

# Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (VIII Foro)



Lidia Cabello y M<sup>a</sup>Paz Bermúdez (Comps.)

Organizan



ISBN: 978-84-694-3488-8

Libro de resúmenes de los trabajos aceptados en el VIII Foro de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación (FECIES)

Compiladores: Lidia Cabello y M<sup>a</sup> Paz Bermúdez.

Edita: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC), 2011.

Avda. Madrid, S/N, Edif. Eurobequer Bajo, 18012 Granada.

Tel: +34 958 273460.

Fax: +34 958 296053.

eMail: info@aepc.es.

Web: <http://www.aepc.es>.

ISBN: 978-84-694-3488-8

**NOTA EDITORIAL:** Las opiniones y contenidos de los artículos publicados en el libro “Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación (VIII 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 (VIII Foro)**

Asociación Española de Psicología Conductual

## COMUNICACIONES ORALES

### EEES 2

- CO-31.** VARIABLES DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO. 49  
Sara Urionabarrenetxea Zabalandikoetxea y José Domingo García-Merino
- CO-12.** PERFILES DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y METODOLOGÍAS DOCENTES. 51  
Laurentino Salvador, M<sup>a</sup> Pilar Ezquerro, José Manuel Osoro, Ana Castro y Javier Argos
- CO-28.** ANÁLISIS MULTIVARIANTE DE LA SATISFACCIÓN EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: UNA APLICACIÓN A LA E.U.E. EMPRESARIALES DE VITORIA-GASTEIZ. 52  
Cristina María López-Caro, Amaia Lafuente, Miren Artaraz, Miguel Ángel Peña e Iván Iturricastillo
- CO-176.** LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO CON EL APOYO DE LAS TIC. 53  
Rosa García-Ruiz y José Luis García-González
- CO-169.** MOTIVAR A LOS ESTUDIANTES ESTIMANDO EL VALOR ECONÓMICO DE SU RENDIMIENTO ACADÉMICO. 54  
Rafael Morales Bueno, Miguel Porrás Fernández, Francisco José Andrade Núñez, Enrique Caro Guerra, Carlos Benavides Velasco y María Valpuesta Fernández

### EVALUACIÓN CALIDAD INVESTIGACIÓN 3

- CO-242.** EL PROBLEMA DE LA INDUCCIÓN DE LA FIABILIDAD DE LOS TESTS EN LA INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. 56  
Julio Sánchez Meca, José A. López Pina y José A. López López
- CO-240.** CRITERIOS DE CALIDAD EN LOS ESTUDIOS DE VALIDACIÓN PSICOMÉTRICOS DE ESCALAS CLÍNICAS. 58  
José Ant. López Pina, Julio Sánchez Meca, Rosa M<sup>a</sup> Núñez Núñez y Josefa Ferrer Requena
- CO-335.** EL EIGENFACTOR: UN NUEVO Y POTENTE INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. 60  
Antonio Villar
- CO- 238.** ACERCAMIENTO JURÍDICO A LA “METROLOGÍA DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN” DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN ESPAÑA. 61  
Santiago A. Bello Paredes y Ana I. Caro Muñoz
- CO-334.** LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LAS PUBLICACIONES JURÍDICAS: UNA MUESTRA MÁS DE LA ESPECIFICIDAD EN EL ÁMBITO DEL DERECHO. 62  
Esteve Bosch Capdevila

**CO- 243. LA INVESTIGACION EN ENSEÑANZAS ARTISTICAS: EL CASO DE LA DANZA.** 63  
Amador Cernuda Lago

## **ESTUDIOS DE GÉNERO 2.**

**SIMP3. ESTUDIOS SOBRE LA MUJER COMO ELEMENTO INTEGRADOR EN LOS PROCESOS MULTIDISCIPLINARES DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS.** 64

**Coordinador: M<sup>a</sup> Pilar Domínguez- Martínez**

**SIMP3-1. LAS ASIGNATURAS DE GÉNERO Y EL ESTUDIO INTEGRADOR DE LA MUJER.** 65

Alicia Valmaña, M<sup>a</sup> Nieves Pacheco-Jiménez, M<sup>a</sup> Pilar Domínguez- Martínez y Silvia Valmaña- Ochaíta

**SIMP3-2. ESTUDIOS SUPERIORES SOBRE PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO: EXPERIENCIA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE CUENCA.** 66

M<sup>a</sup> Pilar Domínguez-Martínez, M<sup>a</sup> Ángeles Zurilla-Cariñana, M<sup>a</sup> Nieves Pacheco-Jiménez y Alicia Valmaña-Ochaíta

**SIMP3-3. EVOLUCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y NUEVOS REQUERIMIENTOS DE CAPACIDADES EN EL MERCADO LABORAL: UNA MIRADA DE GÉNERO.** 67

Dioni Elche-Hortelano, Lorena Sales-Pallarés, María Valmaña-Ochaíta y Silvia Valmaña-Ochaíta

**SIMP3-4. ANÁLISIS DEL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL I PLAN DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE MUJERES Y HOMBRES EN LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA.** 68

M<sup>a</sup> Nieves Pacheco-Jiménez, M<sup>a</sup> de los Ángeles Zurilla-Cariñana, M<sup>a</sup> Pilar Domínguez-Martínez y María Valmaña-Ochaíta

**SIMP3-5. EL CRECIENTE PROTAGONISMO DE LA MUJER EN EL DENOMINADO DERECHO DE LA EMPRESA Y SU TRATAMIENTO EN LAS ASIGNATURAS DE GRADO.** 69

María Valmaña-Ochaíta, Lorena Sales-Pallarés, Dioni Elche-Hortelano y María Ángeles Zurilla-Cariñana

**SIMP3-6. MUJER Y VIOLENCIA: UNA APROXIMACIÓN MULTIDISCIPLINAR.** 70

Silvia Valmaña-Ochaíta, Lorena Sales-Pallarés, Alicia Valmaña-Ochaíta y M<sup>a</sup> Pilar Domínguez-Martínez

## **INNOVACIÓN DOCENTE 12**

**CO-115. UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINAR DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS CON ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS.** 71

Juan J. Jiménez-Moreno, M<sup>a</sup> Gabriela Lagos-Rodríguez y Francisco Jareño-Cebrián

**CO-70.** DISEÑO Y APLICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA INNOVADORA EN TEORÍA E HISTORIA DEL DEPORTE: OBRAS LITERARIAS, APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS, PORTAFOLIOS Y WIMBA VOICE TOOLS. 72

Gonzalo Ramírez Macías

**CO-181.** ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE EJERCICIOS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS: PAPEL DE LA DIFICULTAD, UTILIDAD APARENTE Y DIVERSIÓN PERCIBIDAS. 74

Almudena López-López, Miriam Alonso, Rosa Romero y José Luis González

## **ESTUDIANTES/EGRESADOS 1**

**CO-218.** ¿CÓMO APRENDEN EL NUEVO ALUMNADO DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE? 75

Augusto R. Rodríguez Sánchez, Gonzalo Ramírez Macías, Francis Ries y Joaquín Piedra de la Cuadra

**CO-222.** ALGUNOS FACTORES INFLUYENTES EN LOS PRIMEROS RESULTADOS ACADÉMICOS DE ALUMNOS DEL GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD. 76

José Luis Jiménez Caballero, José Antonio Camúñez Ruiz, M<sup>a</sup> del Pilar de Fuentes Ruiz y M<sup>a</sup> del Rosario González Rodríguez

**CO-225.** EFECTOS DE LA INCORPORACIÓN DE ALUMNOS INTERNACIONALES Y ESTUDIANTES DE GRADOS BILINGÜES EN LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS FORMATIVAS POR EL ALUMNO. 77

Ana Muñoz-Mazón, Cristina Figueroa-Domecq y Begoña Pontes-Rodríguez

**CO-190.** DESARROLLO Y VALIDACIÓN PRELIMINAR DE UN CUESTIONARIO PILOTO DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES. 78

Juan L. Núñez

**CO-220.** EXPECTATIVAS DE LOS ALUMNOS DE PRIMERO DE MEDICINA RESPECTO A SU ACTIVIDAD PROFESIONAL Y A LAS CUALIDADES QUE DEBE POSEER UN MEDICO. 79

Antonia Álvarez, Daniel Alonso-Alconada, Maria Luz Cañavate, Alicia García-Galdeano, Olatz Arteaga y Enrique Hilario

**CO-409.** IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL ABANDONO ACADÉMICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. 80

María Jesús Mairata, Juan José Montaña, María Palou, Roman Miró de Mesa y Raquel Sánchez

## **INNOVACIÓN DOCENTE 1**

**CO-67.** NUEVAS METODOLOGÍAS EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO: ACCIONES Y EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE DESARROLLADAS POR LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE DE SEVILLA. 81

Leonor Aguilar Ruiz e Isabel Victoria Lucena Cid

- CO-117.** USO DE LOS CLIKERS EN EL AULA PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO Y REALIZAR UN SEGUIMIENTO EFICAZ EN EL ESTUDIO DEL DERECHO. 83  
M<sup>a</sup> Cruz Díaz de Terán, Eugenia López-Jacoiste y Victoria Sánchez Pos
- CO-348.** INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DEL LENGUAJE JURÍDICO EN LAS TITULACIONES DE DERECHO Y CRIMINOLOGÍA. 84  
Joseba Ezeiza Ramos
- CO-350.** EN TIERRA HOSTIL: E-EDUCACIÓN Y EVALUACIÓN DE ECONOMÍA PÚBLICA EN UNA FACULTAD DE DERECHO. 85  
Roberto Fernández Llera y Francisco J. Delgado Rivero

## **EEES 1**

- CO-15.** APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA ASIGNATURA BASES PSICOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL. 86  
Francisco Manuel Morales Rodríguez
- CO-38.** VOLUMEN DE TRABAJO REAL QUE SUPONE UNA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS. 87  
Paloma Barjola, Francisco Mercado y Francisco Gómez-Esquer
- CO-188.** ANÁLISIS DEL ATRACTIVO Y LA EFICIENCIA DEL CONTRATO DE APRENDIZAJE COMO METODOLOGÍA DOCENTE ACTIVA. 88  
Gema Pastor-Agustín
- CO-42.** ESTUDIO DE LOS CONTEXTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE UNIVERSITARIOS PERCIBIDOS POR ESTUDIANTES Y PROFESORES DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DE VITORIA (UPV-EHU): AVANCE DE RESULTADOS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES. 90  
Iker Ros, Javier Goikoetxea y José Antonio Ibarrola
- CO-251.** RELACIÓN ENTRE LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS DOCENTES ACTIVAS Y EL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO. 91  
Alfonso Palazón-Pérez de los Cobos, Maria Gómez-Gallego, Juan Candido Gómez-Gallego, María Concepción Pérez-Cárceles y Juan Gómez-García

## **MISCELÁNEA 2**

- CO-185.** REVISIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE GRADO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOSTENIBILIDAD. 92  
M. Ángeles Ull, Pilar Aznar-Minguet, M.Pilar Martínez-Agut y Albert Piñero
- CO-170.** COMPETENCIAS SOCIALES Y DIGITALES EN LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS PARA MAYORES. 93  
Josefa García-Mestanza, Juan López-Gómez, María del Pilar Montijano-Cabrera y J. Jesús Delgado-Peña
- CO-173.** “ELECTRONICA COLABORATIVA”, DESCRIPCIÓN Y CONCLUSIONES DE UNA EXPERIENCIA DE 5 AÑOS, DEL PLAN PILOTO AL EEES. 95  
Olga M<sup>a</sup> Conde Portilla, Francisco Javier Madruga Saavedra, Marian Quintela Incera, Jesús M<sup>a</sup> Mirapeix Serrano, Antonio Quintela Incera y Adolfo Cobo García

<b>CO-174. METODOLOGIA DOCENTE EN EL PROGRAMA DE INTERCAMBIO ERASMUS MUNDUS. EL CASO DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN EN LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA.</b>	97
Rafael Cebrian Pico, Silvia Spairani Berrio, Jose Antonio Huesca Tortosa y Yolanda Spairani Berrio	
<b>CO-168. INNOVACIÓN DOCENTE Y ADAPTACIÓN AL EEES DE LOS ESTUDIOS SOBRE GESTIÓN CULTURAL: DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO EN ECONOMÍA DE LA CULTURA Y GESTIÓN CULTURAL.</b>	98
Luis César Herrero-Prieto y José Ángel Sanz-Lara	
<b>CO-10. DE LAS PRÁCTICAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA AL PRÁCTICUM.</b>	100
María del Mar García Gordillo	
 <b>EVALUACIÓN CALIDAD DOCENTE 4.</b>	
<b>SIMP8. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO, PIEZA CLAVE EN LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.</b>	101
<b>Coordinador: M. Dolores Márquez Cebrián y Sarai Sabaté Diaz</b>	
<b>SIMP8-1. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO Y LOS PROCESOS DE GARANTÍA DE LA CALIDAD EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA.</b>	102
Sebastián Rodríguez Espinar	
<b>SIMP8-2. LAS COMPETENCIAS DOCENTES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO.</b>	103
Xavier M Triadó Ivern, Teresa Pagés Costa, Josefina Patiño Masó, Meritxell Estebanell Minguell, M. Eulàlia Diviu Pou y Gisela Rodríguez Hansen	
<b>SIMP8-3. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: LAS COORDENADAS DE UN NUEVO DESAFIO.</b>	105
Miguel Ángel Zabalza	
<b>SIMP8-4. ¿QUÉ PRETENDEMOS CON LA FORMACIÓN? REFLEXIONES DESDE LA PRÁCTICA EN LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA.</b>	107
Idoia Fernández y M. Nieves González	
 <b>INNOVACIÓN DOCENTE 18.</b>	
<b>SIMP4. DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS A TRAVÉS DE LA TUTORÍA EN PEQUEÑO GRUPO.</b>	108
<b>Coordinadora: Escolástica Macías Gómez</b>	
<b>SIMP4-1. EL CONOCIMIENTO BASE Y GENERACIÓN DE LAS COMPETENCIAS. CONOCIMIENTO, CUALIDADES Y COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.</b>	110
Félix E. González Jiménez y Escolástica Macías Gómez	
<b>SIMP4-2. LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LOS TITULADOS DE GRADO, A TRAVÉS DE LA TUTORÍA EN PEQUEÑO GRUPO. UNA EXPERIENCIA.</b>	112
Escolástica Macías Gómez, Soledad Gil Hernández y Pilar Alonso Martín	



<b>SIMP4-3. UNA EXPERIENCIA INNOVADORA DE TUTORÍA EN PEQUEÑO GRUPO CON ALUMNOS DEL MASTER UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN SOCIAL.</b>	114
Manuel Rodríguez Sánchez, José Luis Aguilera García y Soledad Gil Hernández	
<b>SIMP4-4. UNA ESTRUCTURA PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA TUTORÍA UNIVERSITARIA. PROCEDIMIENTOS PARA LA INICIACIÓN DE LOS EQUIPOS DOCENTES.</b>	115
José Luis Aguilera, Manuel Rodríguez y Sonia Morales Calvo	
 <b>EEES 3</b>	
<b>CO-13. METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES.</b>	117
Eloísa Díaz-Garrido, María Luz Martín-Peña, Luis del Barrio-Izquierdo y Blanca Castillo González-Maturana	
<b>CO-29. SEGUIMIENTO DEL GRADO DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE EGRESO DEL GRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS IMPARTIDO POR LA E.U.E. EMPRESARIALES DE VITORIA-GASTEIZ (UPV/EHU).</b>	119
Amaia Lafuente, Miren Artaraz, Miguel Ángel Peña, Cristina María López-Caro e Iván Iturricastillo	
<b>CO-5. IMPLANTACIÓN DE LA COMPETENCIA GENÉRICA: USO SOLVENTE DE RECURSOS DE INFORMACIÓN EN LOS GRADOS DE LA EPSEB.</b>	120
Juan José Rodríguez Jordana, M <sup>a</sup> Amparo Núñez Andrés, Remei García Martínez, Trini Castillo Heredia y Cristina Díez Fernández	
<b>CO-78. DESARROLLO Y VALORACIÓN DE UN PROGRAMA DE INNOVACION DOCENTE DE ENTRENAMIENTO EN COMPETENCIAS EMOCIONALES EN UNA MUESTRA DE UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD.</b>	122
M <sup>a</sup> Carmen Écija Gallardo, Cecilia Peñacoba Puente, Lilian Velasco Furlong, Margarita Cigarán Méndez, Silvia Cruz Cornejo y Carmen Gallardo Pino	
 <b>NUEVAS TECNOLOGÍAS 3.</b>	
<b>SIMP7. NUEVAS TECNOLOGÍAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EEES: EL CASO DE LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS.</b>	124
<b>Coordinador: María Luisa Pérez Cañado</b>	
<b>SIMP7-1. LA CREACIÓN DE MATERIALES DOCENTES EN INGLÉS PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES: UNA PROPUESTA ESPECÍFICA PARA CONTENIDOS RELACIONADOS CON GÉNERO.</b>	125
Begoña Clavel Arroitia y Sergio Maruenda Bataller	
<b>SIMP7-2. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIOS LINGÜÍSTICOS DE GRADO Y POSTGRADO.</b>	126
María Luisa Pérez Cañado	

**SIMP7-3. INCORPORACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LOS ENTORNOS DE ENSEÑANZA VIRTUAL A LOS NUEVOS GRADOS EN LENGUAS EXTRANJERAS.** 127  
Antonio Vicente Casas Pedrosa

### **INNOVACIÓN DOCENTE 13**

**CO-99. EJERCICIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO PARA LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS AFECTIVOS Y DE DESARROLLO PERSONAL-SOCIAL RELACIONADOS CON LAS HABILIDADES TERAPÉUTICAS Y LA EMPATÍA.** 128  
Almudena López-López, José Luis González, Miriam Alonso y Francisco Gómez

**CO-394. USO DE UN SISTEMA INTERACTIVO DE RESPUESTAS (ISRS) PARA LA EVALUACIÓN CONTINUA DEL APRENDIZAJE EN LAS CLASES TEÓRICAS Y EN LA DISCUSIÓN DE CASOS CLÍNICOS.** 129  
M<sup>a</sup> Dolores Mediavilla-Aguado, Emilio José Sánchez-Barcelo y Alicia González-Cabezas

**CO-351. “REPENSAR EL AULA UNIVERSITARIA GENERANDO ÁGORAS”.** 130  
Carmen Álvarez Álvarez, Gonzalo Silió Saiz y Elia Fernández Díaz

### **EEES 4**

**CO-23. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES Y ESPECÍFICAS EN ALUMNOS MATRICULADOS EN ASIGNATURAS DE CIENCIAS EXPERIMENTALES DE LA DIPLOMATURA DE MAESTRO.** 132  
Rocío Quijano-López, Lourdes Muñoz-Valiente, M<sup>a</sup> Teresa Ocaña-Moral y Alma Rus

**CO-24. PROPUESTA DE TAREAS DIDÁCTICAS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO CONJUNTO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES Y ESPECÍFICAS-INSTRUMENTALES EN ASIGNATURAS DE CIENCIAS EN LOS ESTUDIOS DE MAESTRO.** 133  
Rocío Quijano-López, M<sup>a</sup> Teresa Ocaña-Moral, Alma Rus y Lourdes Muñoz-Valiente

**CO-34. GRADO EN PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA EN TERUEL: ANÁLISIS LONGITUDINAL DE COMPETENCIAS DE UNA INCORPORACIÓN AL EEES PARTIENDO DE CERO.** 134  
Ángel Barrasa y Laura Gallardo

**CO-17. COMPETENCIAS EN EL EEES Y SALUD: UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE LA AUTOESTIMA.** 136  
Carmen Gallardo Pino, Cecilia Peñacoba Puente, Ainhoa Romero Hernández, Silvia Cruz Cornejo y Ana Martínez Pérez

**CO-79. INFLUENCIA DE LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO SOBRE LA AUTOEFICACIA, LA AUTOESTIMA Y EL AFECTO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.** 138  
Margarita Cigarán Méndez, Cecilia Peñacoba Puente, Carmen Ecija Gallardo, Lilian Velasco Furlong, M<sup>a</sup> Fe Rodríguez Muñoz y Carmen Vara López.

## **INNOVACIÓN DOCENTE 2**

- CO-107.** PROCESO EVALUADOR DEL TRABAJO DEL ALUMNO EN ASIGANTURAS NO PRESENCIALES. 139  
Elisa Martín Montañez, Francisco Javier Barón López y José Pavía Molina
- CO-69.** NUEVAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN PARTICIPATIVA: UNA EXPERIENCIA SOBRE LA EVALUACIÓN AUTÓNOMA. 140  
Miguel Á. Acedo Ramírez y Fco. Javier Ruiz Cabestre
- CO-124.** EL TEST INTERACTIVO DE MÚLTIPLE RESPUESTA COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE Y LA AUTOEVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DE POSPRODUCCIÓN DIGITAL. 141  
Manuel Armenteros y Anto J. Benítez
- CO-223.** EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO: ESTUDIO DE LA LICENCIATURA DE PEDAGOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA. 142  
Ana Torres Soto, María Luisa García Hernández y Elisa Navarro Medina
- CO-354.** TEGNOLOGÍAS 2.0 Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS. 143  
David Herrero-García

## **ESTUDIANTES/EGRESADOS 2**

- CO-221.** FOMENTO DE REALIZACIÓN DE TESIS DOCTORALES EN COLABORACIÓN CON EMPRESAS. 144  
María José Polo Gómez, M<sup>a</sup> Isabel González Roncero, Juan José Ruiz Sánchez y José Carlos Gómez Villamandos
- CO-226.** ESTUDIO ESTADÍSTICO DEL ÉXITO EN LOS ESTUDIOS EN LA TITULACIÓN DE INGENIERO INDUSTRIAL EN FUNCIÓN DE LA NOTA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD. 146  
Gloria P. Rodríguez Donoso, José C. Bellido Guerrero, Carmen N. Córdoba Herrera, Ernesto Arnada Ortega y Jesús López Fidalgo
- CO-171.** ESTUDIO SOBRE LA EVOLUCIÓN DE EGRESADAS EN LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA TÉCNICA E INGENIERIA DE LA EDIFICACIÓN. 147  
Silvia Spairani Berrio, Rafael Cebrian Pico, José Antonio Huesca Tortosa y Vicente Martínez Pastor
- CO-224.** SEMINARIO DE REFLEXIÓN COMO COMPLEMENTO NECESARIO AL PRACTICUM: LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES. 148  
Mariana Solari y Jesús Manso
- CO-258.** LA IMPLICACION DE LOS ESTUDIANTES EN LA MEJORA DE LA CALIDAD UNIVERSITARIA. 149  
Mar Sabadell i Bosch, María Jesús Martínez Arguelles, Isabel Solà Albareda y María Taulats Pahissa

## **EVALUACIÓN CALIDAD INVESTIGACIÓN 1**

- CO-241.** PATRON DE INVESTIGACIÓN DE LOS IPS DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN CALIFICADAS EXCELENTES POR LA ANEP EN EL AREA DE CIENCIAS SOCIALES DEL PLAN NACIONAL. 150  
Susana Sánchez Gil y Elías Sanz-Casado
- CO-338.** LA EVALUACIÓN EXPOST DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. 152  
Carlos Guerra-Rodríguez, Sonia Martín-Cerro y Elena Tejedor-Viñuela
- CO-239.** GESTIÓN INTEGRAL DE LA ACTIVIDAD DE UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIO MEDIANTE EL MODELO EFQM. 153  
Gotzone Barandika, Begoña Bazán, Karmele Urriaga, María Isabel Arriortua y Alfonso Davalillo
- CO-113.** LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DESDE LA VISIÓN-MISIÓN INSTITUCIONAL EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO. 154  
Maritza del Carmen Palma y Minerlines Racamonde Conde

## **INNOVACIÓN DOCENTE 14**

- CO-103.** EXPERIENCIAS DE INNOVACION DOCENTE A TRAVES DEL LABORATORIO DE MATERIALES BLANDOS EN LA FACULTAD DE BELLAS ARTES. 155  
José Antonio Asensio-Fernández, Eulàlia Grau-Costa, Guillermo Ginés-Grasso-Galera, Lúa Ruiz-Giménez-Coderch, Alaitz Sasiain-Camarero-Núñez, Rosa Povedano-Ferré
- CO-108.** ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE APLICACIÓN DE MÉTODOS DE CREACIÓN DE ARTISTAS. 157  
Matilde Grau Armengol, Eulalia Grau Costa y Alaitz Sasiain Camarero-Núñez
- CO-112.** CRITERIOS DE CALIDAD EN LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO (PNT) EN LOS TALLERES DE LAS FACULTADES DE BELLAS ARTES. 158  
Juan A.Valle Martí, Eva Figueras Ferrer, Mar Redondo Arola, Esther Catalina González, Carmen Marcos Martinez y Pere López Vidal
- CO-119.** EMPLEO DE MATRICES VALORATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN EN ASIGNATURAS DEL GRADO EN BELLAS ARTES. 159  
Pilar Montero-Vilar y María del Mar Cuevas-Riaño
- CO-183.** LA DIDÁCTICA DE LA HISTORIA DEL ARTE EN LA UNIVERSIDAD A DISTANCIA. 160  
Amaya Alzaga Ruiz y Genoveva Tusell García

## **ESTUDIOS DE GÉNERO 1**

- CO-231.** DISEÑO DE UN MÓDULO PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO. 161  
Francisco Manuel Morales Rodríguez

- CO-233.** LA ELECCION DE LOS NUEVOS GRADOS UNIVERSITARIOS DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO: EL CASO DE LOS Y LAS JOVENES DE BIZKAIA. 162  
Iratxe Aristegui Fradua, Amaia Mosteiro Pascual, Arantza Rodriguez Berrio y Emma Sobremonde Mendicuti
- CO-234.** ARTE EN FEMENINO EN LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS. 163  
Antònia Coll Florit, Ascensión García García y Matilde Grau Armengol
- CO-167.** EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA UNED EN FUNCIÓN DE LA HETEREGENEIDAD DE SUS ESTUDIANTES, DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO. 164  
Yolanda Agudo-Arroyo, Teresa Bardisa y Marisa García de Cortázar

### **INNOVACIÓN DOCENTE 3**

- CO-88.** INNOVACIÓN Y EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA Y UNIVERSITARIA. 165  
Elena Hernández Gómez, Fernando Medina Vidal y Antonio Juan Briones Peñalver
- CO-89.** ALUMNOS DE CURSOS SUPERIORES DE LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA US DESARROLLAN COMPETENCIAS TRANSVERSALES MIENTRAS REALIZAN LABORES DE ACCIÓN TUTORIAL. 167  
Mercedes Fernández-Arévalo, María José Peral-Rubio, Alfonso Mate-Barrero, Julia Morales-González, Carmen Ferrero-Rodríguez y José Manuel Vega-Pérez
- CO-93.** ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE INGENIERÍA: PROPUESTA DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS BASADAS EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. 169  
María Consuelo Sáiz Manzanares, Eduardo Montero García, María Jesús González- Fernández y Fernando Aguilar-Romero
- CO-100.** DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES: METODOLOGÍAS DOCENTES Y PERCEPCION DE MEJORA DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO. 170  
Juan José Fernández, Teresa Villacé y Laura Fuentes
- CO-114.** MATRIZ DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN UN ENTORNO DE TRABAJO COOPERATIVO DEL ALUMNADO. 171  
J. Iñaki De La Peña Esteban y Ana Herrera Cabezón

### **EVALUACIÓN CALIDAD DOCENTE 2**

- CO-260.** LA GESTIÓN DE CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD: PERCEPCIONES DE DOCENTES DE LA EUROPEAN NETWORK OF PHYSIOTHERAPY IN HIGHER EDUCATION (ENPHE). 172  
Berta Paz-Lourido
- CO-259.** SOBRE LOS MECANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE EN EL EEES. 173  
Enrique Vallejo Gutiérrez y Carmen Martínez Fernández

<b>CO-249.</b> CRITERIOS DE SATISFACCIÓN DE LA LABOR DOCENTE EN EL GRADO DE TRABAJO SOCIAL.	174
<i>Carmen María Salvador Ferrer, José Antonio Macías, Francisco Nieto y María del Mar Fernández Alonso</i>	
<b>CO-250.</b> COORDINACIÓN DE GRUPO DOCENTE EN EL GRADO DE TRABAJO SOCIAL: ASPECTO CLAVE EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.	175
<i>Carmen María Salvador Ferrer, María José González Moreno, José Antonio Macías, Francisco Nieto y María del Mar Fernández</i>	
<b>CO-257.</b> LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LA PERSPECTIVA DEL PROFESORADO DE UNA ESCUELA POLITÉCNICA.	176
<i>Ramón Navarro-Antúnez, Antònia Elisa Soler-Blasco, Cristina López-Martínez y Guillem Perernau-Sebastià</i>	
<b>CO-340.</b> SISTEMA DE EVALUACION Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD DOCENTE.	177
<i>Juan Antonio Saiz-Ipiña y Dominique Gaviard-Dunand</i>	
 <b>EEES 8</b>	
<b>CO-32.</b> APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE UN MÁSTER INTERUNIVERSITARIO (I): VIRTUALIZACIÓN DE ASIGNATURAS.	179
<i>Marta Egüen Sánchez, Cristina Aguilar Porro y María José Polo Gómez</i>	
<b>CO-19.</b> HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN VIRTUAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR: INNOVACIÓN DOCENTE EN LOS ESTUDIOS DE MAGISTERIO.	180
<i>Paula Renés Arellano y Beatriz de León Sánchez</i>	
<b>CO-4.</b> APRENDIZAJE DEL DIBUJO EN NUEVOS CONTEXTOS DE ENSEÑANZA ARTÍSTICAS.	181
<i>Fernando Sáez Pradas, Ana Teresa Rodríguez Haldón, Áurea Muñoz del Amo, Diego Pérez Galindo, Raúl Ruiz Mateos y María de los Ángeles Maqueda Pérez</i>	
<b>CO-35.</b> LABORATORIO DE ESCULTURA Y LABORATORIO DE TÉCNICAS Y MATERIALES PICTÓRICOS Y ESCULTÓRICOS: ADAPTACIONES AL EEES DE EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE.	183
<i>Juan Antonio Valle-Martí, Eulalia Grau-Costa, Guillermo Ginés-Grasso-Galera, Jaume Ros-Vallverdú y Ascensión García García</i>	
<b>CO-20.</b> ADQUISICIÓN Y MEJORA DE COMPETENCIAS EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: EXPERIENCIA DOCENTE.	184
<i>María Teresa Bolívar Ramos, Víctor Jesús García Morales, Rodrigo Martín Rojas y Encarnación García Sánchez</i>	
<b>CO-166.</b> GNOSS.ES Y LA RED UNIVERSIDAD 2.0 COMO PLATAFORMA WEB 2.0 DE CONVERGENCIA DE LA WEB SEMÁNTICA Y LA WEB SOCIAL PARA EL APRENDIZAJE Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR.	185
<i>Miguel del Fresno García, Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo y Antonio López Peláez</i>	

## **ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO 1**

- CO-214.** LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LAS UNIVERSIDADES: UNA REVISIÓN DE LOS INDICADORES MÁS COMUNMENTE UTILIZADOS EN LA LITERATURA. 186  
Jasmina Berbegal Mirabent y Ariadna Llorens García
- CO-160.** UN ESTUDIO DE REVISIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA SOBRE ALTAS CAPACIDADES DURANTE LOS AÑOS 1990-2009. 187  
Alicia Lázaro González y Lidia Cabrera-Pérez
- CO-175.** REVISTAS ESPAÑOLAS DE EDUCACIÓN EN EL JOURNAL CITATION REPORT (JCR). ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO Y ELEMENTOS CONTROVERTIDOS. 188  
Juan Luis Fuentes, David Luque y Ernesto López Gómez
- CO-179.** LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DE LAS FACULTADES ESPAÑOLAS DE BELLAS ARTES. 189  
Fátima Pastor-Ruiz, José Ignacio Gil-Felipe, Susana Torrado-Morales y Nieves Lorenzo-Escobar
- CO-326.** ÍNDICE UNIFICADO DE VALORACIÓN DE LA DIFUSIÓN Y CALIDAD EDITORIAL DE LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS. 190  
José Luis Graupera-Sanz

## **INNOV. DOCENTE 4**

- CO-127.** APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LOS MODELOS DE INTELIGENCIA COLECTIVA AL DESARROLLO COOPERATIVO DE ESTUDIOS DE CASO. 191  
José M<sup>a</sup> Barrutia, Carmen Echebarria, Itziar Aguado y Angeriñe Elorriaga
- CO-118.** PERFIL COGNITIVO Y MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS. 192  
M<sup>a</sup> Valle Santos Álvarez, M<sup>a</sup> Teresa García Merino y Eleuterio Vallelado González
- CO-349.** LA INFLUENCIA DEL ENTORNO FÍSICO EN LA FLUIDEZ CREATIVA DEL ESTUDIANTE. 194  
Pedro Juan Martín Castejón y Cesar Antonio Nebot Monferrer
- CO-353.** IMPLICACIÓN ACTIVA DEL ALUMNADO EN EL DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA DIETÉTICA APLICADA. 195  
Beatriz Beltrán de Miguel, Ángeles Carbajal Azcona, Carmen Cuadrado Vives, Isabel Goñi Cambrodón, José Luis Sierra Cinos y Luis Garcia Diz
- CO-97.** DESARROLLO DE ASPECTOS EMOCIONALES PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AULA UNIVERSITARIA. DERECHO ADMINISTRATIVO. 197  
Pilar Juana García Saura

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS 1**

- CO-287.** GESTIÓN DE ENCUESTAS EN EL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL GRADO EN RELACIONES Y RECURSOS HUMANOS MEDIANTE LINESURVEY. 199  
Pedro A. García, Antonio Delgado, Francisco J. Díaz-Bretones y Germán González
- CO-288.** INTEGRACIÓN DE METODOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL APRENDIZAJE DE BIOQUÍMICA CLÍNICA. 200  
Lorena Fuentes-Broto, Marta Castro-López, Javier Miana-Mena, Joaquín García-García e Isabel Orden-Gonzalo
- CO-289.** APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS A LA DOCENCIA PRÁCTICA EN FARMACOLOGÍA: MODELOS VIRTUALES. 202  
José Pavía Molina, Francisco Javier Barón López y Elisa Martín Montañez
- CO-290.** APRENDER A ENSEÑAR JUGANDO. 203  
Remedios Hernández-Linares
- CO-182.** LOS RECURSOS ON LINE PARA LA DOCENCIA PRESENCIAL DE ASIGNATURAS EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES. PROPUESTA Y RESULTADOS DE UN MODELO BLENDED-LEARNING. 204  
Raúl Ramírez y Jesús Messia de la Cerda

## **EEES 6**

- CO-7.** TALLER DE LECTURA Y ESCRITURA ACADÉMICAS. 205  
M<sup>a</sup> Belén Izquierdo Magaldi
- CO-96.** APRENDIENDO A ESCUCHAR CON EMPATÍA Y AUTOCONTROL EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ASIGNATURA TRANSVERSAL MEDIANTE TÉCNICAS ACTIVAS. 207  
Alba Ibáñez García y José Antonio Del Barrio Del Campo
- CO-77.** ANALIZANDO COMPETENCIAS DE APRENDER A APRENDER EN EDUCACIÓN SUPERIOR. 208  
María Consuelo Sáiz-Manzanares, Eduardo Montero-García, Alfredo Bol-Arreba, Miguel Ángel Carbonero-Martín y José María Román-Sánchez
- CO-313.** RELACIÓN DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE CON LA CARGA DE TRABAJO PERCIBIDA POR LOS ALUMNOS EN EL PRÁCTICUM. 209  
Mercedes López-Aguado
- CO-329.** ASERTIVIDAD: FOMENTO DE LA EFICACIA/ PRODUCTIVIDAD PERSONAL. 210  
Estefanía Santurde-del Arco

## **INNOV. DOCENTE 5**

- CO-65.** EL TEXTO-GUÍA DE LA ASIGNATURA COMO EJEMPLO DE MATERIAL DOCENTE ADAPTADO A LAS EXIGENCIAS METODOLÓGICAS DEL EEES. 211  
M<sup>a</sup> Belén Fernández Collados



<b>CO-66.</b> FONDO DOCUMENTAL DIGITAL PARA EL TRABAJO EN ECTS EN LOS ESTUDIOS DE PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS.	212
Daniel Tena-Parera	
<b>CO-76.</b> ELABORACIÓN DE MATERIAL MULTIMEDIA COMO METODOLOGÍA DOCENTE EN LA ASIGNATURA DE CONSTRUCCIÓN.	214
Manuel Javier Martínez Carrillo, Antonio Ruiz Sánchez y José Antonio González Casares	
<b>CO-84.</b> EL PERIÓDICO DIGITAL COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA.	216
Alberto Hernando García-Cervigón	
<b>CO-122.</b> EL B-LEARNING COMO MODELO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL EEES: UNA PROPUESTA DE ARQUITECTURA PSICOPEDAGÓGICA.	217
Claudio Tascón Trujillo	

## MISCELÁNEA 1

<b>CO-304.</b> LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA DE COMUNICACIÓN.	218
Francisco Campos-Freire	
<b>CO-305.</b> LA EVACUACIÓN EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: PARÁMETROS DE INFLUENCIA EN LOS SIMULACROS DE EVACUACIÓN.	219
Serafín Piñeiro Rodríguez, Antonio Juan Briones Peñalver y Juan Lorente García	
<b>CO-306.</b> ÉTICA DOCENTE EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO.	220
Rodrigo Martín Rojas, María Teresa Bolívar Ramos, Víctor Jesús García Morales y Encarnación García Sánchez	
<b>CO-389.</b> HACIA UNA INVESTIGACIÓN JURÍDICA DE CALIDAD: LA FUNCIÓN DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS.	221
M <sup>a</sup> Corazón Mira Ros	
<b>CO-390.</b> LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA EN ESPAÑA.	222
Óscar J. González-Alcántara, Ignacio Fontaneda-González y Miguel Ángel Camino-López	
<b>CO-14.</b> LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID.	223
Virginia Ortiz-Repiso, Carlos García Zorita, Ana Reyes Pacios y Marina Vianello	

## EEES 10

<b>CO-26.</b> LA PERSPECTIVA INSTITUCIONAL DEL EEES EN ESPAÑA: RESULTADOS CUALITATIVOS DE LA CONVERGENCIA UNIVERSITARIA.	224
Rubén Arriazu Muñoz	
<b>CO-25.</b> ANALOGÍAS Y DISCREPANCIAS DEL EEES: UNA APROXIMACIÓN A LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN INTERNOS Y EXTERNOS DURANTE EL PERIODO DE CONVERGENCIA UNIVERSITARIA EN ESPAÑA.	225
Rubén Arriazu Muñoz	

