y un interés generalizado en su continuidad como herramienta fundamental para mejorar el apoyo al estudiante y a la calidad de su aprendizaje. Además, se observa que con la introducción de los nuevos Grados se produce una evolución significativa en cuanto a la demanda de orientación y tutorización por parte del alumnado.

## **LA TUTORÍA EN LA UNIVERSIDAD: ESTUDIO EXPLORATORIO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y DE LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

María Luisa Rodicio-García, María Josefa Iglesias-Cortizas y María José Mosquera-González  
*Universidade da Coruña*

En un momento en el que el Espacio Europeo reclama una atención individualizada al estudiante, la tutoría cobra mayor fuerza. El trabajo que presentamos forma parte de una investigación más amplia realizada en la Facultad de Ciencias del Deporte y de la Educación Física de la Universidade da Coruña. La falta de implicación del alumnado en las actividades de tutoría nos llevó a plantearnos la necesidad de conocer cómo la perciben los estudiantes. Objetivos: Para ello nos planteamos los siguientes objetivos específicos: 1) Caracterizar la muestra objeto de estudio; 2) Presentar el instrumento elaborado para conocer la percepción de los estudiantes acerca de la tutoría en la Universidad; 3) Determinar la fiabilidad y validez del instrumento utilizado para medir de forma consistente y precisa. Método: Se trata de un estudio de corte cuantitativo en el que se ha combinado la estadística descriptiva e inferencial: estadístico de fiabilidad  $\alpha$  de Cronbach, así como un análisis factorial. El cuestionario elaborado, Cuestionario sobre la tutoría en la Enseñanza Superior (Tutores-E), se responde atendiendo a una escala tipo Likert con 5 alternativas de respuesta. En el estudio exploratorio participaron 177 estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias del Deporte y de la Educación Física de la Universidade da Coruña. Se trabajó con los estudiantes matriculados en 1º curso, en el año académico 2010-11. Resultados: Los sujetos que componen la muestra son mayoritariamente hombres (76,3%) y sus edades oscilan entre los 18 y 33 años. El cuestionario elaborado para la investigación, se compone de 4 bloques: Datos de identificación, La tutoría en la Enseñanza Secundaria y Bachillerato, Tutorías de asignatura en el despacho y El Plan de Acción Tutorial de Titulación. El nivel de fiabilidad interna resulta muy bueno ( $\alpha=.904$ ). Para la validez de contenido se aplicó un análisis factorial utilizando el método de componentes principales a priori. Se depuraron los datos llegando a un modelo de 8 factores que explican casi un 60% de toda la información recogida. La medida de adecuación muestral (KMO) ofreció un valor meritorio de .788 y la prueba de Bartlett resultó significativa ( $\chi^2 = 3493,918$  y  $p = .000 < .05$ ).

## **GRADO DE IMPLICACIÓN EN LA ACCIÓN TUTORIAL DEL ALUMNADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Ana Rivas-Velasco, Javier Ramos-Torrecillas, Elvira De Luna-Bertos, Francisco Javier Manzano-Moreno, Belén Rubio-Ruiz y Olga García-Martínez  
*Universidad de Granada*

En sus diversas modalidades, la “función tutorial universitaria” es considerada hoy en día como una herramienta de gran importancia en la formación universitaria. Si bien, como profesores, muchas veces hemos aconsejado a nuestros alumnos sobre diversos aspectos de la tarea universitaria, ahora esa dedicación se ofrece como una importante función universitaria. Nace así, en el marco Europeo de Educación Superior, la necesidad de que cada alumno universitario tenga asignado un profesor-tutor, que le guíe en su travesía universitaria. **Objetivos:** El objetivo del presente trabajo fue analizar el grado de implicación en la acción tutorial del alumnado de la Facultad de Ciencias de la Salud. **Método:** En el curso 2011/2012 se ha realizado una encuesta sobre la acción tutorial a los alumnos matriculados en las asignaturas Nutrición y Salud, Transculturalidad, Salud y Género y Documentación e Informática Clínicas. Los alumnos pertenecían a las Diplomaturas de Fisioterapia, Terapia Ocupacional y Enfermería. **Resultados:** El 45% de los alumnos encuestados no habían asistido nunca a tutorías, el 35%, 1 vez al año y el 20% más de una vez al año. Entre los motivos de asistencia a tutorías se encontraban: consultas y aclaraciones antes de los exámenes, ampliación del material de clase e información sobre temas relacionados con la asignatura. El 20% aseguraba haber utilizado las TICs en las tutorías de las asignaturas de su título y el 25% consideraba importante el uso de estas como único medio en la acción tutorial. Un 70% restante prefería combinar las tutorías presenciales con las on line. **Conclusiones:** Los datos presentados muestran que una alta proporción de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud no han asistido nunca a tutorías o han asistido como medio para resolver dudas para los exámenes. En el actual sistema educativo, los estudiantes están con frecuencia más interesados en aprobar las asignaturas que en el aprendizaje académico. Las tutorías pueden ser de gran utilidad para determinar el nivel de aprendizaje de los estudiantes, y son una herramienta de gran valor a la hora de evaluar. Para adaptarnos a las nuevas necesidades es necesaria la implantación progresiva en la Facultad de las nuevas tecnologías en la acción tutorial, dado el grado de aceptación de estas por parte del alumnado.

## **CONTRIBUINDO Á FORMACIÓN DE ESTUDIANTES E INVESTIGADORES COMPETENTES: O PLAN DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS INFORMACIONAIS DA USC**

Isabel Casal-Reyes, María Luz Ríos- Rodríguez y Carmen Varela-Prado  
*Universidade de Santiago de Compostela*

A sociedade e a economía do coñecemento necesitan profesionais de alto nivel, con capacidade de innovación, creación e investigación. É un reto e responsabilidade do sistema educativo universitario potenciar o capital intelectual dos estudantes para desenvolver competencias cognitivas como o razoamento crítico, reflexivo e creativo e habilidades metodolóxicas para a resolución de problemas.

As novas xeracións de universitarios mostran amplas habilidades no uso das tecnoloxías e pensan que toda a información que precisan se pode atopar na Internet. O que sucede é que esa información utilízana sen ningún criterio de selección e avaliación e non son conscientes de que non toda a información é fiable, nin toda pode ser considerada coñecemento.

A educación superior debe promover un aprendizaxe significativo e continuado, no que as competencias informacionais son a chave. O perfil do estudante e investigador competente ven dado polo que sabe e é capaz de facer.

A Universidade de Santiago de Compostela incorpora estas competencias nas memorias de verificación das súas titulacións e delega na Biblioteca Universitaria e nos seus profesionais, a capacidade para deseñar un Plan de formación en competencias informacionais no ano 2010. O devandito Plan desenrólase en tres niveis de aprendizaxe (básico, medio e avanzado) comezando polos estudantes recién incorporados á universidade ata os estudos de máster e doutoramento. No seu deseño tivéronse en conta dous modelos: o programa estándar anglosaxón SCONUL e as pautas para a incorporación das competencias informacionais nos planos de estudio da universidade de Philadelphia (USA)

Os obxectivos xerais que se perseguen son:

1. Que o estudante adquira habilidades e destrezas para planear unha busca de información, localizar, seleccionar, analizar e construír novos coñecementos de xeito autónomo, construtivo e ético de acordo coas súas necesidades informacionais.
2. Que o estudante asuma que saber xestionar información é unha práctica que debe completar o seu proceso de formación na universidade, que elo non só lle facilita o estudio e a realización de traballos académicos con metodoloxía científica se non que tamén ten que ser unha práctica transferible a todo o seu traballo formativo, investigador, profesional e cotiá.

Cada nivel ven definido polos obxectivos competenciais específicos que se pretenden alcanzar e que responden ó grao de profundidade na aprendizaxe e á especificidade temática das distintas áreas de coñecemento.

A eficacia do Plan e de cada un dos niveis, avalíase a partir da realización dun test inicial como diagnóstico previo do nivel competencial do alumnado e un test final para avaliar o grao de aprendizaxe, ademais do análise dos resultados das enquisas de satisfacción do alumnado e profesorado.

O seguimento e avaliación personalizada dos estudantes faise tendo en conta as actividades propostas, a participación activa, a realización das prácticas programadas e a entrega do portafolio de aprendizaxe.

Ós alumnos que cumpran cos indicadores predeterminados na definición do perfil do estudante e investigador competente, lles constará no seu expediente a acreditación destas competencias.

## **AValiação da Qualidade da Formação na Área da Saúde: Validação de Competências Genéricas e Específicas**

Constança Mendonça, Isabel Huet y Mariana Gaio-Alves  
*Universidade Nova Lisboa*

A presente proposta de comunicação centra-se na descrição da metodologia adotada para a validação de um novo instrumento de avaliação de competências específicas e genéricas essenciais ao adequado desempenho profissional dos licenciados na área da saúde e insere-se na primeira fase de um estudo de doutoramento sobre a empregabilidade e a adequabilidade da formação adquirida pelos diplomados às necessidades do mercado de trabalho. A pesquisa empírica desenvolve-se a partir do estudo do caso da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro (ESSUA).

A pertinência social e científica do tema é evidente. A questão da empregabilidade dos cursos está no centro das preocupações de alunos e das suas famílias, de empregadores, de docentes e dos próprios governos que a elegem como um dos critérios de avaliação da qualidade do ensino superior. É sabido que um diploma de Ensino Superior (ES) já não é hoje sinónimo de garantia de emprego seguro e que qualquer percurso profissional deixou de se poder planificar ou prever. Tornou-se, assim, indispensável refletir sobre as articulações entre a formação oferecida nas instituições de ensino superior e os respetivos efeitos no desenvolvimento de competências nos diplomados.

Parece existir um consenso sobre estas matérias: para além do saber técnico, há um conjunto de competências genéricas, de que são exemplo as relacionadas com o planeamento/organização, resolução de problemas, tecnologias de informação e comunicação, relacionamento interpessoal, trabalho colaborativo, motivação, disponibilidade para a aprendizagem contínua, etc., que tanto diplomados como empregadores consideram fundamentais para singrar num mercado de trabalho em constante mutação.

Mas, analisando especificamente a área da saúde, que competências devem estes licenciados desenvolver ao longo da sua formação superior para favorecer a sua empregabilidade e exercer com qualidade a sua profissão?

Para dar resposta a esta e outras questões orientadoras do estudo, encetámos o nosso processo investigativo com a realização de entrevistas exploratórias aos diretores de cada uma das cinco licenciaturas ministradas pela ESSUA (Enfermagem, Fisioterapia, Terapia da Fala, Radiologia e Gerontologia) e aos dois docentes que assumiram a direção da Escola desde a sua criação, em 2001.

Apoiando-nos também em vários estudos acerca das competências favorecedoras da empregabilidade e reconhecidas, tanto por diplomados como por empregadores, como relevantes para um adequado exercício profissional, construímos um instrumento de avaliação (inquérito por questionário), composto por 101 competências genéricas e por um conjunto alargado de competências (consoante o curso) de cariz mais técnico, específicas de cada uma das profissões em estudo.

O instrumento foi dirigido a todos os docentes da ESSUA, a todos os docentes de outras cinco escolas portuguesas que ministram cada uma das licenciaturas em causa e a um empregador-tipo de cada profissão. A auscultação destes três grupos tem por objetivo permitir cruzar as suas perceções e encontrar pontos comuns, de modo a identificar o core de competências específicas e genéricas relevantes para o adequado desempenho de cada profissão e potenciar a elaboração de uma lista mais reduzida de

competências que servirá de base à construção de um novo instrumento de avaliação de competências junto de diplomados e empregadores.

É todo este processo de validação deste novo instrumento de avaliação e as primeiras conclusões daqui decorrentes que nos propomos apresentar e discutir nesta comunicação.

## ABC: APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS

Cecilia Grala Llerena\*, María José Rodríguez Malmierca\* y Luis Anido Rifón\*\*

*\*Centro de Supercomputación de Galicia; \*\*Universidad de Vigo*

En el marco educativo actual se adopta un enfoque centrado en los intereses y resultados del estudiante, medidos en forma de competencias. A través del lenguaje competencial, las instituciones (tanto de formación reglada como no reglada) pueden definir los objetivos de su oferta formativa, mientras que colegios profesionales y empresas pueden especificar los requisitos deseados de los empleados potenciales. El uso de competencias, eje básico del Espacio Europeo de Educación Superior, es un punto clave de esta propuesta, junto con su modelado ontológico a través de tecnologías punteras en la web semántica. Gracias a la un sistema ontológico soporte, se podrá utilizar y adaptar la información procedente de universidades, asociaciones empresariales, empresas de formación, etc para crear así una base de conocimiento capaz de ligar los perfiles del alumnado con las actividades de aprendizaje y el contexto en que tienen lugar, estableciendo las rutas de aprendizaje óptimas de las competencias necesarias para desempeñar una determinada actividad profesional. En particular, se pretende desarrollar una infraestructura tecno-pedagógica de servicios de e-learning que facilite: 1) Una herramienta para la definición de competencias profesionales/académicas y su asignación automatizada tras la finalización de una unidad formativa; 2) Un Gestor Personalizado de Competencias (GPC) que permita la localización y visualización de ofertas formativas que capacitan a la persona en el desarrollo de una actividad profesional; 3) Un sistema de localización de trabajadores, orientado a las empresas, que permita identificar aquellos perfiles profesionales mejor adaptados al desarrollo de una tarea profesional concreta. Desde el punto de vista científico la realización del proyecto supondrá avances en los campos: 1) Web semántica. Desarrollo de modelos semánticos que capturan y expresan las relaciones existentes entre actividades de aprendizaje, alumnos y competencias. Validación de la aplicabilidad de los lenguajes de definición (e.g. OWL, SWRL) y consulta (e.g. SPARQL), y la escalabilidad de las soluciones desarrolladas con estas tecnologías; 2) Arquitecturas de Sistemas de Intermediación. Se definirá una nueva tipología y arquitectura de sistemas capaces de realizar búsquedas semánticas específicas en base a los objetivos de aprendizaje de los cursos y no el contenido de éstos. Los resultados tendrán un impacto directo a varios niveles: 1) A nivel personal y pedagógico. El alumno gracias al GPC tiene un mayor control sobre el proceso de aprendizaje, pudiendo visualizar y seleccionar la ruta de aprendizaje más adecuada para una determinada actividad profesional, evaluar su progreso y colaborar con otros alumnos; 2) A nivel universitario. Se dispone de una herramienta para la localización y asignación de las competencias tanto en la formación reglada como no reglada; 3) A nivel de instituciones públicas. Se cubre el vacío existente para la localización y definición de la oferta formativa de estas instituciones conforme al nuevo sistema de competencias; 4) A nivel empresarial. Se ofrece un mecanismo para definir capacidades profesionales específicas a un entorno/comunidad así como la localización de personas con un determinado perfil profesional. En una primera fase el sistema se integrará en las universidades gallegas, siendo posteriormente difundido entre fundaciones y organizaciones responsables de formación ocupacional y asociaciones empresariales.

## **GESTIÓN AUTOMÁTICA DE COMPETENCIAS: EVALUACIÓN CONTINUA EN DISEÑOS OBSERVACIONALES**

Angel Blanco-Villaseñor M. Teresa Anguera-Argilaga y Olatz López-Fernández  
*Universidad de Barcelona*

La asignatura, diseñada según la estructura del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en el cuarto cuatrimestre de Grado de Psicología, implica una docencia presencial de 9 clases teóricas y 8 clases prácticas, es decir un 50% de impartición teórica y otro 50% de prácticas de problemas e informáticas. Las 17 clases implican una evaluación continuada en al menos 6 evidencias escritas que los alumnos deben enviar al profesor correspondiente. Éstas han de ser presentadas por los alumnos en 6 ocasiones a lo largo del cuatrimestre y constituyen más bien competencias adquiridas en las clases prácticas que no adquisición de conocimientos y, por tanto, si el alumno no las realizara de una forma correcta, podría tener que volver a repetirlas.

Dado que la Universidad de Barcelona dispone de la plataforma de campus virtual Moodle y que de forma inminente se va a migrar a la versión 2.0, entendemos que el objetivo docente es canalizar toda esta masa de datos y profesores a través de esta herramienta, concretamente mediante el diseño y gestión del Calificador.

Para la gestión de la evaluación de esas 6 competencias adquiridas a través de las evidencias se crearía en la aplicación informática un sistema de categorías para cada una de ellas, de tal forma que las calificaciones adquiridas sean gestionadas de manera automatizada.

Los sistemas de categorías creados para cada competencia serían en algunos casos mutuamente excluyentes y en otros podrían combinarse. Así por ejemplo, en la práctica número 4, cuyo valor de puntuación sería 10, el sistema de categorías no excluyente creado implicaría hasta cuatro valores diferentes: a) ha creado un instrumento de registro observacional informatizado b) ha llevado a cabo un registro observacional informatizado c) ha obtenido las tablas de frecuencia y duración del registro realizado y d) ha creado la tabla de contingencia de frecuencias o duraciones. En este caso, la aplicación muestra al profesor las 4 posibilidades en las que las dos primeras tienen una puntuación 4 cada una (a y b) y un punto cada una el resto (c y d). Si el alumno tuviera marcadas todas las casillas de verificación, su puntuación en la práctica número 4 sería de 10 puntos. Si sólo estuviera marcada la verificación a) su puntuación sería de 4 puntos.

En definitiva, estandarización automatizada de competencias, independientemente de la escala de medida utilizada por los profesores de la asignatura, igual para todos los alumnos, de tal forma que vean de forma continuada el grado de consolidación de las evidencias y competencias asignadas a esta asignatura.

## **METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS EN LA ASIGNATURA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS TEORÍAS Y SISTEMAS ESTRUCTURALES**

Arianna Guardiola-Víllora y Luisa Basset-Salom  
*Universitat Politècnica de València*

La asignatura Evolución histórica de las teorías y sistemas estructurales, optativa del sexto semestre de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia, tiene como principal objetivo que el alumno, tras cursarla, sea capaz de reconocer las diferentes tipologías estructurales que se han utilizado a lo largo de la historia de la construcción, describir el mecanismo resistente de las mismas, valorar la dificultad de su ejecución y enunciar las distintas teorías de resistencia de materiales que a lo largo de la historia han intentado explicar su comportamiento. Con ese fin, tradicionalmente se le ha propuesto a los estudiantes el estudio de una determinada tipología estructural, recopilando datos acerca de ejemplos construidos a lo largo de la historia, completándolos con las teorías vigentes en el momento y el análisis de su evolución en cuanto a los materiales y la mejora de las condiciones de las mismas (mayores luces y cargas, menores espesores...). Sin embargo, con este planteamiento la actividad del alumno ha consistido básicamente en recopilar la información publicada al respecto, sin llegar a percibir realmente la magnitud del problema y su complejidad.

Es este trabajo se presenta la experiencia llevada a cabo en la asignatura durante el curso 2010/11 en la que se propuso al alumno, además del trabajo de investigación previamente mencionado, una aplicación práctica de una serie de tipologías estructurales, con el fin de experimentar en primera persona el comportamiento estructural y la dificultad de la ejecución.

No siendo suficiente describir el comportamiento de un arco, enumerar los ejemplos más significativos y valorar sus cualidades para entender realmente la complejidad del problema, se propuso construir un modelo a escala, que se mantuviera estable, determinando el alumno la geometría mas adecuada.

Esta experiencia fue muy positivamente valorada por los profesores, y sobretodo por los alumnos, los cuales, con un gran nivel de implicación en el problema, entendieron en primera persona la complejidad del mismo, poniendo en valor la técnica y teorías científicas desarrolladas a lo largo de la historia para resolverlo.

## **METODOLOGÍA DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CURRICULARES Y TRANSVERSALES EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: LA UTILIZACIÓN DE MATERIAL MULTIMEDIA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS**

José-Sixto Olivar y Myriam De la Iglesia  
*Universidad de Valladolid*

En esta comunicación escrita se analiza la metodología empleada para el desarrollo de competencias curriculares y transversales haciendo uso de material multimedia relacionado con los contenidos de las materias impartidas en la Universidad de Valladolid “Psicopatología de la infancia y la adolescencia”, del Grado de Educación Primaria, “Intervención psicopedagógica”, del Máster Universitario de Psicopedagogía y “Fundamentos de la educación especial en la enseñanza no formal” del Máster Universitario Arteterapia y Educación Artística para la Inclusión Social (Módulo de la Universidad de Valladolid).

En las 3 asignaturas se presentaron conceptualmente las características psicopatológicas y las intervenciones relacionadas con la sintomatología de las mismas conforme a los planes de estudios. En paralelo a este desarrollo eminentemente conceptual, se trabajó la transferencia de dichos conocimientos a dos tipos de práctica con el objetivo de estimular una conciencia crítica respecto a la información existente sobre dichos temas. Para ello, se tuvo en consideración que actualmente contamos con numerosas películas en las que se ha reflejado la psicopatología, así como los métodos de intervención, presentados con distintos enfoques y en diversos géneros cinematográficos.

Así, se diseñó una práctica en que los alumnos realizaron de manera crítica búsquedas bibliográficas relacionadas con algunos de los temas tratados en el aula haciendo uso de las nuevas tecnologías. El objetivo era estimular un empleo crítico de las fuentes de información a partir de las nuevas tecnologías de la información, diferenciando el tipo de contenido divulgativo del científico, siendo críticos con la calidad de las fuentes utilizadas.

Posteriormente se trabajaron los diferentes enfoques desde los que el cine como método audiovisual de divulgación social ha presentado tradicional y actualmente algunos de los temas trabajados en las asignaturas. Desde el visionado de algunas de estas películas y/o de fragmentos, se estimuló el debate y exposición oral de los estudiantes confrontando los posicionamientos científicos actuales con lo que los medios de comunicación social han presentado o presentan sobre dichos trastornos y sus posibles intervenciones (i.e. estereotipos, etc).

Se concluye la utilidad de trabajar las asignaturas “Psicopatología de la infancia y la adolescencia”, “Intervención psicopedagógica” y “Fundamentos de la educación especial en la enseñanza no formal” en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior mediante el uso de materiales multimedia y las nuevas tecnologías, así como sus potencialidades para el desarrollo de competencias curriculares y transversales.

## **INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES MEDIANTE EL ESTUDIO DE CASOS EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Myriam De la Iglesia y José-Sixto Olivar  
*Universidad de Valladolid*

En esta comunicación escrita se describe el proceso seguido en tres asignaturas del Máster Universitario de Psicopedagogía de la Universidad de Valladolid para la integración de competencias transversales mediante una propuesta conjunta de estudio de casos.

En esta experiencia, se diseñó una práctica basada en el estudio de casos como estrategia didáctica desde las asignaturas “Personas con necesidades educativas específicas”, “Intervención psicopedagógica” y “Programas específicos para personas con necesidades educativas específicas” en la que los alumnos tuvieron que poner en práctica competencias transversales de tipo instrumental (Técnicas aprendizaje autónomo, Análisis y síntesis, Organización y planificación, Resolución de problemas, Toma de decisiones, Comunicación oral y escrita, etc), Interpersonales (Trabajo en equipo de carácter interdisciplinario, Razonamiento crítico, Compromiso ético, Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad, Negociación y Automotivación), así como Sistémicas (Creatividad, Liderazgo, Preocupación por la calidad, etc).

Desde la primera materia se sentaron las bases psicopatológicas de los casos a trabajar (descripción clínica de las características diagnósticas). En la materia “Intervención psicopedagógica” los estudiantes adquirieron los conocimientos teórico-prácticos generales sobre los procedimientos y técnicas de intervención psicopedagógica más utilizados y aplicados a intervenciones en casos prácticos que analizaron y ampliaron mediante procesos de aprendizaje autónomo y crítico. Por último, en la asignatura “Programas específicos para personas con necesidades educativas específicas” aplicaron dichos conocimientos diseñando programas específicos para los casos planteados a cada grupo de estudiantes. En las tres materias se realizó en trabajo en grupos y posteriormente expusieron sus resultados en el aula además de mediante una reflexión escrita.

Se concluye la necesidad de trabajar las competencias transversales en las 3 materias y la posibilidad de realizarlo mediante el estudio de casos, así como los beneficios de poder realizarlo mediante el trabajo conjunto desde diferentes asignaturas que conformen el currículo de los estudiantes, de acuerdo con el marco regulador del Espacio Europeo de Educación Superior.

## **TRABAJANDO COMPETENCIAS DE INFORMACIÓN: UNA EXPERIENCIA CON INVESTIGADORES EN EL CAMPUS DE LUGO**

Inés Amboage García, César Gómez Pérez y Julia Cantalapiedra Álvarez  
*Universidade de Santiago de Compostela*

Presentamos un modelo de trabajo en competencias informacionales dirigido a alumnos de máster e investigadores en formación que imparte la Biblioteca Intercentros de Lugo desde hace dos años y que está alcanzando altos niveles de aceptación y satisfacción en este Campus.

La biblioteca presta servicio a 6000 usuarios vinculados a once titulaciones de grado (impartidas en cuatro facultades y la Escuela Politécnica Superior) de los que cerca de 300 son alumnos de máster y doctorado.

Antes de la implantación del modelo de Bolonia, impartíamos un programa de formación para profesores y doctorandos consistente en sesiones sobre herramientas concretas (bases de datos y gestores bibliográficos). Incorporando las propuestas de mejora planteadas por este segmento de usuarios e intentando dar respuesta a sus continuas demandas de información, el programa se transformó al tiempo que la Universidad de Santiago de Compostela reconocía las competencias transversales informacionales.

La formación en información que ofrece la biblioteca se organiza en un curso que consta de nueve sesiones presenciales teórico-prácticas. Durante dos meses, en una sesión semanal de dos horas, dos bibliotecarios trabajan con un grupo reducido de usuarios en el aula de formación de la biblioteca. El curso presencial se complementa con la opción que tienen los asistentes de autoevaluar las competencias adquiridas por medio de ejercicios que se envían por correo electrónico tras cada sesión y la oferta, a modo de tutorías, de una atención personalizada presencial y online de estos bibliotecarios.

Al finalizar el curso los asistentes cubren una encuesta de satisfacción elaborada a partir del modelo TUNE, que nos permite evaluar la calidad del programa.

Las competencias trabajadas son búsqueda, selección, evaluación, organización y uso de la información. Para ello se utilizan y analizan herramientas y recursos de información (buscadores, bases de datos, marcadores sociales, gestores de referencias, fuentes de acceso abierto, índices de impacto etc.) tratando que el alumno comprenda el flujo de la información –recuperación, evaluación y reutilización- y adquiera autonomía en su búsqueda y uso para el futuro.

Se presenta así la biblioteca universitaria no sólo como unidad de apoyo y complemento a la actividad docente e investigadora, sino también como servicio de calidad que trabaja los principios formulados en el EEES: capacitación para la gestión de la información (apoyo de la actividad docente, trabajo autónomo del alumno) y el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

## PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EMOCIONALES Y AUDIOVISUALES

Pilar San Pablo Moreno y Marta Pacheco Rueda  
*Universidad de Valladolid*

El presente proyecto se plantea en el marco de los estudios de Grado en Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Valladolid y fue seleccionado en convocatoria de proyectos piloto de innovación docente para el EEES de dicha Universidad. Está enfocado en el diseño de destrezas de aprendizaje de la asignatura Teoría e Historia de la Publicidad (Primero de Grado) y se apoya en la serie de televisión *Mad Men*, que además de convertirse en un producto icónico muy relevante se ha revelado como un instrumento muy pertinente para trabajar las competencias emocionales y audiovisuales de los alumnos. Objetivos: 1) Enfocar los contenidos de la serie para que a través de ella los alumnos puedan comprender aspectos fundamentales del programa de la asignatura relativos al estudio de los fundamentos de la consolidación de la publicidad moderna; 2) Desarrollar actividades prácticas de visionado guiado para permitir al alumnado la adquisición de competencias generales y específicas en Historia del siglo XX a través de la comprensión del desarrollo y evolución de la Publicidad moderna; 3) Extraer conclusiones de la aplicación práctica que permitan implementar herramientas para la docencia de la asignatura que garanticen la adquisición en el alumno de competencias audiovisuales y emocionales. Método: Fase 1: práctica de visionado guiado a partir del cual los alumnos debían elaborar un artículo de reflexión personal e individual, así como un trabajo de grupo (4-5 integrantes) posterior cuyos resultados dieron lugar a posteriores debates en el aula; Fase 2: Trabajo en el aula (profundización en conceptos centrales de la asignatura) junto al desarrollo de la Jornada-seminario “Para comprender la publicidad”, en la que expertos y teóricos de reconocido prestigio, tanto del ámbito de la industria publicitaria como del académico, ofrecieron a los alumnos distintas visiones del “fenómeno *Mad Men*”, enmarcadas en un análisis que contempló las implicaciones económicas, sociales y culturales así como la influencia de la publicidad en las sociedades capitalistas contemporáneas. Las TIC se incorporaron a través de la plataforma Twitter y la red social Vimeo para difundir los contenidos durante y tras la jornada, respectivamente; Fase 3: Evaluación y debate: Al término de la jornada los alumnos respondieron a un cuestionario con preguntas abiertas cuyos resultados fueron debatidos posteriormente en el aula. Resultados: el proyecto ha permitido que el alumnado adquiriera competencias generales y específicas sobre la Historia del siglo XX, que le habiliten para la comprensión del desarrollo de la publicidad moderna. Se constata la aprehensión de competencias en tres categorías específicas: 1) Una de carácter teórico, que atañe a “pensar la publicidad” como un fenómeno que trasciende la mera promoción de los productos que anuncia; 2) Una toma de conciencia acerca de la preocupación por el hiperconsumo; 3) El desarrollo de la capacidad de reflexionar sobre aspectos éticos que inciden en los valores sociales de la publicidad. Conclusiones: el proyecto es un work in progress que abarca transversalmente distintas asignaturas del Grado en Publicidad y RRPP y que contribuye a despertar el interés de los alumnos por asumir la responsabilidad social que corresponde al ejercicio de la profesión publicitaria.

## **APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL ALUMNO**

M<sup>a</sup> Carmen Rodríguez-Gacio  
*Universidad de Santiago de Compostela*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) plantea la necesidad de introducir cambios en el sistema educativo universitario. Entre estos cambios están el aumento en la participación del alumno en su aprendizaje y la introducción de nuevas estrategias docentes. Las estrategias relacionadas con la innovación docente implican cambios en las prácticas docentes habituales, para mejorar el aprendizaje y potenciar las competencias de los nuevos planes de estudio. La asignatura Botánica y Fisiología Vegetal del Grado de Ingeniería Industrias Agroalimentarias (IIA) se imparte en el segundo semestre del segundo curso y posee un total de 6 créditos ECTS. En este trabajo, se han elaborado nuevos materiales docentes (seminarios de evaluación) relacionados con la enseñanza-aprendizaje en esta asignatura para facilitar la adquisición de competencias, habilidades y destrezas adecuadas para el perfil profesional de la IIA. Por lo tanto, los alumnos adquieren no sólo competencias específicas de la asignatura sino también competencias transversales, debido a que el EEES exige prestar especial atención a estas competencias y a la educación en valores del alumno. Se han realizado “seminarios de evaluación” diseñados con el doble objetivo de analizar los conocimientos teóricos adquiridos por los alumnos y potenciar algunas de las competencias transversales. Estos “seminarios de evaluación” consisten en pruebas escritas breves para analizar los conocimientos teóricos que serán corregidos en el aula por un compañero. Así se estimulan competencias transversales personales como el razonamiento crítico puesto que el alumno tendrá que examinar la prueba de un compañero de forma objetiva y crítica. Esto implica también el estímulo de la capacidad de análisis de los alumnos, que es otra competencia transversal instrumental. Y por último, el alumno se adapta a una nueva situación que es la corrección de la prueba de un compañero y se estimula otra competencia transversal sistémica. Ha sido grato comprobar por parte del equipo docente de esta asignatura que estas calificaciones son bastante similares a las del profesor. Por lo tanto, con esta nueva técnica se consigue potenciar no solo el conocimiento de los conceptos teóricos sino la adquisición de ciertas competencias aplicando técnicas de innovación educativa, consiguiendo una docencia de calidad que promueve el desarrollo integral de los alumnos.

## **EXPERIENCIA PILOTO: APLICACIÓN DE LA BRÚJULA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA EMOCIONAL**

Irene González-Martí\*, Andrea Hernández-Martínez\*, Sixto González-Víllora\* y Juan Gregorio Fernández-Bustos\*\*

*\*Universidad de Castilla-La Mancha; \*\*Universidad de Castilla-La Mancha*

En Educación Física (EF) son escasos los instrumentos de evaluación que existen en relación a la adquisición de la competencia emocional. En el presente estudio se ha llevado a cabo una experiencia piloto de aplicación de la Brújula, como medida de evaluación de dicha competencia básica exclusiva del currículum de Castilla-La Mancha. La brújula es un medio para expresar emociones, sentimientos, experiencias vividas en las clases de Expresión Corporal. Este instrumento de evaluación de emociones es creado por el propio alumnado quien decide cómo y con qué materiales va a expresar los sentimientos vividos en las clases de EF. Fueron dos los requisitos indicados por la profesora para un correcto desarrollo de la misma. El primero que se realizará 24 horas después de la práctica de EF, con el objetivo de reposar y asimilar la experiencia vivida en las clases prácticas de Expresión Corporal, y el segundo que fuera creativo. La realización de la brújula se aplicó en la asignatura de Expresión Corporal y Juegos, Ocio y Recreación de la Mención de EF en la Facultad de Educación de Cuenca. Un total de 47 alumnos, 27 alumnas y 20 alumnos, participaron en esta experiencia piloto, debido a que es el primer año que se imparte esta asignatura. Los resultados en cuanto a adquisición y desarrollo de la competencia emocional, fueron satisfactorios. El alumnado demostró una gran capacidad creativa y expresiva, donde ponían de manifiesto los sentimientos suscitados tras la práctica, ya fueran éstos negativos o positivos. Al tratarse de una experiencia piloto por aplicarse por primera vez en esta asignatura, hemos detectado que no ha sido compensado el número de horas que el alumnado ha dedicado a la realización de la brújula, con la calificación del 10% de la asignatura que se otorgó en los criterios de evaluación. Como conclusión podemos afirmar que para posteriores años otorgaremos un porcentaje mayor a esta práctica en los citados criterios de evaluación.