<b>CO-8. EL PROCESO DE BOLONIA Y LAS ESTRUCTURAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR: DEBATE JURÍDICO SOBRE EL CAMBIO.</b>	226
<i>Ana I. Caro Muñoz y Santiago A. Bello Paredes</i>	
<b>CO-30. POTENCIAR LA MOVILIDAD, UN RETO EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.</b>	227
<i>Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Eugenio Bringas Elizalde y Ane Urriaga Mendía</i>	
<b>CO-159. EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE EXPERIMENTACIÓN DEL CRÉDITO EUROPEO Y NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES EN LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.</b>	228
<i>Lidia Cabrera-Pérez</i>	
 <b>EEEE 13.</b>	
<b>SIMP2. EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, EXPERIENCIAS DOCENTES, INNOVACIÓN DOCENTE Y MOVILIDAD EN LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO.</b>	230
<b>Coordinador: Celestino Rodríguez Pérez</b>	
 <b>SIMP2-1. UN CAMBIO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA: EL USO DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS EN LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO.</b>	231
<i>Celestino Rodríguez Pérez, Paloma González, Luis Álvarez, Julio Antonio González-Pienda y José Carlos Núñez</i>	
<b>SIMP2-2. ANÁLISIS DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE RESPUESTA PERSONAL INTERWRITE (PRS-RF) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR. UNA EXPERIENCIA PILOTO.</b>	233
<i>José C. Núñez, Estrella Fernández, Rebeca Cerezo, Natalia Suárez, Ana Bernardo, Celestino Rodríguez, Marta Méndez, Natalia Arias y Jorge L. Arias</i>	
<b>SIMP2-3. LA MOVILIDAD ERASMUS Y SUS RETOS EN LA UIVERSIDAD DE OVIEDO.</b>	234
<i>Javier Fombona Cadavieco y Celestino Rodríguez Pérez</i>	
<b>SIMP2-4. EFICACIA DE UN ENTRENAMIENTO PARA LA PROMOCIÓN DE LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE Y LA COMPETENCIA DIGITAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR.</b>	235
<i>Rebeca Cerezo, José Carlos Núñez, Natalia Suárez y Celestino Rodríguez</i>	
<b>SIMP2-5. ENTRENAMIENTO EN BÚSQUEDA DE FUENTES DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN EL MASTER DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO.</b>	236
<i>David Álvarez-García, Rebeca Cerezo, Celestino Rodríguez y Paloma González-Castro</i>	
 <b>CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD 1</b>	
 <b>CO-215. SEGUIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD DE LOS TÍTULOS DE GRADOS EN LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE.</b>	237
<i>Belén Floriano Pardal, José Antonio González Jurado, Isabel V. Lucena Cid, Francisco Molina Díaz, David Naranjo Gil, Antonia María Ruiz Jiménez y Alicia Troncoso Lora</i>	

**CO-216.** DIFERENCIAS METODOLÓGICAS EN LA EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. 239

Jasmina Berbegal Mirabent y Ariadna Llorens García

**CO-219.** NUEVAS TENDENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES: LOS ÍNDICES DE CALIDAD PERCIBIDA DE LOS EGRESADOS (BASADOS EN MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES). 240

Manuel Pereira Puga

**CO-184.** LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LIBROS EN LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES. EL PROYECTO «GENUEVE EDICIONES». 241

Gonzalo Capellán de Miguel y Belmar Gándara Sancho

**CO-396.** IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD EN LAS ENSEÑANZAS DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA. 242

Piedad Muelas, Itziar Aristu, David Benito y Jesús M<sup>a</sup> Pintor

## **INNOVACIÓN DOCENTE 6**

**CO-121.** POTENCIALIDADES DEL CINE COMO RECURSO DIDÁCTICO INNOVADOR EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. 244

José Antonio Méndez-Caballero y Remedios Hernández-Linares

**CO-72.** VENTAJAS DE LA INTRODUCCIÓN DEL JUEGO COMO HERRAMIENTA FACILITADORA DEL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS MÚLTIPLES EN UN TIEMPO REDUCIDO. 245

M<sup>a</sup>Ángeles Maqueda-Pérez, José Antonio Aguilar- Galea, Enrique Caetano-Henríquez, Guillermo Martínez- Salazar, Luz Marina Salas Acosta y Ana María Gómez- Cremades

**CO-81.** EL CINE COMO HERRAMIENTA PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y TRANSVERSALES EN CIENCIAS DE LA SALUD. 246

Susana Collado Vázquez, Jesús María Carrillo y Carmen Jiménez

**CO-94.** EXPERIENCIA DOCENTE EN LA ORGANIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD PRÁCTICA. RADIO UNIVERSIDAD COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN. 247

Nieves Rupérez Almajano, M<sup>a</sup> José Gutiérrez Palmero, Matilde Olarte Martínez y Eduardo Azofra Agustín

**CO-164.** LOS VIDEOS COMO HERRAMIENTA DE AUTOAPRENDIZAJE. 249

M<sup>a</sup> Amparo Núñez Andrés, Nieves Lantada Zarzosa, Ignacio de Corral Manuel de Villena y Càrol Puig Polo

## **INNOV. DOCENTE 15**

**CO-68.** UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS PRÁCTICAS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO PARA ADAPTARSE A LOS NUEVOS GRADOS Y AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. 251

Olga González Mediel, Vicenta González Arguello y Maria José Fernández Biel

<b>CO-102. ACCIONES DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE ENTRE EL PROFESORADO NOVEL: EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD CRÍTICA.</b>	253
José Antonio Asensio-Fernández, Marion Coderch-Barrios y J. Daniel Prades-García	
<b>CO-1. GESTIÓN UNIVERSITARIA EN EL SISTEMA ESPAÑOL DE EDUCACIÓN SUPERIOR.</b>	254
Adela García-Aracil, Elena Castro-Martínez y Davinia Palomares-Montero	
<b>INNOV. DOCENTE 20</b>	
<b>CO-357. COMPETENCIAS E INNOVACION EDUCATIVA.</b>	255
Julio Manuel Espina-Fernández	
<b>CO-355. UNA EXPERIENCIA DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN DERECHO.</b>	257
M <sup>a</sup> Teresa Alonso Pérez, , en representación y como coordinadora del Grupo ADJ formado por: Alastuey Dobón, Carmen, Alcazar Ortiz, Sara, Barrio Gallardo, Aurelio, Escuchuri Aisa, Estrella, Garcimartín Montero, Regina, Gutierrez Sanz, Rosa, Hernández Sáinz, Esther, Largo Gil, Rita, López Azcona, Aurora, Mayo Calderón, Belén, Moreu Carbonell, Elisa y Pedrosa Alquezar, Sonia.	
<b>CO-366. MEJORA DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DEL PROYECTO “INTERNATIONAL VIRTUAL CONSULTING FIRM” EN EL APRENDIZAJE DEL MARKETING.</b>	259
Francisco-Javier Arroyo-Cañada, Ana-María Argila-Irurita, Isabel Mut-Tomás-Verdera y Yolanda Agudo Arroyo	
<b>CO-358. EVALUACIÓN DE UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE Y DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS.</b>	261
Mercedes López-Aguado	
<b>EEE 12.</b>	
<b>SIMP1. NUEVAS PERSPECTIVAS EN EL EEES</b>	262
<b>Coordinadora: Cecilia Ruiz-Esteban</b>	
<b>SIMP1-1. BUENAS Y MALAS PRÁCTICAS DE LOS CURSOS DE ADAPTACIÓN PARA EL ACCESO A ENSEÑANZAS DE GRADO.</b>	263
Diego Pablo Ruiz-Padillo, Mercedes Sánchez-Bascones, Miguel Ángel Lope y Jesús Santos del Cerro	
<b>SIMP1-2. LA GUÍA DOCENTE COMO EJE DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.</b>	265
Mercedes Sánchez-Bascones, Cecilia Ruiz-Esteban e Isabel Pascual Gómez	
<b>SIMP1-3. PRINCIPALES ASPECTOS Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE LAS ENSEÑANZAS DE DOCTORADO.</b>	267
Miguel Alcaide, Diego Pablo Ruiz-Padillo, Isabel Pascual-Gómez y Miguel Ángel Lope	
<b>SIMP1-4. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LAS PRÁCTICAS EXTERNAS.</b>	269
Isabel Pascual-Gómez, Miguel Alcaide, Cecilia Ruiz-Esteban y Diego Pablo Ruiz-Padillo	

**SIMP1-5. EL PAPEL DE LOS ESTUDIANTES EN EL EEES: ¿CLIENTES O PACIENTES?** 270

Jesús Santos del Cerro, Cecilia Ruiz-Esteban, Iñaki Periañez-Cañadillas y Mercedes Sánchez Bascones

**SIMP1-6. EL PAPEL DE LA GARANTÍA DE CALIDAD EN EL PROCESO DE SEGUIMIENTO DE TÍTULOS OFICIALES.** 271

Iñaki Periañez-Cañadillas, Miguel Ángel Lope, Miguel Alcaide y Jesús Santos del Cerro

## **INNOVACIÓN DOCENTE 7**

**CO-73. UN MODELO DE INNOVACIÓN DOCENTE: LA PLATAFORMA ALF DE LA UNED.** 272

Miguel Gómez Jene

**CO-86. LA ENSEÑANZA DE DISCIPLINAS TÉCNICAS A TRAVÉS DE PRUEBA Y ERROR: CONCURSO-TORNEO DE ROTURA DE PILARES.** 273

Enrique Martínez Sierra, Oscar Liébana Carrasco, Alfonso Bruna Alcaide y Javier Castaño Peña

**CO-116. LA INNOVACIÓN METODOLÓGICA. UNA RESPUESTA NECESARIA PARA UNA SOCIEDAD EN CAMBIO: PROYECTO DECMAE.** 274

Sonia Marrero-Cáceres, Ginés Delgado-Cejudo y Enrique Rubio-Royo

**CO-125. INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD EN BASE A PRINCIPIOS DE PROCEDIMIENTO.** 275

Carmen Álvarez Álvarez, Elia Fernández Díaz y Gonzalo Silió Saiz

**CO-71. ADAPTACIÓN METODOLÓGICAS: DE LICENCIATURA A GRADO.** 277

Fernando Sáez Pradas, Ana Teresa Rodríguez Haldón, Luz Mariana Salas Acosta, Enrique Quevedo Aragón y María de los Ángeles Maqueda Pérez

## **EVALUACIÓN CALIDAD DOCENTE 1**

**CO-252. DISEÑO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL TFG EN EL TÍTULO DE GRADO EN TURISMO: DEFINICIÓN DE COMPETENCIAS, FASES DE EVALUACIÓN E INDICADORES ASOCIADOS.** 278

Trinidad Vacas, Laura Fuentes, María Jesús Bonilla y Catalina Vacas

**CO-256. IMPLANTACIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL TÍTULO DE GRADO EN TURISMO. UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.** 279

Trinidad Vacas, Laura Fuentes, María Jesús Bonilla y Catalina Vacas

**CO-253. INTERPRETACION COMPARADA DEL MODELO EFQM: UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA.** 280

Manuel Octavio del Campo Villares y Esther Barros Campello

**CO-254. FORMACIÓN PERMANENTE Y CONTEXTUALIZADA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: EMPLEO DE LAS TICS EN LA DOCENCIA DE LA FACULTAD DE FARMACIA (UGR).** 282

Pilar Cerezo González, Ana M<sup>a</sup> Rivas Velasco, Francisco A. Ocaña Lara y César Viseras Iborra

**CO-255.** INFLUENCIA DE CURSO, ASIGNATURA, GÉNERO Y MODALIDAD DE BACHILLERATO EN LA AUTO PERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS ADQUIRIDAS Y VOLUMEN DE CARGA DE TRABAJO EN EL GRADO EN PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA EN TERUEL. 283

Laura Gallardo, José Martín-Albo y Ángel Barrasa

**CO-343.** ANÁLISIS DE UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA INTERDISCIPLINAR PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA. 284

Elvira Luengo Gascón y Jacobo Cano Escoriaza

#### **INNOVACIÓN DOCENTE 19.**

**SIMP5. METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA ENSEÑANZA DE LA ECONOMÍA.** 285  
**Coordinadora: Pilar González Casimiro**

**SIMP5-1.** APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA EXPERIENCIA PILOTO EN EL GRADO DE ECONOMÍA. 287

Pilar González Casimiro

**SIMP5-2.** METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL LOGRO Y LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS: APLICACIÓN A LA MATERIA DE ECONOMETRÍA. 289

Marta Regúlez Castillo y M<sup>a</sup> Victoria Esteban González

**SIMP5-3.** PRÁCTICAS INTERDISCIPLINARES PARA LAS MATERIAS DE ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA Y TEORÍA ECONÓMICA EN GRADO. 291

Victoria Ateca, Arantza Gorostiaga, M. José Gutiérrez, Susan Orbe y Ainhoa Zarraga

**SIMP5-4.** APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS: UNA EXPERIENCIA PILOTO EN EL MASTER EN BANCA Y FINANZAS CUANTITATIVAS 292

Susan Orbe y M. Victoria Esteban

**SIMP5-5.** APRENDIZAJE ACTIVO Y AUTOEVALUACIÓN MEDIANTE USO DE TICS. 294

M<sup>a</sup> Victoria Esteban González y Marta Regúlez Castillo

#### **INNOVACIÓN DOCENTE 21**

**CO-360.** APLICACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA EN EL MARCO DEL EEES. 295

Emilio Jiménez Macías, Mercedes Pérez de la Parte, Eduardo Martínez Cámara, Julio Blanco Fernández, Juan Manuel Blanco Barrero y Juan Carlos Sáenz-Díez Muro

**CO-361.** APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LA PLANIFICACIÓN DE MATERIAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL. 296

Juan Ignacio Latorre Biel, Juan Carlos Sáenz-Díez Muro, María Otero Prego, Juan Manuel Blanco Barrero, Susana Navaridas Vallejo y Emilio Jiménez Macías

- CO-362.** APLICACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA EN EL MARCO DEL EEES. 297  
Mercedes Pérez de la Parte, Eduardo Martínez Cámara y Julio Blanco Fernández, María Otero Prego, Juan Ignacio Latorre Biel y Susana Navaridas Vallejo

## **EVALUACIÓN CALIDAD INVESTIGACIÓN 2**

- CO-180.** LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN Y APOYO COMO NUEVO INDICADOR DE RENDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA. 298

Nieves Lorenzo-Escobar y Fátima Pastor-Ruiz

- CO-244.** INTERÉS DE LAS INVENCIONES ESPAÑOLAS A PARTIR DEL ESTUDIO DE LAS FAMILIAS DE PATENTES. 299

María Luisa Lascurain-Sánchez, María Jesús Madera-Jaramillo y Elías Sanz-Casado

- CO-245.** UTILIDAD DE LOS RANKINGS DE INVESTIGACIÓN PARA ESTABLECER ESTRATEGIAS QUE POTENCIEN LA COMPETITIVIDAD DE LAS UNVIERSIDADES ESPAÑOLAS. 301

Elías Sanz-Casado, Daniela De Filippo, Fernando Casani, Preiddy Efraín-García y Carlos García-Zorita

- CO-352.** PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA EN INVESTIGACIÓN Y EN EFICIENCIA ECONÓMICA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS (2010). 303

Gualberto Buela-Casal, M<sup>a</sup>Paz Bermúdez, Juan Carlos Sierra, Raúl Quevedo-Blasco y Alejandro Guillén-Riquelme

- CO-337.** PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN EN LA AGENCIA PARA LA CALIDAD DEL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CASTILLA Y LEÓN. 304

Carlos Guerra-Rodríguez, Sonia Martín-Cerro, Elena Tejedor-Viñuela y Miguel Valcarcel-Cases

## **EEES 9**

- CO-9.** EL CONOCIMIENTO DEL DERECHO AL DESARROLLO SOSTEBNIBLE TRAVÉS DEL CINE: "WALL-E". 306

Santiago A. Bello Paredes y Esther Gómez Campelo

- CO-2.** LA ADAPTACIÓN DEL PROFESORADO DE DERECHO A LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y DE LA COMUNICACIÓN. 307

Isabel Victoria Lucena Cid

- CO-18.** EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN LA ASIGNATURA INICIACIÓN AL DERECHO COMPARADO Y FUNDAMENTOS SOBRE LA CONVENIENCIA DE SU INCLUSIÓN EN LOS NUEVOS PLANES DE ESTUDIO DEL GRADO EN DERECHO. 308

M<sup>a</sup> Lourdes Martínez de Morentin Llamas y Antonio Martínez de Baños Carrillo

- CO-37.** LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS EN LOS NUEVOS GRADOS. 309  
María-José Fernández-Pavés

- CO-64.** FISCALIDAD, DERECHO Y CONTABILIDAD PRÁCTICOS; EL RETO DE LA INTEGRACIÓN DE LAS DISCIPLINAS. 310  
María Crespo Garrido y Pablo Ruiz Bartolomé

## **INNOVACIÓN DOCENTE 16**

- CO-27.** INNOVACIÓN EN LAS MATEMÁTICAS EMPRESARIALES: DOCENCIA BILINGÜE Y RECURSOS INFORMÁTICOS. 311  
Eugenio Manuel Fedriani Martel, María del Carmen Melgar Hiraldo y Rafael Moyano Franco

- CO-126.** NUEVAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA AFRONTAR CON ÉXITO UN ENTORNO LABORAL COMPETITIVO: ESTUDIO DEL RECORRIDO CURRICULAR EN INGLÉS EN LA FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA DE LA UIB. 312  
Margarita Payeras, Marta Jacob, M. Antonia Garcia y Margarita Alemany

- CO-162.** IMPLANTACIÓN DE UN PROYECTO PARA LA DOCENCIA EN INGLÉS EN LAS TITULACIONES DE FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE. 313  
David Naranjo Gil y Francisco Carrasco Fenech

- CO-364.** LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL COMO SEGUNDA LENGUA, EN ESPAÑA Y EN EUROPA. ESTUDIO COMPARATIVO DE UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA A TRAVÉS DEL TEATRO. 314  
Elvira Luengo Gascón

## **EVALUACIÓN DEL POSTGRADO 1**

- CO-268.** LOS SITIOS WEB DE POSTGRADO EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA: EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES. 315  
María Dolores Olvera-Lobo y María Aguilar-Soto

- CO-269.** EVALUACION DEL POSTGRADO INTERNACIONAL: ANÁLISIS DE LAS EXPECTATIVAS, IMPORTANCIA Y PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE. 316  
Amparo Cervera, Luisa Andreu y Joaquín Aldás

- CO-271.** DISEÑO DE UN MODELO DE EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE POSTGRADO. 317  
Silvia Zamorano-Gallego y M<sup>a</sup> José Fernández-Díaz

## **EEES 5**

- CO-3.** LA EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS EN EL MARCO DEL EEES: EVALUACIÓN CONTINUA VERSUS TRADICIONAL. 319  
José Luís Alfaro-Navarro y María Encarnación Andrés-Martínez

- CO-33.** APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE UN MÁSTER INTERUNIVERSITARIO (II): EVALUACIÓN CONTINUA. 320  
María José Polo Gómez y Marta Egüen Sánchez

- CO-161.** LA EVALUACIÓN POR PARES EN EL TRABAJO EN GRUPO. 322  
Eduardo González



**CO-312. HACIA UNA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA PRÁCTICUM.** 323

M<sup>a</sup> Dolores Alonso-Cortés y Mercedes López-Aguado

**CO-330. PROGRAMA DE TUTORÍAS INTEGRALES EN LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS: APRENDIENDO DE LA EXPERIENCIA.** 324

Elena Cermeño Martín, Rosa Santero Sánchez y Fernando Suárez Bilbao

### **INNOV. DOCENTE 23**

**CO-172. LA ATENCIÓN A LOS ESTUDIANTES POR MEDIO DEL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL (PAT): UNA FORMA DE ANALIZAR E INCREMENTAR LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS.** 325

Mar Mateos, M. Puy Pérez Echeverría y María Sotillo

**CO-92. ANALISIS DE LOS INTERESES Y MOTIVACIONES DE LOS ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PLAN DE ACCION TUTORIAL "TUTORMASTER" DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA.** 326

José A. Rufián Henares, Olga Cruz López, Ángel Orte Gutiérrez, Jesús María Porres Foulquie, María José Ruedas Rama y Cristina Sánchez González

**CO-186. INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE LA PROMOCIÓN DE COMPETENCIAS INFORMÁTICAS E INFORMACIONALES.** 328

Manuel Cuadrado, Ana Zorio, Juan Montoro, Maria. A. García-BenaL, M. Eugenia Ruiz y M. Celi Aragón

**CO-106. INTERNACIONALIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN DOCENTE Y LA INVESTIGACIÓN ESPAÑOLAS. LA ACCIÓN COLABORATIVA ENTRE EUROPA Y LATINOAMÉRICA.** 329

Juan Carlos Olmo-García, Ignacio Henares Cuéllar, María Luisa Márquez García, Ángel Humberto Delgado Olmos, Miguel Pasadas Fernández y Antonio Burgos Núñez

### **ESTUDIANTES/EGRESADOS 3.**

**SIMP6. UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA AL ACCESO UNIVERSITARIO Y A SUS COSTES** 330

**Coordinador: Joan Guardia Olmos y Antonio Hervás Jorge**

**SIMP6-1. ANALISIS DE LA RELACION ENTRE EL RENDIMIENTO ACADEMICO Y LA NOTA DE ACCESO PARA ALUMNOS DE PRIMER CURSO EN TITULACIONES TECNICAS.** 331

Pedro Pablo Soriano, Antonio Hervás y Roberto Capilla

**SIMP6-2. ANÁLISIS DE MOVILIDAD Y DE GÉNERO EN LOS ESTUDIOS TIC.** 332

Roberto Capilla, Antonio Hervás, Carlos Ayats y Joan Guardia

**SIMP6-3. UN MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES PARA EL ESTUDIO DE LA SELECCIÓN DE UNIVERSIDAD Y ESTUDIOS UNIVERSITARIOS. DATOS PRELIMINARES.** 333

Joan Guardia Olmos, Roberto Capillo Lladró, Antonio Hervás Jorge, Manuel Porras Sánchez, Pedro Pablo Soriano Jiménez y Maribel Pero Cebollero

<b>SIMP6-4. MODELOS ESTADÍSTICOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL COSTE PÚBLICO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL.</b>	335
Natalia Jaria Chacon, Xavier Triado Ivern, Pilar Aparicio Chueca y Joan Guardia Olmos	
 <b>EEES 11</b>	
<b>CO-21. LA CONVERGENCIA HACIA EL EEES EN ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS: UN ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIANTES ANTES Y DESPUÉS DEL CAMBIO.</b>	336
Petra de Saá-Perez, Desiderio García-Almeida, José Luís Ballesteros-Rodríguez y Lidia Hernández López	
<b>CO-39. LA ADAPTACIÓN AL EEES DE LA FORMACIÓN PARA EL ACCESO A LA ACTIVIDAD DE AUDITORÍA.</b>	338
Maria. A. García-Benau y Ana Zorio	
<b>CO-40. ANÁLISIS DE LA ADAPTACIÓN AL EEES Y DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS NUEVOS GRADOS EN LA E.T.S.I. INDUSTRIALES DE CIUDAD REAL.</b>	339
Gloria P. Rodríguez Donoso, José C. Bellido Guerrero, Carmen N. Córdoba Herrera, Ernesto Arnada Ortega, Jesús López Fidalgo y Pedro J. Nuñez López	
<b>CO-11. ADAPTACIÓN AL E.E.E.S. DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN ARQUITECTURA TECNICA.</b>	340
Manuel Javier Martínez Carrillo	
<b>CO-22. ENSEÑAR EL AUTOAPRENDIZAJE: UN EJEMPLO DE CÓMO ELABORAR Y EXPONER UNA LECCIÓN.</b>	342
Leyre Ruiz de Zarobe	
 <b>INNOV. DOCENTE 17</b>	
<b>CO-104. INNOVACIÓN DOCENTE EN MATEMÁTICA DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS.</b>	343
Alberto Bilbao Garzón y Amancio Betzuen-Zalbidegoitia	
<b>CO-105. INNOVACIÓN DOCENTE EN FINANZAS: UN MODELO INTERACTIVO BASADO EN UN PROCESO DE ACTIVIDADES.</b>	344
Raquel Arguedas-Sanz, Alberto Bilbao-Garzon, Rosana De Pablo-Redondo, Julio González-Arias, Isabel Martín-Domínguez y Rodrigo Martín-García	
<b>CO-123. LA DOCENCIA DE PRINCIPIOS DE ECONOMÍA EN LOS NUEVOS GRADOS DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS.</b>	345
Pedro Casares-Hontañón e Ingrid Mateo-Mantecón	
<b>CO-101. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA VISIÓN EMPRESARIAL EN LA PRÁCTICA DOCENTE MATEMÁTICA.</b>	346
Eugenio Manuel Fedriani Martel y María del Carmen Melgar Hiraldo	
<b>CO-365. LA INNOVACIÓN DOCENTE APLICADA A LA ASIGNATURA DE GESTIÓN DE EMPRESAS II: ECONOMÍA DE EMPRESA.</b>	347
Amaia Jone Betzuen Álvarez	

### **EVALUACIÓN CALIDAD DOCENTE 3**

- CO-341.** EMPLEO DE INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS GUÍAS DOCENTES UNIVERSITARIAS. 348  
Primo Vejo Gallo
- CO-342.** MODELO DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO. IMPLANTACIÓN EN LA ASIGNATURA “AMPLIACIÓN DE ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE OBRAS” DE LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE PARA SU ADAPTACIÓN AL TÍTULO DE GRADO DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. 349  
Isabel González López, María Manuela Carbonell Lado, Ángel Grediaga Olivo y M<sup>a</sup> Dolores Andujar Montoya
- CO-344.** PROGRAMA DOCENTIAZ DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV/EHU). RESULTADOS Y REFLEXIONES. 351  
Itziar Alkorta Idiakez, Joana Jauregizar Albonigamayor, Susana Andino García, Luis M<sup>a</sup> Gallarreta Del Río y Susana Lafuente García
- CO-36.** EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE DE LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA US TRAS UN PLAN PILOTO DE ADAPTACIÓN AL EEES. 353  
Mercedes Fernández-Arévalo, Agustín García-Asuero, María José Peral-Rubio y José Manuel Vega-Pérez
- CO-395.** EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LAS UNIVERSIDADES CON TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA. 355  
José Luís Ruiz y José Vicente Segura

### **EVALUACIÓN DEL PROFESORADO 1**

- CO-276.** EL PAPEL DE LA ANECA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO: UN ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS PROGRAMAS PEP Y ACADEMIA. 356  
Marta Ortiz-de-Urbina-Criado y Eva María Mora-Valentín
- CO-278.** FORMULACIÓN E INTEGRACIÓN DE INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS. 358  
Ramón Piedra-Sánchez y Francisco A. Ortega-Riejos
- CO-279.** ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE LA CNEAI PARA LA CONCESIÓN DE LOS SEXENIOS EN EDUCACIÓN. 360  
Arturo Galán e Izabela Zych
- CO-336.** APROXIMACIÓN METODOLÓGICA A LOS RANKINS Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. PROPUESTA DE ANÁLISIS. 361  
Joan Guardia Olmos, Maribel Peró Cebollero, M<sup>a</sup> Paz Bermúdez, Juan Carlos Sierra, Raúl Quevedo-Blasco, Alejandro Guillén-Riquelme, Ángel Castro y Gualberto buela-Casal

- CO-277.** ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA CONFIANZA Y LA COMUNICACIÓN EN LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO. 362  
Miguel Ángel Mañas Rodríguez, Carmen María Salvador Ferrer y Pedro Díaz Fúnez

#### **INNOV. DOCENTE 11**

- CO-98.** PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LA APLICACIÓN DE NUEVOS FORMATOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN CASOS PRÁCTICOS DENTRO DEL AULA. 363  
Javier Ortuño-Sierra, Rebeca Aritio-Solana, María Teresa Pascual-Sufrate, Eduardo Fonseca-Pedrero, Beatriz Lucas Molina y Alicia Pérez de Albéniz Iturriaga

- CO-82.** UTILIZACIÓN DE CASOS CLÍNICOS EN LA DOCENCIA DE CIENCIAS DE LA SALUD. 364  
Susana Collado Vázquez y Jesús María Carrillo

- CO-111.** ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE APRENDIZAJE BASADO EN UN CASO PRÁCTICO CON EL ALUMNADO DE GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA. 365  
Rebeca Aritio-Solana, Javier Ortuño-Sierra, María Teresa Pascual-Sufrate, Sylvia Sastre y Riba y Alicia Pérez de Albéniz Iturriaga

- CO-120.** ESTUDIO DE CASO: LA TRANSFORMACIÓN DE UNA ASIGNATURA DE PRIMERO DE GRADO EN APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP). 366  
Iker Ros y Guillermo Infante

- CO-109.** EMPLEO DE PROBLEMAS HISTÓRICOS EN UN CURSO INTRODUCTORIO DE CÁLCULO DE PROBABILIDADES. 368  
José Antonio Camúñez Ruiz, M<sup>a</sup> Dolores Pérez Hidalgo y Francisco Javier Ortega Irizo

#### **INNOV. DOCENTE 22**

- CO-388.** EVALUACIÓN CON OBJETIVOS MÚLTIPLES. 369  
Antonio Villar

- CO-393.** HISTORIA CONTEMPORÁNEA DE EUROPA EN EL GRADO: UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN CONTINUA Y EVALUACIÓN FINAL. 370  
Javier Ponce Marrero

- CO-165.** MEJORA DE COMPETENCIAS COGNITIVAS, METACOGNITIVAS Y CREATIVAS: UN ESTUDIO PILOTO. 371  
María Luisa Sanz de Acedo-Lizarraga, María Teresa Sanz de Acedo-Baquedano y Oscar Ardaiz-Villanueva

- CO-392.** USO DIDÁCTICO DEL BLOG EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE. 373  
Luis Antolín, J. Pere Molina, Miguel Villamón, José Devís-Devís y Víctor Pérez-Samaniego

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS 2**

- CO-270.** DESARROLLO DE RECURSOS MULTIMEDIA PARA LA DOCENCIA DE LA HISTOLOGÍA. 374  
Juan Ángel Pedrosa Raya, M<sup>a</sup> Luisa del Moral Leal, Raquel Hernández Cobo, Francisco Molina Ortega, M<sup>a</sup> del Alma Rus Martínez y M<sup>a</sup> Ángeles Peinado Herreros
- CO-381.** PROPUESTA DE UTILIZACIÓN DE FOROS VIRTUALES EN EL MARCO DE LAS ESTRATEGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: RETOS EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR. 375  
Jacobo Cano Escoriaza y Elvira Luengo Gascón
- CO-382.** USO DE LAS TIC EN LAS PR@CTICAS DE EDUCACIÓN SOCIAL. 376  
María Luz Cacheiro, Milagros Martín, María Menéndez, Miguel Ángel Cerezo, Carmen-Delia García-Fuentes, Antonio Rubio, Marta Cabezas, Amparo Pinto y Juan José Cáceres

## **INNOV. DOCENTE 8**

- CO-91.** PROYECTO DE ACCIÓN TUTORIAL PARA LA ORIENTACIÓN DEL ALUMNO EN LA INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSTGRADO (TUTORMASTER). 377  
José A. Rufián Henares, Carola Aguzzi, Maria Pilar Cerezo González, Joaquín Muros Molina, Silvia Pastoriza de la Cueva y Cristina Samaniego Sánchez
- CO-85.** EL TALLER PRÁCTICO DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN LA DISCIPLINA HISTÓRICO- JURIDICA. 378  
Rafael Sánchez Domingo y Victoria Ramos Barbero
- CO-187.** LOS RECORRIDOS DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN EN LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA. 379  
Cecilio Fonseca-Bon, JManuel Casas-Mirás y Avelino Insua-Hermo
- CO-163.** ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TUTORIZACIÓN DEL ESTUDIANTE. 381  
Marta Beatriz García-Moreno y Orlando Triguero-Ortiz
- CO-307.** POTENCIACIÓN DE LA FACETA INVESTIGADORA DE LOS HOSPITALES: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTRATOS DE INVESTIGADORES EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD 'MIGUEL SERVET'. 382  
Jesús Rey-Rocha, Belén Garzón-García, Irene López-Navarro y María Teresa Antonio-García

## **EVALUACIÓN DEL POSTGRADO 2**

- CO-178.** COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE DE POSTGRADO: ANÁLISIS DE UN ITINERARIO DE ESPECIALIZACIÓN. 384  
Francisca Fariña Rivera, Ramón Arce Fernández, Mercedes Novo Pérez y Dolores Seijo Martínez

**CO-356.** DISEÑO DE PRÁCTICAS EN CAMPO EN UN CONTEXTO DE POSGRADO MULTIDISCIPLINAR. 385

Agustín Millares Valenzuela, Javier Herrero Lantarón, Marta Egüen Sánchez, Antonio Moñino Ferrando, Miguel A. Losada Rodríguez y María José Polo Gómez

**CO-177.** HACIA UN MODELO DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LAS PRÁCTICAS EXTERNAS DE POSTGRADO. 387

Ramón Arce Fernández, Francisca Fariña Rivera, Mercedes Novo Pérez, y Dolores Seijo Martínez

**CO-267.** APORTACIÓN DEL PRÁCTICUM A LA CALIDAD DE LOS POSTGRADOS EN DESARROLLO Y COOPERACIÓN. 388

Eugenio José Sánchez Alcázar

## **EEES 7**

**CO-41.** FORMACIÓN DE PROFESORADO EN INNOVACIÓN DOCENTE ¿MÁS DE LO MISMO? 389

Berta Paz-Lourido

**CO-6.** REFLEXIONES SOBRE LA INNOVACIÓN DOCENTE Y LA REFORMA UNIVERSITARIA EN LA TITULACIÓN DE FILOSOFÍA. 390

Inmaculada Murcia Serrano

**CO-16.** CRÉDITO ECTS: ¿REALIDAD O FICCIÓN? 391

Francisco Gómez-Esquer, Miguel Albarrán Sánchez, Miriam Aránzazu Alonso Fernández, Paloma Barjola Valero, Juan Antonio Córdoba Castejón, Gema Díaz Gil, Carlos Goicoechea García, Stella Maris Gómez Sánchez, Antonio Gil Crujera, José Luis González Gutiérrez, Almudena López López, Francisco Mercado Romero e Inés Rivas Martínez

**CO-311.** ADAPTACIÓN AL EEES, NUEVA ESTRUCTURA DE TITULACIONES Y RECONOCIMIENTO PROFESIONAL: EL CASO DE LOS TÍTULOS DEL ÁMBITO DE LA DIRECCIÓN DE EMPRESAS. 393

Iñaki Heras Saizarbitoria, Iruña Etxeberria Ugarte, Eduardo Malagón Zaldúa, M<sup>a</sup> Isabel Sánchez Sánchez-Amaya, Agustín Erkizia Olaizola, Eduardo San Miguel Osaba y Annie Puyo Arluziaga

**CO-367.** EL ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN EN COMPETENCIAS Y SU INCIDENCIA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO. 394

Sara Álvarez Morán

## **INNOVACIÓN DOCENTE 9**

**CO-80.** EFECTOS DE UNA INICIATIVA METODOLÓGICA PARA IMPLEMENTAR LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD. 395

Cecilia Peñacoba Puente, Lilian Velasco Furlong, Carmen Ecija Gallardo, Ainhoa Romero Hernández, Margarita Cigarán Méndez y Carmen Gallardo Pino

- CO-83. TRABAJO EN COLABORACIÓN: HERRAMIENTA PARA EL CAMBIO Y MEJORA DE LA ACCIÓN DOCENTE.** 396  
 Joaquin Lorenzo Burguera-Condon, María del Henar Pérez-Herrero y José Miguel Arias-Blanco
- CO-87. APRENDIZAJE INDUCTIVO Y COOPERATIVO DENTRO DE LAS DISCIPLINAS TÉCNICAS: EXPERIENCIA EN EL CAMPO DE LAS ESTRUCTURAS DE EDIFICACION.** 397  
 Enrique Martínez Sierra, Oscar Liébana Carrasco, Alfonso Bruna Alcaide y Marta Pérez Lafuente Recuna
- CO-90. LA UTILIZACIÓN DEL OPENOURSEWARE COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA.** 398  
 Elena Hernández Gómez, Fernando Medina Vidal y Antonio Juan Briones Peñalver
- CO-95. UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE MEDIANTE EL TRABAJO COLABORATIVO.** 399  
 Carmen Álvarez Álvarez, Elia Fernández Díaz y Gonzalo Silió Saiz

### **ESTUDIOS DE GÉNERO 3**

- CO-189. INDICADORES DE ACTIVIDAD TECNOLÓGICA POR GÉNERO EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS.** 401  
 Elba Mauleón y María Bordons
- CO-331. LOS ESTUDIOS DE GÉNERO EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA.** 402  
 Silvia Tamayo Haya
- CO-332. LA MUJER EN LA CARRERA ACADÉMICA EN EL SIGLO XXI: EUROPA Y EL CONTEXTO ESPAÑOL EN CIFRAS.** 403  
 Mónica San Juan Fernández
- CO-359. EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE: PROGRAMA FORMATIVO AUTOEMPLEO PARA MUJERES.** 404  
 Juan Carlos Díaz Casero, M<sup>a</sup> Victoria Postigo Jiménez, Ricardo Hernández Mogollón y M<sup>a</sup> de la Cruz Sánchez Escobedo
- CO- 232. PLANIFICACIÓN DE GÉNERO DEL PROYECTO DOCENTE.** 405  
 Enrico Mora y Margot Pujal

### **INNOV. DOCENTE 10**

- CO-110. EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN UNIVERSITARIA: LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA FORMACION DE MAESTROS.** 406  
 Rosario Navarro Hinojosa
- CO-75. EXPERIENCIAS EN LA APLICACIÓN DE REDES COLABORATIVAS EN LA ASIGNATURA TECNOLOGÍA DE FABRICACION.** 407  
 Julio Blanco Fernández, Emilio Jiménez Macías, Mercedes Pérez de la Parte y Eduardo Martínez Cámara

**CO-74.** LA INTERDISCIPLINARIEDAD COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA EXPERIENCIA PILOTO EN FORMACIÓN EMPRENDEDORA. 408

Francisco J. García Rodríguez, Esperanza Gil Soto y Carmen Inés Ruiz de la Rosa

**CO-363.** LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DEL CASO A LA ENSEÑANZA DE LAS ASIGNATURAS DE MICROECONOMÍA EN LOS GRADOS DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. 409

Ramón Núñez Sánchez y Rubén Sainz González

## **EVALUACIÓN DEL PROFESORADO 2**

**CO-345.** SOBRE LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO (ESPECIAL REFERENCIA A CIENCIAS JURÍDICO SOCIALES). 410

Francisco J. Delgado Rivero y Roberto Fernández Llera

**CO-346.** LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DOCENTIA DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO EN LOS POSGRADOS. REFLEXIONES SOBRE LA GESTIÓN DE LA COMPLEJIDAD EN UN CASO REAL DE LA UNIVERSITAT JAUME I. 411

Javier Marzal-Felici y Maria Soler-Campillo

**CO-280.** SESGO EN LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO. 412

Alfonso Palazón-Pérez de los Cobos, María Gómez-Gallego, Juan Cándido Gómez-Gallego, María Concepción Pérez-Cárceles y Juan Gómez-García

**CO-275.** PONDERACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES. 413

Pablo Dorta-González, María Isabel Dorta-González, Dolores Rosa Santos-Peñate y Rafael Suárez-Vega

**CO-410.** EVALUACION DOCENTE PARA EL ASEGURAMIENTO EN PROGRAMAS DE CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA, MEXICO. 414

Gonzalo Cabrera Núñez y José David Martínez Castro

## **COMUNICACIONES ESCRITAS**

### **ESTUDIANTES/EGRESADOS 1**

**CE-227.** EVALUANDO LA ANSIEDAD EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO. 416

Eduardo Fonseca-Pedrero, Mercedes Paino, Susana Sierra-Baigrie, Marta Santarén-Rosell, Serafín Lemos y José Muñiz

**CE-228.** COMPORTAMIENTOS DISRUPTIVOS EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS. 417

Eduardo Fonseca-Pedrero, Javier Ortuño, Rebeca Aritio-Solana, Marta Santarén-Rosell, M<sup>a</sup> Teresa Pascual-Sufrate, Beatriz Lucas Molina, Alicia Pérez y Sylvia Sastre