## **ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS ACTITUDINALES Y PROCEDIMENTALES EN LA ASIGNATURA ELECTROQUÍMICA: USO DE RÚBRICAS**

Manuel Montejo Gámez<sup>1</sup>, José Manuel Granadino Roldán, María del Pilar Gema Rodríguez Ortega y Ana África Márquez García  
*Universidad de Jaén*

La asignatura Electroquímica (optativa en 3º de la I.T.I. Esp. Electricidad y L.C. en las I.T.I. Esp. Mecánica y Electrónica Industrial) recoge en su guía docente (redactada de acuerdo al EEES) el trabajo de algunas competencias que pueden resultar, al menos a priori, difíciles de evaluar de un modo objetivo: la capacidad de trabajar en equipo, la capacidad de emplear adecuadamente diversas fuentes bibliográficas, la capacidad de expresión hablada en lengua nativa o la capacidad de análisis y/o síntesis. El desarrollo de la asignatura contempla, además, la realización de trabajos en grupo (relacionados con las aplicaciones tecnológicas y medioambientales de la Electroquímica) que han de ser expuestos en clase para su evaluación. El uso de rúbricas puede resultar muy adecuado para evaluar, de una manera formal, el desempeño del alumnado al realizar una tarea específica, en la cual se combinan aprendizajes no sólo conceptuales, sino procedimentales y actitudinales que, en muchas ocasiones, presentan un alto grado de subjetividad para quien evalúa. A grandes rasgos, una rúbrica (o matriz de valoración) consta de una dimensión donde se sitúan los atributos a valorar (no demasiados, para focalizar la atención sobre lo verdaderamente importante) y otra en que se dispone una escala descriptiva que, de acuerdo con los estándares que especifica, permite valorar el nivel de cumplimiento de cada atributo. La suma de las puntuaciones obtenidas para cada atributo, proporcionaría la calificación. Objetivos: Diseñar rúbricas para la evaluación de trabajos orales y escritos y, posteriormente, testar su aplicabilidad en el caso de la asignatura Electroquímica. Metodología: El grupo de trabajo al completo se ha encargado del diseño de las matrices de valoración. Para la probar su utilidad nos hemos dividido: dos de los integrantes del grupo hemos empleado las matrices para evaluar tanto el trabajo escrito como el oral. Por su parte, un tercer miembro del grupo ha asistido a la exposición oral de los trabajos y ha llevado a cabo una evaluación “tradicional” de estos, emitiendo para cada trabajo una nota numérica basada en sus impresiones. El cuarto integrante del equipo, por su parte, ha llevado a cabo una evaluación también “tradicional” de los trabajos escritos. Resultados: Se han evaluado, de la forma descrita anteriormente, seis trabajos. Cabe destacar que los profesores que han empleado las matrices de valoración otorgan una puntuación muy parecida (máxima desviación 0,2 puntos) a los trabajos evaluados independientemente (tanto la exposición oral como la escrita). En cuanto a los resultados obtenidos mediante la corrección “tradicional”, las calificaciones no están muy alejadas de las propuestas con el uso de matrices (lo cual entra dentro de la lógica), pero sí que se observan desviaciones de hasta 1 punto (en positivo o en negativo) en la calificación del trabajo oral y escrito, respecto a las propuestas por los que emplearon las matrices. Conclusiones: Los resultados obtenidos apuntan a que el uso de rúbricas pueden ayudar a una evaluación más objetiva, además de simplificar el proceso de evaluación, en cuestiones que sin ellas están más sujetas a la subjetividad y a variabilidad.

## ELABORACIÓN DE UN INSTRUMENTO EXPLORATORIO DE LAS COMPETENCIAS CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

María Josefa Iglesias-Cortizas y María Luisa Rodicio-García  
*Universidade da Coruña*

El concepto de competencias creativas e innovadoras nos habla de su carácter educable en la medida en que son competencias personales susceptibles de desarrollar a través de programas ad hoc. Su acción debe culminar en un proceso novedoso, útil y original, con el cual se puede modificar el contexto socio-personal del individuo en un proceso de innovación. La creatividad no es un proceso unidimensional, sino múltiple, al existir muchas formas de concretarse, siempre a través de la praxis de la innovación y en diferentes ámbitos científicos, académicos y laborales. **Objetivos:** Los objetivos que nos proponemos en el presente trabajo son: 1) Descripción del a muestra participante; 2) Dar a conocer un instrumento elaborado ad hoc para conocer la percepción de los estudiantes sobre la creatividad e innovación; 3) Determinar la fiabilidad y validez del instrumento utilizado para medir de forma consistente y precisa. **Método:** Esta investigación tiene un carácter descriptivo, correlacional y factorial que pretende explorar la dimensionalidad del instrumento elaborado Cuestionario de competencias creativas e innovadoras 3C. **Resultados:** La muestra la forman 131 estudiantes de Grado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad da Coruña. Concretamente estudiantes de Logopedia y Educación Primaria matriculados en el curso 2011-2012. La mayoría son mujeres (77,86%). La edad media es de 19 años con un desviación típica de 3, 623. Durante el curso viven fundamentalmente con la familia (48,9%) y en un piso con compañeros (34,4%). Partiendo de la revisión de la literatura especializada se diseñó el cuestionario en cuatro dimensiones: datos de identificación, proceso, producto y valoración sociocultural. El cuestionario se presenta bajo una escala tipo Likert en el que se recogen datos de las variables independientes, para caracterizar la muestra. Y variables dependientes, percepción de la creatividad e innovación. Determinamos la validez de constructo mediante la técnica de juicio de expertos, seleccionando cinco especialistas en la temática, de diferentes universidades españolas, con formación en la empresa, en RRHH, y metodología de investigación. De sus sugerencias se depuró el instrumento quedando con 33 ítems. La fiabilidad interna ( $\alpha = .860$ ) y validez de constructo resultan aceptables. Lo que permite sugerir un modelo explicativo en función de los resultados del análisis factorial (10 factores explican un 62,997). **Conclusiones:** El instrumento elaborado es fiable y válido para detectar las percepciones de los estudiantes universitarios sobre las competencias de creatividad e innovación. Los datos obtenidos ofrecen un modelo explicativo de 10 factores. Y éstos a su vez, pueden agruparse en 4 bloques genéricos: a) Competencias socio-personales con el mayor peso explicativo; b) Desarrollo y cambio socio-personal; c) Diagnóstico y evaluación de la situación, y d) La educación.

## **LAS PRINCIPALES COMPETENCIAS DESARROLLADAS POR ALUMNOS DE 2º CURSO DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO DE LA UGR**

Rodrigo Martín-Rojas\*, Encarnación García-Sánchez\*\*, Víctor J. García-Morales\*\* y  
María Teresa Bolívar Ramos\*\*

*\*Universidad de León; \*\*Universidad de Granada*

Con el presente estudio se pretende ofrecer la visión que tienen los alumnos, en este caso los de la asignatura de Organización del Trabajo de 2º del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Facultad de Ciencias del Trabajo de la Universidad de Granada, sobre las competencias genéricas y específicas que han adquirido a lo largo de esta asignatura y cuáles de ellas les resultan más importantes hoy día, con la llegada de Bolonia a la Universidad.

Estos alumnos, mediante la realización de cuestionarios una vez acabadas las clases, han demostrado que las principales capacidades adquiridas y en las que más ha hecho hincapié el profesor han sido la motivación que se les da en la asignatura por parte del profesor, el conocimiento y comprensión de la realidad empresarial, la capacidad para elaborar e interpretar la información destinada a los usuarios destinada al control de gestión y la toma de decisiones y, destacadas sobre todas ellas, la capacidad para comprender el papel de la competencia y la búsqueda de la ventaja competitiva y la capacidad del espíritu emprendedor.

El hecho de que los alumnos hayan destacado estas dos últimas características ha demostrado que el profesor ha dado mucha importancia al espíritu emprendedor corporativo de la empresa como forma de obtener una ventaja competitiva hoy día. Lo que traducido en términos docentes hace ver que los profesores no tenemos que quedarnos reactivos ante los cambios que se están produciendo en la Universidad sino que tenemos que ver que cambios están ocurriendo y adelantarnos a ellos de forma que los alumnos puedan ver que controlamos la situación que se nos está presentando, es decir, tenemos que ser emprendedores por definición. Un ejemplo de estos casos sería la aplicación de nuevas formas de evaluación a los alumnos, puesto que habrá que tener en cuenta el mayor peso de las prácticas realizadas en clase y en casa en la nota final. O bien, la forma en que el profesor da la clase, donde los alumnos están valorando que no debe de ser muy teórica sino que se deben de poner bastantes ejemplos prácticos que le hacen ver al alumno como controla la asignatura y sabe adaptarla a la realidad.

Por tanto, como conclusión del trabajo se ha demostrado la inquietud de los alumnos de capacidades del docente que les permite moverse en un ambiente competitivo y proactivo. Estas capacidades, específicas de un área de gestión/organización de empresas, han sido muy bien valoradas por los alumnos, con una media de 5 sobre 7 lo que demuestra que la enseñanza impartida por el profesor está dando sus frutos, especialmente en torno al espíritu emprendedor de profesores y alumnos.

## **ESTUDIO DE COMPETENCIAS BASICAS CON ESTUDIANTES DE DISTINTOS GRADOS DE MAGISTERIO**

Raimundo Castaño-Calle y Salvador Pérez-Muñoz  
*Universidad Pontificia de Salamanca*

La comunicación presenta pretende analizar tanto el grado de importancia como el nivel de adquisición que para los estudiantes de magisterio de la UPSA de los Grados de Infantil y Primaria tienen las diferentes competencias transversales o genéricas propuestas desde el modelo del Proyecto europeo TUNING (Tuning Educational Structures in Europe). Los objetivos que se pretenden alcanzar son, examinar la importancia que tienen las diferentes competencias genéricas, averiguar el grado de adquisición de dichas competencias en sus estudios superiores, confrontar las opiniones de los alumnos respecto a las distintas menciones y grados y señalar las competencias que consideran esenciales en sus estudios.

Se ha utilizado un cuestionario específicamente diseñado para hacer una medición cuantitativa que sirva para difundir posteriormente los resultados. El instrumento empleado para la obtención de información se enmarca dentro de la metodología de encuesta, a través de un cuestionario compuesto de preguntas cerradas (escala numérica de graduación de respuestas tipo Likert) y abiertas según los campos y valoraciones que se pretenden analizar.

El cuestionario se ha aplicado de forma presencial a los alumnos a fin de recoger todos los datos precisos y poder procesar, posteriormente, la información obtenida de la aplicación del mismo. Durante su realización se han seguido las pautas fundamentales que se señalan desde la psicometría y la estadística, adaptando el proceso y el tiempo al estudio. En esta línea de desarrollo se han tenido en cuenta tanto los objetivos planteados como el rigor y la seriedad en el proceso de aplicación.

La población objeto de estudio comprende un total de 110 alumnos (53 hombres y 57 mujeres) matriculados en la Facultad de CC. Humanas y Sociales, Magisterio, de la Universidad Pontificia de Salamanca. La población objeto de estudio ha sido agrupada en el Grado de Primaria en las menciones (Educación Física, Educación Musical, Lengua Extranjera Inglés) y el Grado de Educación Infantil.

El cuestionario aplicado plantea las competencias genéricas a adquirir en todas las titulaciones universitarias. Dentro del bloque de las competencias instrumentales se agrupan las siete primeras variables propuestas por el proyecto Tuning. En el bloque de las competencias interpersonales se analizan cinco competencias de carácter relacional. Del bloque de las competencias sistémicas se agrupan las ocho competencias de carácter sistémico.

El 65,5% consideran muy importantes las competencias instrumentales, un 26,4 imprescindibles y un 8,2 importantes.

El 47,3% consideran muy importantes las competencias interpersonales, un 41,8 imprescindibles y un 10,9 importantes.

Finalmente para un 66,4% de los participantes las competencias sistémicas son muy importantes, un 24,5 las consideran imprescindibles y un 9,1 importantes.

## **DISEÑO DE MATERIALES CONJUNTOS PARA LA REALIZACIÓN DE EXPERIENCIAS TRANSVERSALES EN EL GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES**

M<sup>a</sup> Jacoba Salinas, Jesús Casas, Fernando García, Esther Giménez, Juan Gisbert, Abel La Calle, M<sup>a</sup> José López y Mariano Simón  
*Universidad de Almería*

Desde hace dos cursos (2010/11 y 2011/2012) se está realizando una experiencia con los alumnos de 2º Grado en Ciencias Ambientales consistente en llevar a cabo una actividad de trabajo transversal que ha implicado la colaboración de profesores de 7 áreas de conocimiento responsables de sendas asignaturas. El objetivo de la misma es que los estudiantes adquieran la capacidad de afrontar problemas ambientales desde una visión interdisciplinar, necesaria para el diagnóstico de dichos problemas y para la formación integral que se pretende. El diseño pormenorizado de la actividad se presentó el año pasado en el VIII Foro sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES). Los resultados del primer curso fueron altamente satisfactorios, tanto para el profesorado como para el alumnado. Los datos recogidos hasta la fecha para el actual curso nos indican que también está siendo positiva la opinión de alumnado y profesorado. Con objeto de mejorar los protocolos de actuación y aportar a alumnado un material didáctico, útil y clarificador, durante este curso académico nos propusimos avanzar un poco más en esta actividad. Este avance ha consistido en el diseño de un cuaderno conjunto de actividades. En este se señalarán los siguientes aspectos: i) una introducción general donde se haga una exposición del contexto de la zona de estudio y donde planteen los objetivos generales de la actividad, ii) una serie de capítulos donde se señalen los objetivos específicos de cada asignatura, así como las metodologías e instrumental que se usarán para la toma de muestras y el análisis de los datos y iii) las recomendaciones necesarias para la realización de un documento y una exposición oral donde se integren los resultados y conclusiones.

## **EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES A TRAVÉS DE REDES SOCIALES**

J. Enrique Agudo, Remedios Hernández-Linares, Héctor Sánchez, Mercedes Rico,  
Paula Ferreira y Julian Coopens  
*Universidad de Extremadura*

En el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se coloca al estudiante como centro del proceso de enseñanza/aprendizaje, lo que provoca que este desarrolle un papel activo, la iniciativa y el pensamiento crítico. Por otro lado las Tecnologías de la Información y de la Comunicación pueden ofrecer nuevas posibilidades para el desarrollo de las competencias necesarias para alcanzar los objetivos del alumno.

En este sentido, identificadas las competencias, podemos ver el uso de las TIC como herramientas facilitadoras de oportunidades para la adquisición y el desarrollo de éstas. Actualmente se vienen utilizando herramientas de la Web 2.0 como los e-portfolios o portafolios digitales, las redes sociales y los documentos y aplicaciones en la red o Cloud Computing. Si nos centramos en las redes sociales, podemos observar cómo se han convertido en un fenómeno de masas, especialmente en los jóvenes, de cada vez mayor importancia y ha cambiado la forma de comunicación basándose en la comunicación. Por este motivo, las universidades han comenzado a utilizar las redes sociales como apoyo o complemento a la docencia universitaria.

En el Centro Universitario de Mérida, se ha puesto en marcha la red social CUMnectad@s (<http://cumnectados.unex.es>) para que tanto profesores, PAS y alumnos tengan un punto de encuentro y de información sobre las actividades del centro.

El objetivo de este proyecto se pretende aprovechar las capacidades educativas de la red social en diferentes asignaturas y probar sus posibilidades educativas. Para ello se pretende utilizar las tutorías programadas (tutorías ECTS) para que cada grupo participante se corresponda con un grupo en la red social y se puedan evaluar competencias transversales de comunicación, trabajo en equipo, TICs, etc.

## EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SOSTENIBILIDAD DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

María Teresa Barral\*, Dora Blanco\*, Noelia López\*, David Alba\*\*, Javier Benayas\*\*, Xavier Doménech\*\*\*, Anna Florensa\*\*\*, Pere Ysern\*\*\*, Rosa Barbeitos\*\*\*\*, Isabel Fernández\*\*\*\*, Fuensanta García\*\*\*\*\*

\**Universidad de Santiago de Compostela*; \*\**Universidad Autónoma de Madrid*;  
\*\*\**Universidad Autónoma de Barcelona*; \*\*\*\**Universidad Carlos III de Madrid*;  
\*\*\*\*\**Universidad Miguel Hernández de Elche*

El grupo de “Evaluación de la sostenibilidad universitaria” de la Comisión Sectorial de Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de Riesgos (CADEP) de la CRUE, formado por la Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Miguel Hernández de Elche y Universidad de Santiago de Compostela, viene trabajando desde el año 2.007 con el objetivo de desarrollar un marco de evaluación de la sostenibilidad en las universidades españolas. Herramienta para la evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad. Entre 2.010 y 2.011 este grupo de trabajo ha desarrollado el estudio “Evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad como facilitadoras para el desarrollo de los campus de excelencia internacional (CEI),” en el que se ha definido una herramienta de evaluación que, a través de la definición de tres áreas (Organización, Docencia e Investigación, y Gestión Ambiental), desglosadas en 12 ámbitos que suman 199 indicadores, permite medir la contribución de las universidades españolas a la sostenibilidad. Esto conforma un marco evaluativo del grado de avance de las políticas de sostenibilidad universitarias, que permitirá que los progresos sean más visibles no solo para la comunidad universitaria sino también para la sociedad. En el estudio participaron 31 universidades que rellenaron autónomamente el cuestionario diseñado por el grupo de trabajo. Posteriormente, fueron visitadas por técnicos del grupo para solventar sus dudas en relación a algunos de los ítems formulados y conocer en mayor profundidad aquellos aspectos en los que cada universidad destacaba a través del cuestionario. Esta visita sirvió también para recoger propuestas y sugerencias, a fin de mejorar la herramienta de evaluación. El estudio muestra que, en general, las universidades estudiadas presentan un mayor avance en actuaciones relacionadas con la implicación y sensibilización de la comunidad universitaria, los residuos y la docencia. En menor medida han puesto en práctica iniciativas relacionadas con responsabilidad social, evaluación del impacto ambiental de las actividades universitarias, agua y compra verde. Además, se han estudiado la relevancia, debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de las políticas ambientales, de sostenibilidad y de responsabilidad social. El grupo de trabajo continúa profundizando en el análisis de los resultados obtenidos y planificando el trabajo futuro, de cara a continuar el proceso de mejora continua de la herramienta, fundamentalmente a través de la supresión de los indicadores con menor capacidad discriminante o de la definición de nuevos ítems que recojan de manera suficientemente sensible y eficaz los diferentes grados de avance de las políticas de sostenibilidad universitarias. Conclusiones: Se ha creado, por primera vez en el sistema universitario español, una herramienta que permite analizar el estado de una universidad en materia de sostenibilidad. El sistema de indicadores que conforma la herramienta de evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad sirve para mostrar la diversidad de perspectivas y experiencias que se dan sobre los aspectos ambientales, de sostenibilidad y de responsabilidad social en el sistema universitario

español. Asimismo, facilita la toma de decisiones y asunción de objetivos en este ámbito de la actividad universitaria.

## **APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS DE CASOS AL ESTUDIO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

Ignacio Aldeanueva-Fernández  
*Universidad de Málaga*

El concepto de Responsabilidad Social ha irrumpido con fuerza, en los últimos años, en el conjunto de las organizaciones. La Universidad, institución de educación superior por excelencia, no ha sido ajena a esta realidad, representando la Responsabilidad Social de la Universidad o Responsabilidad Social Universitaria un pilar fundamental en la gestión de las universidades, ya que afecta tanto al ámbito interno de estas instituciones como a las relaciones que las mismas mantienen con el entorno. Ello, por consiguiente, supone que las universidades integren, de manera voluntaria, aspectos económicos, sociales, medioambientales y laborales en su gestión, satisfaciendo, en la medida de lo posible, las necesidades y expectativas de sus grupos de interés o stakeholders. El objetivo principal de este trabajo de investigación es describir y explicar la situación que, en la actualidad, presenta la Responsabilidad Social, abarcando el gran número de variables y dimensiones que ofrece, en tres universidades españolas en las que constituye un eje estratégico. Se trata de la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad Internacional de Andalucía y la Universidad de Málaga. También, valorar el grado de relación existente entre las acciones desarrolladas, por las universidades que conforman la muestra de la investigación, en materia de Responsabilidad Social y sus compromisos adquiridos con las mismas. Para alcanzar los objetivos planteados, se ha empleado la metodología del análisis de casos en las universidades anteriormente referidas. Concretamente, un estudio de casos múltiple, en el que se formulan 7 proposiciones teóricas y 35 preguntas de investigación. La elección de la muestra se basa en el compromiso, real y efectivo, que estas universidades han adquirido con la Responsabilidad Social. La recogida de información se ha fundamentado en la realización de entrevistas con los máximos responsables en temas de Responsabilidad Social de las citadas universidades, en la revisión documental y en la observación directa, con estancias en las correspondientes ciudades. A partir del análisis de la evidencia y de su posterior vinculación con las proposiciones teóricas planteadas se obtienen los resultados, que ponen de manifiesto, en términos generales, lo siguiente: las instituciones analizadas son socialmente responsables, mantienen un diálogo permanente e intenso con sus grupos de interés, disponen de unidades organizativas de máximo nivel especializadas en Responsabilidad Social y emplean criterios de transparencia y eficiencia en su gestión. Este trabajo ha llevado a la obtención de conclusiones generales que permitirán avanzar en la investigación sobre la Responsabilidad Social Universitaria. Entre ellas, destaca que las instituciones exploradas han incorporado a sus sistemas de gestión, en consonancia con el auge de la dimensión social de la Educación Superior, los principios que definen a la Responsabilidad Social, lo que ha supuesto mejoras significativas en las propias instituciones y en su entorno.

## O PROGRAMA USC EN TRANSICIÓN: EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN E INVESTIGACIÓN NO MARCO DA SOSTIBILIDADE

María Teresa Barral\*, Noelia López\*, Tamara Miguéns\*, Benita Silva\*, Lucía Iglesias\*, Miguel Pardellas\*, Francisco X. Candia\*\*

*\*Universidade de Santiago de Compostela (USC); \*\*Sociedade Galega de Educación Ambiental (SGEA)*

O programa USC en transición é unha iniciativa impulsada en abril de 2011 pola Oficina de Desenvolvemento Sostible da Universidade de Santiago de Compostela co obxectivo de adaptar a filosofía das comunidades en transición ao contexto universitario e reducir así a pegada e débeda ecolóxica da USC.

As iniciativas ou comunidades en transición buscan construír mediante unha metodoloxía participativa procesos impulsados pola sociedade civil para afrontar seriamente os problemas paralelos do cambio climático e o pico do petróleo. A proposta do modelo de transición é facer máis fortes as comunidades locais (barrios, vilas, cidades), desenvolvendo o seu sentimento de comunidade e reducindo a súa dependencia enerxética.

A USC, como entidade e como comunidade, está tamén exposta aos retos económicos, sociais e ambientais que identificaron e identifican as comunidades en transición: un elevado consumo enerxético, dependencia económica, falta de cohesión interna, apatía da colectividade, etc. Tomando pois como base os elementos característicos do movemento en transición xorde o programa USC en transición, que pretende dinamizar á comunidade universitaria para promover modelos de vida máis sostibles que contribúan a aumentar a súa resiliencia.

Fundamentos do programa

- O punto de partida: a universidade como contexto. A USC é unha colectividade cunhas características particulares: a súa poboación é moi oscilante, as relacións de poder están moi marcadas e a identificación como comunidade é discutible. Neste contexto será preciso habilitar os mecanismos necesarios para adaptarse e poder desenvolver o programa tendo en conta estas premisas e as dinámicas propias da USC.

- Creando comunidade: a participación como base. Sentirse parte dunha comunidade, tomando decisións, constitúe un elemento imprescindible para acadar a dinamización da comunidade universitaria.

- Vasos comunicantes: a permeabilidade coa cidade. As cidades nas que se atopan os campus da USC (Santiago e Lugo) teñen as súas propias iniciativas e dinámicas, pero poden establecerse sinerxías e puntos de encontro con elas, que faciliten o desenvolvemento de novas iniciativas en común.

Unha aposta pola educación, a participación e a investigación

O programa USC en transición quere ser un espazo común no que o conxunto da comunidade universitaria poida integrar todas as actuacións en materia de sostibilidade, xa estean ligadas ás infraestruturas, á xestión, á educación ambiental, á investigación ou á docencia.

Como proceso participativo a transición é tamén un proceso educativo para o conxunto da comunidade que ademais facilita o encontro a título individual, pero no noso caso tamén entre grupos de investigación e mesmo entre universidades. A confluencia de distintos puntos de vista cun obxectivo común convértese así nun motor de cambio para o conxunto da comunidade, unha visión sistémica na que poderán ter cabida todas as propostas e todas as persoas e colectivos que queiran participar do reto que supón “repensar” a universidade para a transición.

## EVALUACIÓN MULTIDIMENSIONAL DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN

María Noel Rodríguez Ayán y María Eugenia Sotelo  
*Universidad de la República*

En respuesta a las necesidades de la sociedad, en el año 2000 la Facultad de Química (FQ) de la Universidad de la República (UdelaR) implementa un nuevo Plan de Estudios, con el propósito de brindar a los egresados una apropiada formación y una información suficiente, atenuando algunos rasgos enciclopedistas característicos de los planes anteriores. El Plan de Estudios 2000 (PE) se constituye como una propuesta curricular centrada en el aprendizaje y en el trabajo del estudiante. Se ofrecen carreras de grado articuladas, lo que permite el tránsito horizontal estudiantil, y mediante un sistema de créditos y una oferta de asignaturas electivas se dota de flexibilidad a la estructura curricular. La Unidad Académica de Educación Química (UNADEQ) de la FQ tiene entre sus cometidos principales la evaluación del programa de formación PE. Objetivo: Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos del PE centrados en el estudiante, relacionados con la formación adquirida y con las competencias y habilidades desarrolladas por los egresados. Método: Para cumplir el objetivo se definieron indicadores de impacto en la formación de los estudiantes mediante cuestionarios de opinión de tres colectivos: los propios egresados, sus empleadores y los profesores de la FQ. Participaron 175 egresados, 39 instituciones empleadoras y 57 docentes. El relevamiento entre egresados y docentes se realizó a través de un cuestionario en Moodle en el Aula Virtual de la UNADEQ, y la consulta a empleadores se realizó a través de un cuestionario autoadministrado, el cual se respondió vía correo electrónico. Resultados: Se destaca la convergencia de las opiniones recabadas, principalmente entre los egresados y los empleadores. Los docentes en general se presentan más severos en sus apreciaciones. Los egresados están muy satisfechos con su formación teórica y razonablemente satisfechos con su formación práctica así como con otro tipo de formación. Los empleadores están muy satisfechos con la formación teórica y con la formación complementaria del egresado, pero apenas moderadamente satisfechos con la formación práctica. Los docentes están satisfechos con la formación teórica, no así con la formación práctica ni con la formación complementaria. Conclusiones: Los objetivos del PE que están centrados en la formación del egresado, estarían cumpliéndose de manera parcial. Los profesionales tendrían una muy buena formación teórica, pero se hace necesario enfocarse más hacia su formación práctica así como promover el desarrollo de sus habilidades sociales. Respecto a los procesos de instrucción (priorización de contenidos esenciales sobre información; evaluaciones centradas en aspectos medulares; etc.) los docentes y los egresados están conformes. Ello sugiere un cumplimiento razonable de los objetivos del PE, que se refieren respectivamente a la priorización de la formación sobre la información y al aprendizaje sobre la evaluación. La flexibilidad curricular en principio se estaría cumpliendo, por cuanto existe un sistema de créditos y un conjunto de asignaturas electivas que dotan de flexibilidad al currículum. El ingreso a los estudios de posgrado presenta una tendencia creciente, en concordancia con lo que se establece en uno de los objetivos del PE.

**EL TRABAJO FIN DE MÁSTER DE LA ESPECIALIDAD DE MÚSICA EN  
EL MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ENSEÑANZA  
SECUNDARIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y  
ENSEÑANZA DE IDIOMAS DE LA UNIVERSITAT JAUME I DE  
CASTELLÓN**

José María Peñalver-Vilar  
*Universitat Jaume I de Castellón*

El Máster que se presenta habilita para el ejercicio de la profesión de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Su finalidad es que el futuro docente conozca en profundidad los contenidos de las materias de la educación secundaria correspondientes a la especialidad cursada y que, además, sepa enseñarlos de manera adecuada al nivel educativo. Así pues, a las competencias previas que ya han adquirido los estudiantes en su titulación se le añaden los contenidos específicos del Máster relacionados con la didáctica, la psicología evolutiva, la gestión de los grupos, la motivación, las estrategias de enseñanza-aprendizaje, la evaluación, el trabajo colaborativo entre profesionales, la diversidad, la convivencia y la orientación académica y profesional. El Máster se organiza en torno a un Módulo Genérico (12c); un Módulo Específico (24c), el Practicum (16c) y el Trabajo de Fin de Máster (TFM, 8c) que debe ser supervisado por un profesor de la especialidad y defenderse públicamente ante una comisión de evaluación. Objetivos: 1) Definir el perfil del alumno del Máster en la especialidad de Música; 2) Exponer los contenidos que ofrece el Máster y analizar hasta qué punto amplían la formación previa del futuro docente; 3) Elaborar las directrices para el TFM; 4) Definir y establecer las funciones del director del TFM. Método: La metodología empleada está basada en la planificación de las guías docentes de la especialidad de Música, en la docencia, en la coordinación del Practicum y la supervisión de los TFM de dicho Máster en la Universitat Jaume I de Castellón durante los cursos académicos 2010-11 y 2011-12. Resultados: Diseño de una normativa específica que oriente y determine las directrices para la elaboración del TFM. Conclusiones: Demostramos que en la especialidad de música del Máster: 1) La experiencia previa del profesorado universitario en la docencia en la ESO es muy positiva, casi irremplazable, y potencia la ejemplificación de situaciones reales en el aula, la adaptación de los contenidos y las actividades al nivel educativo concreto y al desarrollo evolutivo del adolescente; 2) La preparación específica del profesorado, especialmente su formación musical, favorece la motivación y el interés del alumnado del Máster y, al margen de las nociones y habilidades adquiridas previamente en la titulación de acceso, aporta nuevos conocimientos fomentando la creatividad y la innovación docente; 3) La elaboración de una normativa específica para el TFM mejora considerablemente el diseño y la elaboración del mismo y convierte este documento en una programación docente útil, eficaz y viable.

**EVALUACIÓN INTERNA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN QUE SE IMPARTE EN LA  
ESCUELA SUPERIOR TLAHUELILPAN DE LA UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

Ivette Flores-Jiménez, Ruth Flores-Jiménez y Leandro Olguín-Charrez  
*Universidad Autónoma del estado de Hidalgo*

La evaluación es una herramienta importante para realizar diagnósticos en las Instituciones de Educación Superior (IES) que persigue los siguientes propósitos: Mejorar la calidad de los servicios académicos, controlar el uso adecuado de los recursos, determinar la efectividad de los planes de estudios para considerar posibles modificaciones o ajustes, facilitar la planeación y presupuestación académica. De acuerdo a Gimeno Sacristán (1992) nos dice que la evaluación es un proceso por medio del que alguna o varias características de un alumno, de un grupo de estudiantes, de un ambiente educativo, de objetivos educativos, de materiales, profesores, programas, etc., reciben la atención del que evalúa, se analizan y se valoran sus características y condiciones en función de unos criterios o puntos de referencia para emitir un juicio que sea relevante en la educación. Proceso que facilita la toma de decisiones en relación a dos preguntas ¿Cómo lo estamos haciendo? y ¿Cómo podemos mejorarlo?

En el quehacer cotidiano de una Coordinación de Carrera los problemas a los que se enfrenta como responsable de éstas áreas giran principalmente en torno a la aplicación del Plan de Estudios, por tal razón en el marco de los trabajos del rediseño curricular se estructuró el Proyecto denominado “Evaluación interna del Plan de Estudios de la Licenciatura en Administración” con el propósito de realizar un diagnóstico de las circunstancias reales de su operación con miras a proponer alternativas de solución y contribuir con ello a mejorar la calidad del programa educativo de la Licenciatura en Administración, asimismo apoyar el proceso de reacreditación (conservación de ésta) y ofrecer al alumno un programa educativo de excelencia y responder con ello a los parámetros institucionales y nacionales que establecen la revisión curricular de los programas educativos cada tres años y los internacionales

Cabe hacer mención que este tipo de proyectos requieren la participación de todos los involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje-evaluación: Directivos, alumnos, docentes, academias, profesores investigadores entre otros para proporcionar, verificar y retroalimentar la información que se reciben de cada una de estas fuentes.

Es necesario detonar al máximo en los estudiantes las competencias de comunicación, de formación, pensamiento crítico, creatividad, liderazgo colaborativo, de ciudadanía y del uso de la tecnología hacia la búsqueda de la excelencia en las instituciones de educación superior (IES).

## **SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LOS GRADOS DE INGENIERÍA MARINA E INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO EN LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO**

Raúl García-Bercedo y Amaia Castaños-Urkullu  
*Universidad del País Vasco*

Los planes de estudios hasta los Decretos 1393/2007 y las modificaciones del Decreto 861/2010 eran aprobados por las autoridades educativas e implantados por las universidades. A partir de ese cambio se introduce la obligatoriedad de verificar y acreditar los títulos a través del Consejo de Universidades y de ANECA y de otros órganos de evaluación de las Comunidades Autónomas, así como la autorización de los mismos por los gobiernos de las Comunidades Autónomas respectivas y la caducidad de la acreditación.

Queremos compartir lo que se está haciendo dentro de los Grados de Ingeniería Marina e Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo, dado que UNIBASQ (Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación del Sistema Universitario Vasco) ha elaborado un documento basándose en el Protocolo para seguimiento y renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales y la normativa vigente, en que ha optado al no haber periodicidad obligatoria, por informes bienales para que no suponga carga excesiva de trabajo para las universidades produciendo a la vez resultados que permitan valorar adecuadamente el despliegue de las titulaciones.

Nos encontramos sin embargo en la elaboración de un informe previo que conste de información e indicadores necesarios que tendrá periodicidad anual para que se puedan valorar más adecuadamente las series de datos. Consta de los siguientes apartados: Objeto, Criterios, Procedimiento, Informes, Órganos de evaluación, Objeto del seguimiento de los títulos universitarios oficiales.

Incidirá en las deficiencias que se deberán subsanar para facilitar que la renovación de la acreditación sea positiva.

## **EL PROGRAMA IACOBUS: ERASMUS INTENSIVO INTERNACIONAL. LA INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO EUROPEO**

Juan I. Prieto-López y Óscar Pedrós-Fernández  
*Universidade da Coruña*

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de A Coruña, mantiene desde 1994 años un convenio de colaboración, el programa IACOBUS, con la Escuela de Arquitectura de Clermont Ferrand (Francia), al que, a partir de 1996, se incorporó la Escuela de Arquitectura de Regensburg (Alemania). Desde 2007 el proyecto IACOBUS se enmarca en el programa de Erasmus Intensivo promovido por la Unión Europea y dentro de este contexto ha desarrollado su potencial didáctico, cuyos resultados se manifiestan en la realización de un proyecto arquitectónico anual, a partir de un programa de necesidades y de unos objetivos conjuntos para las tres instituciones.

El programa IACOBUS, tiene como tema central la intervención en el patrimonio arquitectónico Europeo y toma su nombre del Camino de Santiago, eje del intercambio cultural internacional durante muchos siglos y nexo de unión de las tres ciudades participantes, por las que discurre dicho Camino. Cada año y de manera rotatoria, se elige un emplazamiento y una pieza de destacado valor arquitectónico, sobre el que los equipos de trabajo, compuestos por 45 alumnos de las diferentes nacionalidades, formulan propuestas de intervención arquitectónica y urbanísticas que son confrontadas en reuniones de trabajo conjuntas entre profesores y alumnos de las tres Escuelas.

La metodología docente del programa, consta de un amplio número de ponencias realizadas por profesores y personalidades invitadas de las tres nacionalidades, que pretenden fomentar la inmersión de los estudiantes en la cultura y arquitectura local, los criterios de rehabilitación y normativa locales. Paralelamente el Taller de Proyectos parte del análisis de la situación geográfica e historia del lugar seleccionado, en base a una reflexión sobre los problemas del urbanismo, el contexto social, la tipología arquitectónica, así como los usos, la construcción y la materialidad. Posteriormente se desarrollan debates acerca de las estrategias actuales de rehabilitación y las nuevas interpretaciones del concepto de intervención sobre el patrimonio construido, para centrar posteriormente la intervención en una pieza del patrimonio construido de uno de los países participantes. En este Taller el dibujo se convierte en la herramienta fundamental de comunicación entre los alumnos de las diferentes nacionalidades, superando las barreras idiomáticas iniciales.

El objetivo del programa IACOBUS es fomentar el debate acerca de los diferentes criterios acerca de la intervención en el patrimonio europeo, teniendo en cuenta la diversidad de las diferentes realidades de los diferentes países participantes, además de fomentar la convivencia y el intercambio entre el estudiantado y profesorado de las tres universidades y enriquecer el aprendizaje a través de un trabajo colectivo realizado por equipos internacionales de estudiantes, colaborando en la elaboración de un proyecto, que es fundamentalmente, un posicionamiento intelectual ante nuestro patrimonio construido.

## **A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE FISIOTERAPIA SOBRE A NATUREZA DA CIÊNCIA E A ATIVIDADE CIENTÍFICA EM SUAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

Fabíola Hermes Chesani y Rutu Luana Schmitt  
*UFSC-SC*

Investigação das ciências tem se voltado para o estudo das concepções dos professores sobre a natureza da ciência e da atividade científica. Objetivo: investigar sobre a concepção dos professores sobre natureza da ciência e da atividade científica em suas práticas pedagógicas. Método: trata-se de uma pesquisa descritiva de corte transversal e realizamos uma entrevista constituída por dezesseis afirmativas que descrevem aspectos do pensamento moderno ou o pós-moderno dos professores fisioterapeutas do curso de Fisioterapia. As afirmativas correspondiam a 8 oposições: alfabetização científica e tecnológica e a formação nas especificidades das ciências; saber usar o conhecimento e saber acumular conhecimento; capacitação científica da coletividade e a capacitação científica do indivíduo; abordagem interdisciplinar e manter a distinção entre as disciplinas; ensino baseado na experimentação e o ensino baseado na teoria; ensinar as relações entre a ciência, tecnologia, sociedade e ambiente e ensinar a ciência pura, precisa e lógica; ensinar a ciência em sua relação com a cultura e ensinar a ciência da natureza; conceber a ciência como modelagem do real, orientada por objetivos ou concebê-la como verdade absoluta. Para cada uma das afirmativas há quatro tipos de respostas (concordo plenamente; concordo parcialmente; discordo; estou indeciso), distribuídas aleatoriamente na entrevista. As frequências de respostas em cada alternativa foram utilizadas para análise. Resultados: O curso de fisioterapia analisado tem 15 docentes fisioterapeutas e apenas um não participou. A primeira oposição identificou que 85% dos entrevistados concordam plenamente e parcialmente com a alfabetização científica e 71% concorda com a formação nas especificidades da ciência. Na segunda oposição 92% concorda plenamente em saber usar o conhecimento e 43% concordam plenamente e parcialmente em saber acumular conhecimento. Na terceira oposição 64% concorda tanto com a capacidade científica da coletividade quanto a capacitação científica do indivíduo. Na quarta oposição 100% concorda plenamente e parcialmente com a abordagem interdisciplinar, mas contraditoriamente 93% concordam plenamente e parcialmente com a abordagem disciplinar. Na quinta oposição 64% deles concordam plenamente no ensino baseado na experimentação e 57% vê a experimentação como uma forma de comprovar a teoria estudada. Na sexta oposição 93% dos professores concordam que o ensino de ciências deva contribuir para a compreensão dos conflitos da sociedade, no entanto, 21% dos informantes ainda acreditam na ciência pura e desinteressada. Na sétima oposição 85,7% concordam plenamente que é preciso transmitir ao aluno uma formação com consciência ética e política para o uso das ciências e 35,7% concordam com o paradigma clássico. Na oitava oposição 63% concordam plenamente que a ciência é uma representação da realidade que é interpretada pelo cientista e 50% demonstram que aceitam de certa forma que os alunos devem aprender que há verdades absolutas sobre as ciências. Conclusão: existem divergências a respeito da concepção epistemológica entre os professores entrevistados. Sugerimos que ofereçam na formação continuada dos professores mais bases e fundamentos filosóficos, de maneira a aproximar ainda mais estes profissionais ao novo paradigma, que é marcado por questionamentos, reflexões e interdisciplinaridade.

## **ATIVIDADES DE ENSINO PELA EXPERIÊNCIA NO TURISMO PELO OLHAR DOS PROFESSORES**

Raul Souza\* e Susana Gonçalves\*\*

*\*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo; \*\*Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril*

A atividade do turismo tem registado um crescimento contínuo, apresentando-se como a quarta maior “indústria” mundial. Paradoxalmente, os estudos e pesquisas relacionados com o tema são recentes e ainda incipientes. Em Portugal a estrutura do Plano Estratégico Nacional do Turismo está pautada em cinco eixos, um dos quais está assente na qualidade e formação e na valorização dos recursos humanos, além da excelência no capital humano conducente à valorização e dignificação das profissões de turismo para desenvolver o setor. Neste contexto, a presente investigação propõe analisar a educação em turismo tendo como objetivo analisar as implicações do ensino por meio da experiência (experiential teaching) aplicadas ao turismo segundo a percepção dos professores dos cursos superiores de turismo e hospitalidade em Portugal. Mais especificamente pretende-se conhecer as características das atividades utilizadas como modelo de ensino por meio da experiência, bem como identificar o significado que os professores atribuem a este tipo de atividades. Pretende-se ainda identificar as necessidades, dificuldades e dilemas associados à realização das atividades de ensino por meio da experiência segundo os professores.

O interesse no objeto de estudo está associado às inquietações dos autores que, na qualidade de professores nas áreas do turismo e da hospitalidade, se confrontam com as metodologias mais adequadas ao processo de aprendizagem.

Os procedimentos metodológicos adotados incluem uma investigação bibliográfica para contextualização do tema, bem como um questionário aplicado aos professores que lecionam no ensino superior nas áreas de turismo e hospitalidade em Portugal.

Da análise preliminar dos resultados convém salientar que a maioria dos professores inquiridos utilizam atividades de ensino por meio da experiência, destacando-se as aulas práticas, atividades de role play e organização de eventos pelos alunos, normalmente integradas na unidade curricular.

Por outro lado, é bastante elevada a percepção da importância deste tipo de atividades para o processo de aprendizagem, dado que estas ajudam os alunos a compreender o que se ensina nas aulas práticas, despertam habilidades e permitem (re)avaliar a disciplina por parte dos professores. O facto das atividades serem uma oportunidade de contacto dos alunos com a prática profissional, além de serem um complemento à sua formação, são aspetos que motivam a realização destas atividades.

Fatores de ordem financeira, compromissos pessoais e falta de tempo destacam-se no que respeita às dificuldades ou impedimentos para a realização das atividades de ensino por meio da experiência.

Assim, os resultados obtidos pela amostra sugerem que na óptica dos professores do ensino superior nas áreas do turismo e hospitalidade em Portugal convém desenvolver o processo cíclico de aprendizagem por meio do ensino articulado da reflexão apoiado no saber fazer.

## THE TEACHING GUIDE FOR THE INORGANIC CHEMISTRY V COURSE

José M. Vila, M<sup>a</sup> Teresa Pereira, Eduardo Gayoso, Juan M. Ortiueira y Brais Bermúdez

*Universidad de Santiago de Compostela*

One of the most important issues related to the degrees set within the ECTS, more commonly known as the Bologna curriculum, is the organization of the undergraduate curriculum. This implies providing the student with all the necessary information regarding the modules and courses in order to conduct him/her through the corresponding degree in a self-learning process. This is surely one of the main changes to the traditional degrees where the lectures were the most important part of knowledge input. In this conversion methodology the Teaching Guide is an essential tool which sets, regulates and temporalizes the student's activities, both in and out of the lecture theatre. It first sets the context and the objectives pursued within the general framework of the academic curriculum, both from a conceptual point of view, as well as from that related to the skills and competences.

In the present communication we present the Teaching Guide for the Inorganic Chemistry V course, set within the second semester of third year for the degree in Chemistry at the University of Santiago de Compostela. We present a detailed assortment of all classroom activities throughout the course based on the assumption of 25 individual working hours for each lecture. It also puts special emphasis on the description of the methodology of the student's work, which has been developed with the aim of promoting individual student work, however in such a way that does not imply a sharp break with the traditional system.

It begins with the Course objectives: to attain knowledge of transition-metal organometallic compounds, then the Contents and Basic and complementary bibliography follow. Also described are the Competences inclusive of the specific domains, such as the Ability to show understanding and knowledge of facts, concepts, principles and theoretical issues related to the course, and general domains, such as development of critical judgement. The teaching methodology describes the training activities: lectures, seminars, tutorials and laboratory demonstrations. A detailed assessment system is included allowing the student to fully understand the importance of the continued evaluation process and all the steps taken to give a final mark for each course as precisely as possible. Finally, recommendations for the study of the subject are described in order to make the guide as comprehensive as possible thus giving the student a complete overview of all the issues, parts and sections of the course as fully as possible.

**FACTORS THAT INCREASE THE VISIBILITY OF RESEARCH OUTPUT  
IN HIGHER EDUCATION. STUDY CASE: ASTRONOMY OF MADRID**

Ana Isabel Bonilla-Calero  
*ANECA*

The aim of this paper is to analyse the scientific production and collaboration in arXiv.org and SCI during 2000-2005 of Madrid authors in Astronomy. Downloads and citations to these arXiv documents are studied. This study prove the following hypothesis: 1) there is a relation between collaboration and international visibility, through bibliometric indicators obtained form SCI and 2) that the presence of the documents in free access on the Internet increases the number of citations per document. We studied the influence of the collaboration in the visibility of the publications, through citations per document and Impact Factor of the journals used. We compared the visibility of documents in national or international collaboration. We also observed the effect of the large network of countries. The result confirms Hypothesis 1. In the other place to verify Hypothesis 2, i.e. the checking whether the presence of the documents in two databases (SCI and arXiv) and free access via Internet gives rise to an increase of the visibility indicators, we studied the production of Astrophysics of some Madrid centres in SCI and in arXiv, and its influence in the number of citations and downloads per document. The result also confirmed this second Hypothesis. The scientists were selected considering who published with Madrid (Spain) address during 2000-2005 in arXiv.org <<http://arxiv.org/>> [Retrieved: June 21, 2007]. The following indicators were used: Activity indicators, based on the number of documents per author: publication year, deposit year, document type, deposit type (pre-print: before peer review versus post-print: after peer review), number of these documents published in other sources: ISI Science Citation Index (SCI) <<http://scientific.thomson.com/index.html>>; Collaboration: co-authorship index (CAI), defined as the average number of authors per document; Inter-centres collaboration index (IC), Number of centres per document; International collaboration rate (% of documents signed by two or more countries); Number of signing countries; Large networks or “Big Science” (six o more countries per document); Visibility: Number of citations and downloads per document, from documents covered by Citebase <<http://www.citebase.org/help/>> and by ADS NASA <[http://cdsads.u-strasbg.fr/ads\\_articles.html](http://cdsads.u-strasbg.fr/ads_articles.html)> [Retrieved: June 21, 2006]; The number of distinct countries that download each document; Number of citations by SCI journals.

## **STEP BY STEP FROM THE RESEARCH TO THE TEACHING: AN EXPERIENCE TO THE INTEGRATED LAB**

Javier M. González-Costas, Carmen Terán and Elisa González-Romero  
*Universidad de Vigo*

Currently, most of professionals from the Universities or Institutions are developing new trends into the collaborative and interdisciplinary research work. In this context, taking into account that we are also professionals of the education, it is thought that this kind of research work can be incorporated to the teaching in the laboratory.

An integrated laboratory course includes experiments that simultaneously explore or illustrate concepts from two or more traditional sub-disciplines of chemistry (organic, inorganic, analytical, physical, biochemistry, etc). Typically in the chemistry laboratory the students perform the experiments by following the instructions in the laboratory manual. However, our project is more open. The students would be involved in many interdisciplinary experiences, such as hypothesizing, choosing a question for further investigation, planning an experiment, conducting the experiment (including observations), and finally analyzing the findings and arriving at conclusions. It is thought that this methodology allows the students to learn and experience science with better understanding. Moreover, it provides them with the opportunity to construct their knowledge by actually doing scientific work.

The topic of this experience is the follow-up of arenediazonium group across of main sub-disciplines of the chemistry: organic, inorganic, analytical and physical chemistry to get insight the connections between them. Instead of focusing on one discipline, students in interdisciplinary laboratory are introduced to a wide breadth of scientific ideas, which enhances their scientific literacy across a range of disciplines. Almost all the experiments are integrated into the framework of the key concepts taught in undergraduate chemistry and examine a number of important organic reactions, in which the diazonium group is involved. The proposal experience introduces the synthesis, separating, identifying and quantifying chemical substances, catalysis, coupling reactions, reaction rates and stability of the compounds relationship, and so on. Techniques include recrystallization, high-performance liquid and thin layer chromatography, extraction, voltammetry/polarography, and UV-Vis spectroscopy.

By introducing connections between the sub-disciplines during the students' formation and demonstrating how chemistry relate to biological, environmental, food or industrial studies, we hope to attract more of these students into either the chemical sciences or interdisciplinary research groups in our faculty.

## ¿QUÉ PUEDEN ENSEÑARNOS LOS SIMPSONS EN SOCIOLOGÍA DE LA EMPRESA?

Antía Pérez-Caramés y Belén Fernández-Suárez  
*Universidade da Coruña*

En esta ponencia se presentan los resultados de un proyecto de innovación docente desarrollado por las autoras en el contexto de la impartición de la materia “Sociología de la Empresa y de los Recursos Humanos” a un grupo de estudiantes de la Licenciatura en ADE (Administración y Dirección de Empresas) en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidade da Coruña durante el curso académico 2010/2011.