<b>CE-229.</b> SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO.	418
Trinidad Lorena Fernández Cortés, Yaremi Celaya Trejo, Javier Villanueva Sánchez, Nelly del Socorro Cruz Cansino, Amanda Peña Irecta y Zuli Calderón Ramos	
<b>CE-230.</b> PROCESO DE TITULACIÓN EN LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO.	419
Luis Delgado Olivares, Alanís García Ernesto, Nelly del Socorro Cruz Cansino y Javier Villanueva Sánchez	
<b>CE-373.</b> LA OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN UNIVERSITARIOS COMO MEJORA DE LA CALIDAD Y BÚSQUEDA DEL BIENESTAR.	420
María José Vázquez-Figueiredo, Antonio Souto-Gestal, Elena Arce-Fariña y Jorge Viaño-Santasmarrinas	
<b>CE-147.</b> PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO EN TORNO AL USO DE LAS TICS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN VALORACIÓN DEL APARATO LOCOMOTOR.	421
Irene Cantarero-Villanueva, Carolina Fernández-Lao, Lourdes Díaz-Rodríguez, Eduardo Castro-Martín, Bernabé Esteban-Moreno y Manuel Arroyo-Morales	
<b>CE-148.</b> ESTUDIO DE LA SATISFACCIÓN DE LOS ALUMNOS DE FISIOTERAPIA SOBRE LA PLATAFORMA WEB ECOFISIO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA IMAGEN ECOGRÁFICA.	423
Carolina Fernández-Lao, Irene Cantarero-Villanueva, Eduardo Castro-Martín, Lourdes Díaz-Rodríguez, Miguel Guirao-Piñeyro y Manuel Arroyo-Morales	
<b>ESTUDIOS DE GÉNERO 1</b>	
<b>CE-235.</b> MASTER EN GÉNERO E IGUALDAD: PRESENTACIÓN Y RESULTADOS.	425
Lina Gálvez Muñoz, Mónica Domínguez-Serrano y Paula Rodríguez Madroño	
<b>CE-236.</b> LA ELECCIÓN LA MODALIDAD DE PROYECTO FIN DE CARRERA EN INGENIERÍAS AGRARIAS SEGÚN EL GÉNERO: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERIA.	426
Francisco Manzano-Agugliaro, Carlos de San-Antonio-Gómez, José Ignacio Rojas-Sola y Alida Ramírez- Jiménez	
<b>CE-237.</b> LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA: UNA RADIOGRAFÍA DE GÉNERO.	427
Remedios Hernández-Linares y José Antonio Méndez-Caballero	
<b>CE-333.</b> VISIBILIDAD Y CONOCIMIENTO: EL PROYECTO GÉNERO Y TRANSICIÓN ESPAÑOLA.	428
Nieves Montesinos, Carmen Mañas, Mar Esquembre y M <sup>a</sup> Dolores Berenguer	

## **EVALUACIÓN CALIDAD INVESTIGACIÓN 1**

- CE-246.** INTANGIBLES DE LOS RECURSOS HUMANOS Y SU GESTION CUANTITATIVA. 429  
Agustín Moreno Ruz
- CE-247.** NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EEES: EXPERIENCIAS SOBRE LA INCORPORACIÓN DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA PÚBLICA Y PRIVADA. 431  
Encarnación Abad Arenas
- CE-248.** PARTICIPACIÓN DE LAS ESCUELAS DE ARQUITECTURA EN EL PLAN NACIONAL DE I+D+I. 432  
Juan Monjo Carrió, David Sanz Arauz y Paula Martínez Abascal
- CE-339.** SITUACIÓN ACTUAL DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS EN INVESTIGACIÓN. 433  
Gualberto Buela-Casal, M<sup>a</sup>Paz Bermúdez, Juan Carlos Sierra, Raúl Quevedo-Blasco y Alejandro Guillén-Riquelme
- CE-403.** LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN EL INTERIOR DE LA DOCENCIA Y DE LA INVESTIGACIÓN. 434  
Lucía Martínez-Quintana y Modesto Ortega-Umpiérrez

## **MISCELÁNEA 1**

- CE-308.** RECURSOS ELECTRONICOS Y PRODUCCION CIENTÍFICA EN LAS ÁREAS DE CIENCIAS, HUMANIDADES Y SOCIALES DE LA UNIVERSITAT DE VALENCIA. 435  
Amparo Oliver, Juan Carlos Palancas y Fernando Sánchez-Carmen
- CE-309.** CREACIÓN DE UNA REVISTA CIENTÍFICA: JAEN JOURNAL ON APPROXIMATION. LOGROS, DIFICULTADES Y RETOS. 436  
Francisco Javier Muñoz Delgado
- CE-310.** EDUCACIÓN EN COMPETENCIAS: MITOS Y REALIDADES. 437  
Dinora Enríquez Arteaga, Nelly del Socorro Cruz Cansino, Zuli Calderón Ramos y Graciela Santos Morales
- CE-400.** EL USO DE SOFTWARE LIBRE EN EL EEES: ABRIENDO MENTES, CERRANDO BRECHAS. 438  
Rigoberto Pérez Suárez y Ana Jesús López Menéndez

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS 1**

- CE-291.** METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CLIMA DE OPINIÓN ONLINE CONFORMADO ALREDEDOR DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES) EN ESPAÑA. 439  
Miguel del Fresno García, Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo y Antonio López Peláez

- CE-292.** EXPERIENCIA DE CO-EVALUACIÓN ON-LINE EN LA ASIGNATURA TRANSVERSAL “CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR. 440  
 Jesús M<sup>a</sup> Mirapeix Serrano, Olga M. Conde Portilla, Francisco J. Madruga Saavedra, M. Ángeles Quintela Incera, Antonio Quintela Incera y Adolfo Cobo García
- CE-293.** UTILIZACIÓN DEL CAMPUS VIRTUAL EN EL MASTER EN NEUROCONTROL MOTOR DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS. 442  
 Susana Collado Vázquez y Jesús María Carrillo
- CE-294.** LAS COMUNIDADES VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DOCENTE EN EL ÁREA DE LA BIOMEDICINA. 443  
 Carmen Martínez-Cué Pesini, Álvaro Díaz Martínez, M Elena Castro Fernández, Noemí Rueda Revilla, Ángel Pazos Carro y M Blanca Sánchez Santiago
- CE-295.** EVALUACIÓN DEL DISEÑO Y GESTIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE FORMACIÓN. 444  
 Rebeca Vidal-Casado, Fuencisla Pilar-Cuéllar, Elsa M. Valdizán-Ruiz, Álvaro Díaz-Martínez, Raquel Linge-Méndez y Benedicto Crespo-Facorro
- CE-296.** LA EXPERIENCIA DE UNA ASIGNATURA VIRTUAL MULTIDISCIPLINAR EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA BIOMÉDICA. 446  
 Félix Fanjul-Vélez y José Luis Arce-Diego
- CE-297.** HERRAMIENTAS SÍNCRONAS DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA: BUENAS PRÁCTICAS. 447  
 M<sup>a</sup> Dolores Sancerni, Amparo Oliver y Begoña Espejo
- CE-298.** ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD DE TICS (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN): ¿UNA ASIGNATURA PENDIENTE EN LA UNIVERSIDAD? 449  
 Fuencisla Pilar Cuéllar, Elsa M. Valdizán Ruiz, Elena Castro Fernández, Álvaro Díaz Martínez, Verónica Inés Vargas y Rebeca Vidal Casado
- CE-299.** ACTIVIDAD DOCENTE EN LA FORMACIÓN ONLINE. 450  
 Pei-Chun Shih Ma
- CE-300.** LOS MULTIMEDIA COMO METODOLOGÍA DOCENTE EN NEUROPSICOFARMACOLOGÍA: EL SIMULADOR BASIC PSYCHOPHARMACOLOGY COMO MODELO. 451  
 Benedicto Crespo Facorro, Ana Victoria Villar Ramos, M Elena Castro Fernández, M Blanca Sánchez Santiago, Ángel Pazos Carro y Carmen Martínez-Cue Pesini
- CE-301.** EJEMPLO DE DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN UN ENTORNO VIRTUAL. 453  
 M Blanca Sánchez Santiago, Benedicto Crespo Facorro, Begoña Treceño Dalmau, Maria Amor Hurlé González, Ángel Pazos Carro y Ana Victoria Villar Ramos
- CE-302.** LA VIRTUALIZACIÓN DE ASIGNATURAS OPTATIVAS COMPLEMENTARIAS DE UNA TRONCAL: EXPERIENCIAS CON PLATAFORMA WEB-CT EN LA UNED. 455  
 Araceli Donado Vara

- CE-303.** ANÁLISIS, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE CONSULTA Y RESERVA ON-LINE DE GRUPOS DE PRÁCTICAS PARA EL ALUMNADO. 456  
Margarita Vega-Holm, María Álvarez de Sotomayor, Fernando Iglesias-Guerra, Agustín García-Asuero, José Manuel Vega-Pérez y Eloy Sanz-Tapia
- CE-200.** MIS APUNTES BASADO EN MEDIAWIKI COMO ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA EN LA DOCENCIA DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA. 458  
Ernesto Moro-rodríguez y José A. Uranga-Ocio
- CE-206.** EL USO DE RÚBRICAS EN LA EVALUACIÓN DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE POR PARTE DE LOS ALUMNOS. 459  
Isidora Sanz-Berzosa, María-Dolores Sanz-Berzosa, Juan-Antonio Llorens-Molina y José-María Torralba-Martínez
- CE-201.** INTERÉS Y USO DE LAS TICS: OPINIÓN DE ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA. 460  
Ana Rivas Velasco, Cesar Viseras Iborra, Pilar Cerezo González y Olga García Martínez
- CE-205.** ACTIVIDADES DEL AULA VIRTUAL EN LOS ESTUDIOS DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSITAT INTRNACIONAL DE CATALUNYA (UIC). 461  
Laia Monné-Guasch, Montserrat Girabent- Farrés, Caritat Bagur-Calafat, Luciana Moizé- Arcone, Juan José García-Tirado y Pere Ramon Rodríguez-Rubio
- CE-196.** ESTUDIO COMPARATIVO DE PLATAFORMAS 2.0 DE E-LEARNING EN EL EEES: MOODLE FRENTE A GNOSS. FORTALEZAS Y DEBILIDADES. 462  
Miguel del Fresno García, Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo y Antonio López Peláez
- CE-195.** REFLEXIONES EN TORNO A LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE LAS SIMULACIONES EN LAS CIENCIAS SOCIALES: UNA METODOLOGÍA COLABORATIVA ÚTIL Y DINÁMICA. 464  
Yolanda Gamarra, Pilar Diago, Carlos Garrido, Eva Sáenz, Jaime Sanaú y Carlos Gómez-Bahillo
- CE-192.** INNOVACIÓN DOCENTE EN UNA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS USANDO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. 466  
Tomás Martín Hernández

### **INNOVACIÓN DOCENTE 3**

- CE-397.** PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA PARA LA APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA IDENTIFICACIÓN DE ALUMNOS, CORRECCIÓN AUTOMÁTICA DE EXÁMENES ESCRITOS, PROTECCIÓN DE DATOS ACADÉMICOS Y CUSTODIA DE DOCUMENTOS. 467  
Manuel Ríos-de Haro, Francisco Javier Lloréns-Montes, Valentín Molina-Moreno, Elena Villar-Rubio y José Manuel Quesada-Rubio
- CE-399.** SISTEMATIZACIÓN DE PROCESOS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LOS ESPACIOS EUROPEO Y LATINOAMERICANO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: INVESTIGACIÓN-ACCIÓN EN LAS FACULTADES DE DERECHO. 468  
Daniel Gadea Nieto, María del Pilar Zeledón Ruiz, William Bolaños Gamboa, Gema Tomás Martínez, Aitziber Mugarra Elorriaga y Laura Gómez Urquijo

- CE-401.** EVALUACIÓN DE TUTORÍAS ECTS A TRAVÉS DE UN PORTAFOLIO ELECTRÓNICO. 469  
 J. Enrique Agudo, Remedios Hernández Linares, Mercedes Rico y Héctor Sánchez
- CE-402.** LA VIRTUALIZACIÓN COMO HERRAMIENTA DE ADAPTACIÓN METODOLÓGICA AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES). 470  
 M<sup>a</sup> Ángeles Martínez-Berruezo
- CE-405.** UNIVERSIDADES SALUDABLES Y ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: INTEGRACIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN LOS NUEVOS ESTUDIOS DE GRADO. 471  
 Miguel Bennasar-Veny, Jordi Pericas-Beltran, Antoni Aguiló-Pons, Joan De Pedro-Gómez, Susana González-Torrente y Priscila Seguí-González
- CE-406.** TRANSVERSALIDAD DE CONTENIDOS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LOS NUEVOS TÍTULOS DE GRADO EN LA UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS. 472  
 Miguel Bennasar-Veny, Jordi Pericas-Beltran, Antoni Aguiló-Pons, Joan De Pedro-Gómez, Susana González-Torrente y Priscila Seguí-González
- CE-136.** EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE ORIENTACIÓN-TUTORIZACIÓN DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UPV/EHU. 473  
 Raquel Malla, Joxean Iraola y Anabel Vergara
- CE-137.** APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN EL GRADO DE PSICOLOGÍA. 474  
 Raquel Malla Mora, Andone Sistiaga Berrondo y Laura Vozmediano Sanz
- CE-142.** EL SISTEMA DE EVALUACIÓN EN EL GRADO DE FÍSICA DE LA ULL. 475  
 Silvana Radescu Cioranescu, Teodoro Roca Cortés, Cecilio Hernández Rodríguez, Justo Pérez Cruz, Francisco Javier Expósito González y Andrés Mujica Fernaud

## **ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO 1**

- CE-209.** LA EFICACIA DE LA HERRAMIENTA BIBLIOMÉTRICA DEL SITKIS PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DEL ARTE DE UNA TESIS DOCTORAL SOBRE EMPRESAS FAMILIARES. 476  
 Elisenda Tarrats-Pons, Jaume Mussons-Sellés, Marc Mussons-Torras y Eva Bruch-Maseras
- CE-210.** PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LAS MUJERES INVESTIGADORAS DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS EN SSCI (2003-2007). 477  
 Alexander Maz-Machado, M<sup>a</sup> Pilar Gutiérrez, Rafael Bracho, Noelia Jiménez-Fanjul, Natividad Adamuz-Povedano y Manuel Torralba
- CE-211.** PATRONES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA A TRAVÉS DE ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS: EL CASO DE SANTIAGO GRISOLÍA. 478  
 Gregorio González-Alcaide y Rafael Aleixandre Benavent

<b>CE-212.</b> EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA CON VISIBILIDAD INTERNACIONAL EN TURISMO: ANÁLISIS DE SU ESTRUCTURA O «BASE INTELLECTUAL» E IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES FRENTES DE INVESTIGACIÓN.	479
Francisco García-Lillo, Bartolomé Marco-Lajara, Vicente Sabater-Sempere y Mercedes Úbeda-García	
<b>CE-213.</b> ESTUDIO DEL IMPACTO REAL DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN EL ÁREA DE LA BIOLOGÍA DEL DESARROLLO.	480
Carlos Ignacio Lorda Díez, Juan Antonio Montero y Juan M. Hurlé González	
<b>CE-191.</b> OPEN DATA EN EL MUNDO CIENTÍFICO.	481
Fernanda Peset, Rafael Aleixandre, Miguel Villamón, Luis Millán González-Moreno y Antonia Ferrer	
<b>CE-197.</b> IDENTIFICACIÓN, SALVAGUARDA Y DIFUSIÓN EN ABIERTO DEL PATRIMONIO DE GRANDES CIENTÍFICOS Y HUMANISTAS VALENCIANOS DEL SIGLO XX. VESTIGIUM.	483
Grupo VESTIGIUM	
<b>CE-327.</b> PERFIL BIBLIOMÉTRICO DE LA REVISTA AULA ABIERTA.	484
M. Reina Granados, Tania Ariza, Almudena Gómez-García y M. Teresa Ramiro	
<b>CE-328.</b> ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA EVOLUCIÓN DE LA REVISTA EDUCACION XXI.	485
Almudena Gómez-García, M. Teresa Ramiro, Tania Ariza y M. Reina Granados	

## **CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD 1**

<b>CE-217.</b> UN ESTUDIO DE CASO: LA EVALUACIÓN PARA LA MEJORA DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA SANITARIA.	486
Amparo Pérez Carbonell y Genoveva Ramos Santana	
<b>CE-208.</b> IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD PARA EL SEGUIMIENTO Y ACREDITACIÓN DE UN TÍTULO DE GRADO.	487
Ana I. Vergara, Arantza Azpiroz, Raquel Malla, Larraitz Garmendia y José A. Iraola	

## **EVALUACIÓN DEL POSTGRADO 1**

<b>CE-272.</b> LA RÚBRICA COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS EN EL EEES: PROCESO Y RESULTADOS EN UN TÍTULO DE POSTGRADO ONLINE DE LA ULPGC.	489
M. Teresa Cáceres-Lorenzo y Marcos Salas-Pascual	
<b>CE-273.</b> LA SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO EN EL PROGRAMA DE MÁSTER EN CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO: PERSPECTIVAS DE MEJORA.	490
Juan Carlos López-Robles, M <sup>a</sup> José Noriega Borge, Helena Pascual Ochando, Miguel García Fuentes, Juan Antonio Molina Font y Cristina Campoy Folgoso	

- CE-274.** BUENAS PRÁCTICAS EN POSTGRADO: UN AUDIOVISUAL PARA FORMACIÓN Y TRANSFERENCIA DE INVESTIGACION EN ENJECIMIENTO ACTIVO. 491  
 Amparo Oliver, Laura Galiana y Emilia Serra
- CE-315.** LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO EN EL EEES Y EEUU. 492  
 Tania Ariza, Susana Hidalgo-López, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúdez, M. Teresa Ramiro y Gualberto Buela-Casal
- CE-321.** LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO CON MENCIÓN DE CALIDAD: OPINIÓN DE LOS EXPERTOS. 493  
 Susana Hidalgo-López, Tania Ariza, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúdez, M. Teresa Ramiro y Gualberto Buela-Casal
- CE-320.** CARACTERÍSTICAS DE LOS PROGRAMAS NACIONALES DE POSGRADO CON MENCIÓN DE CALIDAD. 494  
 Susana Hidalgo-López, Tania Ariza, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúdez, M. Teresa Ramiro y Gualberto Buela-Casal
- CE-407.** RECOMENDACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE ESCUELAS DOCTORALES EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. 495  
 Alejandro Guillén-Riquelme, Raúl Quevedo-Blasco, M<sup>a</sup> Teresa Ramiro, M<sup>a</sup> Paz Bermúdez y Gualberto Buela-Casal

## **NUEVAS TECNOLOGÍAS 2**

- CE-383.** USO DE LAS TICS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO MEDIANTE LA RESOLUCIÓN DE CASOS CLÍNICOS. 496  
 Rosario Panadero Fontán, Pablo Díaz Fernández, Ceferino López Sáñez, Patrocinio Morrondo Pelayo y Pablo Díez Baños
- CE-384.** USO DE SOFTWARE LIBRE Y GRATUITO EN LA UNIVERSIDAD. 497  
 Ceferino M. López Sáñez, Pablo Díaz Fernández, Rosario Panadero Fontán, Gonzalo Fernández Rodríguez, Patrocinio Morrondo Pelayo y Pablo Díez Baños
- CE-385.** EVALUACIÓN DE LA CALIDAD RELATIVA A LA EXPERIENCIA DE USUARIO (LOOK AND FEEL) EN PORTALES PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL MARCO LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE: ESTUDIO DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DE UNA LISTA DE VERIFICACIÓN. 499  
 Javier Sampedro, Ángel de Juanas, Alfonso Diestro, Rodrigo Pardo y Amelia Ferro
- CE-386.** DISEÑO DE LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LAS TIC. 501  
 Rebeca Soler Costa
- CE-387.** EDUCACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS AL PROCESO DE APRENDIZAJE EN IMPLANTOLOGÍA ORAL. 502  
 Miguel Ángel Peñarrocha, Berta García, David Peñarrocha y María Peñarrocha
- CE-391.** INNOVANDO PARA INTERNET: METODOLOGÍA Y PRAXIS EN COMUNICACIÓN. 503  
 Ana Serrano Tellería

**CE-408.** EDUCACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS AL PROCESO DE APRENDIZAJE EN CIRUGÍA BUCAL. 504  
Berta García, Maria Peñarrocha, David Peñarrocha y Miguel Peñarrocha

### **EVALUACIÓN CALIDAD DOCENTE PÓSTER 1**

**CE-261.** EDUCACIÓN MATEMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD CURRICULAR. 505

Teresa Calabuig-Serra, Àngel Alsina-Pastells y Anna M<sup>a</sup> Geli-de Ciurana

**CE-262.** EVALUACIÓN DE LA CALIDAD, UN RETO PARA PROFESORES Y ALUMNOS. 506

Concha Pérez Curiel

**CE-263.** GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS VIRTUALES. COMPARATIVA CON LA METODOLOGÍA CLÁSICA. 507

Ana Victoria Villar Ramos, Carmen Martínez-Cué Pesini, Rebeca Vidal Casado, Elsa M Valdizan Ruiz, Maria Amor Hurle Gonzalez y Maria Fuencisla Pilar Cuellar

**CE-264.** LAS ACTIVIDADES FÍSICO-DEPORTIVAS EN LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS PARA MAYORES: EXPONENTES DE CALIDAD COMO RESPUESTA AL RETO DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO. 509

José Carlos Fernández García y José Jesús Delgado Peña

**CE-265.** LA COMUNICACIÓN COMO COMPETENCIA EN LOS DOCENTES. 510

Lourdes Díaz-Rodríguez, Irene Cantarero-Villanueva, Carolina Fernández-Lao, Javier Ramos-Torrecillas, Elvira De Luna Bertos y Olga García-Martínez

**CE-266.** EL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS FORMATIVOS EN EL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD. 511

Laura Jiménez-Márquez, Francisco Javier Ramos-Pardo y Mercedes Ávila-Francés

**CE-203.** PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA EL PROFESORADO UNIVERSITARIO. 512

Juan Manuel Bosque Sendra, Pilar Cerezo González, Monsalud del Olmo Iruela, Isabel María Plaza del Pino y César Viseras Iborra

**CE-202.** INTERÉS DEL PROFESORADO DE LA FACULTAD DE FARMACIA EN ACCIONES FORMATIVAS PROPUESTAS POR EL VICERRECTORADO PARA LA GARANTIA DE LA CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA. 513

Ana Rivas Velasco, Cesar Viseras Iborra, Pilar Cerezo González y Francisco A. Ocaña Lara

**CE-404.** LÍNEAS DIDÁCTICAS. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD COMO DISPOSITIVO. 514

Lucía Martínez-Quintana y Modesto Ortega-Umpiérrez

**CE-398.** LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE COMO AYUDA PARA LA MEJORA CONTINUA. 515

Felicidad Ronda Balbás



## **EVALUACIÓN DEL PROFESORADO PÓSTER 1**

- CE-281.** VALIDEZ Y FIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA: UN ESTUDIO PRELIMINAR EN UNA MUESTRA MEXICANA. 516  
Esperanza Bausela-Herrerias
- CE-282.** ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA ANECA. 518  
Izabela Zych
- CE-283.** ¿CUÁLES SON LOS CRITERIOS DE LA ANECA PARA LA ACREDITACIÓN DE PROFESORES CONTRATADOS? 519  
Izabela Zych
- CE-284.** CRITERIOS DE LA ANECA PARA LA ACREDITACIÓN DE PROFESORES FUNCIONARIOS. 520  
Izabela Zych
- CE-285.** EVALUACIÓN DEL PROFESORADO EN EL CAMPUS UNIVERSITARIO DE TERUEL. 521  
Ángel Castro, Sebastián Lombas, Juan Francisco Roy y Laura Gallardo
- CE-286.** UNA APROXIMACIÓN AL PROCESO DE EVALUACION DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA. 522  
Maria Belén Fernández Collados, Francisco A. González Díaz y Carmen Sánchez Trigueros
- CE-347.** CRITERIOS BÁSICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CARRERA DOCENTE: ENTRE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y LA POLÍTICA UNIVERSITARIA. 523  
M<sup>a</sup> Fernanda Moretón Sanz

## **INNOV. DOCENTE PÓSTERS 2**

- CE-129.** LA MICROSCOPIA VIRTUAL: UNA HERRAMIENTA IMPRESCINDIBLE PARA LA ENSEÑANZA DE LA CITOLOGIA E HISTOLOGIA VETERINARIA. 524  
Antonio Franco, Javier Masot, Ángela García, Antonio Gázquez y Eloy Redondo
- CE-130.** NUEVOS MATERIALES PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL DE LA ANATOMÍA VETERINARIA APLICADA A LA INSPECCIÓN SANITARIA EN MATADEROS. II. PEQUEÑOS RUMIANTES. 526  
Antonio Franco, Javier Masot, Angela García, Antonio Gázquez y Eloy Redondo
- CE-132.** LA INNOVACIÓN EN LOS CURSOS CERO COMO VÍA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS GRADOS DE INGENIERÍA. 527  
Belén López, Jackie Harjani, Josefa Caballero y Kishin Sadarangani
- CE-134.** HERRAMIENTAS DE ILIAS APLICADAS EN LA DOCENCIA DE DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS. 528  
Antonia Oya-Lechuga, Rosa María Fernández-Alcalá, Jesús Navarro-Moreno y Juan C. Ruiz-Molina

<b>CE-139.</b> INNOVELLS: ACCIONES COLABORATIVAS DE INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA DEL PROFESORADO NOVEL.	530
José Antonio Asensio, Josep Maria Campanera, Benet Castillejos, Marion Coderch, Laura de la Cueva, Maria Pilar Delgado, Mariona Graell, Begoña Montmany, Alina Nettel, Àlex Nobajas, J. Daniel Prades, Carolina Quirós, Anna Ramon, Maria Pilar Silvestre y Maria del Mar Suárez	
<b>CE-146.</b> PRÁCTICAS VIRTUALES DE MOLDEO EN LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN PARA LA DOCENCIA EN EL GRADO DE INGENIERÍA MECÁNICA.	532
David Rodríguez-Salgado, Inocente Cambero-Rivero, José María Herrera-Olivenza y Antonio Marcelo-Maeso	
<b>CE-149.</b> LA DOCENCIA VIRTUAL EN ASIGNATURAS NO TRONCALES.	534
Enrique Hilario <sup>1</sup> , Maria Luz Cañavate, Daniel Alonso-Alconada, Jaione Lacalle, Idoia Lara-Celador y Antonia Álvarez	
<b>CE-151.</b> DISEÑO DE HERRAMIENTAS VALORATIVAS DE PRACTICAS CLINICAS EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD.	535
Amalia Puga Martínez y M <sup>a</sup> Mercedes Gallas Torreira	
<b>CE-152.</b> METODOLOGÍAS EN EL AULA PARA UN DISEÑO SOSTENIBLE BASADO EN LAS PRÁCTICAS CULTURALES.	536
Rosa Povedano Ferré, Matilde Grau Armengol y Carles Mauricio Falgueras	
<b>CE-153.</b> PROPUESTA DE APOYO CON GEOGEBRA EN ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS DEL GRADO DE ARQUITECTURA.	537
María Isabel Berenguer, Ángel Delgado, Miguel Ángel Fortes, María Luisa Márquez, Miguel Pasadas y Miguel Luis Rodríguez	
<b>CE-154.</b> LA PROMOCIÓN DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS A TRAVÉS DE PROCESOS COLABORATIVOS BASADOS EN EL ANÁLISIS DE CASOS.	538
Beatriz Lucas Molina, Alicia Pérez de Albéniz Iturriaga, M <sup>a</sup> Teresa Pascual Sufrate, Sylvia Sastre y Riba y Marta Santarén Rosell	
<b>CE-155.</b> EL ANÁLISIS SWOT COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE.	540
Ana Zorio, Manuel Cuadrado, Maria. A. García-Benau y M. Eugenia Ruiz	
<b>CE-156.</b> EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DOCENTE: MOOT MADRID.	541
Bárbara de la Vega Justríbó	
<b>CE-138.</b> ELABORACIÓN DE UN PÓSTER “CIENTÍFICO” COMO METODOLOGÍA ACTIVA EN EL GRADO DE PSICOLOGÍA.	
Ángeles Agüero Zapata, M <sup>a</sup> Lourdes de la Torre Vacas y Carmen Sáez Zea	
<b>CE-158.</b> LAS ACTIVIDADES “EXTRAACADÉMICAS” COMO PILAR DE LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE SALUD.	542
Berta Paz-Lourido	
<b>CE-369.</b> LA ENSEÑANZA ACTIVA: DEL AULA A LA CALLE.	545
María Victoria Biezma y Carlos Berlanga	

<b>CE-374. CURSO CERO: INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA EN LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO.</b>	546
Andrés Sebastián Lombas Fouletier, José Martín-Albo Lucas, Angel Barrasa, Juan Francisco Roy Delgado y Ángel Castro Vázquez	
<b>CE-375. ELABORACIÓN DE UN SISTEMA BASADO EN TIC PARA LA COORDINACIÓN, GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LA DOCENCIA BASADA EN COMPETENCIAS EN EL MARCO DEL EEES.</b>	547
Juan Francisco Roy, Sergio Romero López, Andrés Sebastián Lombas Fouletier, Angel Castro Vázquez y José Martín-Albo Lucas	
<b>CE-380. EL SEGUIMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL TRABAJO EN EQUIPO: TICS Y TUTORÍAS PRESENCIALES.</b>	549
Anna Ramon Aribau y Maria del Mar Suárez Vilagran	
<b>CE-140. RECURSOS INFORMÁTICOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO.</b>	550
Ana Raquel Ortega Martínez y Manuel Miguel Ramos Álvarez	
 <b>EEES 1 PÓSTER</b>	
 <b>CE-46 FACTORES RELACIONADOS CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER CURSO DEL GRADO DE PSICOLOGIA.</b>	 551
M <sup>a</sup> Asunción Aguilar Calpe, Sandra Montagud Romero y Marta Rodríguez Arias	
<b>CE-47. EXPERIENCIA DE PROFESORES Y ALUMNOS TRAS EL PRIMER AÑO DE IMPLANTACIÓN DE LOS NUEVOS GRADOS EN EL MARCO DEL EEES. VALORACIÓN DE RESULTADOS.</b>	552
M <sup>a</sup> Jesús Rosales-Moreno y Yolanda Román-Montoya	
<b>CE-53. EL ALUMNADO DE GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL DE ALBACETE ANTE LA ADAPTACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.</b>	554
Manuel Jacinto Roblizo Colmenero y Ramón Cózar Gutiérrez	
<b>CE-56. VALORACIÓN DE LA ASISTENCIA A CLASE DENTRO DE LA EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS.</b>	555
Isidora Sanz-Berzosa, María-Dolores Sanz-Berzosa y José-María Torralba-Martínez	
<b>CE-44. UN DISEÑO DE AULA PARA INTEGRAR DIVERSAS MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN EL EEES.</b>	556
Adolfo Cobo García, Marian Quintela Incera, Francisco Javier Madruga Saavedra, Antonio Quintela Incera, Jesús M <sup>a</sup> Mirapeix Serrano y Olga M <sup>a</sup> Conde Portilla	
<b>CE-55. ADAPTACIÓN DE LA DOCENCIA AL EEES. EVALUACIÓN POR PARTE DE LOS ALUMNOS DE PRIMER CICLO DE MEDICINA.</b>	558
Enrique Hilario, Daniel Alonso-Alconada, Jaione Lacalle, Ana Alonso-Varona, Idoia Lara-Celador y Antonia Álvarez	
<b>CE-43. ¿CÓMO CAMBIAN LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR?</b>	559
M <sup>a</sup> Ángeles Martínez-Berruezo y Ana Belén García-Varela	

<b>CE-58. INDICADORES DE RESISTENCIA AL CAMBIO ENTRE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA: DEL MODELO DE APRENDIZAJE TRADICIONAL AL MODELO BASADO EN CRÉDITOS ECTS.</b>	560
Montserrat Planes Pedra, M. Eugenia Gras Pérez, Francesc Xavier Prat Genís, Mercè Rodríguez Llaó, Sílvia Font Mayolas y Ana Belén Gómez Lima	
<b>CE-62. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN EDUCACIÓN INFANTIL: DIFERENCIAS Y SEMEJANZAS ENTRE PROFESIONALES EN EJERCICIO Y EGRESADOS.</b>	561
M <sup>a</sup> Luisa Herrero Nivelá y Elena Escolano-Pérez	
<b>CE-49. PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE LAS ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS DE LOS GRADOS EN ADE Y ADED.</b>	562
Inmaculada Masero, Asunción Zapata, M <sup>a</sup> Enriqueta Camacho, M <sup>a</sup> Paz García y M <sup>a</sup> José Vázquez	
<b>CE-52. INCORPORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS A LOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS GRADOS EN LA E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID.</b>	564
Rafael Mulas Fernández y María José Fernández Nieto	
<b>CE-193. METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA CAPACITACIÓN DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA MATERIA INNOVACIÓN Y PYMES.</b>	566
María Jesús Luengo Valderrey	
<b>CE-194. EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU EVALUACIÓN EN EL TRABAJO FIN DE GRADO DEL GRADO EN GESTIÓN DE NEGOCIOS.</b>	567
María Jesús Luengo Valderrey e Iñaki Periañez Cañadillas	
<b>CE-198. ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO DE UNA NUEVA ASIGNATURA CON UN NUEVO ENFOQUE METODOLÓGICO: LA FISIOLÓGIA EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD.</b>	568
M <sup>a</sup> Luisa Ojeda Murillo, María José Peral Rubio, María Luisa Murillo Taravillo, Pedro Antonio Núñez Abades, María Mercedes Cano Rodríguez y María Josefa Delgado Guerrero	
<b>CE-207. INCORPORACIÓN DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL AULA DE FISIOTERAPIA.</b>	570
Luciana Moizé Arcone, Montserrat Girabent Farrés, Caritat Bagur Calafat, Pere Rodríguez Rubio, Laia Monné Guasch y Juanjo García Tirado	
<b>CE-204. ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE SEGÚN EL PATRON DEL GRUPO DE ALUMNOS ESTABLECIDO POR EL TEST CANFIELD.</b>	571
Montserrat Girabent- Farrés, Juan Carlos Martín- Sánchez, Martí Casals-Toquero y Leila Luján-Barroso	
<b>CE-316. BIOQUÍMICA: DE LA LICENCIATURA AL GRADO EN MEDICINA.</b>	572
Carmen Arizmendi	
<b>CE-319. INTELIGENCIA CONVERGENTE COMO RESULTADO DE LA CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES VIRTUALES UNIVERSITARIAS INTEGRADAS EN LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA Y APRENDIZAJE PRESENCIALES.</b>	573
M <sup>a</sup> Ángeles Martínez-Berruezo	

<b>CE-324.</b> COMUNIDADES DE APRENDIZAJE EN LÍNEA EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.	574
Rebeca Soler Costa	
<b>CE-325.</b> INICIATIVA DEL GRUPO DE TRABAJO SAC-UBU ANTE LOS OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS GRADOS ADAPTADOS AL EEES.	576
Verónica Tricio, M <sup>a</sup> Dolores Busto, Natividad Ortega, M <sup>a</sup> José Rojo, M <sup>a</sup> .Carmen Pereira, Gonzalo Sacristán y Victorino Díez	
<b>EEES 2</b>	
<b>CE-48.</b> INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS DE TRABAJO EN EQUIPO Y DE CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN EN UNA ASIGNATURA DE QUÍMICA DE INGENIERÍA AGRÍCOLA Y FORESTAL.	578
Rafael Mulas Fernández y Francisco Lafuente Álvarez	
<b>CE-61.</b> VALORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS NECESARIAS PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DOCENTE: PERSPECTIVA DE LOS MAESTROS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN.	579
Elena Escolano-Pérez y M <sup>a</sup> Luisa Herrero Nivelá	
<b>CE-45.</b> ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA ASIGNATURA EXPRESIÓN GRÁFICA EN EL GRADO DE INGENIERIA RAMA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DE JAÉN.	580
José Ignacio Rojas-Sola, Patricio Lupiáñez-Cruz, Antonio Ortega-Suca, Carlos de San-Antonio-Gómez y Francisco Manzano-Agugliaro	
<b>CE-59.</b> LA ADAPTACIÓN DEL PROFESORADO AL EEES: PROCESOS DE APRENDIZAJE Y UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS TELEMÁTICAS EN LA DOCENCIA.	581
Jesús J. Sánchez Barricarte y Javier Redondo Rodelas	
<b>CE-54.</b> DOCENCIA “COMPARTIDA” VS. DOCENCIA “REPARTIDA” COMO ESTRATEGIA DE COORDINACIÓN EN LA IMPLANTACIÓN DEL EEES.	582
Javier Valenciano Valcárcel, Pedro Bodas Gutiérrez, David Sánchez-Mora Moreno y Juan Antonio Rosique Muro	
<b>CE-50.</b> LA ESPECIALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA EN EL EEES: REFLEXIONES A PARTIR DE UNA ASIGNATURA TRANSVERSAL.	584
José Luis Arce-Diego y Félix Fanjul-Vélez	
<b>CE-57.</b> ACTUACIONES REALIZADAS EN EL PROGRAMA DE ACCIÓN TUTORIAL DE LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA US TRAS EL ANÁLISIS DAFO EFECTUADO POR LOS ALUMNOS TUTORES.	585
Mercedes Fernández-Arévalo, Josefa Álvarez-Fuentes, Daniel Gutiérrez-Praena, Pedro Marín-Rubio, Silvia Pichardo-Sánchez y Mónica Millán-Jiménez	
<b>CE-60.</b> REDACCIÓN DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS: DIFERENTES NORMATIVAS Y DIFERENTES ESTILOS.	587
Ángel Blanco-Villaseñor y Elena Escolano-Pérez	
<b>CE-51.</b> PROCEDIMIENTO, DISEÑO Y SOLICITUD DE DOCTORADOS CONJUNTOS ERASMUS MUNDUS (EMJD) EN HUMANIDADES.	588
José M. Zamora Calvo	

<b>CE-63.</b> LA UNIVERSIDAD DE GRANADA Y SU COMPROMISO CON LAS BUENAS PRÁCTICAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA.	590
M <sup>a</sup> José León-Guerrero y M <sup>a</sup> Carmen López-López	
<b>CE-314.</b> LA ENSEÑANZA POR COMPETENCIAS DE LA HISTOLOGÍA EN LAS FACULTADES DE MEDICINA ESPAÑOLAS.	591
Francisco José Sáez	
<b>CE-317.</b> ANÁLISIS DE LA UTILIDAD DE LAS GUÍAS DOCENTES PARA ALUMNOS DE SANIDAD ANIMAL EN EL GRADO DE VETERINARIA.	593
Pablo Díaz Fernández, María Sol Arias Vázquez, Rosario Panadero Fontán, Ceferino López Sánchez, Adolfo Paz Silva, Rita Sánchez-Andrade, Gonzalo Fernández Rodríguez, Pablo Díez Baños y Patrocinio Morrondo Pelayo	
<b>CE-318.</b> ELABORACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN LICENCIATURAS DE CIENCIAS DE LA SALUD.	594
María Sol Arias Vázquez, Adolfo Paz Silva, Rita Sánchez-Andrade, Pablo Díez Baños y Patrocinio Morrondo Pelayo	
<b>CE-322.</b> DISEÑO DE HERRAMIENTAS DE EVALUACION.	595
Juan Carlos Martín Escudero, Agustín Mayo Iscar, Isabel Guerra Cuesta, Antonio Dueñas Laita y José Luis Viaña Caballero	
<b>CE-323.</b> IMPLANTACIÓN DE PRIMER CURSO DEL GRADO EN ESTADÍSTICA EN LA UNIVERSIDAD DE VALADOLID.	597
María Teresa González Arteaga y Ricardo Josa Fombellida	
<b>CE-370.</b> EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PERSONALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE GRADUADOS/AS EN EDUCACIÓN.	598
José-Sixto Olivar Parra, Carmen del Valle López, Mariano Rubia Avi, María Félix Rivas Antón y Paloma Castro Prieto	
<b>CE-199.</b> ENSAYO DEL MÉTODO DE CASOS EN ASIGNATURAS PRECLÍNICAS DEL GRADO DE MEDICINA: LA BIOLOGÍA CELULAR.	599
José A. Uranga-Ocio y Ernesto Moro Rodríguez	
<b>CE-377.</b> LA VIDEOCONFERENCIA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS ESCOLARES.	600
Rebeca Soler Costa	

## **INNOVACIÓN DOCENTE**

<b>CE-128.</b> DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN ORATORIA Y HABILIDADES COMUNICATIVAS: EL TORNEO 10 EN 5 DE PRESENTACIÓN EXPRES.	601
Pablo Dorta-González y María Isabel Dorta-González	
<b>CE-131.</b> APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.	603
Irene González Martí, Sixto González Vllora, Juan Carlos Pastor Vicedo y Onofre R. Contreras Jordán	
<b>CE-133.</b> LA EVALUACIÓN ENTRE COMPAÑEROS: UNA HERRAMIENTA PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS.	604
Marta Santos Sacristán e Irene Riobóo Lestón	
<b>CE-135.</b> ACTITUDES E INTERESES HACIA TEMAS MORALES EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA PSICOLOGÍA DE LA INSTRUCCIÓN.	606

Francisco Manuel Morales Rodríguez y María Victoria Trianes Torres	
<b>CE-141. UTILIDAD DE LA RETROALIMENTACIÓN GRUPAL COMO ESTRATEGIA DOCENTE EN DISTINTOS ÁMBITOS DEL EEES.</b>	607
Amparo Oliver, Patricia Sancho, M. Dolores Sancerni y Carlos Pomer	
<b>CE-143. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS MEDIANTE HERRAMIENTAS CAE EN UN CURSO DE MECANISMOS Y MÁQUINAS.</b>	608
Francisco Javier Alonso Sánchez, David Rodríguez Salgado, Gloria Galán Marín, Consuelo Grajera Peña y Manuel Reino Flores	
<b>CE-144. UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO TRANSVERSAL Y COLABORACIÓN ENTRE PROFESORES DEL GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES.</b>	610
M <sup>a</sup> Jacoba Salinas, Jesús Casas, Fernando García, Esther Giménez, Juan Gisbert, Abel La Calle, M <sup>a</sup> José López y Cecilio Oyonarte	
<b>CE-157. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR.</b>	611
Daniel González-González e Isabel Martínez Sánchez	
<b>CE-145. LA METODOLOGÍA DEL TELEVOTO PARA EVALUAR LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS POR LOS ALUMNOS EN LOS GRADOS DE INGENIERÍA.</b>	613
David Rodríguez-Salgado, Lorenzo García-Moruno, Inocente Cambero-Rivero, Francisco Javier Alonso-Sánchez y José María Herrera-Olivenza	
<b>CE-150. LA EVALUACIÓN CUALITATIVA POR PARES PARA LOS TRABAJOS EN GRUPO.</b>	615
Isidora Sanz-Berzosa, María-Dolores Sanz-Berzosa y José-María Torralba-Martínez	
<b>CE-368. LA RÚBRICA EN LA EVALUACIÓN CONTINUA DE UNA MATERIA JURÍDICA.</b>	616
Fátima Yáñez Vivero	
<b>CE-372. SILENCIO, SE INICIA LA SESIÓN...: UNA EXPERIENCIA INNOVADORA EN LAS AULAS DE DERECHO.</b>	617
Montserrat Iglesias Lucía	
<b>CE-371. ELIMINANDO LAS BARRERAS TEÓRICO-PRÁCTICAS EN LAS DISCIPLINAS JURÍDICAS.</b>	618
Montserrat Iglesias Lucía	
<b>CE-379. MODELOS DE BOCA CONFECCIONADOS POR LOS ALUMNOS PARA LAS PRÁCTICAS DE CIRUGÍA BUCAL.</b>	619
Peñarrocha D, Cerdán L Flichy AJ, Peñarrocha MA y Peñarrocha M	
<b>CE-378. INNOVACIÓN DOCENTE EN EL LABORATORIO QUÍMICO PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS INTERDISCIPLINARES. EJERCICIOS DE INTERCOMPARACIÓN COMO GARANTES DE CALIDAD.</b>	620
María Jesús Almendral Parra y María Inmaculada González Martín	
<b>CE-376. IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GARANTIA DE CALIDAD DEL MASTER EN TECNOLOGIA Y CALIDAD EN LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS.</b>	621
M <sup>a</sup> Jesús Cantalejo	





## VARIABLES DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO

Sara Urionabarrenetxea Zabalandikoetxea y Jose Domingo García-Merino

*\*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

El bajo nivel de rendimiento del alumnado es una de las mayores preocupaciones del sistema universitario español. Independientemente de la forma de medición utilizada (tasas de abandono-éxito, duración media de los estudios, regularidad académica, calificaciones obtenidas, etc.), España se encuentra muy por debajo de los niveles alcanzados en países como Reino Unido, Japón, Alemania, Países Bajos, Francia o Suecia.

Las adaptaciones a las exigencias del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) deben responder a esta deficiencia, y así lo ha entendido tanto la comunidad científica como los responsables políticos. De hecho, la convergencia europea se ha convertido en una oportunidad inmejorable para debatir, cuestionar y reflexionar sobre el desarrollo de la práctica educativa y el intercambio de experiencias que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejore la educación superior a niveles supranacionales.

El rendimiento del alumno depende de muchos y muy variados factores, algunos de ellos estrechamente relacionados con las exigencias del nuevo EEES, y que parto caen dentro del ámbito de gestión universitaria. Estos son los factores objeto de estudio de este trabajo, puesto que su adecuada gestión permitirá una mejora en el rendimiento de los alumnos. Así, se plantea como objetivo principal analizar los factores determinantes del rendimiento de los alumnos universitarios dentro del contexto del EEES. Se han identificado y sometido a análisis empírico cuatro principales variables como determinantes del rendimiento del alumnado: la metodología docente, el profesor, el tamaño de los grupos y la utilización de los TIC. El rendimiento del alumnado, a su vez, ha sido medido a través de las calificaciones obtenidas y las competencias adquiridas (competencias de tipo instrumental, sistémico e interpersonal).

Para ello, se ha estudiado una muestra de 264 alumnos de la UPV/EHU y se han aplicado contrastes como el de Mann-Whitney o el análisis logit para la extracción de conclusiones. Los resultados obtenidos apuntan a que los factores determinantes del rendimiento del alumnado difieren según se valoren las calificaciones o las competencias, y a su vez, distintos tipos de competencias son determinadas por distintas variables. Del análisis univariante realizado se deriva que la metodología docente, la satisfacción del profesor y la presencialidad son factores que afectan significativamente sobre las calificaciones. En cuanto a las competencias, el uso de las TIC resulta determinante para los tres tipos de competencias analizadas; el tamaño del grupo afecta significativamente a las competencias instrumentales y sistémicas; la presencialidad influye significativamente sobre las competencias sistémicas e interpersonales; por último, la experiencia y la satisfacción del profesor son determinantes para explicar las competencias instrumentales e interpersonales, respectivamente. Los modelos logit –planteados para analizar la influencia conjunta y simultánea, no aislada e independiente, de todos los factores propuestos sobre el rendimiento del alumnado– corroboran los resultados obtenidos en el análisis

univariante, excepto para el caso de las competencias interpersonales: en este caso no se ha podido identificar un modelo que explique de forma conjunta su comportamiento.

## PERFILES DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Laurentino Salvador, M<sup>a</sup> Pilar Ezquerra, José Manuel Osoro, Ana Castro y  
Javier Argos

*Universidad de Cantabria*

El trabajo que presentamos se encuadra en la línea de los estudios sobre los enfoques y estilos de aprendizaje de los estudiantes, en concreto de los universitarios, y su relación con el contexto docente (metodologías y recursos docentes, conductas del profesor...) en el marco de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y se inscribe dentro de un proyecto I+D+i ("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).

El objetivo fundamental de este proyecto es verificar si existe algún predominio de determinados enfoques de estudio y de aprendizaje y la relación más o menos estrecha que éstos pueden tener con las metodologías desarrolladas por los profesores considerando que, en el actual marco universitario, el cambio metodológico es uno de los que cobran mayor protagonismo.

El estudio tiene un carácter interuniversitario, participando en él las universidades de Oviedo, del País Vasco y de Cantabria y en su desarrollo se está utilizando una metodología mixta (cuestionarios a estudiantes y a profesores voluntarios, grupos de discusión tanto de de alumnos como de docentes y entrevistas a los equipos directivos de los centros). Tiene un carácter longitudinal, efectuándose un seguimiento de los estudiantes que comenzaron sus estudios en el curso académico 2009-10, hasta el curso 2011-12.

Las titulaciones que han conformado la muestra han sido, en la Universidad de Cantabria, las de Historia, Geografía y Medicina. En la comunicación de resultados abordaremos el establecimiento de perfiles de estilos de aprendizaje de los estudiantes y su relación con las metodologías docentes preferidas por el alumnado y con las que, según éstos, el profesorado. El análisis de datos que presentaremos tiene en cuenta la información recogida mediante cuestionarios a los estudiantes. Nuestro objetivo final es determinar unos perfiles o estilos de aprendizaje del alumnado que puedan estar más relacionados con aspectos metodológicos concretos. Si como esperamos, las conclusiones son positivas, se podría atender a la diversidad del alumnado con metodologías diversas en función de su tipología concreta que, en definitiva, es una de las pretensiones del nuevo marco de Educación Superior.

## **ANÁLISIS MULTIVARIANTE DE LA SATISFACCIÓN EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: UNA APLICACIÓN A LA E.U.E. EMPRESARIALES DE VITORIA-GASTEIZ**

Cristina María López-Caro, Amaia Lafuente, Miren Artaraz, Miguel Ángel Peña e Iván Iturricastillo

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

En el marco de los diferentes programas de calidad impulsados por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y con el objetivo de perfeccionar su Sistema Interno de Garantía de la Calidad a aplicar en los nuevos estudios de Grado, la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Vitoria-Gasteiz ha realizado un análisis de la satisfacción de su alumnado. Para ello, los estudiantes responden a un cuestionario a través del cual se pretende medir su nivel de satisfacción con aspectos como la capacidad pedagógica del profesorado, el programa formativo, las instalaciones o los servicios ofrecidos.

A raíz de la participación en el programa AUDIT, orientado al diseño del Sistema de Garantía Interno de la Calidad, y en el marco de la directriz ANECA de orientación de las enseñanzas, la EUE Empresariales ha realizado un análisis de la satisfacción de su alumnado -actual y titulado- en relación con el Grado en Administración y Dirección de Empresas ofertado. Para ello, los estudiantes responden a un cuestionario a través del cual se pretende medir su nivel de satisfacción con aspectos como la capacidad pedagógica del profesorado, el programa formativo, las instalaciones o los servicios ofrecidos.

Los objetivos de este estudio son tres. En primer lugar, a través de un Análisis de Componentes Principales (ACP), identificar los factores que recogen los aspectos más importantes de la satisfacción de los estudiantes y diplomados y descartar las variables redundantes. En segundo lugar, mediante un Análisis de Clasificación, identificar grupos de estudiantes homogéneos y establecer, para cada uno de ellos, los aspectos del programa formativo más relevantes en la formación de su satisfacción, así como las características cualitativas o descriptivas del colectivo. Por último, detectar si alguna cuestión tiene más influencia que otra, si los grupos son comparables entre sí o si presentan diferentes estructuras sobre el mismo conjunto de individuos, aplicando un Análisis de Tablas Múltiples Ponderado.

Todos estos aspectos podrán orientar la toma de decisiones hacia la mejora de aquellos aspectos que influyen en mayor medida en el nivel de satisfacción del alumnado.

## LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO CON EL APOYO DE LAS TIC

Rosa García-Ruiz y José Luis García-González

*Universidad de Cantabria*

El EEES requiere cambios en el papel del profesorado y del alumnado. Esto supone nuevas formas de abordar la docencia y nuevas estrategias para aprender de manera más autónoma. Por otro lado, los títulos universitarios se estructuran de manera que los estudiantes desarrollen un conjunto de competencias, entre las que destacaremos tres: la competencia digital, la competencia de trabajo en equipo y la competencia de autonomía personal. En este trabajo presentamos una manera innovadora de abordar las asignaturas, apoyándonos en las TIC, de manera que se consiguen mejores resultados en el rendimiento del alumnado y una mejora sustancial en el seguimiento por parte del profesorado respecto del aprendizaje de los estudiantes.

Los objetivos de esta experiencia han sido:

-Llevar a la práctica las iniciativas del EEES que se desarrollarán en el grado en la asignatura de Didáctica General de la titulación de Maestro.

-Experimentar nuevas metodologías involucrando activamente la utilización, por parte del alumnado, de las nuevas tecnologías.

-Potenciar la implicación del alumnado en todos los procesos de enseñanza y aprendizaje y evaluación de la asignatura.

Se aplica la metodología de estudio de caso referido a la asignatura de Didáctica General de la titulación de Magisterio en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria. Las herramientas digitales con las que contamos en la asignatura son: una red social (Twitter), un blog cuyos contenidos crea el alumnado, Google Docs para el trabajo colaborativo online y una página web diseñada por el profesorado, en la que se organizan todos los contenidos y sesiones durante el cuatrimestre.

Los resultados se basan en observaciones directas y en el feedback del alumnado. Asimismo, el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación tanto dentro como fuera del aula, permiten la obtención de ciertos datos cuantitativos sobre participación, contribuciones, etc.

Sin ser concluyentes, podemos afirmar en base a la información obtenida que tanto con una metodología activa en la que el alumnado desempeña el rol principal en el aula y con el adecuado uso de las herramientas expuestas, se logra mejorar notablemente la competencia digital de los estudiantes, además de la capacidad de trabajo grupal, la capacidad de síntesis y análisis crítico y la capacidad de comunicación oral y escrita.

También destacamos otra ventaja fundamental que se deriva de esta innovación como es conseguir una mayor motivación del alumnado, no solo hacia los contenidos de las asignaturas, sino hacia la realización de actividades y el uso de las TIC como herramienta de apoyo al estudio.

Todo lo dicho lo resume perfectamente nuestra alumna Victoria Sáiz: "Nuestra aula no es una en la que los alumnos copian en sus libretas palabras huecas que promulgan: "El cambio es bueno; debemos ser atrevidos e innovar en nuestras futuras clases" sino que... ¡estamos haciendo ese cambio realidad!"

## MOTIVAR A LOS ESTUDIANTES ESTIMANDO EL VALOR ECONÓMICO DE SU RENDIMIENTO ACADÉMICO

Rafael Morales Bueno, Miguel Porras Fernández, Francisco José Andrade Núñez, Enrique Caro Guerra, Carlos Benavides Velasco y María Valpuesta Fernández

*Universidad de Málaga*

### OBJETO

Implantar un sistema de información en las Universidades Públicas que determine el coste real de los servicios que se prestan a los estudiantes matriculados en enseñanzas oficiales, dirigido a calcular los precios públicos imputables a su matrícula, y a la vez asignar un valor económico al trabajo del alumno, que puede igualar e incluso superar los costes imputados, como elemento motivador para el estudiante y para mejorar las tasas de éxito de la Universidad.

### OBJETIVOS

- 1) Incentivar al estudiante de manera que perciba:
  - a. La aportación de la sociedad a su formación.
  - b. Su propia aportación a la sociedad mediante la obtención de buenos resultados académicos.
- 2) Estimular al profesorado, al personal de administración y servicios y a la sociedad en general, para que perciban las dos realidades citadas en el punto 1 y las asocien con su propia visión de la actividad universitaria y con la misión de hacer buen uso de unos recursos públicos.
- 3) Establecer un sistema virtual de copago en la formación universitaria.
- 4) Mejorar la autoestima del estudiante que cubre y/o supera los objetivos propuestos cuantificando su trabajo continuo en el estudio y otras actividades universitarias.

### ENFOQUE

A partir del trabajo encargado por la CRUE a un grupo de expertos, implantar un sistema de contabilidad analítica de costes en las Universidades públicas españolas (que consiste en el cálculo del coste real de los servicios que las Universidades prestan a sus alumnos).

Expedir a los estudiantes una factura teórica de los gastos imputables por cada uno de los servicios prestados:

- Docencia teórica, práctica y procesos de evaluación
- Acceso a los servicios universitarios
- Gestión Administrativa

Expedir al estudiante un documento sobre su aportación teórica en función de:

- Rendimiento académico.
- Participación en órganos de gobierno de la Universidad.
- Participación en actividades universitarias culturales, sociales y deportivas.

### DESPLIEGUE:

Aplicar los criterios establecidos en el sistema de contabilidad analítica al programa informático de gestión de los expedientes de matrícula de los estudiantes, al objeto de determinar el coste real de los servicios.

Practicar las liquidaciones de precios públicos a abonar en función de los criterios de rendimiento académico y de participación en actividades universitarias y atendiendo al índice de experimentalidad de cada titulación.

Incorporación a las certificaciones de los expedientes académicos el percentil en el que se sitúa el alumno en función de la diferencia entre el coste real ya bonificado y/o penalizado y el precio público abonado.

**MODELO:**

A cada estudiante se le asigna un crédito  $X$  inicial que vendrá dado por el coste real de un estudiante con dedicación al estudio a tiempo completo en la titulación correspondiente.

La cantidad  $X$  inicial se verá aumentada o disminuida en función del número de créditos matriculados y atendiendo a su situación personal y régimen de dedicación al estudio.

Las mejores calificaciones supondrán un incremento del valor económico para el alumno.

## EL PROBLEMA DE LA INDUCCIÓN DE LA FIABILIDAD DE LOS TESTS EN LA INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Julio Sánchez Meca, José A. López Pina y José A. López López

*Universidad de Murcia*

### **Introducción**

La investigación psicológica se nutre del uso continuo de tests para cuantificar el nivel exhibido por las personas en los constructos psicológicos. Conocer la calidad métrica de los tests, tales como la fiabilidad y la validez, constituye un elemento clave en la evaluación de la calidad de la investigación psicológica.

Una de las propiedades psicométricas que debe poseer un test es la fiabilidad. Los investigadores suelen asumir que la fiabilidad de las puntuaciones en la muestra es la misma que la obtenida en el proceso de baremación original del test. Sin embargo, la fiabilidad no es una propiedad inmutable e inherente al test, sino que cambia de una aplicación a otra del mismo en función de factores tales como la variabilidad de las puntuaciones en la muestra, la población de procedencia de las personas que la componen o el contexto donde se aplica.

Esta práctica errónea tan generalizada entre los investigadores se denomina inducción de la fiabilidad, y diversos estudios han demostrado lo arraigada que está en la comunidad científica. Desde diversos foros científicos se está promoviendo la necesidad de que los investigadores reporten estimaciones originales de la fiabilidad de los tests con los propios datos de la muestra.

En esta línea, se ha propuesto un nuevo método meta-analítico denominado generalización de la fiabilidad (GF), mediante el cual se pueden analizar los factores que afectan a la fiabilidad de las puntuaciones de los tests. Estos estudios meta-analíticos también suelen aportar información acerca de las tasas de inducción de la fiabilidad de los tests.

### **Objetivo**

El propósito de esta investigación fue obtener una estimación precisa de cuál es la tasa de inducción de la fiabilidad cuando los investigadores utilizan tests psicológicos. Para ello, distinguimos entre dos tipos de inducción de la fiabilidad: (a) inducción por omisión (el estudio no hace alusión alguna a la fiabilidad del test) y (b) inducción por reporte (el estudio aporta algún coeficiente de fiabilidad obtenido en alguna aplicación previa del test).

### **Método**

Para alcanzar este objetivo realizamos una revisión sistemática de los estudios meta-analíticos de GF de los tests que hasta la fecha se han realizado. Una búsqueda exhaustiva de la literatura nos permitió identificar más de 80 estudios de GF, que fueron sometidos a un proceso de codificación en el que registramos el número de estudios que aplicaron un determinado test, así como el número de los que indujeron y no indujeron la fiabilidad.

### **Resultados y Conclusiones**

Del total de estudios de GF revisados, más de 50 reportaron datos sobre las tasas de inducción de la fiabilidad, tanto por omisión como por reporte, así como las tasas de no inducción de la fiabilidad. Una vez finalizado el proceso de codificación de estos estudios de GF, obtendremos estimaciones precisas de dichas tasas y



podremos alcanzar las conclusiones oportunas, así como proponer algunas recomendaciones para su uso en futuras investigaciones de cara a la mejora de la calidad de la investigación en Psicología y en otras disciplinas afines.

## CRITERIOS DE CALIDAD EN LOS ESTUDIOS DE VALIDACIÓN PSICOMÉTRICOS DE ESCALAS CLÍNICAS

José Ant. López Pina\*, Julio Sánchez Meca\*, Rosa M<sup>a</sup> Núñez Núñez\*\* y Josefa Ferrer Requena\*

*\*Universidad de Murcia; \*\* Universidad Miguel Hernández*

**Introducción:** Cada vez es más frecuente la presentación de trabajos donde se revisan sistemáticamente las propiedades psicométricas de las escalas más utilizadas en la práctica psicológica. Sin embargo, para que un investigador pueda realizar una comparación significativa entre las distintas aplicaciones de una misma escala, o de varias escalas que miden el mismo atributo, es necesario proponer algunos criterios que permitan valorar la calidad de sus propiedades psicométricas.

**Objetivo:** Desarrollar criterios de calidad para evaluar el diseño, método y resultados de los estudios en el desarrollo y evaluación de las escalas psicométricas.

**Diseño del estudio:** En este estudio se desarrollan criterios de calidad sobre la validez de contenido, estructural y orientada al criterio, la fiabilidad de las puntuaciones, la responsividad, la elaboración de las puntuaciones de corte, los efectos suelo y techo de las puntuaciones y su interpretabilidad. Para cada una de estas propiedades se han definido subcriterios que se han agrupado en una escala politómica que permite juzgar la calidad de los estudios psicométricos sobre un test concreto, o sobre un grupo de tests que evalúan el mismo atributo.

**Resultados:** El equipo de investigación ha consensuado un conjunto de subcriterios para cada criterio arriba señalado. Así, en el criterio de validez de contenido se aborda: (a) la Definición del atributo, (b) Especificación de los objetivos de medida, (c) Identificación de las conductas que representan el atributo, (d) Descripción de la población objetivo, (e) Construcción de ítems, (f) Método de selección de ítems y (g) Interpretabilidad de los ítems. En el criterio de validez estructural: (a) Matriz multimétodo-multirrasgo, (b) Análisis estadístico descriptivo e inferencial, (c) Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio y (d) Evaluación del sesgo de los ítems. En el criterio de Validez orientada al criterio: (a) Definición de uno o más criterios externos y (b) Validez concurrente. En el criterio de Fiabilidad: (a) Estabilidad temporal, (b) Método de las dos mitades (consistencia interna) y (c) Acuerdo interjueces. En el criterio de Responsividad se aborda la presencia de estrategias para detectar cambios clínicamente importantes sobre el tiempo. En el criterio de Efecto Suelo y Techo se aborda el posible sesgo estadístico de las distribuciones de las puntuaciones en uno o más grupos. En el criterio de Interpretabilidad se aborda el grado en que se asigna un significado cualitativo a las puntuaciones. Por último, en el criterio de Normas se aborda: (a) el estudio normativo en uno o más grupos y (b) el establecimiento de puntuaciones de corte.

**Conclusiones:** Los criterios arriba indicados suponen una contribución sustancial para juzgar la calidad de las propiedades psicométricas de las escalas en Ciencias de la Salud. Estos criterios pueden utilizarse en las revisiones sistemáticas sobre una misma escala clínica o sobre varias escalas clínicas que miden el mismo atributo, para detectar posibles deficiencias de sus propiedades psicométricas o en los diseños de los estudios de validación. Como ejemplo, se aplicó la escala de

calidad sobre más de 50 estudios psicométricos de la escala de obsesiones y compulsiones Yale-Brown.

## EL EIGENFACTOR: UN NUEVO Y POTENTE INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Antonio Villar

*Universidad Pablo de Olavide & Ivie*

Las limitaciones del índice de impacto como instrumento de valoración bibliométrica han llevado a la construcción de otro tipo de indicadores más sofisticados. Recientemente ha aparecido uno especialmente interesante conocido como el "eigenfactor". Toma como referencia la misma base de datos que el índice de impacto, pero realiza una construcción mucho más elaborada para medir tanto la influencia de las revistas como la influencia media de los artículos publicados en esas revistas.

El indicador más relevante es el índice de influencia de los artículos, que resulta de ponderar la influencia de las revistas (el eigenfactor propiamente dicho) por el número de artículos que publican. Entre las ventajas que presenta esta nueva medida con relación al índice de impacto cabe destacar las siguientes:

- Toma como referencia un periodo más amplio de citas admisibles (cinco años en lugar de dos).
- Pondera la importancia de las citas recibidas por una revista por la importancia de las revistas que la citan.
- Toma en cuenta los patrones de citas de los distintos campos ponderando por las citas medias de cada revista.
- Genera una clasificación temática endógena y unívoca en 87 categorías, de modo que cada revista está en una y sólo una de las categorías.
- Usa la misma base de datos del índice de impacto (más de 7.000 revistas del Journal of Citations Reports).
- Es accesible de forma inmediata y gratuita a través de la web.

A pesar de todas estas ventajas que hacen de estos indicadores poderosos instrumentos para la evaluación, conviene no perder de vista que la evaluación de la investigación es un proceso que requiere decisiones académicas y no sólo administrativas, porque tiene mucho de cualitativo y aproximado.

## ACERCAMIENTO JURÍDICO A LA “METROLOGÍA DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN” DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN ESPAÑA

Santiago A. Bello Paredes\* y Ana I. Caro Muñoz\*\*

*\*Universidad de Burgos; \*\*Universidades e Investigación del Gobierno Vasco*

1º.- Introducción. Resulta incuestionable que la actividad de la investigación universitaria, encuadrada en el concepto de servicio público de educación superior (artículo 27.5 CE), es objeto de “medición” y “valoración” por parte de las Administraciones públicas. Además, en nuestro derecho, por fin, podremos tener una definición legal de la “actividad investigadora” cuando se apruebe el Proyecto de la “Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación” (LCTI), actualmente en fase de tramitación parlamentaria, y cuyo artículo 12.1 define a la investigación, “como el trabajo creativo realizado de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluidos los relativos al ser humano, la cultura y la sociedad, el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones, su transferencia y su divulgación”. Pues bien, la medición de esta actividad investigadora en el ámbito del profesorado universitario está reconocida por la LOU, de fecha 21 de diciembre de 2001, como “criterio relevante” para “determinar su eficiencia en el desarrollo de su actividad profesional”, artículo 40.3, en la redacción efectuada por la LOMLOU de fecha 12 de abril de 2007.

2º.- Objetivos. El objetivo de la Comunicación es resaltar cómo la medición de esta actividad tiene importantes consecuencias jurídicas en el profesorado universitario; así, tanto el acceso y promoción a través de la “acreditación”, como en la determinación de sus retribuciones, a través de los “sexenios”, legalmente denominados, “complementos por productividad”, artículo 2.4.1 del Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto.

3º.- Método. El acercamiento jurídico que se propone en esta Comunicación hace referencia a un análisis de las cuestiones fundamentales sobre:

A) Administraciones públicas competentes para establecer estas medidas.

B) Conceptualización y homogeneización de las “unidades de medida” de la actividad investigadora del profesorado universitario

4º.- Conclusión. En definitiva, se propone que la “medida” y “valoración” de la actividad investigadora, cuyos criterios generales están establecidos en el Anexo del RD 1312/2007, sea el resultado de la aplicación de una normativa específica que proceda al “establecimiento y la aplicación del sistema legal de unidades de medida,” en el ámbito de la actividad investigadora, tal y como se efectúa, para otro tipo de valoraciones y mediciones, en la ley estatal 3/1985, de 18 de marzo de metrología.

De esta forma, se introducirían importantes elementos de actividad administrativa “reglada”, donde ahora opera la absoluta “discrecionalidad” administrativa.

Y esta conclusión, no resulta especialmente diversa del resto de la actividad administrativa en nuestro Derecho; y ello, por cuanto el principio constitucional de “legalidad” exige una norma jurídica previa antes de que actúen las diversas Administraciones públicas, artículos 9.1 y 103.1 CE.

## LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LAS PUBLICACIONES JURÍDICAS: UNA MUESTRA MÁS DE LA ESPECIFICIDAD EN EL ÁMBITO DEL DERECHO

Esteve Bosch Capdevila

*Universitat Rovira i Virgili*

En el presente trabajo se pretende poner de relieve la especificidad que merece la evaluación de las investigaciones realizadas en el ámbito del derecho, que, a nuestro juicio, no es más que un exponente de la especificidad general de las ciencias jurídicas respecto a otras ramas del conocimiento.

Para la evaluación de la investigación en el ámbito jurídico, debe partirse de unas premisas en buena parte diferentes de las que rigen en otros ámbitos científicos. El derecho es una ciencia básicamente nacional o regional. Si atendemos al área jurídica posiblemente más relevante, el derecho civil, observamos que, a pesar de los intentos armonizadores realizados en algunos ámbitos, como en el derecho de contratos y la protección de los consumidores, cada Estado tiene su propio derecho civil propio, e incluso en algunos Estados, en España sin ir más lejos, coexisten distintos derechos civiles, algunos de ellos con vocación de compleción como es el caso del derecho civil catalán, que ha elaborado un código civil propio.

A partir de la citada premisa, resulta fácil entender que las investigaciones jurídicas tendrán por objeto, en su mayor parte, el derecho nacional, que estarán dirigidas a un público también nacional, y que, por tanto, el medio por el que se darán a conocer será también una publicación de ámbito nacional. Es por ello que, como han puesto de relieve multitud de investigadores, resulta inaceptable la postura de alguna agencia evaluadora, que relega las revistas jurídicas españolas a posiciones secundarias dentro del ranking de calidad, reservando los primeros puestos a revistas extranjeras que, si bien realmente prestigiosas, no son las más apropiadas para la difusión de la ciencia jurídica nacional.

Por otro lado, hay una segunda cuestión a tener en cuenta para la evaluación de la investigación en el ámbito jurídico, centrada no ya en el medio de publicación de la investigación, sino en el objeto de ésta. Esta segunda cuestión enlaza con uno de los indicios de calidad de las investigaciones, que es el número de citas recibidas. Se trata de un criterio que no atiende necesariamente a la calidad de la investigación, sino a un elemento externo como la repercusión del mismo, y a la mayor o menor atención que se preste a la materia sobre la que versa. Así, si sobre una materia concreta se realizan múltiples estudios, un trabajo sobre la misma tendrá muchas más citas que un trabajo sobre un tema oscuro y de poca aplicación práctica. Y ya no digamos si el trabajo en cuestión se realiza sobre una institución de derecho civil "regional". El seguimiento de este indicio de calidad puede condenar a muchas materias a un ostracismo.

## LA INVESTIGACION EN ENSEÑANZAS ARTISTICAS: EL CASO DE LA DANZA

Amador Cernuda Lago

*Universidad Rey Juan Carlos*

En esta comunicación se analizan los procesos de instauración de las enseñanzas artísticas escénicas en la universidad española y el espacio europeo, tomando como ejemplo el proceso seguido por el Instituto Universitario de Danza Alicia Alonso, desde sus inicios como Cátedra Alicia Alonso en la Universidad Complutense de Madrid, hasta su transformación en Instituto Universitario de Danza Alicia Alonso en la Universidad Rey Juan Carlos. Un proceso iniciado en el año 1991 como proyecto experimental que en la actualidad tiene en marcha además de la licenciatura en Danza dos grados Bolonia en Artes Visuales y danza, dos Master Oficiales uno en Artes Escénicas que comenzó siendo un programa de doctorado, reconvertido en Master Oficial, y uno nuevo en proceso sobre gestión de Proyectos culturales. El proceso de potenciación de la investigación en artes desarrollado, que culminó en el año 2010 con la presentación y aprobación de la primera tesis doctoral en danza , realizada desde la danza por una bailarina con formación de grado y posgrado en nuestra institución, los procesos de control de calidad y selección de profesorado. Se analizan los mecanismos de creación, el diseño curricular que permite que los alumnos desarrollen su realidad artística y profesional con la creación de una compañía profesional donde realizar sus prácticas escénicas reales, y los mecanismos creados facilitadores de la realidad investigadora, tanto para la realización de los trabajos de fin de proyecto de licenciatura, las tesis de Máster y las tesis doctorales, con la instauración de una asignatura tanto en grado como en posgrado de metodología de la investigación conducente a la capacitación y dominio de los procesos académicos de investigación , que permite desarrollar a los alumnos de artes habilidades científicas y conseguir la excelencia a nivel académico , artístico, profesional e investigador.

## **ESTUDIOS SOBRE LA MUJER COMO ELEMENTO INTEGRADOR EN LOS PROCESOS MULTIDISCIPLINARES DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS**

M<sup>a</sup> Pilar Domínguez- Martínez

*Universidad de Castilla-La Mancha*

Resulta innegable el impulso que la temática de género ha tenido en todos los ámbitos de la vida social. Puede constatarse en los últimos años una general atención del legislador español por los temas relacionados con la igualdad entre sexos. Asimismo, hemos sido testigos de la sensibilización generalizada ante la lacra constituida por la violencia de género y su respuesta legal no tan coherente con la realidad judicial y social. La Universidad, como transmisora de la conciencia social, se ha hecho eco de esta temática en los procesos educativos, viéndose los estudios de género reflejados en la gestión de conocimientos desde la transversalidad.

En el presente simposio exponemos las iniciativas y posibilidades existentes en este campo con el objeto de proponer nuevas formas en que se pueden afrontar los estudios de género en los procesos multidisciplinares de adquisición de conocimientos. Para lograr nuestro objetivo haremos una lectura de la situación existente aportando una serie de propuestas que, además, irán acompañadas de la experiencia obtenida en nuestra Universidad en los estudios de género, y ello en dos proyecciones: la igualdad y la violencia de género.

Desde la igualdad, planteamos dos cuestiones: 1. La necesidad de favorecer una plena integración de la mujer en el ámbito laboral, dando lugar a una normativa diversa que alcanza a diferentes sectores como el denominado Derecho de la empresa. 2. Analizar desde una perspectiva crítica el contenido del incipiente I Plan de Igualdad de la UCLM, valorando sus objetivos, sus actuaciones concretas y su aplicabilidad práctica.

Desde la violencia de género, proponemos abordar esta cuestión desde un punto de vista multidisciplinar en el que se puedan conjugar diferentes materias que aportan al estudio una visión a la vez única y complementaria de las demás. Para ello aportamos una experiencia práctica: el “Título de Especialista en Prevención de la Violencia de Género”, impartido ya durante siete años en la Facultad de Ciencias Sociales de Cuenca (UCLM).



## LAS ASIGNATURAS DE GÉNERO Y EL ESTUDIO INTEGRADOR DE LA MUJER

Alicia Valmaña, M<sup>a</sup> Nieves Pacheco- Jiménez, M<sup>a</sup> Pilar Domínguez- Martínez y Silvia Valmaña-Ochaíta

*Universidad de Castilla-La Mancha*

Desde hace unos años los estudios de género han recibido un impulso que, siendo importante, no se ha visto generalizado en Universidades y Planes de Estudio que apenas recogen algunas asignaturas relacionadas con la amplia temática de la mujer. Pese a las posibilidades abiertas con la implantación durante los últimos cursos académicos de los nuevos Grados acordes con el marco común del Espacio Europeo de Enseñanza Superior, lo cierto es que los resultados no han sido los esperados abriéndose paso, casi únicamente, alguna asignatura de carácter optativo.

No obstante, sí han tomado cuerpo, consolidándose en algunos casos, algunas iniciativas que han dirigido sus esfuerzos a la inclusión de temas o lecciones con un contenido específico de género en los programas “clásicos” de las asignaturas. Del mismo modo, las Jornadas o Seminarios sobre diferentes aspectos relacionados con la mujer y los cursos de Postgrado o Master son cada vez más frecuentes y despiertan interés en estudiantes e investigadores.

La cuestión en este momento es preguntarse las causas de esta situación. En esta comunicación nos planteamos las posibilidades existentes tanto en relación a la inclusión de una asignatura de género “común” a las diferentes titulaciones, por la que se ha abogado en otras ocasiones, como la existencia de asignaturas de género diferentes en función y en relación con las titulaciones concretas; en definitiva, nos planteamos las diferentes formas en que se pueden afrontar los estudios de género.

Para ello analizaremos alguna de las asignaturas concretas que ya se han materializado en nuestras Universidades y presentaremos propuestas de incorporación, a partir de ahora, de nuevas asignaturas de género en los Planes de Estudio.

## ESTUDIOS SUPERIORES SOBRE PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO: EXPERIENCIA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE CUENCA

M<sup>a</sup> Pilar Domínguez-Martínez, M<sup>a</sup> Ángeles Zurilla-Cariñana, M<sup>a</sup> Nieves Pacheco-Jiménez y Alicia Valmaña-Ochaíta

*Universidad de Castilla-La Mancha*

En el marco de las actividades del Instituto de la Mujer de Castilla-la Mancha de promoción dirigidas a la sensibilización y prevención de la violencia contra las mujeres, se cursa el “Título de Especialista en prevención de la Violencia doméstica” en la Facultad de Ciencias Sociales de la UCLM. El curso con una carga lectiva total de 30 créditos ECTS, equivalentes a 750 horas, estructuradas en módulos que componen los distintos bloques temáticos. En general, la metodología utilizada ha sido on-line, a través de la modalidad e-learning. Para ello se utilizan las herramientas del campus virtual. Todos los contenidos didácticos y materiales son puestos a disposición del alumno con la suficiente antelación para que puedan ser utilizados en la sesión correspondiente. También se utiliza con éxito la herramienta de comunicación, foros y demás utilidades de la aplicación que facilita los apoyos docentes necesarios al alumnado. La plataforma virtual cuenta con apartados de gran interés como el de actualidad, a través del cual los alumnos han sido informados regularmente de las últimas noticias relacionadas con la violencia de género. Los contenidos didácticos han alternado la formación teórica con la participación en actividades prácticas propuestas y dirigidas por el profesorado a través de talleres y clases presenciales. El profesorado formado por profesores universitarios, numerarios en su mayor parte, y profesionales especializados en las materias del programa. Los contenidos divididos en cinco módulos tratan desde los aspectos psicosociales de la violencia de género, la tutela institucional, el maltrato a menores y ancianos, el derecho como instrumento contra la violencia de género para finalizar con la motivación emprendedora.

Los objetivos de estos estudios superiores están orientados a la formación de profesionales especializados, capacitados para la prevención e intervención en situaciones de violencia doméstica, una formación especializada de carácter eminentemente interdisciplinar, analizando los aspectos psicosociales, educativos, sanitarios, institucionales, policiales, laborales y jurídicos que confluyen en este grave problema social. No en vano, se han tratado de unificar y articular las aportaciones que vienen haciéndose desde cada una de las perspectivas mencionadas.