Este proyecto de innovación docente perseguía dos objetivos fundamentales, estrictamente relacionados con la adquisición de las competencias detalladas en la guía docente de la asignatura. En primer lugar, se pretendía exponer y transmitir el pensamiento y la obra de los principales teóricos clásicos de la sociología de la empresa de una manera que resultase cercana y actual, con vistas a romper la barrera que supone el estudio de teorías aplicadas a la empresa que fueron desarrolladas a lo largo del siglo XIX y principios del XX y que, en consecuencia, resultan aparentemente alejadas de las problemáticas contemporáneas del entorno empresarial. En segundo lugar, se trataba de que los/las estudiantes fuesen capaces de identificar y asociar el comportamiento de los directivos empresariales con los que estas teorías describían para las empresas estudiadas.

A estos efectos, se escogió un capítulo de la popular serie televisiva de animación Los Simpsons; concretamente el capítulo 11 de la tercera temporada que lleva por título “Burns vende la central”, durante el cual el director de la central nuclear de Springfield, Montgomery Burns, vende la empresa a unos directivos alemanes que implantarán un nuevo modelo de gestión empresarial. Este capítulo resulta, pues, extremadamente oportuno, para el contraste de dos modelos de gestión empresarial que, en la serie, se presentan de un modo completamente estereotipado, siendo, entonces, relativamente fácil la identificación y oposición de rasgos contrastivos.

Tras el visionado del capítulo, los/las estudiantes debían responder a una serie de preguntas que permitían vincular determinadas escenas y acontecimientos con temas abordados en el aula y que forman parte habitual del temario de las asignaturas relacionadas con sociología de la empresa o de las organizaciones en las universidades españolas:

- El taylorismo.
- La Escuela de Relaciones Humanas de Elton Mayo.
- El modelo de Maslow de jerarquía funcional de las necesidades humanas.
- La teoría Y de McGregor.
- El modelo empírico de Likert.

En esta ponencia se debatirá, pues, la utilidad de este tipo de ejercicios prácticos, en base a la presentación de los resultados obtenidos con este proyecto.

## **VALORACIÓN DE UN FORMATO INNOVADOR EN EL DESARROLLO DE UNAS JORNADAS UNIVERSITARIAS: DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA PREDISPOSICIÓN A REPETIR Y/O RECOMENDAR LA ACTIVIDAD**

Amparo Cervera-Taulet, Raquel Barrera-Tarrazona y Haydée Calderón-García  
*Universidad de Valencia, Universidad de Jaén y Universidad de Valencia*

Esta investigación surge como consecuencia de la misión de las cátedras por fomentar el interés de sus temáticas. La configuración de las Jornadas Cátedra Ciudad de Valencia 2011 presentaba un formato original dado que se articulaban en torno a una ponencia, mesa redonda y actividad fuera del aula para cada tema. Ello fue posteriormente evaluado por los asistentes.

En este caso, se pretende medir si se producen diferencias por género en la predisposición de los asistentes a unas jornadas sobre “Deporte, Universidad, Ciudad” a la hora de repetir o recomendar la actividad.

El instrumento de recogida de datos fue el cuestionario, que fue entregado a los asistentes para que de forma voluntaria y anónima respondieran a las preguntas realizadas. La valoración de la satisfacción se realizó mediante escalas Likert de medición de actitudes de 7 puntos en torno a las dimensiones de la satisfacción con cursos universitarios tradicionalmente recogidas en la literatura: metodología docente, administración del curso, ponentes, proceso de inscripción e infraestructuras.

Buscando determinar si la satisfacción de los asistentes produciría un efecto sobre su comportamiento de lealtad futuro, se les preguntó por su predisposición a recomendar o a volver a realizar el curso. Asimismo se les preguntó en qué grado la asistencia a las jornadas les había generado inquietudes, empleando una escala Likert de 7 puntos y mediante una pregunta abierta especificaron en qué consisten. Finalmente se les preguntó su interés sobre el proyecto Cátedra Ciudad. También se les solicitó que indicaran los datos demográficos género y edad.

Se obtuvieron un total de 44 cuestionarios válidos del total de asistentes al curso (86 matriculados). La edad media de la muestra es de 22 años, siendo el 73% menor de 23 años. Respecto al género, 47,7% son mujeres y 52,3% hombres. Los asistentes muestran una satisfacción alta con el curso que les llevaría a repetirlo (92,8%) y/o recomendarlo (95,5%). Además, el curso ha despertado inquietudes al 67,5% de los asistentes, en general sobre las temáticas tratadas en el mismo.

Las mesas redondas y las demostraciones han obtenido la máxima valoración como metodologías en el proceso de aprendizaje. Aunque tomando en consideración las diferencias por género, las mujeres valoran más positivamente las comunicaciones y los pósteres y en relación a las temáticas abordadas, el tema “Deporte y mujer”. Finalmente, las mujeres muestran un mayor interés en la cátedra institucional que los hombres.

El formato presentado ha resultado de éxito en cuanto a las inquietudes generadas y los niveles de satisfacción de los asistentes, lo cual consideramos que aporta una perspectiva innovadora en la organización de estas actividades. Además ha sido un éxito despertando el interés del colectivo femenino en un tema que siempre ha tenido un público más masculino como es el deporte.

## **CÓMO UTILIZAN LOS FUTUROS MAESTROS SUS CONOCIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS CON MATERIALES DE GEOMETRÍA EN EL ESPACIO**

Rosa Nortes y Antonio de Pro Bueno  
*Universidad de Murcia*

La formación inicial del profesorado de Educación Primaria (FIM) se ha modificado de forma sustantiva: ampliación de su duración, acomodación al EEES, elaboración de guías docentes, introducción de las menciones... Pensamos que cualquier innovación curricular no acaba cuando se clarifican y planifican las materias sino que, además, es necesario llevarlas al aula y valorar sus efectos, en este caso, en el desarrollo profesional del maestro.

En la Universidad de Murcia, en la materia Matemáticas y su Didáctica II del grado de Maestro de Educación Primaria. Nuestro enfoque de la materia se apoya en tres pilares: nuestra concepción de lo que significa ser maestro, la atención a las necesidades de formación derivadas del conocimiento didáctico del contenido y la visión de que esta etapa de FIM debe ubicarse en un proceso continuo del desarrollo profesional docente.

En dicha asignatura, se trabaja el tema Geometría en el Espacio. En esta temática, se proponen contenidos teórico-prácticos, que permiten la actualización del futuro maestro, y contenidos didácticos, entre los que figuran el manejo de distintos tipos de materiales (policubos, polydron, papiroflexia modular, troqueles, set de volúmenes...), para su utilización como recurso didáctico en las actividades de enseñanza de las Matemáticas en Educación Primaria. Por ello, nuestro trabajo trata de dar respuesta a la cuestión: ¿Cómo utilizan los futuros maestros los conocimientos adquiridos al realizar tareas propias de su práctica profesional?

Para dar respuesta a dicho interrogante, una vez desarrollados los contenidos del tema objeto de estudio, hemos evaluado la adquisición de los conocimientos profesionales mediante la realización de dos actividades diferentes: una prueba escrita y otra consistente en el diseño de una actividad con los materiales trabajados. Con ambos instrumentos de recogida de información, hemos pretendido analizar cómo utilizan los conocimientos adquiridos en la realización de tareas profesionales.

En relación con la primera prueba, los futuros maestros debían resolver problemas sobre situaciones cotidianas, próximas al contexto escolar donde deben desarrollar su labor. Respecto al diseño de actividades, debía realizarse atendiendo a unos requisitos y apartados específicos: introducción mediante un cuento, explicación, actividades de utilización de información, actividades de aplicación, etc.; además, debían incluir la presencia del tema en el contexto del niño, la descripción de objetivos, la detección de ideas adecuadas, inadecuadas y ambiguas, etc.

Los participantes han sido 79 alumnos de 3.º del Grado de Maestro de Educación Primaria de la Universidad de Murcia, matriculados en el curso 2011/2012. En concreto la muestra está formada por 15 hombres y 64 mujeres.

La abundante información obtenida nos permite no sólo describir los resultados en relación con los dos instrumentos sino analizar la influencia mutua entre los resultados de ambas, llegando a resultados un tanto sorprendentes desde nuestra visión de partida.

## **¿CÓMO UTILIZAN SUS CONOCIMIENTOS MAESTROS EN FORMACIÓN INICIAL SOBRE LA RAMPA CUANDO REALIZAN UNA ACTIVIDAD DE LABORATORIO?**

Carlos de Pro y Antonio de Pro  
*Universidad Murcia*

Muchos compartimos que las Ciencias tienen un carácter eminentemente experimental. Sin embargo, esta creencia contrasta con el escaso uso que los docentes hacen de las actividades de laboratorio; la importancia de estas tareas que transmiten a sus alumnos; el peso simbólico que les asignan en las calificaciones; o las dificultades que encuentran en los centros para realizarlas. Muchos son los posibles factores que pueden estar detrás de esta circunstancia. Unos podrían considerarse estructurales, curriculares, económicos o, en definitiva, externos al maestro pero otros son una consecuencia directa de su formación; entre ellos, los conocimientos que tienen sobre procesos propios del trabajo científico: para identificar y resolver problemas cotidianos, para realizar experiencias, para buscar explicaciones y usar pruebas, para argumentar...

El conocimiento didáctico del contenido (CDC) es una línea relevante de la que se ha ocupado y se ocupa la investigación sobre la formación del profesorado. En este trabajo, nos hemos centrado en la formación inicial de maestros y en un tipo concreto de contenidos: los que están implícitos en una actividad de laboratorio. De hecho, tratamos de dar respuestas al interrogante: ¿Cómo utilizan sus conocimientos sobre la rampa los futuros maestros cuando realizan una actividad de laboratorio? En ningún momento, hemos olvidado que las necesidades formativas de un físico son muy diferentes a las de un maestro.

Hemos usado un diseño “ex post facto”, sin pretender generalizar los resultados. En el contexto de un examen de la asignatura Didáctica de las Ciencias Experimentales de 3º de Magisterio (Especialidad Educación Primaria), hemos planteado a los estudiantes la realización de una actividad práctica: debían realizar el montaje de una máquina simple (palancas, poleas, rampa), identificar y representar las variables intervinientes, realizar un control de variables con sus mediciones correspondientes, tabular los datos obtenidos y establecer conclusiones que derivaban de los mismos. En este trabajo, nos referimos a los resultados de un grupo de alumnos –podríamos etiquetarlo de bueno, en relación con otras promociones- a los que aleatoriamente les tocó realizar la práctica de una rampa.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que los futuros maestros que han participado en nuestra experiencia parecen tener, en general, conocimientos y competencias para enseñar este tipo de contenidos: comprenden la tarea que se les plantea, no presentan problemas para aplicar una estrategia (si previamente se les ha enseñado), para realizar mediciones con el dinamómetro (medida de la resistencia y de la fuerza aplicada) o con el transportador (para modificar los valores de la pendiente), para tabular los datos, para extraer algunas conclusiones (no todas)... No obstante, también detectamos carencias importantes en el CDC que pueden condicionar el uso de los mismos en su práctica profesional.

Si es verdad que saber ciencias no implica saber enseñarla, también lo es que, si no se sabe ciencias, tampoco es factible hacerlo.

## **EL ROL DE LOS EQUIPOS DOCENTES PARA LA IMPLANTACION DE ASIGNATURAS MULTIDISCIPLINARES EN LOS NUEVOS GRADOS**

M<sup>a</sup> Jesús Cantalejo, M<sup>a</sup> José Beriain y Cristina Solano  
*Universidad Pública de Navarra*

En el marco actual de nuevas titulaciones, la Dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Pública de Navarra (UPNA) elaboró un Proyecto de Innovación Docente conducente al desarrollo de nuevas asignaturas multidisciplinares cuya docencia es a nivel interdepartamental y cuya metodología docente va a ser únicamente el uso del Aprendizaje basado en Proyectos (PBL). Este es el caso de la asignatura “Gestión y control de la calidad en las industrias agroalimentarias”, que se da en el 5º semestre, comenzará a impartirse en el curso académico 2012-13 y que está dentro del Plan de Estudios conducente a la obtención del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. Para ello, uno de los primeros retos del proceso de adaptación de la citada asignatura al nuevo Grado ha sido la coordinación docente para la elaboración y desarrollo de la guía docente. Hay tres Departamentos implicados de la Escuela de Agrónomos cuyo equipo docente pertenece a las Areas de Tecnología de Alimentos, Microbiología de Alimentos y Nutrición y Bromatología. Las personas involucradas en el proyecto docente han participado activamente en talleres de formación en innovación docente y ha habido una absoluta coordinación y auténtico trabajo en equipo a la hora de diseñar y elaborar la ficha docente. Desde hace casi dos años, el equipo docente implicado ha venido reuniéndose periódicamente con el fin de establecer de qué forma orientamos los contenidos de la asignatura, las competencias a desarrollar y las actividades que se plantean a través de PBLs a fin de ajustarnos al futuro ámbito de trabajo y perfil demandado a los futuros titulados.

Partiendo de este contexto, se procedió a analizar las capacidades y experiencia profesional de los integrantes del equipo para, posteriormente, distribuir los diferentes apartados del temario en base a la experiencia previa del profesorado en asignaturas con contenidos relacionados y los intereses mostrados por cada miembro. Se definieron acciones concretas para la coordinación docente y la introducción de cambios para la mejora metodológica, entre las que destacamos un análisis de las fortalezas y debilidades del Equipo docente, la coordinación de contenidos, la elaboración de materiales docentes conjuntos, establecer criterios de evaluación consensuados y evaluar el impacto de las innovaciones metodológicas.

En la búsqueda de la mejora de la calidad docente, el equipo docente se ha volcado en hacer un autodiagnóstico de lo que nos une y nos hace más fuertes como es:

Motivación por el logro, Espíritu de cooperación, Apuesta por la innovación, Visión multidisciplinar y Reconocimiento de los otros. A partir de ahí, hemos ido diseñando, definiendo y organizando actividades de PBL dentro del temario de la asignatura con el fin de conseguir un enfoque realista a la hora de adquirir las competencias por parte del alumnado, conforme a las demandas del mercado laboral.

El diálogo entre los miembros ha fomentado la consolidación del equipo docente multidisciplinar, siendo la experiencia muy positiva, ya que el trabajo de coordinación ha favorecido el debate y la puesta en común de propuestas formativas para los alumnos.

## **DOCENCIA COMPARTIDA, CO-TEACHING, EN CLASES TUTORIZADAS**

Ana M. Rodríguez-Torres y M<sup>a</sup> Angeles Freire-Picos  
*Universidade da Coruña*

El Co-teaching o más específicamente el Team-teaching son modalidades de docencia que están siendo cada vez más utilizadas como una herramienta de trabajo que resultan especialmente interesantes para la docencia con alumnos de últimos años de estudios universitarios, puesto que han evolucionado suficientemente en su capacidad para la participación en clase y el pensamiento crítico, permitiendo por tanto, aprovechar mejor la metodología. Tener a dos (ó más) profesores en el aula simultáneamente supone una coordinación del profesorado tanto en el contenido como en la forma de impartir esa docencia en el aula, de modo que ambos aporten su visión y experiencia en la materia. Se presenta la puesta en marcha, en el curso académico 2011-2012, de docencia impartida de modo simultáneo por dos profesoras en la misma asignatura. En este caso, se trató de una actividad que finalizaba en una exposición pública de ponencias científicas en la Facultad de Ciencias de la UDC. Se planificó el trabajo con un grupo de 20 alumnos matriculados en la asignatura Biología Molecular de quinto curso de la licenciatura de Biología, con una preparación de 4 ponencias en total. Los contenidos trabajados, siguiendo la metodología de docencia compartida, cubrían aproximadamente la cuarta parte del temario de la asignatura, y el resto de la docencia se repartió en docencia expositiva, prácticas y clases de resolución de casos y ejercicios. Tras una tutorización previa de los alumnos en pequeños grupos, se impartieron dos clases en la que los alumnos-as efectuaron una primera versión de la exposición en el aula y en la que, tras la misma, las dos profesoras siguieron un turno de comentarios tanto del contenido científico como de la forma y claridad de la exposición, haciendo las correspondientes sugerencias de mejora. Tras esto, se invitaba a los compañeros a dar sus opiniones. Al ser alumnos de último curso de la licenciatura, su aportación fue muy enriquecedora, tanto para la mejora en la claridad de la exposición, como para el aprendizaje en los aspectos de la materia que trabajaron los otros grupos. Una segunda exposición se efectuó en el salón de actos en el que se iba a celebrar la jornada. Esta última parte fue a petición de los propios alumnos, para familiarizarse con el entorno y más enfocada a la puesta en escena. La docencia compartida siguiendo esta dinámica de trabajo, resultó muy positiva tanto para el profesorado como para los alumnos y será incluida en las programaciones docentes de los próximos cursos, cubriendo aspectos concretos del temario.

## **BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE LOS MÉTODOS DE LA DOCENCIA FUNCIONAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS JURÍDICAS BÁSICAS**

Patricia Panero Oria y Carmen Lázaro Guillamón  
*Universidad de Barcelona; Universidad Jaume I*

Partiendo de los presupuestos de la docencia funcional, entendida en contraposición al modelo de docencia expositiva, este último, el más difundido, proponemos desarrollar algunos de sus principios y métodos a través de su aplicación concreta en las actividades docentes propias de las asignaturas de una disciplina jurídica. Método: La aplicación del EEES ha supuesto, entre otras cosas, una menor presencialidad en el aula y una mayor actividad (autónoma y/o dirigida) por parte del alumno, lo que se ha reflejado en un cambio en la organización de la docencia, que pasa a organizarse en función del trabajo del estudiante. Así lejos de considerar el contenido de las asignaturas, o los temarios, como único elemento de los planes docentes, ahora, son una parte de ellos, siendo la otra la especificación del uso que se pretende que el estudiante haga con ellos. Así, si partimos del aprendizaje como la adquisición de una conducta a partir de la experiencia vivida, y sin olvidar la premisa de que el epicentro de nuestra planificación docente debe ser el trabajo autónomo del estudiante, es necesario realizar una serie de actividades de aprendizaje, cuya finalidad, entre otras, es ofrecer información a los estudiantes. Para conseguir este objetivo, y partiendo de los contenidos propios de nuestro ámbito docente, lo que proponemos con este trabajo es poner en común nuestra experiencia en la utilización de este tipo de materiales de aprendizaje, concretamente la elaboración de una unidad temática, planificando el aprendizaje y diseñando las actividades que realizar para conseguirlo. En ella, incluiremos además del propio texto, las ideas principales, las preguntas guía, las actividades de aplicación en varios formatos, y por último las actividades de evaluación. Conclusiones: El resultado al que llegamos en este trabajo, es, la realización de una unidad temática concreta que corresponde a un tema de nuestra asignatura, es decir; partiendo del Plan Docente y de las competencias en él desarrolladas, creamos, a modo de ejemplo, una unidad temática en la que se recoge todo lo expuesto hasta aquí.

## **¿CÓMO MEJORAR LA EFICACIA DE LAS CLASES MAGISTRALES?, LA ATENCIÓN SELECTIVA Y EL FEEDBACK INMEDIATO**

María José Vázquez Figueiredo, Antonio Gestal Souto y M<sup>a</sup> Elena Arce Fariña  
*Universidade de Vigo; Universidad de la Coruña*

En la actualidad, al profesorado universitario se le exige que lleve a cabo metodologías docentes que permitan un aprendizaje autorregulado por parte del alumno, así como una evaluación continua de éste. En este sentido, las nuevas tecnologías posibilitan nuevas herramientas metodológicas que pueden responder a estas exigencias del EEES.

Es bien sabido que la eficacia de la lección magistral no está condicionada tanto por la información que se proporciona, sino por el canal y la forma en que se gestionan el acceso a la misma, así como por la atención que dedica el alumnado. Cuando ésta se lleva a cabo para grupos grandes resulta inviable poder controlar la atención que dedica cada estudiante. De ahí, la significación de utilizar metodologías docentes que permitan establecer, durante la misma, el nivel de procesamiento de la información que el alumnado va realizando a lo largo de la clase. Lo que permite además, reforzar los contenidos que se entendieron adecuadamente y clarificar aquellos no asimilados correctamente.

Bajo esta consideración, durante este año académico, 2011-2012, se aplicó en el primer curso del Grado de Fisioterapia, un sistema monitorizado, Self-paced testing of TurningPoint Technologies, que proporciona un feedback inmediato a la vez que trata de generar un nivel óptimo de atención, con el objeto de mantenerla y focalizarla en los contenidos más relevantes de la exposición. Para comprobar la efectividad de este método se implementaron dos estrategias metodológicas distintas. La primera, consistió en la formulación de quince preguntas de análisis y comprensión incorporadas durante las clases de dos horas, mediante Self-paced testing of TurningPoint Technologies. En la segunda se impartió la clase magistral sin este soporte tecnológico. Al término de cada sesión se aplicó una prueba de evaluación para valorar el rendimiento del grupo. En este trabajo, se comparan las dos estrategias metodológicas, extrayendo conclusiones sobre la eficacia del Self-paced testing of TurningPoint Technologies en la facilitación del aprendizaje.

## **EXPERIMENTACIÓN DE RECORRIDOS DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN EN LA DOCENCIA PRÁCTICA DE MATEMÁTICAS**

Cecilio Fonseca-Bon, J. Manuel Casas-Mirás y M. Avelino Insua-Hermo  
*Universidad de Vigo*

Uno de los problemas de la educación matemática actual consiste en la pérdida de sentido de las matemáticas escolares. Desde la Teoría Antropológica de lo Didáctico se propone, como una posible respuesta a esta problemática, la creación de nuevos dispositivos didácticos denominados Recorridos de Estudio e Investigación (REI). Están pensados para posibilitar la enseñanza de las matemáticas como una actividad de modelización. Se considera que un REI viene determinado por el estudio de una cuestión problemática viva y con un fuerte poder de generar nuevos conocimientos, capaz de provocar un gran número de cuestiones derivadas.

Nuestro objetivo es ampliar y completar el diseño de un modelo particular de REI con el que estamos trabajando en la Universidad de Vigo y poder experimentarlo en la creación de secuencias de enseñanza y aprendizaje que se puedan llevar a cabo en las escuelas de ingeniería (Industrial y Forestal) donde impartimos docencia. En nuestro modelo de REI aparece un nuevo contrato con nuevas responsabilidades para el profesor (es el responsable de proponer situaciones de aprendizaje que atrapen y comprometan a los alumnos en proyectos que den respuestas a cuestiones iniciales ricas y potentes, vinculando la actividad matemática con verdaderos problemas de ingeniería), para el alumno (se pretende que aprenda a realizar pequeños desarrollos tecnológicos a partir de un trabajo práctico previo y que comience a ejercer como ingeniero, aportando con el conocimiento matemático nuevas respuestas que permitan ampliar y completar el proyecto) y para las matemáticas (algo que no solo se aprende y enseña, el matemático es un profesional que resuelve problemas que le propone la sociedad).

Los REI que estamos experimentando están situados en el campo del Cálculo, concretamente en el área de la optimización de funciones (proyectos relacionados con epidemias, enfermedad de Alzheimer, construcción de un contenedor, tráfico en una autopista, ...) y del Álgebra Lineal (proyectos relacionados con la producción-coste-ingresos-beneficios de una empresa del automóvil, contaminación de una ciudad, fidelidad de un producto, ...) todos ellos a caballo entre la Enseñanza Secundaria y la Enseñanza Universitaria. Debemos poder retomar aquel proyecto que puede tener su origen en Secundaria, pero que no quedó completamente resuelto por las limitaciones de las propias técnicas, y abrir un proceso de construcción de nuevas técnicas en la Universidad que nos permitan completarlo. El REI no funciona como una estructura rígida, sino como un proceso de estudio dinámico que se va creando a partir de una cuestión inicial crucial que se presenta en forma de reto a la que debemos dar respuesta.

Otro punto importante del REI es que permite, a través de nueve indicadores, medir la calidad del producto resultante. Aspectos como el uso de las tecnologías de la información, la existencia de tareas y técnicas “inversas”, la interpretación de los resultados obtenidos, la existencia de tareas matemáticas “abiertas”, el estudio del coste, rigor y potencia de las técnicas, ..., se tienen en cuenta a la hora de cuantificar la calidad de un REI.

En definitiva, un REI representa una alternativa a la metodología actual.

## **EXPECTATIVAS DE CALIDAD EN EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EL CENTRO DE REINSERCIÓN SOCIAL EN BAJA CALIFORNIA, MÉXICO**

Joaquín Vazquez y Rocío Botello  
*Universidad Autónoma de Baja California*

La Universidad Autónoma de Baja California desde el semestre 2007-2 integra en su oferta educativa la apertura de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, dependiente de la Facultad de Ciencias Humanas y dirigida a los reclusos en el Centro de Reinserción Social (CERESO) de “El Hongo”, Tecate Baja California. La iniciativa surge debido a las necesidades formativas en los centros penitenciarios estatales y municipales, donde regularmente se ofrecen los programas correspondientes al Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (primaria y secundaria), además de la preparatoria abierta, de la Secretaría de Educación Pública. Al tenor de la Política institucional de oferta educativa pertinente con calidad y equidad, se enuncia en el Plan de Desarrollo Institucional 2007-2010, suscrito en la administración rectoral del Dr. Gabriel Estrella Valenzuela, que para la Universidad es prioritario continuar con los esfuerzos tendientes a generar oportunidades de formación en condiciones de equidad.

La población que inicia el proyecto fue de 26. Los estudios propedéuticos de 20 alumnos no fueron cursados en el CERESO; 4 cursaron preparatoria abierta en el penal; 1 concluyó su preparatoria abierta y la secundaria para adultos mientras que uno más ha realizado sus estudios de primaria y secundaria para adultos, así como la preparatoria abierta. Respecto a los antecedentes académicos al momento del ingreso al penal, se ubica que 9 alumnos poseían estudios de educación media superior, 2 no la concluyeron, 2 tenían secundaria terminada y 1 aún no concluía la secundaria. Se presenta un caso de un alumno que poseía décimo grado de high school (nivel educativo previo a la educación superior o universitaria) pero que ingresa a cursar los programas ofrecidos en el CERESO. El resto de los 11 estudiantes universitarios que inician su licenciatura poseen estudios parciales a nivel superior.

El grupo de solicitantes poseía (al inicio de los cursos) un promedio de edad de 34.42 años, donde la persona de menor edad tiene 23 años y la mayor edad 51. En el caso particular, la deserción (53.84 %) se ha dado en apego a la revisión de los procesos penales, en los cuales procedió la libertad anticipada de 14 personas (septiembre de 2011), con la posibilidad de continuar sus estudios en la UABC. Bidault (2006) apunta que la retención del alumnado en reclusión es alta, hasta un 99% de la matrícula, sin embargo en la experiencia compartida la sujeción a modificaciones en lo penal derivan en otros resultados. Se utiliza la mediación tecnológica de la plataforma Blackboard Academic Suite, así como materiales didácticos impresos y en formato electrónico. Se estima la culminación de estudios en 2012-1. Las prácticas académicas del alumnado consideran el trabajo al interior del centro, con atención a 34 alumnos en alfabetización, 105 inscritos en primaria, así como 202 en secundaria. En preparatoria abierta cursan estudios 461 internos, además de 58 personas en programa de inglés y computación, además de la integración de grupos de lectura con 1584 participantes. La población total en el penal es de 3,792 internos (diciembre de 2011).

## **SEGUIMIENTO DE LAS TITULACIONES OFICIALES: EL CAMINO HACIA LA ACREDITACIÓN. LA EXPERIENCIA DE LA ULL**

Rosa Isla-Díaz, Ana Esther Cruz-González, Rafael Fernández-Serafín y Daida González-Salamanca  
*Universidad de La Laguna*

El seguimiento de las titulaciones oficiales, siguiendo los estándares y directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior, es una exigencia normativa y una actuación encaminada a garantizar su acreditación. Inmersos en este proceso, los títulos oficiales de la Universidad de La Laguna deben dar respuesta al Protocolo de Seguimiento de las Titulaciones Oficiales de la Comunidad Autónoma de Canarias, exigido por la Agencia Canaria de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (ACECAU) y a las diversas actuaciones que se recogen en el mismo: 1) Catálogo de Información Pública, 2) Autoinforme de la Titulación, 3) Informe de Seguimiento del Decreto 168/2008 y 4) Visita Externa.

Para responder a estas exigencias los Centros de la ULL y sus titulaciones han tenido que actualizar sus páginas Web, recopilar la información establecida en el Sistema de Garantía Interna de Calidad y especificar cómo se han abordado las propuestas de mejora y las valoraciones recogidas en los informes definitivos de ACECAU.

En la primera convocatoria han realizado el seguimiento 7 titulaciones de grado. A partir de los resultados y de las propuestas de la agencia externa se acometerán las actuaciones oportunas: se compartirán las buenas prácticas y se actuará sobre las debilidades, extrapolándose la experiencia al resto de titulaciones que comienzan el proceso de seguimiento. En la segunda convocatoria se hará el seguimiento a 16 titulaciones de grado de las cuales 2 pertenecen a Centros Adscritos a la ULL y a 1 titulación de máster.

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN EL CENTRO DE FORMACIÓN PERMANENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA (CFP-US)**

Encarnación Mellado Durán, Carmen Márquez Carrasco, M<sup>a</sup> Carmen Talavera Serrano  
y Carmen Vargas Macías  
*Universidad de Sevilla*

El Centro de Formación Permanente de la Universidad de Sevilla (CFP-US) tiene entre sus principales objetivos dar respuesta a una necesidad social cada vez más demandada a la Universidad, que es la formación basada en un aprendizaje continuo y el reciclaje de profesionales para conseguir unos objetivos de eficacia y de modernización de una sociedad en continuo cambio.

Conscientes de la importancia que tiene consolidar una cultura de la calidad en el ámbito universitario, el CFP-US está comprometido con el desarrollo de una política de calidad que le permita conseguir ser un referente en la formación académica y profesional.

Para la puesta en práctica de esta política, se ha considerado necesario la implantación de un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), cuyos objetivos fundamentales son tanto asegurar la excelencia en la gestión del Centro como garantizar la calidad de los Títulos Propios, revisando y mejorando los proyectos formativos basados en las expectativas de sus grupos de interés y facilitando su posterior acreditación.

En este contexto, se creó el Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos Propios (SGCTP), encuadrado dentro del SGIC y en consonancia con el Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos oficiales de la Universidad de Sevilla.

El SGCTP consta de una estructura institucional, conformada por una Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCCFP), presidida por la dirección y en la que están representadas todas las Unidades Operativas del CFP-US. El SGCTP está regido por un Manual que constituye el documento básico en el que se define la estructura, directrices, alcance, indicadores y los procedimientos en los que se basa el aseguramiento de la calidad de los Títulos Propios.

La aplicación de este SGCTP ha venido arrojando muy buenos resultados de los Títulos evaluados en los cursos académicos 2009-2010 y 2010-2011, estando la mayoría de ellos por encima de 3 (en una escala de valoración de 1 a 5). Esta información queda detallada en una Memoria Anual del SGCTP.

Por otra parte, el Centro también sostiene la convicción de que el servicio que proporciona debe estar soportado por un Sistema de Gestión de la Calidad que sea sometido a un reconocimiento externo acreditado. El modelo de gestión seleccionado ha sido el de Excelencia en la Gestión EFQM (European Foundation for Quality Management), habiendo obtenido el sello de Excelencia Europea 400 + el pasado abril de 2011.

De acuerdo con lo indicado anteriormente, las principales líneas de trabajo llevadas a cabo en el CFP-US son:

1. Evaluación de Títulos
2. Evaluación de la Docencia
3. Evaluación de la Gestión Interna
4. Evaluación del Clima Laboral.

La política de calidad del CFP-US se apoya en la inestimable colaboración y compromiso del profesorado de Títulos Propios de la Universidad de Sevilla, así como del personal del Centro. En esta línea se continúa trabajando en equipos de mejora, ya

que aún hay mucho camino por recorrer, dado que la excelencia en las organizaciones no deja de ser un camino por andar.

## EL VOLUNTARIADO PARA PROYECTOS DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO EN LA UNED

Araceli Donado Vara  
*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

El Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación de la UNED a finales de enero publicó la II Convocatoria de Voluntariado sobre Proyectos de Cooperación (2012) resolviéndose en marzo. La Convocatoria iba dirigida a toda la comunidad universitaria de la UNED con distintas plazas para el PDI, el PAS, los Profesores-Tutores y estudiantes. Se trata de una de las líneas estratégicas integrada en el Plan Director de la UNED (2010-2014), que tiene que ver con la cooperación al desarrollo, para promover actuaciones de cooperación tanto dentro de la comunidad universitaria como con otros organismos de otros países.

El año pasado se celebró la I Convocatoria de Voluntariado que contó con una amplia aceptación y despertó mucho interés en la UNED, de ahí que este año se haya continuado con esta Convocatoria, habiendo sido mayor el número de solicitudes. En la UNED existen diversos proyectos de cooperación ya en marcha tanto en España como en distintos países sudamericanos (Haití, El Salvador, República Dominicana, Ecuador, y Perú), Guinea Ecuatorial, y Nepal, por lo que diversas han sido las actividades propuestas relacionadas con estos proyectos incluso con otros distintos como un novedoso programa de mentoría, el Proyecto Ibervirtual...En concreto, los proyectos eran: El Salvador: Identificación y Diseño de un Proyecto de Educación Universitaria a Distancia en la Universidad de El Salvador (1 PDI y 1 PAS), Guinea Ecuatorial: Plan de fortalecimiento de los centros de la UNED en Bata y Malabo (5 PDI); República Dominicana: Apoyo al Instituto Dominicano de Desarrollo Integral (IDDI) (1 PDI); Proyecto Piloto de Mentoría adaptada a acciones de cooperación universitaria al desarrollo (1 PDI, 2 Profesores-Tutores, 20 Estudiantes); Jornadas de Cooperación al Desarrollo en la UNED (1 PAS); Voluntariado en Proyectos financiados dentro del Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica (PCI) (1 estudiante); Voluntariado en el Proyecto Ibervirtual (3 PDI y 1 PAS); Nepal: "Aplicación de la Pedagogía Transformadora en Escuelas de la Región de NepalGunj"(1 PDI; 1 PAS y 1 Estudiante)

El método es mixto cuantitativo debido al número de presentados, el número de voluntarios finalmente seleccionados y la dotación presupuestaria, y cualitativo, para interpretar las bases y finalidad del programa.