Los beneficiarios directos del curso son alumnos, la mayoría de ellos profesionales dedicados al tratamiento de la violencia doméstica -trabajadores sociales, psicólogos, abogados- y algunos titulados superiores que pretenden orientar hacia este sector su futuro profesional. Pero el curso también beneficia de modo indirecto a la sociedad en su conjunto, poniendo énfasis en la necesidad de analizar y tratar uno de los conflictos sociales más acuciantes de nuestro tiempo.

## **EVOLUCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y NUEVOS REQUERIMIENTOS DE CAPACIDADES EN EL MERCADO LABORAL: UNA MIRADA DE GÉNERO.**

Dioni Elche-Hortelano, Lorena Sales-Pallarés, María Valmaña-Ochaíta y Silvia Valmaña-Ochaíta

*Universidad de Castilla-La Mancha*

En la sociedad actual y desde hace varias décadas la gestión del conocimiento y el capital humano están despertando una gran interés entre economistas, políticos e investigadores. Un factor diferenciador clave en las sociedades avanzadas es la continua generación de conocimiento, en el ámbito micro económico el conocimiento se considera un factor clave para conseguir y mantener las ventajas competitivas y por ende el éxito empresarial. La creación de conocimiento conlleva el surgimiento de nuevas actividades económicas que requieren nuevas capacidades y destrezas para los empleados. Sin embargo y a pesar de la evidente evolución sectorial y reestructuración de la actividad productiva, los sistemas educativos, principalmente a nivel universitario, no han evolucionado en el mismo sentido o con la rapidez que la sociedad demanda. Por ello existe un gap abierto cada vez más importante entre la formación universitaria anclada en el medievo y los requerimientos de capacidades, destrezas y habilidades que se demandan en el mercado de trabajo actual necesitan en la sociedad actual.

El amplio reconocimiento de este hecho a finales de la década de los noventa conllevó el planteamiento de una reforma universitaria en Europa, que estamos ya culminando. Con dicha reforma se pretende actualizar el sistema educativo universitario, mejorando el desarrollo de las capacidades que los egresados necesitaran en su vida profesional.

En este trabajo se ponen de manifiesto la evolución real que han experimentado los sectores de servicios intensivos en conocimiento, dentro de los que se encuentra el de la educación. No sólo en términos cuantitativos, sino también y de manera más importante en términos cualitativos reflejados en la evolución de capacidades requeridas a los egresados para el desarrollo de su vida profesional. El estudio contempla una visión desde la perspectiva del género, ya que los nuevos planes abordan desde la transversalidad este hecho.

## ANÁLISIS DEL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL I PLAN DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE MUJERES Y HOMBRES EN LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

M<sup>a</sup> Nieves Pacheco-Jiménez, M<sup>a</sup> de los Ángeles Zurilla-Cariñana, M<sup>a</sup> Pilar Domínguez-Martínez y María Valmaña-Ochaíta

*Universidad de Castilla-La Mancha*

Los datos estadísticos manifiestan una realidad de género con evidentes desigualdades y desequilibrios que responden a factores sociales y culturales. La erradicación de dichas desigualdades es un objetivo perseguido desde todos los estamentos de la sociedad y, particularmente, por la Universidad en la medida en que, motivada por razones éticas, morales, legales y de eficiencia, su influencia e impacto social se configuran como un referente para los demás.

El Vicerrectorado de Ordenación Académica y Formación Permanente de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), concretamente a través de su Unidad de Igualdad, obedeciendo al compromiso que tiene ante la comunidad universitaria y ante la sociedad de trabajar a favor de la no discriminación por razón de género y de adoptar las medidas pertinentes para promover la igualdad entre hombres y mujeres, desarrolla un Plan de Igualdad de conformidad con los aspectos básicos que la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, contempla en su articulado. Entre sus objetivos, a los que les corresponden actuaciones concretas, se encuentran: promover una cultura a favor de la equidad y la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres; adoptar medidas que favorezcan la visualización y sensibilización de la comunidad universitaria para promover la cultura de la igualdad; garantizar la no discriminación y la igualdad de oportunidades en el acceso, promoción y desarrollo profesional de mujeres y hombres en todos los colectivos que forman la comunidad universitaria; garantizar la participación y la representación equilibrada en los diferentes órganos y niveles de toma de decisiones; fomentar la participación de las mujeres de la UCLM en la política universitaria; facilitar la conciliación del trabajo con las responsabilidades personales y familiares; e incorporar la perspectiva de género en la prevención de riesgos laborales.

A la consecución de dichos objetivos se destinará la subvención concedida por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (Resolución de 30 de diciembre de 2010, del Instituto de la Mujer) al programa "Actividades de Diagnóstico e implantación de un Plan de Igualdad en la Universidad de Castilla-La Mancha", de la que formamos parte integrante las firmantes de la comunicación (dirigidas por M<sup>a</sup> Ángeles Zurilla -miembro de la Unidad de Igualdad-) y de la que se beneficiará toda la comunidad universitaria (PDI, PAS y estudiantes).

El objeto de esta comunicación no es otro que analizar desde una perspectiva crítica el contenido del incipiente I Plan de Igualdad de la UCLM, valorando sus objetivos, sus actuaciones concretas y su aplicabilidad práctica.

## **EL CRECIENTE PROTAGONISMO DE LA MUJER EN EL DENOMINADO DERECHO DE LA EMPRESA Y SU TRATAMIENTO EN LAS ASIGNATURAS DE GRADO**

María Valmaña-Ochaíta, Lorena Sales-Pallarés, Dioni Elche-Hortelano y María Ángeles Zurilla-Cariñana

*Universidad de Castilla-La Mancha*

En los últimos años se puede constatar una general atención del legislador español por los temas relacionados con la igualdad entre sexos. La necesidad de favorecer una plena integración de la mujer en el ámbito laboral es el origen de una normativa diversa que alcanza a diferentes sectores como el denominado Derecho de la empresa. En este sentido se sitúan las normas que pretenden lograr que la presencia de las mujeres en los órganos de dirección de las empresas sea mayor que la que actualmente existe. Disposiciones de diverso calado han tratado estas cuestiones y otras similares en relación con la presencia de la mujer en la empresa. El estudio de las mismas, su distinta naturaleza y por tanto efectividad (si deben tratarse de simples recomendaciones -soft law- o de normas en sentido estricto), su oportunidad política o las consecuencias económicas derivadas de su implantación, son algunas de las materias que deben integrarse en los programas de las nuevas asignaturas del Grado.

El planteamiento de estas cuestiones no debería realizarse exclusivamente ni principalmente desde una perspectiva meramente histórica de las mismas, como si se tratara de una mera fotografía de la evolución del papel social de la mujer en España desde el siglo pasado al actual teniendo como fondo el ámbito de la empresa. Piénsese en este sentido, por ejemplo, en el tránsito que se produce desde la denominada licencia marital hasta nuestros días en los que se discute normas de discriminación positiva para conseguir la paridad en los Consejos de administración. Se trataría, más bien, de un planteamiento que tomara en consideración el hecho de que en la elección de las materias que se ofrecen a los alumnos para su análisis y estudio y, en concreto, en el ámbito del Derecho mercantil, se debería tener como premisa el intento de favorecer ejercicios de interpretación actualizadora de las instituciones al tratarse este sector del ordenamiento jurídico de una materia viva, al ir unida a la materia económica. Los beneficios de este tipo de metodología docente se derivan fundamentalmente de las posibilidades de potenciar la capacidad de relacionar del alumno y de desarrollar su análisis crítico ante cuestiones que pueden plantearse en cualquier momento del estudio, lo que sin duda ayudará a los alumnos de Grado a abordar los problemas que se les planteen bajo una perspectiva menos apriorística y más abierta de los mismos.

## **MUJER Y VIOLENCIA: UNA APROXIMACIÓN MULTIDISCIPLINAR.**

Silvia Valmaña-Ochaíta, Lorena Sales-Pallarés, Alicia Valmaña-Ochaíta y M<sup>a</sup> Pilar Domínguez-Martínez

*Universidad de Castilla-La Mancha*

En los últimos años hemos sido testigos de cómo las reformas legales que en materia de violencia de género se han ido sucediendo en nuestro país, han dado un gran fruto en lo que a concienciación social se refiere. Sin embargo, la eficacia jurídica de las mismas es aún cuestionada, las decisiones judiciales a menudo son contradictorias, y el nivel de violencia es cada vez mayor, o al menos, más visible.

Este trabajo se propone poner de manifiesto cómo estudiar las formas que ha adoptado la violencia contra las mujeres partiendo desde la antigüedad hasta nuestros días, y tanto en nuestro país como en el resto del mundo, supone un punto de partida ineludible para posteriormente hacer un riguroso y exhaustivo análisis de las respuestas que los diferentes ordenamientos han ido dando a lo largo de la historia y en las diferentes civilizaciones.

Para ello para ello proponemos abordar la cuestión desde un punto de vista multidisciplinar, en el que se puedan integrar diferentes materias que aportan al estudio una visión a la vez única y complementaria de las demás, y que coloquen bajo una nueva luz los viejos temas que han sido estudiados hasta la saciedad de una forma monocromática, lineal y plana.

La especialización del equipo, y las diferentes perspectivas de análisis que sus miembros aportan permiten abordar con gran eficacia el más ambicioso proyecto de enseñar a los alumnos de manera sencilla cómo abordar problemas complejos, al tiempo que se establecen cooperaciones en la investigación entre los miembros del equipo que enriquecen metodológica y científicamente a todos ellos. Y todo ello dentro del estudio apasionante de las cuestiones relativas a la mujer como sujeto pasivo de acciones violentas.

## UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINAR DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS CON ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Juan J. Jiménez-Moreno, M<sup>a</sup>. Gabriela Lagos-Rodríguez y Francisco Jareño-Cebrián

*Universidad de Castilla-La Mancha*

El cambio en el marco de la educación superior que se deriva de la Declaración de Bolonia (1999), la estrategia de Lisboa (2000) y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), supone un nuevo escenario para las universidades europeas. En el caso español este nuevo marco surge de la Ley Orgánica de Universidades (2001) y su posterior reforma (2007), con los nuevos títulos de Grado y Master. En este contexto los conocimientos se enmarcan en competencias básicas sobre el saber, el saber hacer, el saber ser, el saber estar y el saber trabajar con otros. Todo ello supone obviamente cambios estructurales y la necesaria adecuación de las metodologías docentes acorde con los nuevos planteamientos, basados en la adquisición de conocimientos, competencias y habilidades. Obviamente estos cambios representan una oportunidad de introducir nuevos métodos pedagógicos.

Un grupo de profesores de asignaturas de 5<sup>o</sup> de la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la Facultad de Económicas y Empresariales de la UCLM, realizamos una experiencia piloto de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) con nuestros estudiantes, de manera previa a la implantación del nuevo curso de Grado correspondiente.

Para ello organizamos una actividad voluntaria, de 2 créditos de libre configuración, consistente en la resolución de un problema en el que se abordan decisiones estratégicas de una empresa, donde el alumnado debe integrar conocimientos y destrezas adquiridas con anterioridad o que están adquiriendo en el marco de las asignaturas en curso. Se configura un grupo de 46 estudiantes, la mitad de los cuales ha participado en experiencias previas en innovación docente, en algunos casos en ABP.

Se realiza una sesión presencial inicial para presentar la actividad. Utilizamos Campus Virtual para informar sobre la actividad, presentar el problema, habilitar la entrega de los trabajos individuales y grupales, y atender dudas y tutorías. Los alumnos deben entregar un trabajo individual (trabajo autónomo, autoaprendizaje) y un trabajo en grupo (trabajo cooperativo), en el que se recojan propuestas de solución al problema, que deberá ser presentado y defendido en una sesión presencial.

Uno de los propósitos de la actividad es entrenar al alumnado en la resolución de problemas en el que se requiera la integración de conocimientos y la puesta en práctica de determinadas habilidades y competencias, genéricas y específicas, asociadas a la resolución de problemas y al trabajo en grupo, que les aproxime a su futura actividad profesional. Otro de los propósitos es plantear en el futuro curso de Grado la posibilidad de actividades interdisciplinares conjuntas, evaluables, entre diferentes asignaturas.

En este trabajo presentamos la experiencia realizada y las principales conclusiones extraídas.

## DISEÑO Y APLICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA INNOVADORA EN TEORÍA E HISTORIA DEL DEPORTE: OBRAS LITERARIAS, APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS, PORTAFOLIOS Y WIMBA VOICE TOOLS

Gonzalo Ramírez Macías

*Universidad de Sevilla*

### **Introducción.**

En esta comunicación se presentan los resultados de un proyecto de innovación docente aplicado a la asignatura Teoría e Historia del Deporte (Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte), que ha sido financiado por la Universidad de Sevilla. En concreto este proyecto de innovación aplica una metodología novedosa que combina: Obras de la literatura universal (por ejemplo El Quijote o La Iliada), Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), portafolios en formato digital y Wimba Voice Tools.

### **Objetivos.**

- Implicar al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollando sus capacidades de investigación, análisis y síntesis.
- Aplicar la metodología ABP en la asignatura Teoría e Historia del Deporte.
- Fundamentar los contenidos de la asignatura Teoría e Historia del Deporte a partir de obras de la literatura universal.
- Utilizar, como mecanismo de evaluación, el portafolios digital.
- Realizar tutorías virtuales a partir del programa Wimba Voice Tools.

### **Método.**

El alumnado era organizado en grupos heterogéneos. El profesor realizaba una presentación de cada tema y planteaba un problema relacionado con el mismo. Los grupos de alumnos debían encontrar la solución al problema, de forma que lograr resolverlo supusiera tener que buscar, entender e integrar conceptos básicos de la asignatura a partir del estudio de obras literarias.

El seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje se llevaba a cabo a partir de tutorías grupales on-line con el programa Wimba Voice Tools.

El instrumento de evaluación utilizado fue el portafolios digital, entendiéndolo no sólo como una técnica de evaluación sino como un recurso de aprendizaje constructivista.

### **Resultados.**

Los resultados obtenidos destacan por dos aspectos. En primer lugar la mejora lograda en las calificaciones del alumnado, pasando del 42% de aprobados del año anterior al 61% del actual.

En segundo lugar la valoración positiva que el alumnado hace de esta metodología, hecho que se refleja en los resultados de los cuestionarios sobre la actuación docente, realizados por el Centro Andaluz de Prospectiva. Estos resultados indican que la media obtenida por la asignatura es de 4,47 puntos sobre 5, siendo la media de la Universidad de Sevilla 3,71.

### **Conclusiones.**

Los resultados de este proyecto de innovación han constatado el gran número de obras de literatura que describen actividades deportivas de diferentes periodos históricos.



Por otro lado, se ha comprobado la valía de la metodología propuesta, hecho que no sólo se refleja en las calificaciones obtenidas por el alumnado sino en la valoración que éstos han hecho de la asignatura.

## ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE EJERCICIOS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS: PAPEL DE LA DIFICULTAD, UTILIDAD APARENTE Y DIVERSIÓN PERCIBIDAS

Almudena López-López, Miriam Alonso, Rosa Romero y José Luis González

*Universidad Rey Juan Carlos, Madrid*

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior exige prestar especial atención al desarrollo de las competencias transversales en los alumnos de Grado. En el caso de las Ciencias de la Salud, en concreto en la profesión de Enfermería, la adquisición de determinadas competencias resulta fundamental para el correcto desenvolvimiento laboral del egresado. Para su adecuada adquisición deben diseñarse y aplicarse métodos de enseñanza-aprendizaje que las activen y entrenen y no suponer que su desarrollo será una consecuencia directa del mero hecho de asistir a la Universidad. El método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), ha sido defendido por algunos autores como un buen método para el desarrollo de distintos tipos de competencias transversales, ya sean cognitivas, metodológicas, lingüísticas, interpersonales o sistémicas. A pesar de ello, la medida en que el alumno percibe su adquisición y el papel de las distintas características de los ejercicios de ABP en el grado en que se adquieren está poco estudiado. El objetivo del presente trabajo es evaluar, en una muestra de 69 estudiantes de 1º curso de Grado de Enfermería, en qué medida el alumno percibe haber adquirido distintas competencias transversales tras la realización de dos ejercicios de ABP y analizar el papel predictor, sobre el nivel de adquisición, de la utilidad aparente (al inicio, tras la actividad de motivación), el grado de dificultad percibido y el grado en que resultan divertidos y gratificantes los ejercicios. Los resultados muestran como las habilidades en las relaciones interpersonales, la capacidad de organización y planificación, la capacidad para trabajar en equipo, la actitud crítica y flexible y la capacidad para obtener información de otras personas son las competencias que mayores porcentajes de mejora manifiestan (entre el 47% y el 68 % mejoran bastante, y entre el 29% y el 43% mucho). Competencias como la capacidad de análisis y síntesis y la capacidad de gestión de la información mejoran también en un buen grado (alrededor del 75% mejoran bastante). Los análisis de regresión muestran, a nivel multivariado, el papel predictor de las tres características en todas las competencias, excepto la capacidad de análisis y síntesis. A nivel individual, el grado de utilidad aparente de los ABP es la característica que mejor predice la mayoría de las competencias. El grado en que resultan difíciles es muy buen predictor de aquellas relacionadas con la búsqueda y gestión de información. El grado en que el ABP resulta divertido, a nivel individual, predice únicamente la competencia de trabajar en equipo. Concluyendo, el método ABP se confirma como una buena estrategia para la adquisición de competencias y, en su diseño, debería contemplarse las características de dificultad, utilidad aparente y “diversión” en función de las competencias que quieran potenciarse.

## ¿CÓMO APRENDEN EL NUEVO ALUMNADO DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE?

Augusto R. Rodríguez Sánchez, Gonzalo Ramírez Macías, Francis Ries y Joaquín Piedra de la Cuadra

*Universidad de Sevilla*

### **Introducción.**

El éxito y el abandono en los estudios universitarios vienen marcados por diferentes variables, siendo una de estas la forma en la que el alumnado interioriza los conocimientos y los hace suyos. Por lo tanto, los estilos de aprendizaje del alumnado que ingresa en las carreras universitarias de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte pueden suponer un mayor o menor abandono de los estudios. Siguiendo a Alonso, Gallego y Honey (1999) y Keefe (1988), los estilos de aprendizaje se definen como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Los estilos de aprendizaje se clasifican de cuatro formas coexistentes: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.

### **Objetivo.**

Este trabajo tiene como objetivo analizar qué estilos de aprendizaje muestra el nuevo alumnado que ingresa en la titulación de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Sevilla.

### **Método.**

La investigación se ha llevado a cabo con 128 estudiantes de nuevo ingreso para el curso 2010/11 en la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, así como en el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Sevilla. Para el estudio de los estilos de aprendizaje se ha empleado el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (Alonso et al., 1999), precedido de datos de tipo sociológico, académico y deportivo. Dicho cuestionario se ha cumplimentado durante el horario de clase, vía electrónica a través del servicio de encuestas de la Universidad de Sevilla.

### **Resultados.**

Los resultados del estudio muestran que los nuevos estudiantes tienen una preferencia moderada por los estilos de aprendizaje reflexivo, teórico y pragmático, mientras que señalan una preferencia baja por los estilos activos. Comparando los datos, observamos que no existen diferencias significativas entre los estilos de aprendizaje según el género del alumnado, su edad o titulación.

### **Conclusiones.**

El hecho de conocer mejor los estilos de aprendizaje de nuestro alumnado permite orientar nuestras enseñanzas de una manera más individualizada y efectiva, de tal manera que se reduzca el abandono de los estudios y se optimicen los aprendizajes. Por todo ello es importante que los resultados de este estudio, y de otros afines ya realizados o en curso, sean difundidos entre el profesorado.

## ALGUNOS FACTORES INFLUYENTES EN LOS PRIMEROS RESULTADOS ACADÉMICOS DE ALUMNOS DEL GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD

José Luis Jiménez Caballero, José Antonio Camúñez Ruiz, M<sup>a</sup> del Pilar de Fuentes Ruiz y M<sup>a</sup> del Rosario González Rodríguez

*Universidad de Sevilla*

Para estudiantes recién incorporados a la Universidad, matriculados en primer curso del Grado en Finanzas y Contabilidad, analizamos, entre los factores a nuestro alcance, los que influyen en los primeros resultados que se reflejan en las calificaciones de las asignaturas del primer cuatrimestre (en este caso 5 asignaturas de 6 créditos cada una). Trabajamos con una muestra de 572 alumnos matriculados en el curso 2009-10 en el citado grado, impartido en la Facultad de Turismo y Finanzas de la Universidad de Sevilla. La nota de corte para el acceso a estos estudios fue 5. Hubo alumnos matriculados para los que este grado no fue su primera elección. La información previa manejada, que podemos considerar causal para las calificaciones de las asignaturas del primer cuatrimestre, consta de la nota de acceso, la opción en que se eligió estos estudios y el sexo. Los resultados han sido obtenidos empleando técnicas estadísticas como "ANOVA de un factor", "regresión lineal y coeficientes de correlación de Pearson", y "tablas de contingencia con análisis de independencia mediante medidas direccionales".

Un primer resultado, que resaltamos, es la no existencia de diferencias significativas en las calificaciones en cuanto al sexo. En la asignatura donde más diferencia se produce es en Matemáticas, con calificación media 3.1 para la mujer y 2.8 para el hombre, pero sin llegar a ser significativa. Un segundo resultado, importante a la hora de pensar en la selección de los estudiantes que acceden a un grado universitario es la existencia de diferencias significativas de las calificaciones en función de la opción con la que eligen. En todas las asignaturas, la calificación media de los alumnos que optaron por estos estudios como primera elección es superior a los que eligieron en segunda, y a su vez la de estos, superior a los de tercera... Por ejemplo, en Fundamentos de Economía de la Empresa, estas calificaciones medias fueron: 5.4, 4.9, 4.4, y 4.2.

Como tercer factor, la nota de acceso se convierte en una fuente significativa (en todos los casos  $p < 0.000$ ) para explicar las calificaciones de cada una de las 5 asignaturas. Por ejemplo, en Fundamentos de Contabilidad, al regresar sus calificaciones sobre la nota de acceso obtenemos una pendiente estimada en 0.942, que se interpretaría como el crecimiento esperado en la calificación de esa asignatura si la nota de acceso crece un punto. Al categorizar las calificaciones de la nota de acceso y la de Fundamentos de Dirección de Operaciones, constatamos la dependencia significativa entre ambas mediante el estadístico ji-cuadrado, y el estadístico unidireccional d de Somers toma el valor 0.303 ( $p = 0.008$ ). En Fundamentos de Economía de la Empresa, el porcentaje de aprobados entre los que accedieron con calificación inferior a 7 ha sido del 37%, mientras que ese mismo porcentaje entre los que acceden con calificación superior a 7 es del 69%. En resumen, la nota de acceso se convierte en un factor relevante (no el único, desde luego) en los resultados académicos de nuestros estudiantes.

## EFFECTOS DE LA INCORPORACIÓN DE ALUMNOS INTERNACIONALES Y ESTUDIANTES DE GRADOS BILINGÜES EN LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS FORMATIVAS POR EL ALUMNO

Ana Muñoz-Mazón, Cristina Figueroa-Domecq y Begoña Pontes-Rodríguez.

*Universidad Rey Juan Carlos*

La integración europea en términos de educación supone la creciente aparición en las aulas de numerosos alumnos extranjeros (Beca ERASMUS) que provienen de sistemas diferentes de educación y diferentes programas. A este hecho se debe añadir la creación de titulaciones bilingües, en inglés, en ciertas universidades españolas, como la Universidad Rey Juan Carlos. Este hecho supone nuevos desafíos para la formación por competencias. Esta situación es aún más relevantes para la formación turística donde el dominio de idiomas y la interculturalidad son el día a día en los puestos de trabajo.

El objetivo de la presente comunicación es identificar las diferencias existentes entre los alumnos en lo que se refiere a su percepción en la consecución de diferentes competencias al inicio y al finalizar una asignatura, respecto a si son titulaciones bilingües o no y en referencia a si cursan Becas Erasmus o no.

Al inicio del primer semestre se distribuyó un cuestionario a todos los alumnos de 2º del Grado de Turismo y del Degree in Tourism de la Universidad Rey Juan Carlos. En dicho cuestionario, compuesto por 60 items, se preguntaba sobre la percepción personal de sus capacidades, antes de iniciar las clases (septiembre 2011) y al finalizar (diciembre 2011), respecto a las doce competencias que formaban parte de las Guías Docentes de las asignaturas de Marketing Turístico y Análisis del Mercado Turístico en el Grado en Turismo y Degree in Tourism. Para el análisis de esta información se ha llevado a cabo un análisis ANOVA y de estadísticos descriptivos.

El estudio muestra importantes implicaciones para la docencia. Respecto a las titulaciones bilingües, parece que los alumnos, al tener mayor nota de acceso, suelen llegar a la universidad con una mejor percepción sobre sus competencias. El problema surge una vez en el aula, ya que los resultados muestran que a la hora de comparar los resultados de diciembre entre el grupo bilingüe y no bilingüe, las diferencias no son tan significativas. La solución que se plantean es concienciar a los alumnos de los problemas que pueden surgir al respecto y de que será necesario hacer hincapié en el idioma.

Con respecto a las diferencias entre alumnos erasmus y permanentes, los resultados muestran que los alumnos de erasmus tienen una percepción muy positiva de su capacidad de planificación pero se encuentran con problemas a la hora de trabajar en equipo. Aquí surge un pequeño problema relacionado con la interculturalidad en las aulas, que lleva a distintas formas de trabajar. De nuevo, vuelve a ser un problema externo a la asignatura, pero los profesores consideran que se debería incluir un módulo sobre "Trabajo en entornos multiculturales" que mejorase los resultados del trabajo en equipo.

Como conclusión podemos decir que la universidad española al hacerse más internacional se enfrenta a nuevos problemas que desde las aulas, y a través de acciones específicas, pueden dejar de ser amenazas, para convertirse en fortalezas.

## DESARROLLO Y VALIDACIÓN PRELIMINAR DE UN CUESTIONARIO PILOTO DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES

Juan L. Núñez

*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 en su procedimiento de apoyo para la medición de la satisfacción, expectativas y necesidades garantiza la medición y análisis de los resultados de satisfacción de los grupos de interés con el fin de tomar decisiones sobre la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas. En este sentido, el objetivo del presente trabajo consiste en el desarrollo y análisis preliminar de las propiedades psicométricas de un cuestionario piloto de satisfacción de estudiantes universitarios. Los participantes fueron 91 estudiantes de Grado de la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (80 mujeres y 11 hombres) con una media de edad de 21.84 años (DT = 4.52) y un rango de edad de 18 a 42 años. Para la redacción de los ítems del cuestionario se realizó una búsqueda en diversas fuentes de información de cuestionarios ya diseñados que midieran satisfacción en estudiantes universitarios. Un grupo de tres expertos se encargó de adaptar los ítems a la población diana y relacionarlos con los atributos que se pretendían medir. El cuestionario piloto tenía un total de 40 ítems que se respondían de acuerdo a una escala tipo Likert desde 1 (nada satisfecho) hasta 5 (muy satisfecho). Se realizó un análisis factorial exploratorio con rotación oblimin, puesto que hipotetizamos que todos los factores debían estar relacionados, que reveló una estructura de 5 factores que explicaban un 55.69 % de la varianza. Los factores fueron: Planificación de la enseñanza, Proceso de enseñanza/aprendizaje, Instalaciones/infraestructuras, Servicios prestados e Información/Orientación al estudiante. La consistencia interna medida a través del alfa de Cronbach osciló entre .71 y .85. Los índices de asimetría y curtosis de los ítems indicaron semejanza con la curva normal y el análisis de correlaciones mostró relaciones positivas entre todos los factores, siendo la más alta entre Servicios e Instalaciones ( $r = .71$ ;  $p < .01$ ). Como conclusión, el análisis preliminar de las propiedades psicométricas del cuestionario piloto de satisfacción de estudiantes universitarios mostró resultados aceptables y, en el futuro, convendría realizar un análisis factorial confirmatorio y un análisis de invarianza de la estructura factorial en función de variables como el género o la titulación.

## **EXPECTATIVAS DE LOS ALUMNOS DE PRIMERO DE MEDICINA RESPECTO A SU ACTIVIDAD PROFESIONAL Y A LAS CUALIDADES QUE DEBE POSEER UN MEDICO**

Antonia Álvarez, Daniel Alonso-Alconada, Maria Luz Cañavate, Alicia García-Galdeano, Olatz Arteaga y Enrique Hilario.

*Universidad del País Vasco*

Los alumnos que acceden a la Licenciatura de Medicina llegan con muy altas calificaciones, siendo considerados como "muy buenos estudiantes". Sin embargo, muchas veces se percibe una falta de interés por materias que los docentes consideramos importantes. En el presente trabajo nos planteamos conocer cuáles son los deseos, e inquietudes de los alumnos sobre la práctica de la Medicina y como ven la figura del médico. Se confeccionó una encuesta que pretendía medir los deseos, motivaciones a la hora del desarrollo de su profesión, así como de distintos aspectos de la figura que tienen del médico. La encuesta se les presentó a principio de curso a los estudiantes de primero de medicina de la Universidad del País Vasco. La realización de la encuesta fue anónima, obteniéndose 61 encuestas cuyos datos fueron analizados estadísticamente, ofreciéndose estadísticos descriptivos y representaciones gráficas (Diagramas de Pareto). También se efectuó un Análisis Factorial mediante el procedimiento de componentes principal. Los ítems más destacados fueron: 1.-Eligieron la carrera como cuestión personal independiente del entorno. 2.-Vocación muy prematura. 3.-Deseo de realizar un trabajo de carácter asistencial hospitalario, en su entorno o en cercanías. Destacan la existencia de dos factores: Uno que recoge el ejercicio de una medicina insertada en el tejido social próximo, y un segundo, que recoge la búsqueda de un "status" social acomodado.

## IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DEL ABANDONO ACADÉMICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

María Jesús Mairata, Juan José Montaña, María Palou, Roman Miró de Mesa y Raquel Sánchez

*Universitat de les Illes Balears*

El abandono prematuro de los estudios constituye una de las problemáticas que más preocupa en el contexto de la educación superior. A pesar de la gravedad de la deserción académica, hay una carencia de estudios que profundicen sobre sus principales causas con el objeto de incorporar programas de intervención que incidan en dichos factores y, de este modo, reducir las tasas de abandono. En este sentido, el presente estudio tiene el doble propósito de analizar la prevalencia de las diversas causas del abandono académico e identificar los factores que pueden explicar dicho comportamiento. Para ello, se ha trabajado con dos muestras compuestas cada una de ellas por 223 estudiantes de la Universidad de las Islas Baleares (UIB). La primera muestra (Muestra de abandono) está formada por estudiantes que estando matriculados en el año 2006-2007, no se han matriculado en el año 2007-2008. La segunda muestra (Muestra de no abandono), de características sociodemográficas similares y perteneciente a la misma cohorte con respecto a la primera muestra, está formada por estudiantes que no han visto interrumpidos sus estudios. La información registrada sobre los estudiantes participantes, proviene de las bases de datos de matrícula y seguimiento académico de la UIB y de un cuestionario específico sobre abandono académico que se ha aplicado vía telefónica a la muestra de abandono. Los resultados del estudio indican que los principales motivos por los cuales el estudiante deserta decide no volver a matricularse son la incompatibilidad horaria con el trabajo, la incorporación al mundo laboral y los motivos económicos. Por su parte, se ha diseñado un modelo de regresión logística en su doble vertiente explicativa y predictiva. Desde un punto de vista explicativo, se pone de manifiesto que las variables con un efecto estadísticamente significativo sobre el abandono son los estudios de la madre, el número de horas de trabajo en el ámbito laboral, el tipo de acceso y la nota de acceso a la universidad. Desde un punto de vista predictivo, el modelo seleccionado obtiene un área bajo la curva ROC (Receiver Operating Characteristic) igual a 0.786 ( $p < .001$ ). Este resultado pone de manifiesto que el modelo estadístico diseñado es capaz de discriminar entre estudiantes que abandonan y estudiantes que no abandonan con un porcentaje de acierto del 78.6%. Finalmente, se establecen una serie de orientaciones y criterios que podría adoptar la institución universitaria con el objeto de reducir en un futuro las tasas de abandono de sus estudiantes.



## NUEVAS METODOLOGÍAS EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO: ACCIONES Y EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE DESARROLLADAS POR LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE DE SEVILLA

Leonor Aguilar Ruiz e Isabel Victoria Lucena Cid

*Universidad Pablo de Olavide*

La Facultad de Derecho de la Universidad Pablo de Olavide (UPO) asume como una de sus señas identificativas la apuesta decidida por las nuevas metodologías docentes en la enseñanza del Derecho. Ejemplo de ello es la denominada “Experiencia Piloto de adaptación al EEES” que, de forma voluntaria y pionera en el panorama andaluz, puso en marcha la Facultad de Derecho de la UPO en el año 1994 en varias de sus titulaciones. La implantación definitiva del EEES y la adaptación de las enseñanzas universitarias a los nuevos títulos de Grado han consolidado esta experiencia, permitiendo aprovechar muchos de los conocimientos y acciones de mejora emprendidas durante la fase piloto.

El objetivo general de este trabajo es presentar las experiencias desarrolladas y los resultados obtenidos dentro del marco de los Proyectos de Innovación y Desarrollo Docente convocados por el Vicerrectorado de Docencia y Convergencia Europea de la UPO en los cursos 2009/2010 y 2010/2011, de los cuales la Facultad de Derecho ha sido concesionaria del “Proyecto de coordinación de la actividad docente en los cursos de Grado y Doble Grado”.

El mencionado proyecto persigue como objetivo fundamental la creación de nuevos modelos docentes en la enseñanza de las ciencias jurídicas que sume, a la nueva técnica de formación en competencias, la utilización de las TIC’s y la práctica de las habilidades necesarias para la formación profesional del estudiante. Dentro de este proceso, parece imprescindible la utilización de modelos de docencia transversales y generalizados en un mismo Plan formativo, que asegure la coordinación entre las técnicas y los resultados de aprendizaje adquiridos en las distintas asignaturas.

A este objetivo se dirigen las distintas acciones propuestas en el Proyecto, que comprometen a la Facultad de Derecho, entre otras, a: crear comisiones de seguimiento y coordinación de la actividad docente en la implantación de los Grados y Dobles Grados (acción A); verificar que las guías docentes de las asignaturas estén basadas en competencias formativas e instrumentales y centradas en el aprendizaje (Acción B); verificar la coordinación de las actividades programadas en las guías docentes, la organización de grupos y subgrupos y la adecuación del trabajo del estudiante al tiempo establecido (Acción C); realizar el seguimiento de las tareas y actividades docentes y evaluar sus resultados en términos de indicadores de eficacia, referidos al logro de competencias formativas, instrumentales y profesionales del estudiante (Acción D) o apoyar la actualización de los recursos materiales para la docencia a fin de llevar a cabo innovaciones o mejoras en las TIC’s (Acción E).

Entre los resultados más destacados de esta experiencia en Innovación y Desarrollo Docente encontramos el cumplimiento de todos los objetivos programados y expuestos en el punto anterior.

La comunicación que se presenta pretende dar cuenta de las diferentes acciones y experiencias de innovación docente desarrolladas en el marco de este Proyecto, así como de los resultados conseguidos en su primera fase de implantación.

## **USO DE LOS CLIKERS EN EL AULA PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNO Y REALIZAR UN SEGUIMIENTO EFICAZ EN EL ESTUDIO DEL DERECHO**

M<sup>a</sup>Cruz Díaz de Terán, Eugenia López-Jacoiste y Victoria Sánchez Pos

*Universidad de Navarra*

Los denominados «clickers» constituyen un método de comunicación en el aula que posibilita que el docente plantee una pregunta a la audiencia y que cada estudiante la responda a través de un dispositivo electrónico, procesando el sistema todas las respuestas de los alumnos de forma instantánea y presentando al docente un histograma de las mismas.

Correctamente utilizados, los «clickers» han demostrado un gran potencial didáctico, pudiendo llegar a transformar el ambiente en el aula y la dinámica de aprendizaje del alumno. Con carácter general, el uso de los «clickers» en el aula motiva a los alumnos e incrementa su atención y participación. Asimismo, los «clickers» son una herramienta de considerable utilidad para el docente que, al recoger toda la información sobre las respuestas del alumno, le permite evaluar el progreso de la asignatura y adecuar el ritmo de la misma a los conocimientos de los alumnos.

Desde la implantación del PLAN BOLONIA en la Facultad de Derecho de la Universidad de Navarra, las distintas áreas hemos ido incorporando el uso de los “clickers” en la docencia. Esta experiencia, aunque todavía breve, nos permite defender la utilidad práctica de los «clickers» tanto para el docente como para el conjunto del alumnado. Para apoyar nuestras afirmaciones aportaremos datos del trabajo de campo realizado.

Concluimos recomendando la utilización de estos dispositivos en la enseñanza de las distintas ramas del Derecho.

## INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DEL LENGUAJE JURÍDICO EN LAS TITULACIONES DE DERECHO Y CRIMINOLOGÍA

Joseba Ezeiza Ramos

*Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*

En la Facultad de Derecho de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) los estudiantes cuentan con dos asignaturas optativas (9 créditos en el plan antiguo y 12 ECTS en el nuevo plan de estudios) orientadas al desarrollo las competencias comunicativas de carácter profesional y la profundización de conocimientos sobre lenguaje jurídico.

Las dificultades para compatibilizar estas asignaturas con las actividades previstas en el plan de estudios, exigen estudiar un modelo semipresencial en el que las TICs (campus virtual, blogs, redes sociales...) adquieren una importante función. Por otra parte, la implantación de los nuevos estudios de grado ha venido acompañada por decidida introducción de las metodologías activas de aprendizaje en los diseños docentes. Todo ello ha coincidido con un destacable esfuerzo para el desarrollo de tecnologías lingüísticas, aplicadas a las producciones del ámbito jurídico, que permiten a los estudiantes realizar un mayor abanico de actividades de consulta, indagación e investigación sobre los usos de la lengua en este campo.

Sobre estas bases, el curso 2010/2011 se ha renovado la propuesta docente, adaptándola a las exigencias del EEES, pero, sobre todo, tratando de aprovechar al máximo los recursos tecnológicos, metodológicos y sociales disponibles, para ofrecer a los estudiantes una propuesta que maximice sus esfuerzos no solo en beneficio de los resultados de aprendizaje, sino también pensando en el desarrollo de recursos que puedan ser utilidad para la comunidad académica y profesional del ámbito de las Ciencias Jurídicas en su conjunto.

En esta comunicación se resumirá la estructura docente de la asignatura, se dará cuenta de las líneas metodológicas generales sobre la que pivota y se presentarán las herramientas tecnológicas que se ponen a disposición de los estudiantes (campus virtual, herramientas 2.0., instrumental de corpus...) para el desarrollo de las asignaturas y la consecución de los aprendizajes.

Este diseño es el resultado del trabajo de los siguientes proyectos I+D+I, desarrollados al efecto entre 2006 y 2010: PREST (DGE06/04), DB (OTRI: 2007.0077), EHLB (OTRI: 2008.0368), GARATERM (EJIE07/07) e HIZLAN (DIPE08/16). Dichos proyectos permitieron: a) establecer cuáles son las competencias comunicativas y lingüísticas que deberían adquirir los graduados en Ciencias Jurídicas a lo largo de su estancia en la universidad; b) determinar qué recursos tecno-lingüísticos convendría poner a disposición de los estudiantes para facilitar que se alcancen los objetivos trazados; y c) desarrollar una infraestructura tecnológica sólida y sostenible, que dé soporte a los programas de formación comunicativa y lingüística en este campo. Estos proyectos han sido realizados en colaboración con la unidad de I+D empresarial, Ametzagaiña A.I.E., perteneciente a la Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación (RVCTI).

## **EN TIERRA HOSTIL: E-EDUCACIÓN Y EVALUACIÓN DE ECONOMÍA PÚBLICA EN UNA FACULTAD DE DERECHO**

Roberto Fernández Llera y Francisco J. Delgado Rivero

*Universidad de Oviedo*

El trabajo analiza dos aspectos innovadores en la docencia de una asignatura del área de Economía Pública, dentro de los estudios universitarios de Derecho. El contexto se define como hostil por el hecho de que en el nuevo Grado en Derecho, adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior, las asignaturas de contenido económico han sido reducidas a la mínima expresión. En el caso de la Economía Pública, prácticamente se ha ido hacia la eliminación total de sus contenidos. Partiendo de la experiencia llevada a cabo en la anterior Licenciatura en Derecho, se escruta la utilización de herramientas de e-educación (en concreto, el portal OCW) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la evaluación de los estudiantes con diferentes instrumentos de seguimiento continuado. Los resultados obtenidos en la Encuesta General de Enseñanza y en las calificaciones de los estudiantes durante cuatro cursos académicos en la Universidad de Oviedo permiten concluir que ambas experiencias han obtenido un notable éxito académico y un significativo grado de satisfacción. Con todo, persiste el riesgo de que una experiencia muy provechosa pueda verse interrumpida por unos planes de estudios renovados que han preferido primar ciertas cuestiones más corporativistas, frente a un despliegue de estudios generalistas de amplio espectro.

## **APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA ASIGNATURA BASES PSICOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL**

Francisco Manuel Morales Rodríguez

*Universidad de Málaga*

Insertos en el Espacio Europeo de Educación Superior se hace necesaria la renovación de las metodologías docentes en el ámbito universitario asumiendo un enfoque de enseñanza no meramente transmisivo y centrado en la enseñanza sino más centrado en el proceso de aprendizaje del alumnado. Por ello, se se presenta una evaluación del impacto y satisfacción del empleo de la metodología activa Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Los participantes fueron 105 estudiantes de la asignatura Bases Psicológicas de la Educación Especial de la titulación de Lengua Extranjera de la Universidad de Málaga. Los resultados demuestran muy buena predisposición del alumnado hacia el uso de las TIC y este tipo de metodologías activas. Puede concluirse que la metodología activa "Aprendizaje Basado en Problemas" ha constituido una herramienta didáctica muy útil para conseguir un alto nivel de motivación y participación del alumnado que ha mostrado un alto grado de satisfacción y ha obtenido mayor rendimiento sobre las partes del temario en que se ha implementado esta metodología activa tanto en el examen teórico como en la parte del portafolio referida a dicha actividad en la que además el alumnado se ha implicado muy activamente. Se reflexiona sobre las posibles ventajas e inconvenientes con vistas a la mejora del proceso de enseñanza/aprendizaje del empleo de estas metodologías activas para la adquisición de competencias transversales, enmarcadas dentro de las cualificaciones necesarias dentro de la sociedad del conocimiento, de la información y de las nuevas tecnologías.

## VOLUMEN DE TRABAJO REAL QUE SUPONE UNA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Paloma Barjola, Francisco Mercado y Francisco Gómez-Esquer

*Universidad Rey Juan Carlos*

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior en el sistema universitario actual requiere el uso de metodologías docentes que permitan el desarrollo de competencias genéricas y específicas en el alumno, posibilitando la adquisición de herramientas de afrontamiento para su futuro profesional. En el ámbito de Ciencias de la Salud, una de las estrategias docentes más utilizadas es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Esta metodología permite favorecer el desarrollo de competencias relevantes enfocadas a la profesión sanitaria, a través de la presentación de situaciones-problema que el alumno debe resolver de manera autónoma. Por otro lado, cada vez se otorga mayor importancia a las tareas investigadoras en los ámbitos de salud y el ABP supone un mecanismo válido para un primer acercamiento de los estudiantes a la investigación.

La adquisición de conocimientos mediante ABP depende en gran medida del trabajo autónomo del alumno, por tanto la ejecución de tareas fuera del aula cobra una mayor importancia. El inconveniente radica en la dificultad de calcular el tiempo real que el alumno consume. En este sentido, el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) nos sirve para estimar el volumen de trabajo al que un estudiante estará sometido, pero no conocemos el tiempo real de trabajo que le supone realizar una actividad ABP.

El presente estudio tiene como objetivo averiguar si el volumen de trabajo estimado (según el cálculo ECTS) para una actividad ABP se corresponde con el tiempo real dedicado por los alumnos. Así mismo, se pretende comprobar cómo se distribuye ese volumen de trabajo en el transcurso de la actividad.

Para ello contamos con la participación voluntaria de 57 estudiantes de 1º de Medicina de la URJC matriculados en la asignatura "Psicología General". Debían realizar una actividad ABP en grupos pequeños cuya finalidad era diseñar un proyecto de investigación dentro del ámbito de la Psicología de la Salud. La actividad tuvo una duración de 12 semanas. Tanto la organización del tiempo como la temática del trabajo fueron aspectos no dirigidos por el profesor, dejando así a los estudiantes total libertad en la temporalización de la tarea y en la elección de su objeto de estudio. El producto final de la actividad fue un informe escrito y una breve presentación oral. Cada alumno llevó a cabo un registro diario del tiempo que dedicaba a tareas relacionadas con el proyecto de investigación. El tiempo estimado que los alumnos debían dedicar fuera del aula a la realización de esta actividad fue de 41 horas.

Los principales resultados muestran que el 88% de los estudiantes dedicó menos tiempo del previsto, siendo el volumen de trabajo medio de 29 horas y se observa que la mayor parte del esfuerzo se acumula entre las semanas 9 y 11 de la actividad. Estos datos indican que el volumen de trabajo es inferior al estimado, lo que sugiere que es necesario un ajuste entre el volumen real y el teórico, además del establecimiento de objetivos intermedios en la tarea para evitar sobrecargas al final de la actividad.

## ANÁLISIS DEL ATRACTIVO Y LA EFICIENCIA DEL CONTRATO DE APRENDIZAJE COMO METODOLOGÍA DOCENTE ACTIVA

Gema Pastor-Agustín

*Universidad de Zaragoza*

De acuerdo con los planteamientos que inspiran el EEES, los escenarios y las metodologías de la enseñanza universitaria actuales propugnan una enseñanza centrada sobre la actividad autónoma del alumno. Los alumnos, como parte receptora y por lo tanto implicada, deben ser tenidos en cuenta a la hora de definir las metodologías a utilizar.

En este trabajo se realiza una evaluación del contrato de aprendizaje desde la perspectiva de los estudiantes. En concreto, esta metodología se evalúa según dos parámetros diferenciados: la percepción que los estudiantes tienen sobre ella y el grado en el que los estudiantes consiguen la calificación deseada.

Para avaluar la percepción que los estudiantes tienen sobre el contrato de aprendizaje se realiza una encuesta en la que los estudiantes deben indicar su grado de preferencia hacia la labor del profesor, la labor del alumno y el método de evaluación que caracterizan la metodología del contrato de aprendizaje. Dicha encuesta se realiza a un grupo de estudiantes que han utilizado el contrato de aprendizaje en una de sus asignaturas, y los resultados se contrastan con un grupo de control que no ha trabajado con dicha metodología.

El segundo parámetro que se utiliza en este trabajo para evaluar el contrato de aprendizaje es su efectividad en la obtención de los resultados esperados. Para evaluar ello se comparan las calificaciones obtenidas y las deseadas. Además se diferencia entre la calificación deseada en los trabajos, tutorizados por el profesor, y la calificación global, determinada en parte por la calificación obtenida en un examen cuyo desempeño depende únicamente del alumno. Esto permite observar la importancia que tiene la tutorización en el contrato de aprendizaje.

Los resultados señalan que los estudiantes que han utilizado el contrato de aprendizaje muestran una preferencia elevada o muy elevada hacia esta metodología, destacando especialmente su preferencia hacia el método de evaluación de la misma. Se observa, además, que el grado de preferencia hacia esta metodología es mayor entre los alumnos que la han utilizado que entre los que no lo han hecho. Desde este punto de vista, se trata por tanto de una metodología satisfactoria.

Respecto al análisis del contrato de aprendizaje como metodología que permite obtener las calificaciones obtenidas, los resultados muestran que siempre que los estudiantes realicen el total de las actividades a las que se han comprometido, la calificación obtenida es superior o igual a la calificación esperada. El 100% de los alumnos cumple con las obligaciones asumidas en las tareas que exigen una tutorización y supervisión continua por parte del profesor. Este porcentaje desciende hasta el 40% en caso contrario.

Es decir el contrato de aprendizaje se muestra como una metodología altamente satisfactoria para el alumno, tanto en la percepción subjetiva que el alumno tiene de la misma, como en su capacidad para hacer que los estudiantes obtengan la calificación deseada. Sin embargo, presenta un problema muy importante en su implementación, ya que los estudiantes parecen proclives a



incumplir su parte del contrato y responsabilizarse de su aprendizaje, si no existen mecanismos de control por parte del profesor.

## ESTUDIO DE LOS CONTEXTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE UNIVERSITARIOS PERCIBIDOS POR ESTUDIANTES Y PROFESORES DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DE VITORIA (UPV-EHU): AVANCE DE RESULTADOS DE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Iker Ros, Javier Goikoetxea y José Antonio Ibarrola

*Universidad del País Vasco*

### **Introducción**

El propósito de la comunicación es mostrar un avance de los resultados obtenidos en el estudio de los contextos de enseñanza y aprendizaje percibidos por los estudiantes de la Escuela de Enfermería de Vitoria de la Universidad del País Vasco. El trabajo que presentamos forma parte del Proyecto I+D+i financiado por el MEC. Está siendo desarrollado por tres equipos de investigación de las universidades de Oviedo, Cantabria y País Vasco y tiene como finalidad principal recoger información sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes universitarios y su relación con la metodología docente y con la percepción de estudiantes y profesores acerca de los contextos organizativos (docentes, curriculares y de gestión) en el marco de implantación de los nuevos títulos universitarios.

Para ello se ha utilizado un cuestionario con tres dimensiones de análisis (características individuales, percepción del contexto de enseñanza y planteamiento estratégico o enfoque de aprendizaje). La investigación se inspira en el modelo de Biggs (1979, 1987) y de otros investigadores (Prosser y Trigwell, 1999; Ramsden, 1991, 1998).

### **Objetivos**

Con el cuestionario se ha hecho un esfuerzo por identificar las dimensiones contextuales que definen cada una de las subescalas (características individuales, percepción del contexto de enseñanza y aprendizaje, y planteamiento estratégico) y se trata de describir especialmente las relaciones entre preferencias y usos, de profesores y estudiantes, de metodologías de enseñanza, recursos didácticos y tipos de evaluación.

### **Método**

Análisis cuantitativo de carácter descriptivo.

### **Conclusiones**

Se muestran unos resultados iniciales que marcarán el comienzo de un seguimiento de nuestros estudiantes a lo largo de 3 años que esperamos evidencien una evolución de los alumnos en relación a su enfoque de aprendizaje y su percepción de los contextos de enseñanza-aprendizaje. Se presentan los resultados de las dos escalas centradas en la percepción de los contextos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. La percepción del contexto de enseñanza por parte del alumnado evidencia que el profesorado universitario prioriza la transmisión de contenidos a través de técnicas expositivas y recursos como proyecciones y presentaciones. Los estudiantes prefieren métodos más participativos, frente a la clase magistral, con el apoyo de recursos audiovisuales. Igualmente, se inclinan más por el trabajo individual. Para finalizar, el planteamiento estratégico o enfoque de aprendizaje nos muestra una escasa diferencia favorable al enfoque profundo frente al superficial.

## RELACIÓN ENTRE LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS DOCENTES ACTIVAS Y EL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

Alfonso Palazón-Pérez de los Cobos\*, María Gómez-Gallego\*, Juan Candido Gómez-Gallego\*, María Concepción Pérez-Cárceles\* y Juan Gómez-García\*\*

*\*Universidad Católica San Antonio; \*\*Universidad de Murcia*

### Introducción y objetivo

¿Cómo aprenden los estudiantes universitarios? A este respecto, importantes aportaciones han sido realizadas. En estos trabajos se ha propuesto el modelo conocido como "Enfoques de Aprendizaje", que se refiere a las distintas formas que tienen los estudiantes de abordar sus tareas de estudio, a saber: Superficial, Profunda y Estratégica.

El objetivo del presente trabajo es investigar la relación entre la excelencia docente del profesor en las metodologías activas (Autoaprendizaje y Trabajo Cooperativo en Grupo), y el tipo de enfoques de aprendizaje que adoptan los estudiantes.

### Material y métodos

La muestra está constituida por 1500 estudiantes de Grado y 208 profesores, de la Universidad Católica San Antonio, Murcia. La edad media de los estudiantes es de 21 años, el 60% son mujeres.

Se administraron a los estudiantes dos escalas: La Escala de Evaluación Docente, propuesta por Palazón, A. y Gómez J. (2010) y, de manera simultánea, el Cuestionario de Procesos en el Estudio (Bigs et al. 2001).

Se aplica el procedimiento ANOVA y el test de comparaciones múltiples de Bonferroni.

### Resultados

Los resultados muestran que cuanto mayor es la valoración del profesor en los ítems Autoaprendizaje y Trabajo Cooperativo mayor es la puntuación del alumno en el Cuestionario de Procesos de Estudio. La puntuación media de los alumnos en el CPE es de 4,96 (11,01), siendo superada por las puntuaciones medias de los alumnos que valoraron al profesor con al menos un 4 en estos ítems.

Aplicando el procedimiento ANOVA a la variable puntuación en el CPE, considerando como factores los ítems Autoaprendizaje ó Trabajo Cooperativo, se rechaza la hipótesis nula de igualdad en los promedios poblacionales, con un p-valor=0,000. En consecuencia, existen diferencias significativas, no debidas a la aleatoriedad muestral, y que se atribuyen a los diferentes niveles en la calidad docente del profesor en las metodologías activas características del Espacio Europeo de Educación Superior, consideradas como factores.

### Conclusiones

Cuanto mejor es la calidad docente de un profesor en metodologías activas (Autoaprendizaje y Trabajo Cooperativo), desde la perspectiva de los alumnos, éstos adoptan enfoques de aprendizaje más profundos.

Cuando un profesor no es bien valorado por sus alumnos en metodologías activas (Autoaprendizaje y Trabajo Cooperativo), desde la perspectiva de los alumnos, éstos adoptan enfoques de aprendizaje superficiales.

## REVISIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE GRADO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOSTENIBILIDAD

M. Angeles Ull, Pilar Aznar-Minguet, M. Pilar Martínez-Agut y Albert Piñero

*Universidad de Valencia*

La actual situación de emergencia planetaria requiere que las nuevas generaciones se tengan que preparar adquiriendo competencias básicas coherentes con la sostenibilidad, se necesita un tipo de educación que permita a los estudiantes vivir de manera sostenible, competente y digna, reconociendo su dependencia del entramado de la vida. Esto requiere cambios fundamentales en el currículum, así como una visión más amplia del papel que desempeñan las instituciones educativas. Todos los estudiantes deberían recibir formación en competencias para la sostenibilidad si luego queremos tener profesionales, en todos los ámbitos, que sepan enfrentarse a los problemas de insostenibilidad con los que se encontraran en el ejercicio de sus profesiones o si queremos profesionales que no contribuyan a esa insostenibilidad.

En esta comunicación, se presenta una revisión de las competencias generales y específicas de todos los planes de grado de la Universidad de Valencia y de algunos planes de otras universidades; para lo cual se ha seguido la recomendación de la CRUE sobre la revisión integral de los currícula desde la perspectiva del desarrollo humano sostenible; recomendación dirigida a las autoridades competentes en materia de regulación de las titulaciones oficiales, con el objetivo de asegurar la inclusión de los contenidos transversales básicos en sostenibilidad en todas las titulaciones y asegurar la adquisición de las competencias profesionales, académicas y disciplinares pertinentes. Todo ello debe lograrse mediante el reconocimiento académico cuantificable de contenidos generales de sostenibilidad para todas las titulaciones y de contenidos específicos adaptados al contexto de cada titulación; finalmente se aportan las conclusiones de dicha revisión.

En este sentido la universidad no debería limitarse a generar conocimientos disciplinares y desarrollar habilidades; como parte de un sistema cultural más amplio, su función es también el de enseñar, fomentar y desarrollar los valores y actitudes requeridos por la sociedad. Las universidades deben preparar profesionales que sean capaces de utilizar sus conocimientos, no sólo en un contexto científico, sino también para necesidades sociales y ambientales. Se trata de abordar todo el proceso educativo de una manera holística, introduciendo competencias para la sostenibilidad de forma transversal, para que el estudiante aprenda a tomar decisiones y realizar acciones desde criterios de sostenibilidad.

La creación del Espacio Europeo de Educación Superior y la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) están ofreciendo una gran oportunidad que hay que aprovechar para consolidar y replicar las buenas prácticas existentes en la educación superior. Los diseños curriculares han de incluir contenidos, metodologías, y prácticas sociales que preparen explícitamente en las competencias para la sostenibilidad especificadas en el perfil de los títulos de los diferentes grados; y para todo ello es necesaria la implicación del profesorado.

## COMPETENCIAS SOCIALES Y DIGITALES EN LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS PARA MAYORES

Josefa García-Mestanza, Juan López-Gómez, María del Pilar Montijano-Cabrera y J.  
Jesús Delgado-Peña

*Universidad de Málaga*

### 1 INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están teniendo un enorme impacto en muchos aspectos de nuestra vida cotidiana, pues se están imponiendo nuevas vías de comunicación con las administraciones públicas así como en nuestra relación con las entidades bancarias, comerciales, culturales y de comunicación. Pero aún más significativa es la consolidación de las redes sociales, chat, correo electrónico y blogs como instrumentos de relaciones sociales interpersonales y grupales. Las universidades deben adaptarse a las nuevas necesidades de una sociedad cambiante y, en ese sentido, el envejecimiento de la población requiere unos programas de formación para mayores que sean coherentes y útiles. Las personas mayores de 55 años tienen dificultades para adaptarse al ritmo vertiginoso de todas estas y futuras innovaciones. Las universidades pueden y deben actuar al respecto potenciando sistemas de integración de las personas mayores en la sociedad del conocimiento.

### 2 OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo (realizado en el marco de la asociación Grundtvig E-com+45) es establecer las competencias sociales y digitales que se requieren para conseguir una mayor integración social de los mayores basada en la mejora de sus habilidades para usar las TIC. Establecer la metodología didáctica adecuada para la adquisición de esas competencias y el diseño de instrumentos que permitan evaluar su grado de adquisición son objetivos complementarios a conseguir en trabajos futuros.

### 3 MÉTODO

Los participantes en el proyecto hemos elaborado un cuestionario para conocer las motivaciones del colectivo del Aula de Mayores de la Universidad de Málaga (AM-UMA) al venir a la universidad, qué quieren aprender y cómo.

Consta de 17 preguntas que podemos clasificar en tres grupos: relacionadas con competencias sociales, acerca de su grado de conocimiento y dedicación a las TIC y, por último, con las competencias digitales que se desean adquirir.

Hemos realizado un análisis de los resultados que nos permitirá definir un grupo inicial de competencias que deberá complementarse con opiniones de expertos y resultados de otros trabajos.

### 4 RESULTADOS

El colectivo AM-UMA hace uso de las TIC, básicamente, para cuestiones personales (65%; prensa digital, correo electrónico y participación en foros y chats). No suele utilizar recursos electrónicos para operaciones bancarias, ni realiza compras por internet. Y reconoce que la formación TIC recibida ha mejorado su capacidad crítica (13%), su autoestima y preparación (13%) y su capacidad de comunicación con amigos y familiares (10%).

## 5 CONCLUSIONES

Dicho colectivo percibe que las TICs mejoran su calidad de vida en cierto grado, pero se sienten inseguros en su utilización. De hecho, la rapidez con que aparecen nuevas aplicaciones aumenta el riesgo de su exclusión. Por ello, la formación de mayores requiere un mayor apoyo y mejor organización por parte de las universidades.

## **“ELECTRONICA COLABORATIVA”, DESCRIPCIÓN Y CONCLUSIONES DE UNA EXPERIENCIA DE 5 AÑOS, DEL PLAN PILOTO AL EEES**

Olga M<sup>a</sup> Conde Portilla, Francisco Javier Madruga Saavedra, Marian Quintela Incera, Jesús M<sup>a</sup> Mirapeix Serrano, Antonio Quintela Incera y Adolfo Cobo García

*Universidad de Cantabria*

Los años iniciales de implantación de Planes Piloto han sido fundamentales a la hora de promover y financiar iniciativas que catalicen en experiencias ya adaptadas en la actualidad al EEES. La adaptación de aulas, la adaptación de asignaturas, la adaptación de técnicas de evaluación y de metodologías docentes e, incluso, la adaptación de profesores ha sido imprescindible para conseguir este propósito. En los comienzos, toda información era escasa para poder afrontar inquietudes latentes ante los nuevos tiempos que se acercaban. Las Universidades implantaron programas de formación extensos que abarcaban diferentes temáticas para la actualización de su personal, gran parte con vinculación académica técnica y con escasos recursos de formación docente en su pasado. Desde la definición del concepto de competencia, al de transversalidad; desde reciclado de antiguas técnicas y métodos docentes hasta el asumir el riesgo de implantarlos en Planes de Estudio aún no estructurados según el EEES, todo era susceptible a la experimentación. Es en este contexto, durante el curso 2006-07, cuando en la asignatura de “Laboratorio de Componentes Electrónicos y Fotónicos” (del primer curso del Plan de Estudios de Ingeniería Técnica de Telecomunicación de la Universidad de Cantabria) se optó por introducir una nueva actividad de aprendizaje cooperativo articulada en torno a la introducción de una plataforma docente general para la experimentación con diferentes componentes electrónicos.

Este trabajo presenta la mencionada propuesta de actividad conjunta enfocada al ámbito de la ingeniería y relacionada con la integración de conceptos electrónicos básicos dentro de un esquema de trabajo colaborativo. Entre los aspectos propuestos se incluye:

- La descripción de cómo se ha empleado una plataforma comercial para integrar el comportamiento de los dispositivos y circuitos electrónicos básicos. Estos componentes y dispositivos son estudiados previamente en la asignatura de forma individual y según un planteamiento de prácticas tradicional.

- La estructura de actividad colaborativa planteando un concurso/competición entre los diferentes grupos de prácticas de la asignatura.

- La distribución de roles personales dentro de cada grupo de prácticas de trabajo colaborativo y el seguimiento de la actividad de cada equipo.

- La evaluación técnica de la actividad mediante una presentación oral ante una “tribunal” formado al efecto, con turnos de preguntas individuales para fomentar la interdependencia entre los miembros del equipo.

- La evaluación entre pares de competencias transversales de “trabajo en equipo” y “resolución de problemas”.

Además, el trabajo incluye la influencia de la actividad en el aprendizaje a lo largo de los 5 años en los que se ha venido realizando. También se mostrará la adaptación final a la actual asignatura “Dispositivos Electrónicos y Fotónicos” del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación de la Universidad de

Cantabria. Y, finalmente, las conclusiones generales del profesorado después de llevar a cabo la actividad.



**METODOLOGIA DOCENTE EN EL PROGRAMA DE INTERCAMBIO ERASMUS MUNDUS. EL CASO DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN EN LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA**

Rafael Cebrian Pico, Silvia Spairani Berrio, Jose Antonio Huesca Tortosa y Yolanda Spairani Berrio

*Universidad de Alicante*

La diversidad en la composición de nuestros alumnos universitarios ha cambiado sustancialmente gracias al programa de intercambio Erasmus Mundus, dibujando un nuevo escenario docente que supone la aplicación de metodologías específicas para el alumno de intercambio. Suponiendo por ello un mayor esfuerzo en los métodos, recursos y conocimientos docentes del profesorado dentro del aula.

Se presenta en este trabajo una experiencia docente del curso 2010/2011 en la asignatura de Técnicas de Restauración en la titulación de Arquitectura de la Universidad de Alicante, en el que se han evaluado dos grupos: Grupo 1 formado por alumnos exclusivamente nacionales, y otro Grupo 2 formado por alumnos nacionales en un 65% y de Erasmus de diferentes nacionalidades en un 45%.

Los resultados iniciales nos indican que el profesorado que impartió las clases en el Grupo 2 precisó de un mayor número de medidas correctoras que los del Grupo 1, demostrando que la introducción de estudiantes de intercambio de diferentes nacionalidades en las aulas supone una mayor exigencia del profesorado no solo en sus propios conocimientos de la materia, sino en el empleo de mayores recursos y técnicas docentes en el aula. Estos hallazgos alcanzados son relevantes para obtener datos científicos que nos permitan ser el punto de partida de estudios posteriores en el que analicen diferentes poblaciones grupales al objeto de obtener conclusiones al respecto.

## INNOVACIÓN DOCENTE Y ADAPTACIÓN AL EEES DE LOS ESTUDIOS SOBRE GESTIÓN CULTURAL: DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO EN ECONOMÍA DE LA CULTURA Y GESTIÓN CULTURAL

Luis César Herrero-Prieto y José Ángel Sanz-Lara

*Universidad de Valladolid*

El Buscador Colón de Estudios de Posgrado en España registra más de 25 proyectos formativos (posgrados, máster y cursos de especialista) entre las universidades españolas bajo la temática de gestión cultural o gestión del patrimonio cultural. Este dato es acreditativo del desarrollo y pujanza que está tomando el sector cultural, un nuevo sector económico que genera rentas, empleos y nuevas oportunidades de negocios; pero también la necesidad de organizar y programar proyectos culturales, públicos o privados, que necesitan una administración eficiente de los recursos. La gestión de estas actividades ha venido recayendo tradicionalmente en expertos relacionados con las bellas artes, historiadores del arte, arquitectos, etc.; mientras que la economía ha sido prácticamente denostada, como si fuese un ámbito incompatible con la emoción estética o la creatividad artística. Sin embargo la cultura no es algo ajeno a la economía, sino que, por el contrario, reúne dos propiedades muy cercanas al análisis económico: primero, la producción y la gestión de las actividades culturales se realiza con recursos, bien sean materiales o creativos, que son escasos y tienen usos alternativos; y, segundo, la cultura satisface necesidades humanas, sobre las que los individuos son capaces de definir sus preferencias y las instituciones pueden pretender atenderlas. A partir de esta consideración, la economía constituye un campo legítimo y muy fértil donde analizar el comportamiento de individuos e instituciones respecto de la cultura presente y acumulada. Pero, además, la gestión de las actividades culturales y de la creatividad artística necesitan cada vez más de una sólida formación en economía y gestión empresarial, imprescindible para el conocimiento de los mercados culturales, la adquisición de habilidades en la gestión de organizaciones, el modo de captación y manejo de recursos financieros, la comercialización de bienes culturales, así como tomar experiencias que desarrollen la creatividad cultural combinada con la iniciativa empresarial, lo cual puede tener efectos importantes en el desarrollo económico local y regional.

Bajo este planteamiento, nuestra aportación consiste en exponer la experiencia en el diseño e implantación de un Programa Oficial de Posgrado en la Universidad de Valladolid, bajo el título de Máster Universitario en Economía de la Cultura y Gestión Cultural. La exposición se realiza desde una doble óptica. En primer lugar, de innovación docente, pues este programa ha supuesto el diseño de un proyecto educativo con tres pilares fundamentales: (1) el carácter multidisciplinar de su plan de estudios, aunque con un planteamiento esencialmente económico y empresarial; (2) la consideración analítica de todo el sector cultural (artes escénicas, musicales, patrimonio histórico, industrias culturales y creativas); y (3) el carácter aplicado y orientación profesional, lo cual supone la integración de un número muy importante de expertos e intermediarios del sector cultural. Por otro lado, la exposición contiene también el relato de los problemas y dificultades de adaptación al EEES y, por tanto,

se detallarán las cuestiones de programación académica, criterios de selección de alumnos, confección de material docente y pedagógico, preparación de talleres y asignaturas aplicadas, organización del sistema de prácticas de trabajo y, por último, criterios de elaboración y evaluación del Proyecto Fin de Máster.

## DE LAS PRÁCTICAS DE FORMACIÓN ACADÉMICA AL PRÁCTICUM

María del Mar García Gordillo

*Facultad de Comunicación, Universidad de Sevilla*

El paso que se está produciendo de las antiguas licenciaturas al grado y la implantación de los nuevos créditos ECTS en los estudios de comunicación (Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas y Comunicación Audiovisual) implican un cambio de mentalidad tanto por parte de las facultades (profesorado y alumnos) como de la empresas involucradas en esta nueva experiencia en lo que a las prácticas formativas en empresas se refiere. O lo que es lo mismo el paso de las actuales Prácticas de formación académica (convalidables por hasta 18 créditos de libre configuración) al Prácticum (asignatura reglada de grado y optativa de Másteres Oficiales, de seis créditos).

Desde la Facultad de Comunicación de Sevilla se está iniciando un proceso para que cuando se produzca este cambio en el curso 2013-2014 (en el Grado, en los Másteres ya está implantado) todas las partes implicadas estén no sólo informadas de lo que el nuevo cambio supone sino involucradas en que el mismo sea lo más productivo posible y se desarrolle con normalidad y aprovechamiento.

Para ello se está realizando un estudio de la situación y de las expectativas, tanto de los alumnos como de las empresas e instituciones y también planteando iniciativas que permitan un desarrollo razonable de tránsito y también un control de calidad durante y tras la realización de las prácticas.

Esta comunicación es una puesta en común de un trabajo emprendido en solitario y que no puede sino ganar con su puesta en común, ya que la calidad del Prácticum depende de la colaboración de todos.

## LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO, PIEZA CLAVE EN LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

M. Dolores Márquez Cebrián y Sarai Sabaté Diaz

*Universidad Autónoma de Barcelona*

La formación del personal docente ocupa un papel relevante en el Sistema Interno de Calidad (SIC) de las universidades, pues el profesorado es un elemento clave para facilitar el cambio institucional, impulsar la mejora de la calidad docente y en consecuencia del rendimiento académico.

El proceso de convergencia europea ha supuesto un cambio en el escenario universitario, que en el contexto del profesorado se traduce en un cambio de las funciones, roles y tareas asignadas. El profesor, además de ser el responsable del aprendizaje de los saberes y habilidades de una disciplina, debe ayudar a desarrollar las competencias que habilitan al estudiante para la práctica profesional, contribuyendo de esta manera a la mejora de la calidad del proceso educativo y por tanto de las titulaciones. Esta transformación genera nuevas necesidades formativas, implicando la renovación de los programas formativos, para hacer posible la actualización del profesorado universitario en el nuevo contexto.

Por otro lado, los Sistemas de Garantía de Calidad (SIC) establecen la obligación de las universidades de velar por el desarrollo de la carrera profesional del personal docente e investigador, proporcionando la formación necesaria al profesorado para el correcto cumplimiento de sus actividades docentes. La definición de programas formativos adecuados a las nuevas necesidades surgidas de la convergencia con el EEES forma parte del proceso de implantación de los SIC en las universidades y es una pieza clave.

En este simposio, tomando como objetivo la mejora de la calidad en la educación superior, queremos analizar en primer lugar, que importancia tiene la formación de profesorado en los procesos de aseguramiento de la calidad. También debatiremos la conveniencia de establecer un marco de referencia común para la formación del profesorado universitario, que facilite el reconocimiento de esta formación por parte de las agencias de evaluación a todos los programas de formación; y finalmente queremos presentar nuevas experiencias formativas que centren su mirada en el impacto de la formación del profesorado en la institución universitaria.

## LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO Y LOS PROCESOS DE GARANTÍA DE LA CALIDAD EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Sebastián Rodríguez Espinar

*U. Barcelona / AQU Catalunya*

No hay duda de que el profesorado constituye el recurso de aprendizaje más valioso y significativo con el que han de contar los estudiantes para lograr una formación de calidad. Por otra parte, las instituciones universitarias son las responsables de que tal “recurso” sea adecuado a los fines y objetivos de la institución y, por tanto, a la formación que se imparte. De aquí que en el marco de los sistemas de garantía de la calidad de la formación universitaria siempre aparezca un criterio asociado a la calidad del profesorado. Así se recoge (criterio 1.4) en los Criterios y directrices europeas para la garantía interna de calidad en las instituciones de educación superior:

Las instituciones deben disponer de medios que garanticen que el personal docente está capacitado y es competente para su trabajo. Esos medios deben darse a conocer a quienes lleven a cabo evaluaciones externas y serán recogidos en los informes.

Desde este punto de partida, se analizará la consideración que la formación del profesorado universitario tiene en los diferentes desarrollos (programas o requerimientos) de la garantía de la calidad de la formación en nuestro contexto: Audit, Docencia, Verificación y Acreditación (del profesorado). El análisis tomará en consideración el siguiente planteamiento:

- ¿La formación del profesorado es una “variable” suficientemente potente como para que hacer gravitar sobre ella todas las acciones orientadas al cumplimiento del mencionado criterio?
- ¿Acaso la formación del profesorado no debería abarcar al conjunto de dimensiones que componen su actividad: docencia, investigación y gestión?
- ¿No sería conveniente que la formación estuviera integrada en un plan de desarrollo profesional, concepto más amplio y de clara connotación evolutiva?
- Finalmente, ¿No sería pertinente partir de la definición de una política global del profesorado para encontrar “el lugar y significado” de la formación y sus diversas manifestaciones (modalidades/temáticas)?

Sin duda alguna, la visión que ofrece la perspectiva de la garantía de la calidad en un contexto como el del EEES apunta a una necesaria integración de las dispersas actuaciones que se desarrollan en el natural “ciclo de vida”: desde la determinación de las necesidades de profesorado a los procesos de selección, incorporación, formación y desarrollo inicial, incentivación, promoción y mejora continua, hasta los de separación o conclusión de la relación contractual.

## LAS COMPETENCIAS DOCENTES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO

Xavier M Triadó Ivern\*, Teresa Pagés Costa\*, Josefina Patiño Masó\*\*, Meritxell Estebanell Minguell\*\*, M. Eulàlia Diviu Pou\* y Gisela Rodríguez Hansen\*\*\*

*\*Universitat de Barcelona; \*\*Universitat de Girona; \*\*\*Universitat Autònoma de Barcelona*

### Introducción

Las universidades catalanas, mediante sus Unidades de Formación (ICE, IDES, CQUID, eLC), realizan planes de formación con el objetivo de mejorar la actividad docente del profesorado. De acuerdo con el modelo formativo del EEES, es necesario presentar los contenidos de dichos planes desde el desarrollo de competencias. Ello implica establecer un marco de referencia común de formación docente basado en competencias. Se han identificado y definido las competencias docentes del profesorado universitario. La identificación de modelos capaces de evaluar la calidad de la formación universitaria, atendiendo a las capacidades demostradas por los docentes constituye el propósito final del estudio presentado.

### Objetivos

La finalidad de esta comunicación es divulgar las actuaciones llevadas a cabo conjuntamente por las universidades públicas de Cataluña sobre el perfil competencial del profesorado universitario. Los objetivos son:

Identificar las competencias docentes del profesorado universitario y los indicadores correspondientes a cada competencia.

Diseñar una encuesta para la recogida y posterior análisis de estos indicadores

Establecer un marco de referencia competencial común aplicable a los planes de formación del profesorado universitario.

Proponer un modelo que recoja el diseño, desarrollo y evaluación de las competencias docentes en el sistema universitario.

### Metodología

El proyecto ha obtenido una ayuda del Programa de Estudios y Análisis (EA2010-0099). Presenta dos líneas de actuación:

1) Identificación de competencias docentes. Para ello se analizó diversa documentación, se organizaron grupos de discusión en cada universidad participante y se recogió la opinión del profesorado a partir de una encuesta elaborada por el grupo de trabajo y validada mediante la técnica de jueces.

2) Se inicia en el mes de abril y comprende las siguientes acciones:

Organizar mesas redondas con expertos en competencias y formación del profesorado, para evaluar los resultados obtenidos y asesorar en la planificación del rediseño, adaptación y desarrollo de un modelo de formación en competencias docentes

Elaborar un marco de referencia para la formación del profesorado universitario coherente con las directrices marcadas por el EEES.

Rediseñar, aplicar y evaluar acciones de formación acordes con el marco de referencia planteado.

### Resultados y conclusiones

El análisis de los resultados de opinión de las encuestas, está realizándose con la información aportada por una muestra (n=3800) de docentes que han participado en este estudio. Se pedía la valoración de las competencias docentes, agrupadas en 6

modalidades: interpersonal, metodológica, comunicativa, planificación y gestión de la docencia, trabajo en equipo, innovación. Cada modalidad subdividida en ítems ha permitido valorar la importancia y los elementos definatorios para el ejercicio de la profesión docente. Se pidió la priorización de cada una de las competencias propuestas. Los resultados preliminares nos dan ya una primera distribución de relevancia y grado de importancia de cada competencia y los elementos que la definen. El estudio permite diferenciar los resultados por universidades, áreas de conocimiento, nivel de experiencia docente y académica y perfil del profesorado.

### **Bibliografía**

Yániz Álvarez de Eulate, C. (2006). La función docente del profesorado en el marco del EEES. Universidad de Zaragoza. Instituto de Ciencias de la Educación



## LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: LAS COORDENADAS DE UN NUEVO DESAFÍO

Miguel Ángel Zabalza

*Universidad de Santiago de Compostela*

Desde hace ya bastantes años, son muchas las universidades que han organizado sistemas y desarrollado dispositivos destinados a la formación de su profesorado. Especialmente, el profesorado novel, se ha convertido en objetivo estratégico de las nuevas políticas de formación de los propios recursos humanos. Con todo y con eso, el panorama dista mucho de optimista. A falta de un sistema bien estructurado de acreditación de esos cursos y programas, el proceso ha ido derivando hacia una oferta formativa indiscriminada y escasamente eficaz (o, cuando menos, de eficacia no comprobada) en la mejora de la calidad de la docencia.

La experiencia acumulada, con todo, no resulta inútil porque ha quebrado, cuando menos, la vieja y asentada idea de que para enseñar en la universidad basta con ser un buen profesional o un aceptable investigador. Aunque el muro de reticencias sigue siendo, todavía, elevado va quedando claro que la docencia es una tarea compleja que exige profesionalidad. No basta con “contar lo que uno sabe”, el objetivo es conseguir que nuestros estudiantes (éstos, los que tenemos) aprendan. Y esa es una tarea ardua que exige poseer las competencias profesionales que configuran la capacidad de actuar con eficacia en esa función docente.

El principio de la formación docente es coherente con los actuales planteamientos del *lifelong learning*. En términos prácticos eso significa que no debe quedarse aplicarse solo al profesorado novel sino que se trata de un compromiso que los docentes asumimos a lo largo de toda nuestra carrera profesional. Estamos, sin duda, ante una de las condiciones fundamentales para la mejora de la docencia universitaria: hacer posible un cambio sustantivo en la configuración de la identidad profesional de los docentes universitarios. Cambio que implica pasar de ser “especialista de la disciplina” a ser “didacta de la disciplina”. No son identidades excluyentes entre sí y pueden complementarse felizmente. Pero resulta bastante habitual que la primera fagocite totalmente a la segunda.