En definitiva, se trata de que los miembros de la comunidad universitaria de la UNED participen en los diferentes Proyectos de Cooperación al desarrollo que forman parte del Plan Estratégico de la UNED.

## **EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA PREVENIR EL ESTRÉS LABORAL Y MEJORAR LA SALUD PSICOSOCIAL EN LOS EMPLEADOS PÚBLICOS DE UNIVERSIDAD: PROPUESTA DE ACTUACIÓN**

Mercedes Borda Mas, Agustín Luque Fernández, Maria Luisa Avargues Navarro,  
Jaime Marañón López y Beatriz Martín Monzón  
*Universidad de Sevilla*

El estudio de los factores de riesgo psicosociales en el trabajo ha cobrado gran relevancia en los últimos años en el ámbito mundial. En la actualidad, hay suficientes evidencias que hacen pensar en el estrés laboral y el síndrome del desgaste profesional (burnout) como problemas de salud frecuentes y con graves consecuencias para el Personal Docente e Investigador (PDI) y Personal de Administración y Servicios (PAS).

Estudios previos realizados en la Universidad de Sevilla sobre estrés laboral y síndrome de burnout, hallaron que el 15% del personal de esta universidad presentaba niveles altos de estrés laboral asociados a las condiciones de trabajo (Avargues, Borda y López, 2010). Por otro lado, en la mayoría de los estudios realizados se ha puesto de manifiesto que la prevalencia de éste es superior en el caso del personal docente. En cuanto al síndrome de burnout, en el caso del personal docente e investigador, las cifras sobre prevalencia en nuestro país oscilan entre el 16,4% (Durán, Extremera y Rey, 2001) y el 22,9% (Guerrero (2003).

Estos resultados plantean la necesidad de diseñar y poner a prueba programas de intervención que permitan prevenir el estrés y el síndrome de burnout, así como paliar los daños que pudieran ocasionar en la salud física y psicosocial de los trabajadores.

El presente trabajo tiene como objetivo llevar a cabo una propuesta de actuación para evaluar la eficacia de las estrategias preventivas secundarias y terciarias aplicadas en un formato de programa de prevención en los empleados públicos de Universidad.

## **EL SEGUIMIENTO COMO HERRAMIENTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES UNIVERSITARIAS OFICIALES**

Coordinadores: Mariano Vivancos Comes y Enric Roig Arranz  
*Agencia Valenciana d'Avaluació i Prospectiva*

Las Agencias de Evaluación, según el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el RD 861/2010, de 2 de julio, tienen encomendada la tarea de llevar a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el plan de estudios verificado por el Consejo de Universidades

En desarrollo de esta previsión legal se han aprobado protocolos de seguimiento de los títulos oficiales en la diversas comunidades autónomas, sobre la base del protocolo aprobado por la comisión CURSA. Estos protocolos se encuentran publicados en las páginas web de cada Agencia y han sido consensuados con las universidades.

### **CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DEL SEGUIMIENTO:**

1.- Información para la sociedad y el futuro estudiante sobre el desarrollo y funcionamiento del título: Descripción del título, competencias generales y específicas que desarrolla la titulación. Itinerarios formativos Normativa de permanencia, guías docentes, programas de movilidad de profesores y estudiantes etc.

2. Cumplimiento del plan de estudios: Descripción y justificación de las actualizaciones/modificaciones del plan de estudios, acciones desarrolladas ante las recomendaciones que se proponen en los informes de Verificación y de autorización de las agencias.

3. Grado de Implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad:

Desarrollo del SIGC, en relación con la titulación objeto de seguimiento y el compromiso adquirido en la memoria presentada en el PROGRAMA VERIFICA:

Indicadores: Tasas de rendimiento, de abandono, de eficiencia y de graduación del título.

## **EL SEGUIMIENTO COMO HERRAMIENTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES UNIVERSITARIAS OFICIALES EN LA COMUNITAT VALENCIANA**

Mariano Vivancos Comes y Enric Roig Arranz  
*Agencia Valenciana d'Avaluació i Prospectiva*

La AVAP, según el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el RD 861/2010, de 2 de julio, tiene encomendada la tarea de llevar a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el plan de estudios verificado por el Consejo de Universidades

En desarrollo de esta previsión legal se dictó la Resolución de 15 de diciembre de 2010, del presidente de la AVAP por la que se aprueba el protocolo de seguimiento de los títulos oficiales en la Comunitat Valenciana. Esta resolución ha sido desarrollada por un Protocolo detallado de Seguimiento de Titulaciones Universitarias Oficiales, que se encuentra publicado en la página web de la Agencia y que ha sido consensuado con las universidades.

### **CRITERIOS DE LA AVAP PARA LA VALORACIÓN DEL SEGUIMIENTO:**

1.- Información para la sociedad y el futuro estudiante: Descripción del título, competencias generales y específicas que desarrolla la titulación. Itinerarios formativos Normativa de permanencia. Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos. Perfil de ingreso. Información previa a la matrícula (documentos a presentar, plazos, etc.)

2.- Información sobre el desarrollo y funcionamiento del título: Las guías docentes. Relación de profesorado que imparte las materias/asignaturas señalando la categoría docente. Movilidad de los estudiantes

3. Actualizaciones/modificaciones del plan de estudios: Descripción y justificación de las actualizaciones/modificaciones del plan de estudios.

4.- Recomendaciones señaladas en los informes de evaluación externa

Acciones que se han desarrollado ante las recomendaciones que se proponen en los informes de Verificación y de autorización de AVAP.

5. Valoración del Sistema Interno de Garantía de Calidad: Criterios básicos:

Desarrollo del SIGC, en relación con la titulación objeto de seguimiento y el compromiso adquirido en la memoria presentada en el PROGRAMA VERIFICA:

6. Evaluación de los siguientes indicadores: Tasas de rendimiento, de abandono, de eficiencia y de graduación del título. Tasa de matriculación, de oferta y demanda, de PDI doctor y de PDI a tiempo completo

### **ASPECTOS DE MEJORA EXPERIENCIA PILOTO AVAP:**

1.- Información para la sociedad y el futuro estudiante:

Las atribuciones profesionales de la titulación. La normativa de permanencia. Distinción entre competencias generales y específicas del título

2.- Información sobre el desarrollo y funcionamiento del título: Relación de profesorado que imparte las materias/asignaturas señalando la categoría docente. No disponibilidad de las guías docentes. Aspectos organizativos de la titulación poco desarrollados

3. Actualizaciones/modificaciones del plan de estudios: No se aporta el informe o documento de aceptación de las modificaciones introducidas en el título

4.- Recomendaciones señaladas en los informes de evaluación externa: No se aportan evidencias que recojan las acciones llevadas a cabo para atender a las

recomendaciones. No se han implementado algunas de las acciones previstas para atender a las recomendaciones

5. Valoración del Sistema Interno de Garantía de Calidad: Faltan resultados en los mecanismos de mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado

6. Indicadores: No se incluyen comentarios sobre los indicadores y las causas que explican los valores obtenidos. No se incluyen datos sobre la evolución del indicador.

## EL SEGUIMIENTO DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS OFICIALES EN LA CCAA DE ARAGÓN

Antonio Serrano y Carlos Olivan Villobas  
*Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón*

El proceso de implantación de las nuevas titulaciones está sujeto al seguimiento y posterior acreditación de la ANECA o Agencias Autonómicas según lo dispuesto en el RD 1393/2007, de 29 de octubre, de reordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. En desarrollo de este Decreto, la Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU), desarrolló un protocolo de seguimiento que fue aprobado por la Comisión Universitaria de Regulación del Seguimiento y Acreditación (CURSA) como “Recomendaciones para el seguimiento de los títulos universitarios oficiales”. Estas recomendaciones y el protocolo REACU aludían a unas directrices mínimas del seguimiento para su homogeneización a nivel nacional, permitiendo su adaptación a las especificidades de cada Comunidad Autónoma. Así, el seguimiento de un título requiere analizar:

- La información pertinente y relevante para los estudiantes y la sociedad en general que, sobre cada uno de sus títulos, la Universidad debe hacer pública.
- Información referida a un núcleo de indicadores mínimos que faciliten la elaboración del informe anual de seguimiento.
- La información derivada de la valoración de la aplicación del sistema Interno de garantía de calidad.
- Las acciones llevadas a cabo ante las recomendaciones establecidas tanto en los informes de verificación como en los sucesivos informes de seguimiento.

Desde la Comunidad Autónoma de Aragón se decidió desarrollar las recomendaciones emitidas para el seguimiento a través del protocolo de seguimiento de la ACPUA:

- **Indicadores:** desarrollo y ampliación del conjunto de indicadores a analizar por cada titulación. Hasta la efectiva implantación del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU) se solicitan los datos a las universidades.
- **Profesorado e infraestructuras:** análisis de su adecuación en relación al proyecto inicial planteado en la memoria de verificación.
- **Programa de visitas:** se incluye un programa de visitas a las titulaciones, cada titulación será visitada al menos dos veces durante los seis años que transcurren desde la acreditación inicial hasta la renovación de la acreditación. De estas visitas se generan actas que podrán servir de evidencia para la renovación de la acreditación y permiten una mejor contextualización de los informes escritos.
- **Seguimiento anual:** a diferencia de otras agencias, se establece en la primera versión del protocolo una periodicidad anual de los informes de seguimiento de la ACPUA

Desde el primer momento el seguimiento en Aragón no se configuró como un piloto, sino que desde el primer curso 2008/09 cubrió a la totalidad de las nuevas enseñanzas.

- **Inicio:** en 2009 con las enseñanzas impartidas en el curso 2008/09.
- **Adaptación** continúa del protocolo a través de la comunicación e interacción con ambas universidades.
- Las bases del protocolo se aprueban por el Consejo Rector de la ACPUA y se publican en el Boletín Oficial de Aragón.
- Los instrumentos técnicos, no se publican en Boletín Oficial, permitiendo de esta manera mayor flexibilidad para su modificación.

- El seguimiento de la ACPUA es desarrollado por el personal técnico de la agencia, no se entra a valorar el plan de estudios cuya verificación y modificación es revisada por las comisiones académicas de ANECA.

El seguimiento es un proceso en continua construcción, el cronograma establecido en el actual protocolo de la ACPUA es el siguiente:

1. Análisis de la Información Pública: durante el mes de junio la ACPUA revisa la información pública disponible de cada una de las titulaciones.
2. Autoinforme Titulación: durante el mes de diciembre, la Universidad remite a la ACPUA los informes de seguimiento de sus titulaciones.
3. Informe ACPUA: la ACPUA emite dentro del primer semestre un informe sobre el estado de la implantación de cada una de las titulaciones, haciéndolos públicos en su página web.

Además el protocolo establece que en el periodo de seis años entre la verificación inicial y la acreditación, la ACPUA realizará dos visitas a las titulaciones con el objetivo de tener un contacto directo con los responsables de las mismas para comprobar el grado de implantación del Sistema de Garantía de Calidad.

El seguimiento del curso 2010/11 en números:

- 2 universidades: Universidad de Zaragoza y Universidad de San Jorge
- 131 títulos: 75 grados y 56 máster
- 18 centros y 46 grados a visitar

Principales conclusiones extraídas del seguimiento de la ACPUA:

- La implantación de las nuevas enseñanzas ha supuesto una importante mejora en cuanto a la información pública disponible.
- El diseño de sistemas de garantía de calidad en las titulaciones ha impulsado procesos de reflexión y coordinación entre los profesores, detectando y reconduciendo ineficiencias.
- La implantación de nuevas metodologías docentes está siendo muy voluntarista por parte del profesorado, al chocar con limitaciones debido al tamaño de los grupos y a la crisis económica. Sin embargo se aprecian importantes avances y buenas prácticas.

## **EL SEGUIMIENTO DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS OFICIALES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA**

Eduardo Osuna

*Dirección General de Universidades Comunidad Autónoma de Murcia*

La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en su ámbito de competencias, y de forma complementaria, establece un procedimiento propio, y los requisitos específicos que se deben exigir a las universidades de la Región para el seguimiento de los títulos universitarios oficiales, previamente a su acreditación, conforme a criterios de eficiencia, calidad, transparencia y responsabilidad social.

Para tal fin, se ha consensado con las Universidades de la Región de Murcia y con ANECA una serie de objetivos a establecer en un plan de seguimiento integral de los títulos universitarios oficiales implantados en cada una de ellas, que responda conjuntamente a los requerimientos del Programa “Monitor” de ANECA, de carácter básico, y a criterios complementarios de la Comunidad Autónoma. Igualmente, también en colaboración con ANECA, se han determinado criterios e indicadores que permitan un seguimiento objetivo de los títulos universitarios oficiales, previo a su acreditación.

Responde esta norma regional, por un lado y en parte, a la necesidad de desarrollar en la Comunidad Autónoma la normativa básica del Estado en cuanto a la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y al seguimiento de los títulos y, por otro, a la función de coordinación y a los principios propios de planificación y ordenación del sistema universitario regional establecido en su propia norma autonómica.

Son propósitos de este proceso de seguimiento, lograr visibilidad y transparencia de las enseñanzas impartidas y de sus resultados; determinar el cumplimiento de los objetivos planteados y adquiridos en la propuesta de plan de estudios de cada título verificado y establecer recomendaciones y sugerencias de mejora, para la posterior acreditación. De igual manera, el principio de responsabilidad ante la sociedad, obliga, a un seguimiento más efectivo de los títulos, con el fin de comprobar si los recursos públicos tienen resultados eficientes y si la formación dada en nuestras universidades y financiada, en el caso de las públicas, con recursos de todos los ciudadanos, cumple con los objetivos y estándares de calidad previstos y responde a las necesidades de la sociedad. Se trata de comprobar si se cumple de forma efectiva el contrato social entre la universidad y los ciudadanos que supone cada título verificado, autorizado e inscrito en el RUCT.

## EL SEGUIMIENTO EN LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Rosendo Pou y Amparo Chirivella  
*Unidad de Calidad Universitat de Valencia*

La Universitat de València (UV) lleva a cabo el proceso de seguimiento establecido por la Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva (AVAP), presentando a este proceso un total de 23 grados y 27 másteres oficiales.

Nuestra contribución quiere resaltar las consecuencias de este proceso en el funcionamiento de la universidad, siguiendo los criterios de evaluación establecidos en el protocolo.

Si nos centramos en los criterios de información pública de las titulaciones, es importante destacar el impulso de nuestra universidad en el desarrollo de las páginas webs de los grados y másteres, para los cuales se ha establecido una estructura homogénea, cumpliendo con los criterios señalados en el seguimiento.

Con ello, se ha aumentado la transparencia de la información velando siempre por el fácil acceso de los usuarios tanto externos como internos.

Por otro lado, si nos centramos en los criterios de modificaciones del plan de estudios y respuesta a las recomendaciones de los agentes externos, se ha trabajado para que se evalúe el diseño e implantación del plan de estudios, analizando de forma objetiva las titulaciones, a partir de indicadores y evidencias.

Por último, desde nuestro punto de vista, los criterios que enmarcan los aspectos anteriores son el Sistema de Garantía de Calidad y el estudio de los indicadores.

La Universitat de València, después de realizar un análisis histórico de los procesos de evaluación y de la normativa generada en materia de calidad (Protocolo para la garantía de calidad de los másteres oficiales de la Universitat de València, Sistemas de Garantía de Calidad de las Titulaciones de Grado, titulaciones que han participado en el Programa de Evaluación Institucional, ...), elaboró un sistema de garantía interno de calidad (SGIC) para todos los centros de la universidad, obtenido en el año 2008 la certificación positiva de la ANECA.

Es importante destacar que el seguimiento ha ayudado a impulsar el establecimiento del SGIC, ya que al tener que rendir cuentas a agentes externos es necesario un análisis de la información. Por ello, la importancia del desarrollo de los procesos de calidad siguiendo los criterios de transparencia e información pública de la implantación de nuestras titulaciones.

En cuenta a los indicadores se ha trabajado en su homogenización y sobre todo para desarrollar las plataformas informáticas que faciliten el acceso de los usuarios implicados de nuestros títulos.

Destacamos que nuestra universidad publica los resultados de nuestros indicadores y encuestas después del análisis de los datos por nuestros estudios.

Concluiremos nuestra comunicación destacando que, aunque es mayor trabajo para las titulaciones en la etapa inicial de implantación, consideramos que el seguimiento unido al establecimiento del SGIC cataliza la reflexión sobre el trabajo que se está llevando a cabo en nuestras universidades.