En ese contexto, coherente con los planteamientos que se hacen en el proceso de Bolonia, ¿cuáles son las coordenadas básicas que debería asumir la oferta formativa al profesorado universitario? Me gustaría mencionar, al menos, las 5 siguientes:

-la internacionalización: La perspectiva internacional es un valor añadido por lo que tiene de pluralidad de perspectivas y culturas docentes: la experiencia consolidada de instituciones tradicionales puede enriquecer a las instituciones más recientes y dinámicas; la flexibilidad y apertura de éstas puede ayudar a las otras a superar las rutinas y formas de hacer rígidas que se hayan ido consolidando con el paso de los tiempos.

-la flexibilidad y transferencia: la oferta formativa que se haga ha de ser flexible y tiene que incluir amplias posibilidades de transferencia de créditos: que los cursos o experiencias formativas desarrolladas en unos marcos académicos o en programas específicos puedan ser transferidos a un plan personal de formación que pueda ser reconocido y acreditado formalmente.

-la continuidad y progresión: significa que los cursos, programas o iniciativas de formación permitan un desarrollo profesional que conduzca a los máximos niveles académicos: máster y doctorado. Como títulos académicos acreditados, obviamente.

-el establecimiento de redes: la formación docente requiere del establecimiento de redes, surge del "aprendizaje coral", del contraste de lo que uno piensa y hace con lo que piensan y hacen otros. Y cuanto más rica sea esa red (de ahí la internacionalización).

-la multidimensionalidad de la oferta: que debe estar orientada tanto a las competencias más genéricas de la profesión docente como a aquellas más específicas del área de conocimiento en la que se enseñe. Con unos pocos contenidos comunes y abundante opcionalidad.

## ¿QUÉ PRETENDEMOS CON LA FORMACIÓN? REFLEXIONES DESDE LA PRÁCTICA EN LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA.

Idoia Fernández y M. Nieves González

*Hezkuntza Laguntza Zerbitzua. UPV/EHU*

En el presente trabajo pretendemos hacer una lectura autocrítica y crítica de los cursos de formación del profesorado como modalidad predominante en el contexto de las universidades. En efecto, un análisis de nuestras políticas de formación del profesorado de los últimos años nos pone de manifiesto que las prácticas más frecuentes son los cursos, cada vez más concentrados y cortos, y los proyectos de innovación educativa. En nuestro caso concreto, hemos realizado tanto un análisis cuantitativo del impacto de la formación así como una reflexión cualitativa sobre su significado en el cambio institucional y cultural de la universidad.

De este análisis hemos derivado una serie de políticas que descansan sobre varias ideas fuerza:

- La formación es un elemento más que contribuye a la construcción de un proyecto de enseñanza-aprendizaje que debe ser definido y explicitado. En nuestro caso la formulación del modelo ikd representa un hito en la dirección de dar identidad propia a nuestra universidad.

- La formación debe arraigarse de manera directa y comprometida en la práctica del aula pero de manera simultánea convertirse en una experiencia de aprendizaje cooperativo para los propios profesores y profesoras en formación y un activador de la acción a otros niveles: como formadores de formadores/as, como mentores/as, como tutores/as, etc. ERAGIN o programa de formación en metodologías de enseñanza activa es la herramienta que en este momento hace expresar un cambio en las maneras de hacer en el aula pero también en las maneras de conceptualizar y actuar en la interacción con los otros (institución, docentes y estudiantes).

- La formación debe tener un contexto real de actuación que no es individual sino colectivo e institucional. El programa ehundu con impulso a la autogestión formativa de los centros de la UPV/EHU y a la emergencia del programa de formación asesoramiento y acompañamiento de coordinadores/as de curso y módulo es otra herramienta que da sentido al cambio cultural e institucional tanto de arriba abajo como de abajo arriba.

- La formación entendida como reflexión y acción no sólo individual y privada sino pública y colectiva debe comprender tanto las necesidades internas de la universidad como su rendición externa de cuentas, y, en este sentido conectar con la gobernanza.

Nuestra aportación a este simposio pretende compartir esta experiencia, desgranada en estos tres escalones: modelo educativo ikd, programa de formación del profesorado ERAGIN y programa de desarrollo de los grados ehundu, y avanzar los aspectos positivos y dificultades que estamos encontrando en su desarrollo.

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS A TRAVÉS DE LA TUTORÍA EN PEQUEÑO GRUPO

Escolástica Macías Gómez

*Universidad Complutense de Madrid*

El Desarrollo de competencias transversales en los alumnos universitarios es uno de los objetivos básicos de la Universidad, en cuanto que en ella se forman a los profesionales altamente cualificados que deben resolver problemas que la sociedad les plantea, desde diferentes perspectivas, y ellos serán quienes, en gran medida, hagan los ajustes entre la producción, los mercados compartidos y el consumo equilibrado, sostenible y equitativo, porque

*la universidad del futuro <debe responder a los reclamos de la sociedad desde> una activa participación en sus procesos vitales, Por esta razón, la acción de la universidad no debe limitarse a la transmisión del saber; debe generar <conocimiento para poder conformar> opinión, demostrar su compromiso con el progreso social y ser un ejemplo <anticipador> con su entorno. (LOMLOU 4/2007 Preámbulo).*

Reclamos que exigen que la actividad de las universidades se base en propiciar lo que le es propio: el conocimiento desde su generación, desarrollo y transferencia, en cuanto el que el conocimiento es lo que da sentido y fundamento a la actividad de los docentes investigadores y de los alumnos. Conocimiento que ha de ser el soporte de las competencias y de las actitudes que se requieren para su ejercicio.

En este Simposio se exponen sucintamente algunos resultados de la investigación: “Desarrollo de competencias transversales en los alumnos a través de la tutoría en pequeño grupo como actividad docente universitaria. Fundamentos, métodos y evaluación”. Proyecto de Innovación y mejora de la calidad docente, auspiciado por el Vicerrectorado de desarrollo de la calidad docente de la Universidad Complutense de Madrid, siendo investigadora responsable del Proyecto la Dra. Macías Gómez. En el trabajo se pretende mostrar que la naturaleza interdisciplinar de algunas temáticas universitarias -que conllevan la obtención de conocimientos especializados- se evidencia en los comportamientos de los profesionales a través de competencias transversales. Y que éstas competencias se enseñan y aprenden mejor desde el trabajo en equipos de docentes investigadores, entre cuyas actividades compartidas está la tutela de pequeños grupos de alumnos. Si bien, el significado de competencia utilizado no es el objeto directo ni inmediato de la enseñanza y del aprendizaje, sino que se parte de la consideración de que la competencia se deriva del conocimiento oportuno que la precede a través de las actitudes que la conforman y dirigen; que es personal y se mantiene desde su generación como renovable en su perfeccionamiento y, por tanto, se manifiesta como capacidad, habilidad, etc. El Trabajo aquí presentado es una continuidad de las investigaciones dirigidas por el Dr. Fernández Vallina (Dir) et al. (2006) y el Dr. González Jiménez (Dir) et al. (2006, 2007, 2008 y 2009), cuyos resultados y propuestas se recogen en González y Equipo (2010)-. En cuatro comunicaciones referenciamos aspectos básicos de la acción de tutela en la universidad como un procedimiento que favorece la adquisición de conocimiento en los alumnos y, por

tanto, la generación y el progresivo dominio de competencias profesionales.

## EL CONOCIMIENTO BASE Y GENERACIÓN DE LAS COMPETENCIAS. CONOCIMIENTO, CUALIDADES Y COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Félix E. González Jiménez y Escolástica Macías Gómez

*Universidad Complutense de Madrid*

Las competencias son consideradas actualmente como elementos “clave para el aprendizaje permanente” y, como recoge el Parlamento Europeo (18/12/06): “las competencias se definen como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto”. Lo que evidencia la separación entre el conocimiento, las capacidades y las actitudes, cuando son los conocimientos los que propician la existencia de competencias y actitudes, en cuanto que éstas dos últimas son potencialidades referidas al hacer con el que se adecua al contexto cada persona, en función de la entidad del conocimiento adquirido como forma de respuesta personal ajustada al tipo de demandas para el que han sido requeridas aquellas actitudes precedentes y competencias coexistentes con el hacer (González Jiménez et al. 2010).

El problema es la índole de la generación de esas disposiciones y la clara dependencia que tienen del conocimiento, en cuanto que éste es netamente singular y se proyecta en forma de conducta; la competencia indica una disponibilidad potencialmente dirigida a formas concretas y prácticas de acción. Olvidar al conocimiento como matriz o confundirlo con alguno de sus efectos induce a dirigir la educación a esos efectos en un aprendizaje en el que las causas desaparecen (Ibíd.); en consecuencia, la educación se asienta y reduce a un adoctrinamiento para un hacer dictado por intereses ajenos, sino contrarios al mismo conocimiento y al conocer en consecuencia.

Las competencias no son definitivas, su consecución es sucesiva porque así lo exige el sentido evolutivo de su perfeccionamiento. Evidentemente no se trata de habilidades para porfiar, pero no se excluyen; ni de dotaciones para la acción como rutina acomodada a los rendimientos, que tampoco se niega; incluso como obligación de hacer algo; pero ¿todo ello está en la base del conocimiento que interesa a la universidad o del que, busca, básicamente el éxito a través del conocimiento de competencias? “Enseñar por competencias”, se dice, expresión que conlleva la búsqueda de actitudes directamente dirigidas al hacer, sólo se atienden sus efectos, no al conocer, ni al ser (Ibíd.).

Las competencias no están en el fondo, no hay que ir a fondo para obtenerlas, pero lo propio de los docentes investigadores es ir a buscar causaciones como matrices de efectos que se desean beneficiosos. En los docentes investigadores las competencias son dotaciones derivadas, formas de conocimientos inferidos para su aplicabilidad, siendo estos segundos obtenibles sin el uso de un pensamiento fuerte, reflexivo y crítico, sino más bien por pura insistencia y repetitividad incluso los más sutiles de ellos (Ibíd.). Pensar en competencias como útiles a la educación es, en cierto modo, negarla. El término competencias viene sustituyendo últimamente a otros: paradigma, calidad, modelo, etc., incluso currículo, significados en los que se esconden otros como: esfuerzo, castigo, obediencia, dominio, practicidad, solvencia, memoria, rutina, repetición, objetivo, contenido, etc, todos ellos afectados de sesgos

que son bien conocidos por sus efectos perversos en educación. Es evidente que la universidad no puede pretender esa permanencia en un desarrollo mediocre, degradante para sí misma.

## LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LOS TITULADOS DE GRADO, A TRAVÉS DE LA TUTORÍA EN PEQUEÑO GRUPO. UNA EXPERIENCIA

Escolástica Macías Gómez \*, Soledad Gil Hernández\* y Pilar Alonso Martín\*\*

\* *Universidad Complutense de Madrid*; \*\* *Universidad de Huelva*

La tutoría es una de las funciones del docente investigador que se desarrolla en ajustada continuidad con el trabajo básico en las aulas, con el objeto de obtener de ese trabajo los primeros rendimientos de su dominio personal por parte del alumno (González Jiménez et al, 2010). De hecho, en las tutorías se aprecia, de forma muy especial, la singularidad de los alumnos. El docente investigador da su apoyo, orienta y estimula al alumno además puede estimar cómo cada sujeto elabora su conocimiento, desde el ejercicio personalizado de su propio pensamiento reflexivo y crítico. La tutela así entendida supone ir más allá de los contenidos para llegar a la adquisición del conocimiento como matriz de toda competencia en las distintas formas de sus manifestaciones en la conducta. El objeto, de la tutela en pequeño grupo es que los alumnos generen su propio conocimiento.

De esta manera las competencias se derivan del conocimiento oportuno que las precede a través de las actitudes que la conforman y dirigen; conocimiento que es personal y que se mantiene desde su generación como renovable en su perfeccionamiento (Ibíd., 2010), sentido muy diferente al mostrado en el Proyecto Tunnig (2004) con el que disentimos en cuanto que confunde competencias, contenidos y capacidades. La tutela en pequeño grupo o equipos de trabajo permite enseñar y en consecuencia aprender las competencias de naturaleza interdisciplinar o transversal.

En esta comunicación se presentan, de forma sucinta, procesos y resultados de la investigación:

Se destacan dos objetivos del trabajo de investigación arriba reseñado:

1. Verificar que la tutoría en pequeño grupo de alumnos sirve para fomentar actividades iniciadas en las aulas que propicien el desarrollo de competencias transversales.

2. Evidenciar que la práctica de las tutorías en grupo, fomenta la formación continua de los profesores universitarios como docentes investigadores.

Los alumnos que realizaron la experiencia fueron alumnos del Master de Profesores de Educación Secundaria de la especialidad de Orientación Escolar y del Grado de Pedagogía de 2º curso.

Método: Estudio cualitativo. La evaluación se llevo a cabo con: observación de campo, cuestionarios, entrevistas en profundidad, estudio de casos, valoración de trabajos, preguntas, exposiciones de los alumnos, diarios de clase, análisis de los progresos de los trabajos de investigación realizados en pequeño grupo en sesiones de tutoría.

Las Competencias transversales seleccionadas: Planificación, como articulación de procedimientos, Creatividad, entendida como actitud descubridora e iniciativa personal; Liderazgo, considerada como actitud emprendedora, Trabajo en equipo, estimulada por la actitud cooperativa; Gestión de la información, propiciada



por la selección de la información y la actitud de búsqueda y Comunicación escrita, como la exposición de ideas o pensamientos.

En síntesis, merece destacar que:

Los alumnos desarrollan y mejoran competencias transversales, transferibles a cualquier actividad o materia académica a través de las tutorías realizadas en pequeños grupos.

Los docentes investigadores con tutelas en pequeño grupo van más allá del contenido. Facilitan la adquisición del conocimiento, matriz de toda competencia.

## UNA EXPERIENCIA INNOVADORA DE TUTORÍA EN PEQUEÑO GRUPO CON ALUMNOS DEL MASTER UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN SOCIAL.

Manuel Rodríguez Sánchez, José Luis Aguilera García y Soledad Gil Hernández

*Universidad Complutense de Madrid*

La experiencia que damos a conocer en esta comunicación es pionera en este campo al haberse llevado a cabo con alumnos de una nueva titulación ajustada al EEES, el Master Universitario de Estudios Avanzados en Educación Social, que ha iniciado su andadura en el presente curso. Esta circunstancia ha sido considerada de interés para el Proyecto de Innovación del que forma parte, puesto que al no existir antecedentes constituye un punto de referencia para sucesivas experiencias, además de ser elemento de comparación con experiencias efectuadas con otros grupos más homogéneos. Otro aspecto que añade interés es que los alumnos provienen de campos muy diversos, incluso alejados de la Educación Social en algunos casos, con unas expectativas iniciales que no se ajustaban a los objetivos y competencias definidas para el Master y que han debido ser reconducidos hacia ellos.

El objetivo de la experiencia, de acuerdo con los objetivos generales del Proyecto, tiene un doble propósito: por una parte justificar, a través de la experiencia, la bondad de la tutoría en pequeño grupo como elemento potenciador de la calidad de la docencia y, por otra, verificar que la tutela en pequeño grupo es el procedimiento más adecuado para que los alumnos desarrollen las competencias transversales, transferibles a cualquier actividad o materia académica. Dado que el objeto principal del Master, y en particular de la asignatura en la que se ha efectuado la experiencia, es introducir a los alumnos en los métodos y procedimientos de investigación educativa en el campo de la Educación Social, las competencias transversales, descritas en la memoria que conforma el Título y objeto de especial atención en la experiencia, fueron las relacionadas con la gestión de la información, el trabajo en equipo y la comunicación de resultados de forma oral y escrita. Se formaron cinco grupos de trabajo tutelado con reuniones periódicas con el docente tutor en al menos tres ocasiones en las que se empleó el material -fichas de actividades-, elaborado específicamente para la experiencia.

Como instrumentos metodológicos y de evaluación se han empleado el Portfolio personal, metodología que favorece el crecimiento cognitivo, procedimental y actitudinal del alumno así como la función evaluadora, y la realización de actividades prácticas guiadas orientadas al desarrollo de competencias que debían culminar en la elaboración de un proyecto de investigación que pudiera ser el origen del posterior Trabajo Fin de Master. La tutoría en pequeño grupo se ha revelado un instrumento muy eficaz y gratificante, ha dado como resultado una alta satisfacción en el alumnado y ha sido indudablemente un factor de claro impacto sobre el desarrollo competencial, lo que se ha puesto de manifiesto a través de los instrumentos de recogida de datos cuantitativos y cualitativos que se han empleado, siendo éstos últimos los más significativos y reveladores, lo que ha comprobado mediante el análisis del proceso formativo reflejado en los Portfolios, documentos en los que los conocimientos adquiridos y los procesos de reflexión y autoevaluación de los propios aprendizajes se hacen patentes.

## UNA ESTRUCTURA PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA TUTORÍA UNIVERSITARIA. PROCEDIMIENTOS PARA LA INICIACIÓN DE LOS EQUIPOS DOCENTES.

José Luis Aguilera\*, Manuel Rodríguez\* y Sonia Morales Calvo\*\*

*\*Universidad Complutense de Madrid; \*\*Universidad de Castilla-La Mancha*

Desde hace ya más de una década, la tutoría, entendida como práctica docente, va alcanzando progresivamente un mayor interés en las instituciones universitarias. La reciente implantación del Espacio Europeo de Educación Superior –EEES– y el interés manifestado por la elaboración de planes de formación que respondan ajustadamente a las necesidades propias del aprendizaje de los alumnos y, por ende, a su formación como persona y profesional comprometido con el avance de las sociedades, reclaman la aplicación de procedimientos didácticos que apoyen y orienten el esfuerzo y el trabajo personal de los alumnos, con la finalidad de individualizar la enseñanza, logrando un particular ejercicio de las cualidades propias para la generación de conocimiento y su singular proyección sobre las formas de vida.

Para responder a las propuestas de lo que se ha convenido en llamar Proceso de Bolonia, durante la década pasado se incrementaron las experiencias de tutoría en las universidades españolas, algunas de las cuales han logrado institucionalizarse. Sin embargo, este proceso ha descuidado la conformación de una estructura académica con suficiente consistencia para ir enraizándose como práctica docente, asegurando con ello su continuidad y necesario progreso. La selección y formación de los tutores y su inclusión en equipos de docentes investigadores, constituyen los pilares básicos para ello.

Contamos con unos planes de estudio forzosamente adaptados a una estructura común a la mayoría de los países que incluye el EEES, así como el inicio de algunas prácticas para asegurar una calidad que no se ajusta a la esencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje propios de la docencia universitaria. Para su logro, se han descuidado el interés y el compromiso en la selección y preparación de sus docentes, entre los que incluimos a los tutores, contribuyendo así a consolidar más aún, las deficiencias que ya se anticiparon en varios estudios y artículos académicos; deficiencias que se acentúan cuando los profesores se someten a procesos de evaluación que descuidan, e incluso desprecian, la dedicación comprometida a su esencial función, la docencia como natural consecuencia de la investigación y ésta, a su vez, derivada de los reclamos de aquella. Los equipos de docentes investigadores, se revelan como una estructura para compensar estas deficiencias, e ir impulsando cambios radicales para transformar, sólida y progresivamente la educación superior universitaria.

En esta comunicación se presenta el estado actual en referencia a la institucionalización de la tutoría como práctica docente, resultado derivado de un análisis de la estructura y organización presente en el ámbito español, así como una propuesta que, desde una comprensión de la práctica tutelar ajustada a los procesos educativos de los alumnos universitarios, contribuya a la consolidación de los equipos docentes investigadores como una alternativa posible dentro de nuestras instituciones. Para ello, tras la revisión de las experiencias actuales y los resultados

de las últimas investigaciones sobre el tema, exponemos una propuesta viable en el estado de nuestras universidades, no exenta de los necesarios ajustes propios de cada institución y centro, estableciendo las condiciones y requisitos para su constitución y posterior desarrollo.

## METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

Eloísa Díaz-Garrido, María Luz Martín-Peña, Luis del Barrio-Izquierdo y Blanca Castillo González-Maturana

*Universidad Rey Juan Carlos*

El diseño de nuevos planes de estudio adaptados a las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), pretende acercar a los alumnos a la realidad empresarial, involucrarles más activamente en su proceso de aprendizaje y proporcionar un marco favorable para la adquisición de competencias. Esto exige abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje con un nuevo enfoque, por un lado, diseñar una metodología docente que permita alcanzar los anteriores objetivos y por otro, establecer un modelo de evaluación que permita valorar los resultados de aprendizaje, con especial atención a la adquisición de competencias.

Por ello, se deben generar experiencias didácticas que permitan al alumno desarrollar su trabajo de forma autónoma, asumiendo el profesor un papel mediador. Las metodologías docentes que se diseñen en consonancia al EEES deberán considerar tres aspectos fundamentales: cómo organizar los aprendizajes de los alumnos, cómo desarrollar dichos aprendizajes y por último, cómo evaluarlos.

El objetivo de este trabajo es describir la implantación de una metodología docente para el desarrollo de la asignatura Dirección de Producción en el EEES y el modelo de evaluación de competencias para la misma. En concreto, este objetivo se puede concretar en las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué métodos docentes permiten al alumno adquirir las competencias de la materia objeto de estudio?
2. ¿Qué método de evaluación resulta más adecuado para valorar la adquisición de competencias?
3. ¿Qué competencias desarrolla el alumno con la materia Dirección de Producción y Operaciones?

La asignatura "Dirección de Producción" se imparte en el segundo curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas, en la Universidad Rey Juan Carlos. La población objeto de estudio está formada por un total de 1175 estudiantes. Para cumplir con el objetivo propuesto en este trabajo, se diseñó un cuestionario en el que, entre otras cuestiones, se solicitaba al alumno la valoración de las actividades que le habían permitido adquirir las competencias definidas en la asignatura y el nivel de adquisición de las mismas. Como el alumno es sujeto activo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se utiliza su valoración respecto a cómo perciben que adquieren las competencias de la materia a través de la metodología de enseñanza-aprendizaje desarrollada en la asignatura (estudio de casos, problemas y ejercicios, debates, pruebas escritas y clases magistrales).

El análisis de los datos nos ha permitido cuantificar en qué medida se adquieren diversas competencias a través de distintas metodologías docentes, comparando la percepción del alumno y el resultado final en la evaluación de la competencia. Indicadores como grado de participación de los alumnos, de rendimiento académico, tasa de presentación, de éxito y de éxito global, permiten

tomar decisiones al respecto de la adecuación de las metodologías para la adquisición de competencias.

En definitiva, la respuesta a las preguntas planteadas nos ha permitido establecer una relación entre los resultados de aprendizaje que se esperan del estudiante como consecuencia del desarrollo de competencias, las modalidades y la metodología de trabajo del alumno y el profesor, y los procedimientos de evaluación de la adquisición de los mismos.

## **SEGUIMIENTO DEL GRADO DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE EGRESO DEL GRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS IMPARTIDO POR LA E.U.E. EMPRESARIALES DE VITORIA-GASTEIZ (UPV/EHU)**

Amaia Lafuente, Miren Artaraz, Miguel Ángel Peña, Cristina María López-Caro e Iván Iturricastillo

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La correcta definición de las competencias a desarrollar por los egresados de una titulación se consideró uno de los ejes centrales en el proceso de diseño de los nuevos grados. Así se entendió en la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales (E.U.E.E.) de Vitoria-Gasteiz al diseñar el Grado en Administración y Dirección de Empresas y, para contribuir a su correcta definición, se diseñó un cuestionario para testar la importancia otorgada por estudiantes y titulados/as a las competencias inicialmente definidas y el grado en que consideraban que se conseguían desarrollar. Una primera fase de recogida de datos en el curso 2008/2009 y su posterior análisis apoyándonos en las matrices de "Importancia-Grado de desarrollo" facilitaron la identificación de algunas áreas susceptibles de mejora.

En el curso 2010/2011, coincidiendo con la implantación del nuevo grado en nuestro Centro, se ha llevado a cabo una segunda fase de recogida de datos cuyo objetivo ha sido doble. Por una parte, observar si las experiencias piloto desarrolladas en distintas asignaturas y las acciones iniciadas por el Centro en estos dos últimos años han servido para mejorar el grado de desarrollo de las distintas competencias percibido por los Diplomados. Por otra parte, realizar desde su inicio un seguimiento de la medida en que los estudiantes del nuevo grado perciben que se va logrando el desarrollo de las competencias definidas para su titulación.

Para ello, a través de un análisis descriptivo y de la utilización de pruebas no paramétricas, se han comparado las opiniones de dos tipos de colectivos: por un lado, la última promoción de titulados (2009) con las seis estudiadas en la etapa anterior (2003-2007); por otro, los estudiantes que ya están cursando el grado con aquellos que todavía se encuentran en la diplomatura.

Los resultados revelan que el grado de desarrollo de las competencias de egreso percibido por la última promoción de titulados no difiere del de promociones anteriores. Sin embargo, las diferentes acciones de mejora ejecutadas durante estos dos últimos cursos, así como la programación y el despliegue de nuevas metodologías docentes en las asignaturas del grado recientemente implantado, parecen estar dando sus frutos, ya que se han traducido en una percepción significativamente mejor del grado de desarrollo de varias de las competencias de egreso de la Titulación.

## IMPLANTACIÓN DE LA COMPETENCIA GENÉRICA: USO SOLVENTE DE RECURSOS DE INFORMACIÓN EN LOS GRADOS DE LA EPSEB

Juan José Rodríguez Jordana, M<sup>a</sup> Amparo Núñez Andrés, Remei García Martínez,  
Trini Castillo Heredia y Cristina Díez Fernández

*Universidad Politécnica de Cataluña*

La Universidad Politécnica de Cataluña, en el documento “Marco para el diseño e implantación de los planes de estudios de grado en la UPC”, establece la incorporación en todos los títulos de grado expedidos por esta universidad de siete competencias genéricas: Iniciativa e innovación, Sostenibilidad y compromiso social, Tercera lengua, Comunicación eficaz oral y escrita, Trabajo en equipo, Aprendizaje autónomo y Uso solvente de los recursos de información.

Para la adquisición de estas competencias se han propuesto dos modos de trabajo: por un lado establecer asignaturas específicas que se encarguen exclusivamente de trabajar una competencia genérica sin ningún contenido de competencias específicas, y por otro el diseño de “itinerarios competenciales”. En este último caso cada competencia se trabaja, de forma conjunta a otros contenidos a lo largo de toda la titulación, dividida en tres niveles.

La EPSEB en su diseño de los grados optó por el desarrollo de las competencias a lo largo de toda la titulación, trabajando y evaluando cada uno de los niveles en al menos dos asignaturas, de modo que en cada competencia hay implicadas seis asignaturas.

En esta comunicación se presenta el resultado de la experiencia de la integración de la competencia Uso solvente de los recursos de información en los estudios de grado en la Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona (EPSEB). En este caso se apostó por el trabajo conjunto entre el PDI encargado de estas asignaturas y el personal de la biblioteca de la escuela.

En el caso de la competencia que nos ocupa debemos enfrentarnos a un reto como es acabar con la sobreinformación y la falsa idea de los estudiantes de que todo se puede encontrar a partir de introducir una palabra en un buscador de Internet o en la Wikipedia. Para romper con esta idea y no sobrecargar la labor de los docentes desde la dirección de la EPSEB se consideró que sería de gran utilidad la colaboración de los expertos en biblioteconomía y documentación que se encuentran entre el personal de bibliotecas, y que ya habían colaborado en experiencias similares, pero a menor escala, en algunas asignaturas de los primeros ciclos previos al grado.

Se ha prestado especial atención a esta competencia ya que permite el desarrollo de otras competencias como son Aprendizaje autónomo y la Comunicación eficaz oral y escrita.

La metodología de trabajo en todas las asignaturas es similar. Se realiza una sesión presencial en la que se forma a los estudiantes en el manejo de diferentes herramientas, en función del nivel que se esté trabajando, y que serán de utilidad a la hora de realizar la actividad que se plantee en la asignatura. Como material de soporte se dispone de material web 2.0 en el campus digital.

Para la evaluación de la competencia se emplea, por un lado un test de autocorrección que se realiza a través del Campus Digital y la corrección de la actividad planteada, para la que se dispone una rúbrica que el estudiante conoce.



## DESARROLLO Y VALORACIÓN DE UN PROGRAMA DE INNOVACION DOCENTE DE ENTRENAMIENTO EN COMPETENCIAS EMOCIONALES EN UNA MUESTRA DE UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD.

M<sup>a</sup> Carmen Écija Gallardo, Cecilia Peñacoba Puente, Lilian Velasco Furlong, Margarita Cigarán Méndez, Silvia Cruz Cornejo y Carmen Gallardo Pino

*Universidad Rey Juan Carlos*

En el ámbito que nos ocupa, el denominado Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES), es evidente el objetivo de integrar a las personas tituladas en un mercado laboral europeo unificado dentro de un modelo de competencias en el que el estudiante se convierte en el elemento central del sistema. En este sentido, la importancia recae no solo en las competencias técnicas objeto de cada titulación, sino en la necesidad de formar a los estudiantes en una serie de competencias transversales comunes como requisito indispensable para el desarrollo de su futura labor profesional. En este contexto, el énfasis en la formación expositiva da un giro para centrarse en la necesidad de desarrollar proyectos en los que el alumno sea capaz de poner en práctica una serie de competencias como herramientas futuras de su desempeño laboral. En relación con las competencias propuestas para la rama de ciencias de la salud, en lo que se refiere a las competencias intrapersonales y emocionales, es necesario enfatizar el papel decisivo que juegan éstas en el ámbito socio-sanitario, destacando el desarrollo de la gestión emocional en el mismo.

En consecuencia, en el presente trabajo se describen los resultados de la evaluación de un programa de innovación docente con dos objetivos prioritarios: 1<sup>o</sup>) analizar la eficacia relativa del entrenamiento en estrategias de regulación emocional mediante la realización de un taller de regulación emocional impartido dentro de la asignatura de Psicología General en un grupo de estudiantes del grado de Fisioterapia y 2<sup>o</sup>) analizar las diferencias entre los estudiantes que realizaron el entrenamiento (estudiantes de Fisioterapia (n=60)) y un grupo control (estudiantes de Enfermería (n=69)) con el fin de analizar las competencias adquiridas.

Se utilizó un diseño experimental pre-post. Los participantes fueron 129 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos con una media de edad de 19,76 (DT=4,52) de los cuales el 75,4% eran mujeres. Ambos grupos de estudiantes cumplieron un protocolo de evaluación pre y otro post en el que se evaluaban diferentes estrategias de regulación emocional, los niveles de afecto positivo y negativo y la autoeficacia personal percibida.

En relación con el 1er objetivo, los resultados ponen de manifiesto que existen diferencias significativas intragrupo en relación con las competencias emocionales de claridad emocional y déficit de lenguaje emocional en el sentido esperado, así como un aumento de afecto positivo y autoeficacia tras la intervención. Paralelamente, existen diferencias significativas en los análisis intergrupo que ponen de manifiesto que tras el entrenamiento en competencias, los alumnos de Fisioterapia tienen una mayor capacidad de reparar sus emociones y un mayor afecto positivo en comparación con el grupo control (2<sup>o</sup> objetivo). Se evidencia así como el planificar una actividad correctamente dimensionada para el estudiante, dentro de su formación y en coherencia con ella, proporcionándole herramientas para el

aprendizaje de competencias emocionales específicas, es un gran reto en nuestra docencia capaz de realizarse.

## NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EEES: EL CASO DE LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS

María Luisa Pérez Cañado

*Universidad de Jaén*

La bibliografía especializada sobre el EEES ha puesto de manifiesto el potencial de la competencia tecnológica y digital para promover la enseñanza basada en el alumnado (Pennock-Speck 2008), potenciar la innovación docente (Benito & Cruz 2007), acrecentar la motivación del alumnado (Informe CIDUA 2005), desarrollar la competencia lingüística (Pennock-Speck 2011) y fomentar el desarrollo de otras competencias genéricas y específicas (e.g., autonomía, pensamiento crítico, aprendizaje colaborativo o resolución de problemas).

En este sentido, numerosos estudios en el contexto del EEES han evidenciado los resultados positivos de la utilización de diversas opciones tecnológicas para el aprendizaje de lenguas, tales como el data-driven learning (Pérez Cañado & Díez Bedmar 2006), los entornos de enseñanza virtual (Brígido Corachán 2008; Ceballos Muñoz 2010), los podcasts (Torrallbo Jover 2008), el relato digital (Gregori-Signes 2008; Alcantud Díaz 2010), el blended learning (Zaragoza Ninet & Clavel Arroitia 2010) o la telecolaboración (Pérez Cañado & Ware 2007; Kessler & Ware 2011).

Sin embargo, un reciente estudio europeo ha puesto de manifiesto que las nuevas tecnologías son los recursos menos utilizados en las más de 15 titulaciones lingüísticas adaptadas al ECTS en toda Europa (Pérez Cañado et al. 2010). Por tanto, dadas las ventajas asociadas a la utilización de las nuevas tecnologías para la enseñanza de idiomas y su presencia en dichas titulaciones como competencia genérica clave, este simposio pretende ofrecer orientaciones prácticas para superar la laguna diagnosticada por el proyecto ADELEEEES a través de la incorporación de las TIC tanto en grado como en postgrado. Todas las contribuciones al simposio derivan de varios años de pilotaje del crédito europeo y de proyectos de investigación e innovación docente desarrollados en titulaciones de lenguas, y se basan en la bibliografía especializada reciente sobre desarrollo de competencias. El fin último de este simposio es ofrecer modelos prácticos de desarrollo y evaluación de la competencia tecnológica y digital tanto en grado como en postgrado, y evidenciar cómo está contribuyendo al aprendizaje lingüístico del que actualmente estamos tan necesitados en nuestro país.

## **LA CREACIÓN DE MATERIALES DOCENTES EN INGLÉS PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES: UNA PROPUESTA ESPECÍFICA PARA CONTENIDOS RELACIONADOS CON GÉNERO.**

Begoña Clavel Arroitia y Sergio Maruenda Bataller

*Universitat de València*

Una de las máximas prioridades de los grupos de investigación AngloTIC y GenText de la Universitat de València es la transformación del proceso de enseñanza/aprendizaje en un tipo de experiencia compartida, constructiva y visible. El trabajo conjunto de estos dos grupos persigue la meta de cumplir con los retos educativos y metodológicos propuestos por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Desde esta perspectiva, nuestra tarea es el diseño y la elaboración de una serie de objetos de aprendizaje que permitan implementar actividades orientadas a desarrollar contenidos específicos y competencias transversales adecuados a los resultados de aprendizaje esperados y a una eficaz monitorización.

En nuestra contribución presentamos una serie de unidades didácticas desarrolladas e implementadas en diferentes asignaturas con el propósito de compensar la ausencia de contenidos relacionados con la cuestión de género en nuestro nuevo Grado de Estudios Ingleses. Este proyecto parte del hecho de que a menudo no seguimos el camino correcto en cuanto a la metodología asociada a la implementación de las competencias generales. Por tanto, coincidimos con Pérez Cañado (2009, coord.) en que si estas competencias no se tratan o incluyen de forma explícita en nuestra enseñanza, no estamos cumpliendo con los compromisos del Espacio Europeo.

El material que presentamos aquí es una propuesta inicial, aunque ya evaluada, de descripción de competencias, su desarrollo, su evaluación. Nuestro propósito es contribuir de manera modesta al debate actual sobre el tema y es uno de los puntos más importantes del programa de los grupos AngloTic y GenText como vehículo para transformar los resultados de nuestra investigación en principios educativos y sociales.

## LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIOS LINGÜÍSTICOS DE GRADO Y POSTGRADO

María Luisa Pérez Cañado

*Universidad de Jaén*

La capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se ha convertido en una competencia genérica clave en los estudios lingüísticos tanto de grado como de postgrado. Sin embargo, aún sigue sin trabajarse de forma explícita en la mayoría de los nuevos títulos adaptados al EEES (Martín Ortega 2008). Esta comunicación pretende contribuir a subsanar esta laguna, presentando una propuesta detallada para el desarrollo de la precitada competencia tecnológica tanto en el nuevo Grado en Estudios Ingleses como en el Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idioma: Especialidad Lengua Extranjera.

Con este fin, ofrece las rúbricas que se han utilizado para realizar el desarrollo curricular de la competencia a ambos niveles, definiéndola; describiendo sus resultados de aprendizaje y las competencias requeridas y relacionadas con la misma; desglosando las actividades utilizadas para trabajarla; especificando los indicadores, procedimientos e instrumentos empleados para evaluarla; y realizando una estimación del tiempo necesario para desarrollarla. La propuesta está basada en la bibliografía reciente sobre el tema (Villa & Poblete 2008; Blanco 2009; Terrón & García 2011) y en tres proyectos de innovación docente desarrollados en la Universidad de Jaén (con data-driven learning, computer-mediated communication, blended learning y recursos Web 2.0), cuyo funcionamiento también se detalla.

Se concluye demostrando cómo el desarrollo de la competencia tecnológica en el seno de los nuevos títulos lingüísticos adaptados a Bolonia ha contribuido a mejorar el aprendizaje de nuestro alumnado, a incrementar su nivel de satisfacción y motivación, a desarrollar otras competencias genéricas y específicas clave, a acercarnos a los planteamientos didácticos del EEES, y a fomentar un nuevo estilo de trabajo del profesorado basado en el desarrollo de competencias.

## INCORPORACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LOS ENTORNOS DE ENSEÑANZA VIRTUAL A LOS NUEVOS GRADOS EN LENGUAS EXTRANJERAS

Antonio Vicente Casas Pedrosa

*Universidad de Jaén*

La progresiva implantación del Espacio Europeo de Educación Superior en los nuevos grados universitarios está conllevando numerosos cambios entre los que se encuentran los que se refieren a la metodología de la enseñanza. En muchos casos las novedades están estrechamente ligadas al uso de las nuevas tecnologías así como los entornos de enseñanza virtual.

A pesar de que el abanico de posibilidades se amplía con el paso del tiempo y cada vez existen más herramientas a disposición del profesorado universitario, es necesario considerar los puntos fuertes y débiles de cada opción antes de ponerlas en práctica.

De hecho, no todos los recursos disponibles son válidos y no siempre se perciben correctamente por parte del alumnado. A veces, por ejemplo, se suele considerar que la docencia virtual está concebida como sustituta de la presencial, en lugar de como un apoyo complementario de la misma.

Consideramos imprescindible utilizar la experiencia adquirida durante el proceso de pilotaje del E.E.E.S. en la titulación de Filología Inglesa de la Universidad de Jaén a la hora de tomar las decisiones oportunas tanto en el nuevo Grado en Estudios Ingleses como en los cursos que se están extinguiendo actualmente (tanto en Filología Inglesa como en la titulación conjunta de Licenciatura en Filología Inglesa y Diplomatura en Turismo).

Así pues, además de todos los mecanismos que ofrece la plataforma de docencia virtual "ILIAS" de la UJA, en la enseñanza de estas titulaciones hemos apostado por beneficiarnos de las ventajas que nos proporcionan otras herramientas tales como las redes sociales (por ejemplo, Facebook) y los blogs.

En el primer caso la proliferación de las mismas y el incesante crecimiento en su número de usuarios pone de manifiesto su hondo calado entre los diversos sectores de la sociedad (especialmente entre las generaciones más jóvenes). Los blogs también nos permiten respaldar la docencia de nuestras asignaturas así como compartir con nuestro alumnado tanto ofertas de trabajo, como información sobre cursos, talleres, conferencias, horarios, tutorías, becas, prácticas de empresa y noticias de marcado carácter filológico, entre otras actividades. Creemos firmemente que ésta debe ser una más de nuestras funciones como muestra de nuestra responsabilidad y compromiso de servicio a la sociedad.

Además de exponer la explotación de todas estas herramientas en nuestro quehacer diario, propondremos maneras de fomentar su uso por parte del alumnado tanto implícita como explícitamente, es decir, intentamos motivar a nuestros estudiantes para que tengan en cuenta su potencial y les informamos de que un porcentaje de la evaluación final dependerá, por ejemplo, de su interacción en la plataforma de docencia virtual.

## EJERCICIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO PARA LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS AFECTIVOS Y DE DESARROLLO PERSONAL-SOCIAL RELACIONADOS CON LAS HABILIDADES TERAPÉUTICAS Y LA EMPATÍA

Almudena López-López, José Luis González, Miriam Alonso y Francisco Gómez

*Universidad Rey Juan Carlos*

Poseer unas adecuadas habilidades terapéuticas es fundamental en las profesiones relacionadas con las Ciencias de la Salud, entre ellas la profesión de Enfermería. Un estilo de comunicación efectivo, basado en la empatía y el refuerzo positivo de los logros y conductas adaptativas del paciente, favorece la adquisición de información fiable, el mantenimiento de conductas saludables y el seguimiento de las prescripciones terapéuticas. Para aprender habilidades como la capacidad empática, a menudo puede no bastar con ejercicios basados en la enseñanza directa de habilidades motoras de comunicación, que responden a un objetivo de aprendizaje de tipo psicomotriz, si no que es necesario proporcionar experiencias en las que el alumno pueda “descubrir” y “potenciar” su propia capacidad de empatizar y a través de las cuales se genere en el alumno una actitud que disponga favorablemente a la adquisición y despliegue de tales habilidades, atendiendo así a un objetivo de aprendizaje de tipo afectivo y de desarrollo personal-social. El objetivo del presente trabajo es analizar qué medida dos ejercicios de aprendizaje activo elaborados a partir de las herramientas básicas de las técnicas de dinámica de grupos mejoran favorecen la consecución de objetivos, afectivos y de aprendizaje personal-social relacionados con la empatía y el refuerzo en la práctica clínica en alumnos de 1º Curso del Grado en Enfermería de la URJC. Los ejercicios se denominaron “El pijama” (los alumnos habían de pasar determinadas pruebas en pijama y ser “guiados” por un compañero que asumía el rol de profesional sanitario) y “Los mensajes” (los alumnos debían dar y recibir determinados tipos de mensajes reforzantes siguiendo unas reglas) y se realizaron con 69 alumnos en dos fases: 1) realización de dinámicas y 2) debate on-line. Tras los ejercicios, los alumnos cumplimentaron un cuestionario elaborado por los autores con frases que reflejaban distintos tipos de cambios cognitivos, actitudinales y en la capacidad empática para las que debían manifestar su grado de acuerdo en una escala del 0 al 3. Los análisis muestran que se producen importantes cambios cognitivos respecto a la importancia de la empatía y del refuerzo positivo en la práctica clínica, un importante cambio actitudinal con una mayor una predisposición al uso del refuerzo y la comunicación empática y una mejora en la capacidad para ponerse en el lugar del paciente, sobre todo en lo que respecta a la realización de pruebas médicas molestas y a la superación de crisis. Por otra parte, la mayoría de los alumnos perciben los ejercicios como fáciles (aprox. 70% entre muy fácil y fácil), útiles (90% entre muy útil y bastante útil, según el ejercicio) y bastante o muy divertidos y gratificantes (95%). En conclusión y teniendo siempre presentes las limitaciones metodológicas del estudio, con la realización de ejercicios sencillos y que exigen poca inversión de tiempo por parte del profesor, pueden potenciarse recursos tan importantes como la capacidad empática y modificar las actitudes frente a la importancia y uso de la empatía y el refuerzo en la práctica clínica.

## **USO DE UN SISTEMA INTERACTIVO DE RESPUESTAS (ISRS) PARA LA EVALUACIÓN CONTINUA DEL APRENDIZAJE EN LAS CLASES TEÓRICAS Y EN LA DISCUSIÓN DE CASOS CLÍNICOS.**

M<sup>a</sup> Dolores Mediavilla-Aguado, Emilio José Sánchez-Barcelo y Alicia González-Cabezas

*Universidad de Cantabria*

El proceso de Bolonia implica el establecimiento de competencias que debe adquirir el estudiante al final del periodo de aprendizaje. La fisiología contribuye, con otras disciplinas, a la adquisición de competencias tales como la habilidad de los estudiantes a observar los hechos que serán analizados en el contexto de la información dada por el profesor u obtenida por los estudiantes de otras fuentes. También contribuye en el aprendizaje de la discusión y el razonamiento. Una buena herramienta es la utilización de casos clínicos con el fin de que los alumnos entiendan, relacionen e integren los procesos fisiológicos.

La implantación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo es una realidad. Las funciones y capacidades multimedia que estas ofrecen permiten el desarrollo de una metodología educativa más atractiva para los estudiantes, incrementando la motivación de los alumnos y la participación de la clase. Entre las nuevas tecnologías esta el sistema interactivo de respuestas del estudiante (ISRS). Consiste en un conjunto de telemandos conectados, mediante un receptor, a un sistema informático desde el que se plantean las cuestiones (formuladas desde un programa de PowerPoint) y donde se reciben y analizan las respuestas. Estas respuestas pueden ser anónimas de cara al grupo, si así se estipula, aunque el profesor siempre puede conocer los resultados de cada alumno y globales. De esta forma se favorece la participación de los alumnos más tímidos o dubitativos que, por vergüenza o temor al ridículo, no se atreven a preguntar o expresar sus dudas.

Este sistema constituye un buen método para facilitar la participación de los alumnos en la sesiones de discusión de los casos clínicos en la docencia de medicina. Al plantearles el profesor las cuestiones, los alumnos se ven obligados a contestar y lo hacen inicialmente de forma anónima, este anonimato inicial, facilita la intervención posterior para defender la respuesta elegida.

También permite valorar, al instante, el grado de comprensión de los alumnos tanto de la materia explicada inmediatamente antes como la de días anteriores. Gracias a esto, los estudiantes se convierten en participantes activos, con lo que su nivel de concentración se ve favorecido y las lecciones se convierten en una actividad colectiva mucho más productiva. Los alumnos se involucran más y retienen más información de cada tema; se obtienen valoraciones más inmediatas, de manera que los profesores pueden conocer al instante, y respecto a cada uno de sus alumnos, cuál ha sido el grado de aprendizaje de cada uno de ellos.



## “REPENSAR EL AULA UNIVERSITARIA GENERANDO ÁGORAS”

Carmen Álvarez Álvarez, Gonzalo Silió Saiz y Elia Fernández Díaz

*Universidad de Cantabria*

La experimentación que presentamos se enmarca en un proceso de innovación en torno a la asignatura “Organización Escolar”, perteneciente al plan de estudios de Magisterio en la Universidad de Cantabria. En este contexto, se desarrolla y analiza una experiencia de transformación del aula universitaria en un ágora o lugar de encuentro de corte horizontal donde discutir las problemáticas y resistencias al cambio en la escuela, invadiendo diversos escenarios para favorecer una interrelación de contextos educativos e informales.

La finalidad esencial de la experiencia estriba en repensar el aula universitaria diversificando los agrupamientos y favoreciendo su apertura para acoger experiencias de la práctica organizativa en las escuelas. En cuanto a los objetivos perseguidos, cabe destacar los siguientes:

- Generar espacios para posibilitar una sensibilización hacia la transformación del quehacer docente, agitando el cuestionamiento y provocando la confrontación de los conocimientos implícitos, explorando las vivencias del alumnado durante el período de prácticas.

- Realizar conjuntamente un ciclo de conferencias con el objeto de poder analizar diferentes temáticas implicadas directamente en el desarrollo de buenas prácticas organizativas.

A continuación, analizaremos la dinámica de trabajo objeto de experimentación.

Por un lado, las sesiones presenciales se desarrollan favoreciendo la práctica de la confrontación de perspectivas en torno a los análisis bibliográficos sobre el contenido de la asignatura, tanto a nivel de grupo de trabajo como mediante asambleas generales en la que participan los relatores de grupo. Asimismo, se generan ágoras externos al aula a través de los ciclos de conferencias en los que el alumnado puede debatir con docentes y diversos agentes educativos.

Por otro lado, de forma virtual, se desarrolla una acción dialógica en los foros de trabajo de la plataforma moodle, para posibilitar diferentes niveles de profundización del contenido en torno a las prácticas organizativas.

En virtud de la interacción de las sesiones presenciales y virtuales, se consigue generar un contexto de “aula-laboratorio” en el que se construyen conjuntamente significados compartidos.

Finalizamos esbozando un avance de los resultados conseguidos:

- Logramos dar protagonismo al papel de los prácticos, estableciendo puentes de unión con las experiencias de transformación de las estructuras organizativas en las escuelas, huyendo de teorías estandarizadas y proporcionando esquemas que faciliten al profesorado comprender sus futuras acciones.

- Promovemos la interrelación entre contextos formales e informales, expandiendo el conocimiento, reaccionando ante la inmovilidad de las instituciones educativas, remezclando escenarios en virtud de la mediación tecnológica.

- Dotamos de autonomía al alumnado, iluminando posibles itinerarios con el objeto de que puedan vivenciar una construcción negociada de significados sobre la

participación activa y crítica en los procesos organizativos. De esta forma, logran ejercitar y ensayar habilidades necesarias en su formación inicial para disponer de un bagaje experiencial que les permitirá enfrentarse con empatía y competencia a las situaciones profesionales posteriores.

## **EVALUACIÓN DEL NIVEL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES Y ESPECÍFICAS EN ALUMNOS MATRICULADOS EN ASIGNATURAS DE CIENCIAS EXPERIMENTALES DE LA DIPLOMATURA DE MAESTRO**

Rocío Quijano-López, Lourdes Muñoz-Valiente, M<sup>a</sup> Teresa Ocaña-Moral y Alma Rus

*Universidad de Jaén*

La adecuación de los perfiles profesionales del Título de Grado de Maestro y los planteamientos defendidos por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) llevan asociado un proceso de reflexión respecto a las tareas fundamentales relacionadas con la intervención educativa. Dicha adecuación favorece el diseño de programas de intervención que faciliten el desarrollo de competencias transversales y específicas.

Bajo este marco, el modelo a seguir es el del paradigma interpretativo y basamos este estudio en una metodología interpretativa. Hemos realizado una revisión de las competencias que deben desarrollar nuestros alumnos de los estudios de maestro en la especialidad de educación física, matriculados en la asignatura “El Medio Natural y su Didáctica”. Posteriormente, para llevar a cabo el presente trabajo hemos seleccionado una competencia genérica “Sensibilidad hacia temas medioambientales” y una competencia específica procedimental o instrumental “Diseñar y desarrollar proyectos educativos y unidades de programación que permitan adaptar el currículo al contexto sociocultural”.

Estas competencias se hallan imbricadas de manera unívoca en el desarrollo del perfil profesional del futuro maestro, siendo nuestro principal propósito comprobar la adecuación de los discentes actuales a las exigencias de su futuro entorno laboral, en relación a las dos competencias arriba mencionadas para, así, poder realizar la oportuna intervención didáctica con la finalidad de mejorarla en un futuro próximo.

Los objetivos de nuestra aportación giran entorno a la reflexión sobre las actuales necesidades formativas de los estudiantes de la Titulación de Maestro, relacionadas con el desarrollo de competencias vinculadas al nuevo perfil del docente -propuesto por el EEES- y conocer el grado de consecución de las dos competencias mediante el diseño y la aplicación de una rúbrica.

Como conclusiones podemos comentar que, aunque, casi la totalidad de los alumnos participantes en el estudio están sensibilizados hacia temas medioambientales; solo el 66,7% ha desarrollado parte de la competencia “Diseñar y desarrollar proyectos educativos y unidades de programación que permitan adaptar el currículo al contexto sociocultural”.

## **PROPUESTA DE TAREAS DIDÁCTICAS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO CONJUNTO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES Y ESPECÍFICAS-INSTRUMENTALES EN ASIGNATURAS DE CIENCIAS EN LOS ESTUDIOS DE MAESTRO**

Rocío Quijano-López, M<sup>a</sup> Teresa Ocaña-Moral, Alma Rus y Lourdes Muñoz-Valiente

*Universidad de Jaén*

En la actualidad nos encontramos en un nuevo ámbito didáctico-curricular en el que el crédito europeo establece medidas de transferencia y acumulación de conocimientos que permiten una mayor comprensión de la pedagogía universitaria.

Hablamos de una nueva concepción en la que no solo importan los nuevos estándares, sino también la relación de las diversas actividades y procedimientos para adquirir aprendizajes o la acreditación de los aprendizajes adquiridos. Si todo esto alcanza la condición de necesario, lo es aún más en el ámbito de la acción; es decir, cómo se ha de desarrollar este nuevo modo de aprender, que se explica como el grado de habilitación de los alumnos para realizar tareas o consolidar procesos superiores. Para lograrlo, el estudiante necesita lograr una autonomía progresiva que debe adquirir mediante el aprender a aprender. En este sentido nos referimos a las competencias genéricas, que entendemos como el conjunto de actitudes, procesos mentales y procedimientos metodológicos comunes a diferentes disciplinas, que se adquieren y se aplican en el proceso de elaboración de diferentes saberes y del saber hacer. Esos otros saberes están contenidos en las competencias específicas, por lo que se crea la necesidad de interrelacionar ambos tipos de competencias -genéricas y específicas- para poder alcanzar un nivel superior en el aprendizaje.

De este modo, el problema del presente trabajo se orienta a conocer “si los alumnos de la Titulación de Maestro, matriculados en materias de Ciencias de la Naturaleza, han adquirido la competencia transversal ‘Capacidad de organización y planificación’ y la competencia específica-procedimental ‘Diseñar y desarrollar proyectos educativos y unidades de programación que permitan adaptar el currículo al contexto sociocultural’ para la Etapa de Educación Primaria”. Por lo que el objetivo de nuestra aportación es el de proponer tareas didácticas que favorezcan el desarrollo de estas dos competencias, que están íntimamente ligadas en el proceso de formación de un maestro y que son absolutamente necesarias para su profesionalización. Además, aportamos el diseño del plan de trabajo propuesto para lograr el objetivo formulado.

## GRADO EN PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA EN TERUEL: ANÁLISIS LONGITUDINAL DE COMPETENCIAS DE UNA INCORPORACIÓN AL EEES PARTIENDO DE CERO

Angel Barrasa y Laura Gallardo

*Universidad de Zaragoza*

Una de las cuestiones básicas en el diseño e implantación de los títulos de Grado en el Espacio Europeo de Educación Superior es la adquisición y desarrollo de toda una serie de competencias básicas para el ejercicio profesional del futuro egresado. Ello es especialmente relevante en Psicología donde la propuesta de un Diploma Europeo en Psicología plantea un modelo común de adquisición de competencias para toda Europa (EuroPsy). El Grado en Psicología según el modelo EuroPsy propone tres fases, una primera etapa en la que el estudiante adquiere las competencias básicas en todas las áreas de la Psicología, especialmente las principales teorías y técnicas psicológicas; en una segunda fase, se prepara al estudiante para la práctica profesional independiente en el campo de la Psicología; y la última fase consiste en un año de práctica supervisada dentro de un área profesional concreta.

El cumplimiento de la adquisición de las competencias básicas del modelo EuroPsy en los primeros años (1º y 2º curso) del Grado en Psicología de la Universidad de Zaragoza durante los años académicos 2008-09 y 2009-10 ha sido desde el principio una de las prioridades estratégicas de la titulación. El Grado en Psicología de la Universidad de Zaragoza presenta el reto de implantar una titulación adaptada al EEES sin la existencia previa de titulación en Psicología como Licenciatura lo que supone a la vez ventajas e inconvenientes: profesorado recién incorporado joven y motivado, ausencia de tradición académica en la mayoría de las áreas de conocimiento, ausencia de una estructura universitaria de facultad y departamental, etc. Para ello se ha estandarizado la utilización de metodología centrada en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como elemento clave en la adquisición de competencias por parte de los/as estudiantes en cuanto a la docencia y el empleo extensivo de prácticas profesionales desde los primeros cursos académicos.

El objetivo de este estudio era el análisis longitudinal de las competencias básicas adquiridas en los primeros cursos del Grado.

Participaron en el estudio 60 estudiantes de 1º curso durante el curso 2008-09 y 135 estudiantes de 1º y 2º curso durante el curso 2009-10. 85% mujeres. Media de edad de 20,8 años (DT=3.7). Se diseñó un cuestionario de 35 competencias básicas (140 ítems) agrupadas en 4 categorías: transversales, procedimentales, cognitivas y actitudinales. Los/as estudiantes indicaban en qué medida creían que se habían adquirido las competencias con una escala de uno a seis. Se obtuvieron respuestas de forma semanal y/o semestral a lo largo de los dos cursos. Los resultados de adquisición de competencias por parte de los estudiantes fueron comparados por las competencias que se pretendían adquirir así como por las puntuaciones que el profesorado daba a las competencias adquiridas en sus asignaturas.

Los resultados muestran un modelo longitudinal diferenciado de adquisición de las competencias básicas establecidas en el modelo EuroPsy.

Las conclusiones del estudio giran en torno a las implicaciones prácticas de la adquisición de competencias a lo largo de dos cursos académicos en el Grado en Psicología de la Universidad de Zaragoza en Teruel.

## COMPETENCIAS EN EL EEES Y SALUD: UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE LA AUTOESTIMA.

Carmen Gallardo Pino, Cecilia Peñacoba Puente, Ainhoa Romero Hernández, Silvia Cruz Cornejo y Ana Martínez Pérez

*Universidad Rey Juan Carlos*

Desde el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y, en especial, en la Declaración de Bolonia, se incide en la necesidad de trabajar determinadas competencias dentro de la formación universitaria con el objetivo de hacer de la misma un entorno de aprendizaje integral de habilidades, incluyendo las esferas cognitivas, comportamentales, afectivas y actitudinales. El desarrollo de algunas competencias genéricas propuestas por el Proyecto Tuning tales como las habilidades interpersonales, la capacidad para adaptarse a nuevas situaciones, para resolver problemas, tomar decisiones o trabajar en equipo puede ser difícil para alumnos con déficits en recursos personales tales como la autoestima.

Desde el Programa de Promoción de la Salud y el Bienestar para la Comunidad Universitaria, perteneciente al Vicerrectorado de Política Social, Calidad Ambiental y Universidad Saludable (URJC), se están llevando a cabo acciones para mejorar el bienestar, los recursos personales y el rendimiento del alumnado, trabajando desde el modelo de Habilidades Para la Vida (OMS, 1993). Desde este enfoque, se proponen ciertas habilidades psicosociales que nos permiten afrontar mejor nuestro día a día, coincidiendo en gran medida con las competencias que marca la Declaración de Bolonia, lo cual pone de manifiesto que el modelo competencial y el modelo de salud confluyen en una misma dirección.

Es por ello que nos propusimos el objetivo de mejorar la autoestima de los estudiantes como variable fundamental en el desarrollo de las distintas competencias y en la mejora de su salud, calidad de vida y bienestar, a través de un programa de intervención grupal.

Se utilizó un diseño experimental con grupo control (n-experimental=26, n-control=42). La intervención constó de 8 sesiones de 90 minutos. En ambos grupos se realizó una evaluación pre-post y, adicionalmente se realizó un seguimiento al grupo experimental 4 meses después de la finalización del programa. Las variables consideradas fueron: Autoestima (Rosenberg, 1989), Autoeficacia General (CAUG; Baessler y Schwarzer, 1996), Afecto positivo y afecto negativo (PANAS; Watson, Clark y Tellegen, 1988), Escala Depresión y Ansiedad (HADS; Zigmond y Snaith, 1983) y Consecuencias del Estrés (Peñacoba, 1996).

Los resultados muestran que, tras la intervención, existen mejoras significativas en el grupo experimental en las siguientes variables: autoeficacia, consecuencias psicológicas del estrés, depresión, autoestima, y ansiedad, manteniéndose las mejoras en las tres primeras variables en el seguimiento. No se observan mejoras significativas en el grupo control. El análisis intergrupo, muestra que el grupo experimental presenta mayores puntuaciones en autoestima y menores puntuaciones en ansiedad, consecuencias físicas y psicológicas del estrés que el grupo control en la medida post (no habiéndose observado diferencias significativas en la medida pre).

Estos resultados sugieren que este tipo de intervenciones en el contexto universitario pueden contribuir a la mejora de recursos que son muy relevantes cuando hablamos de un entorno formativo integral, de calidad y saludable.



## **INFLUENCIA DE LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO SOBRE LA AUTOEFICACIA, LA AUTOESTIMA Y EL AFECTO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

Margarita Cigarán Méndez\*, Cecilia Peñacoba Puente\*, Carmen Ecija Gallardo\*, Lilian Velasco Furlong\*, M<sup>a</sup> Fe Rodríguez Muñoz\*\* y Carmen Vara López\*

*\*Universidad Rey Juan Carlos; \*\*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

El Trabajo en equipo es una de las competencias genéricas que el Proyecto Tuning (2006) marca como necesarias para la formación universitaria dentro del EEES.

El objetivo del presente trabajo es valorar la relación entre la competencia trabajo en equipo y determinadas características de personalidad esenciales tanto en el éxito laboral como en la salud, tales como autoeficacia, afecto y autoestima.

Para ello, se ha llevado a cabo una iniciativa enmarcada dentro de un programa de Innovación Educativa. Dentro de este programa se llevaron a cabo cuatro sesiones de dos horas de duración cada una, con el objetivo de trabajar la competencia trabajo en equipo, utilizando técnicas vivenciales y de coaching dentro de la propia programación de la asignatura y en coherencia con la guía docente. De este modo, los alumnos tenían que aplicar las habilidades adquiridas en estas sesiones en algunas actividades propuestas en el desarrollo metodológico de la asignatura, tanto dentro como fuera del aula.

Participaron un total de 122 alumnos (38 de Fisioterapia y 84 de Terapia Ocupacional) dentro de las asignaturas de Psicología general y Bases de la Independencia Humana respectivamente (1er curso en ambos casos), con una media de edad de 21,7 años.

Se realizó una evaluación pre-post para valorar las siguientes variables: Trabajo en equipo (TWBQ; Tasa et al., 2007), Autoestima (Rosenberg, 1989), Autoeficacia General (CAUG; Baessler y Schwarcer, 1996), Afecto positivo y Afecto negativo (PANAS; Watson, Clark y Tellegen, 1988).

Respecto a los resultados, además de observarse mejoras significativas en los distintos componentes del trabajo en equipo, se observan cambios significativos en la dirección esperada en autoeficacia, afecto positivo y afecto negativo, observándose igualmente una mejora en autoestima aunque no es estadísticamente significativa. Igualmente, se observan correlaciones positivas significativas entre la variable trabajo en equipo y las variables de autoeficacia, afecto positivo y autoestima después de la intervención.

Podemos concluir que el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo incide de manera positiva en la mejora de la autoeficacia y el afecto positivo, variables que constituyen un set de recursos, que reportan beneficios tanto a nivel académico y profesional como en la salud de los estudiantes.

## **PROCESO EVALUADOR DEL TRABAJO DEL ALUMNO EN ASIGNATURAS NO PRESENCIALES**

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

*Universidad de Málaga*

La evaluación del alumno es una de las tareas más difíciles con las que tiene que enfrentarse el docente. Por otra parte, la posibilidad de ofertar de forma virtual asignaturas a estudiantes de distintas universidades sin que se establezca un vínculo presencial, ha hecho necesario la implementación y el reenfoque de la evaluación. Aunque las nuevas tecnologías de la información y comunicación son herramientas idóneas para los procesos de enseñanza y aprendizaje, su elección en asignaturas virtuales es una tarea difícil. En este sentido, la evaluación continua a través de un conjunto de actividades guiadas y valoradas por el profesor sin asistencia a clase y sin desarrollar exámenes presenciales es una evaluación dirigida al estudiante, que tiende a considerar el examen como un punto más de la evaluación, y no como elemento único de la misma. Este trabajo analiza el proceso de evaluación implementado en la asignatura Farmacología de las drogas de abuso: Toxicomanías, asignatura de libre configuración ofertada dentro del Campus Andaluz Virtual a todas las universidades andaluzas. De manera indirecta pretende conocer las preferencias de utilización por parte del alumno de los diferentes recursos y actividades utilizadas. Este proceso de evaluación resultó favorable y objetivo para el docente aunque laborioso. Además es considerado una buena herramienta para el seguimiento y control del proceso de enseñanza-aprendizaje tanto por el docente como por el alumnado. Debido en parte al fácil manejo que supone a la mayoría de los estudiantes la utilización de los recursos tecnológicos, estos sistemas de aprendizaje resultan más atractivos que los tradicionales para el alumno.

## NUEVAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN PARTICIPATIVA: UNA EXPERIENCIA SOBRE LA EVALUACIÓN AUTÓNOMA

Miguel Á. Acedo Ramírez y Fco. Javier Ruiz Cabestre

*Universidad de La Rioja*

El nuevo marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) plantea una serie de cambios importantes en el proceso de evaluación y las cuestiones para qué evaluar, qué evaluar, cuándo evaluar y quién evalúa admiten respuestas más amplias desde la óptica de la evaluación del aprendizaje.

En este contexto, se presenta nuestro trabajo, que muestra la experiencia de la puesta en práctica de la evaluación autónoma aplicada a los alumnos de la asignatura de Dirección Financiera II de la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas (LADE).

A través de esta experiencia se intenta conocer, básicamente, dos aspectos: (1) cómo los alumnos perciben su participación en el proceso de evaluación, diferenciado entre autoevaluación y evaluación por los compañeros, y (2) qué grado de objetividad presentan las calificaciones obtenidas a través de la autoevaluación y la evaluación por los compañeros frente a las concedidas por el profesor.

Para ello, los alumnos han dado respuesta a una encuesta de 16 ítems (8 de autoevaluación y otros 8 de evaluación por los compañeros), que trata de valorar su percepción ante ambas experiencias, y se han comparado las calificaciones obtenidas en la autoevaluación y la evaluación por los compañeros con las otorgada por el profesor de forma ciega, al objeto de detectar posibles diferencias y delimitar la validez de las calificaciones obtenidas a través estas nuevas modalidades de evaluación. Posteriormente, mediante los oportunos contrastes paramétricos y no paramétricos, se han identificado las diferencias existentes entre la autoevaluación y la evaluación por los compañeros, por un lado, y entre las calificaciones obtenidas en la autoevaluación, la evaluación por los compañeros y la evaluación otorgada por el profesor, por otro.

Los resultados de la experiencia revelan que la autoevaluación se valora más por los alumnos que la evaluación por los compañeros en lo relativo a motivación y adecuación. La supervisión del profesor se demanda más en la evaluación por los compañeros. Ambas experiencias han sido atractivas y han contribuido al desarrollo de los alumnos. Además, se han tomado en serio las tareas de autoevaluación y de evaluación de los compañeros, tratando de ser responsables y justos, y consideran que la autoevaluación y la evaluación por los compañeros deben formar parte de los sistemas de evaluación. Finalmente, se puede señalar que no existen diferencias significativas entre las calificaciones obtenidas en la autoevaluación, la evaluación por los compañeros y la evaluación otorgada por el profesor, lo que revela que las calificaciones que los alumnos establecen a través de la evaluación autónoma (autoevaluación y evaluación por los compañeros) son bastante objetivas y tan respetables como las concedidas por el profesor, a tenor de los resultados obtenidos. En suma, los resultados de la experiencia muestran que la evaluación autónoma debería ser tenida en cuenta como una técnica e instrumento de evaluación más al servicio de la evaluación del aprendizaje.

## EL TEST INTERACTIVO DE MÚLTIPLE RESPUESTA COMO RECURSO PARA EL APRENDIZAJE Y LA AUTOEVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DE POSPRODUCCIÓN DIGITAL

Manuel Armenteros y Anto J. Benítez

*Universidad Carlos III de Madrid*

El objetivo de esta investigación es conocer el grado de satisfacción y la influencia en los resultados académicos en los estudiantes universitarios de la asignatura de Posproducción digital después de utilizar un modelo de test interactivo de respuesta múltiple como recurso para el aprendizaje y autoevaluación, durante dos semanas previas al examen final.

El modelo de test interactivo de respuesta múltiple ha sido diseñado por el grupo de investigación TECMERIN en colaboración con la Fédération Internationale of Football Association (FIFA) y ha sido utilizado previamente como herramienta de aprendizaje para la mejora del arbitraje (Armenteros, Benítez, & Curca, 2010). Su versatilidad ha permitido adaptarlo a la asignatura de Posproducción Digital.

La muestra utilizada para este estudio ha sido de 177 estudiantes de 4º y 5º curso de de las licenciaturas de Comunicación Audiovisual, Comunicación Audiovisual II Grado y la licenciatura conjunta de Periodismo y Comunicación Audiovisual, del curso 2008/09.

Para la elaboración del cuestionario de satisfacción se utilizó como referencia el modelo de cuestionario de Conole (2004) utilizado para el aprendizaje en línea. Este modelo se centra en aspectos estructurales, tecnológicos y pedagógicos de la enseñanza en línea.

La investigación llevada a cabo con estudiantes universitarios confirma los resultados obtenidos por investigaciones anteriores en cuanto al mayor grado de aceptación de los modelos basados en el uso del ordenador (Lawrence, 1996).

Los datos recogidos reflejan una gran satisfacción de los estudiantes en la valoración del test interactivo como herramienta de estudio, con una valoración media global de 4,07 sobre una escala de cinco puntos. También reflejan que el 54% de los estudiantes están completamente de acuerdo o algo de acuerdo (19%) en utilizar este modelo como sustituto del examen final, lo que nos hace reflexionar sobre las posibilidades del recurso para la evaluación continua y el aprendizaje autónomo, reclamado por las directrices del EEES.

Los niveles de satisfacción de usuario en la valoración del test interactivo son similares a los resultados obtenidos en la aplicación de este mismo modelo en la formación de árbitros y árbitros asistentes internacionales de fútbol (Armenteros, Benítez, & Curca, 2010), por lo que se verifica también el grado de satisfacción que genera la utilización de esta herramienta en otras áreas de conocimiento.

No se ha podido demostrar que la utilización del test interactivo haya mejorado los resultados académicos del grupo experimental, si bien se atribuye a la vulnerabilidad de los sistemas simultáneos en línea a la copia, por lo que surgen nuevas necesidades de investigación relacionadas con la búsqueda de la metodología más apropiada que elimine o disminuya las posibilidades de que los alumnos copien cuando estas aplicaciones sean utilizadas como instrumentos de evaluación.

## **EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO: ESTUDIO DE LA LICENCIATURA DE PEDAGOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA**

Ana Torres Soto, María Luisa García Hernández y Elisa Navarro Medina

*Universidad de Murcia*

En los últimos años está proliferando el número de investigaciones en el ámbito de la educación que toma como fuente de información las declaraciones del alumnado, pues se considera que es éste quien otorga significado y sentido al contenido que procesa y es quién decide aquello que va a aprender, así como la manera de hacerlo. La comunicación que se presenta muestra el camino que se está siguiendo en una investigación que nos está permitiendo acercarnos a la realidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje que han acontecido en las aulas de Pedagogía, visto desde la realidad de sus propios protagonistas. Lo que se pretende es obtener una radiografía que muestre los contenidos que recuerda el alumnado al finalizar sus estudios, más concretamente los alumnos de la Licenciatura de Pedagogía (2005-2010) de la Universidad de Murcia, de manera que nos permita analizar y comprender qué está ocurriendo en dicha formación. Para ello, estamos utilizando un cuestionario abierto que permite recuperar la memoria y el recuerdo individual y grupal. De esta forma podremos considerar que los datos extraídos en nuestra investigación serán el referente narrativo de una experiencia vivida, y como consecuencia, significativa, que ha quedado en el recuerdo del alumnado, apoyado en un cuestionario en el que se les facilitaba la relación de las asignaturas que constituían los estudios de la Licenciatura de Pedagogía. Dado que no restringimos la respuesta del alumnado, éste declara aquello que le fue significativo, es decir, el alumnado cuenta solamente aquello que ha recordado, que es lo que a nosotros nos interesa saber.

Conocer el recuerdo que los estudiantes tienen de los diferentes contenidos que han aprendido es un importante punto de partida para valorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje y, por tanto, un indicador más a tener en cuenta en la evaluación de la calidad de la enseñanza universitaria.

## TECNOLOGÍAS 2.0 Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

David Herrero-García

*Escuela Universitaria de Turismo ALTAMIRA -EUTA*

La aparición del concepto competencia y su inclusión en la planificación de los nuevos Grados ha supuesto una revolución y una nueva exigencia en el desarrollo de la actividad docente en nuestras universidades.

Una de las primeras consecuencias, ha sido poner sobre la mesa la problemática de la evaluación de competencias, y la complicación es aun mayor si nos centramos en el grupo de competencias genéricas o también llamadas transversales. Su carácter puramente transversal nos indica que su evaluación debería ser compartida de forma colegiada.

En el proyecto de Grado en Turismo en vigor en la EUTA y aprobado por la ANECA fueron seleccionadas determinadas competencias transversales absolutamente necesarias para un profesional del turismo. El trabajo que aquí se presenta, aporta un sistema bajo una herramienta 2.0 capaz de abordar la evaluación compartida que diagnostique el grado de desarrollo de ese grupo de competencias y aporte indicadores rigurosos al alumno durante su recorrido universitario.

Para poner en marcha este sistema, posiblemente en la Universidad publica tradicional no existen órganos de evaluación colegiados capaces de asumir este trabajo de forma inmediata, sin embargo en algunos centros privados existen órganos con capacidades de abordar esta tarea.

La Escuela Universitaria de Turismo Altamira, centro adscrito a la Universidad de Cantabria y regido por la Compañía de Jesús, goza desde sus orígenes de un amplio sistema de tutorización, y de una serie de comisiones de evaluación conjunta, que pueden asumir la evaluación periódica de estas competencias transversales.

Mediante la utilización de las nuevas tecnologías 2.0 se trata de poner a disposición del centro un instrumento que pueda asumir la evaluación y evolución de estas competencias. Su implementación por niveles, su selección y catalogación de los indicadores adecuados, facilitan un sistema integral, compartido y periódico que puede aportar información de gran valor académico al propio alumno, a lo largo de su recorrido universitario.

En resumen, se propone un sistema informático y un método, que va permitir:

- La evaluación conjunta de los indicadores preseleccionados correspondientes a las competencias transversales presentes en el Grado.
- Y obtener un diagnostico por alumno del grado de desarrollo en dichas competencias a lo largo de los años.

## FOMENTO DE REALIZACIÓN DE TESIS DOCTORALES EN COLABORACIÓN CON EMPRESAS

María José Polo Gómez, M<sup>a</sup> Isabel González Roncero, Juan José Ruiz Sánchez y José Carlos Gómez Villamandos

*Universidad de Córdoba*

Una de las diferencias que persisten en el sistema español de I+D+i es la presencia de doctores en la plantilla de empresas, en general. Entre otros, debido a:

- El hasta la fecha escaso valor añadido que se le suele dar a un doctor frente a un titulado superior con especialización a la hora de ser contratado en el ámbito empresarial.

- La dificultad del personal contratado en empresas de acceder a estudios de doctorado sin arriesgar su puesto de trabajo.

- La dificultad de las empresas para conceder excedencias o periodos formativos a su personal, especialmente bajo la situación actual.

El ceiA3 (Campus de Excelencia Internacional en AgroAlimentación en Andalucía) persigue la excelencia y la internacionalización del colectivo que lo integra actuando como motor del cambio hacia un modelo productivo sostenible basado en el conocimiento, que impulse desde las instituciones generadoras de conocimiento la vertebración del territorio a partir de la innovación, la transferencia y la interacción con el entorno económico y social, un Campus en sentido amplio donde la captación y estabilización del talento juega un papel primordial.

Este trabajo presenta una de las iniciativas gestadas en el marco del ceiA3 donde docencia e investigación se acoplan a las demandas del sector económico. Para ello, se ha desarrollado una acción que fomenta la presencia de doctores en el ámbito empresarial mediante una iniciativa de realización de tesis doctorales integradas en empresas que incorpora la colaboración con la empresa desde el inicio de las fases formativas y que, además, se conecta con otras acciones impulsadas desde la universidad, en general, y desde el ceiA3, en particular. De forma resumida, esta iniciativa consiste en:

1) Un profesional de una empresa agroalimentaria que quiere hacer la tesis, realiza el año de máster en las universidades ceiA3 financiado por su empresa (matrícula, estancias, viajes, etc.) manteniendo su contrato. Durante ese periodo, el ceiA3 financia, al 100%, a un egresado de máster que ha hecho previamente el Trabajo de Fin de Máster en esa empresa. Con independencia de las responsabilidades que la empresa quiera asignarle, esta iniciativa proporciona a la empresa un sustituto temporal conocido con un perfil especializado y una experiencia previa en prácticas en la empresa.

2) Finalizado el año de máster, el profesional retorna a su puesto para continuar con la realización de la tesis doctoral durante un periodo de tres años codirigida entre ceiA3-empresa en un tema de interés para las líneas empresariales y acordado previamente al inicio del proceso. La empresa fija su dedicación al puesto de trabajo para hacer compatible la tesis con su actividad profesional

3) En paralelo, el egresado del máster seguiría en la empresa con un programa tipo Torres Quevedo (trabajo cofinanciado universidad-empresa: el 2º año el ceiA3

pagaría el 75% de su contrato y el otro 25% la empresa, el 3er año los porcentajes serían 50-50%, y el 4º año 25-75%.

El resultado claramente propicia la I+D+i en colaboración Universidad-Empresa más allá del periodo formativo descrito.



## **ESTUDIO ESTADÍSTICO DEL ÉXITO EN LOS ESTUDIOS EN LA TITULACIÓN DE INGENIERO INDUSTRIAL EN FUNCIÓN DE LA NOTA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

Gloria P. Rodríguez Donoso, José C. Bellido Guerrero, Carmen N. Córdoba Herrera, Ernesto Arnada Ortega y Jesús López Fidalgo.

*Universidad de Castilla-La Mancha*

Es común pensar que los alumnos que acceden a la universidad con mejores notas de acceso (que se calcula como una media entre lo obtenido en las pruebas de acceso a la universidad y sus calificaciones en bachillerato) tienen en general mayor éxito en su trayectoria académica en la titulación elegida. En el seno de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real hemos comprobado este pensamiento común con un estudio estadístico. Con los datos que obran en poder del centro hemos relacionado la nota de acceso a la titulación de Ingeniero Industrial con el número de asignaturas aprobadas en primer curso. Los resultados son sorprendentes, y dentro de ellos el que más interesante nos parece es el que muestra que existe una práctica correlación lineal entre la nota de acceso y el número de asignaturas aprobadas, de manera que los alumnos que ingresan con nota mayor de 8,5 (sobre 10) aprueban todas (estadísticamente, es decir el 90% de estos alumnos han aprobado todas las asignaturas de primer curso) a lo largo de los años, los alumnos que acceden con notas entre 7,5, y 8,5 suspenden una, y así sucesivamente.

Se pueden extraer muchas conclusiones de este hecho, pero es bastante evidente que los centros que imparten titulaciones de ingeniería con alta demanda y, y por tanto mayor nota de acceso pueden mantener un mayor nivel docente. Por otro lado en el actual contexto en el que hemos pasado de impartir sólo la titulación de ingeniero industrial a los tres grados de ingeniería mecánica, electrónica industrial y automática, y eléctrica, hemos detectado una gran diferencia en las notas de acceso entre estas tres titulaciones, siendo ingeniería mecánica la más demandada con una nota mínima de acceso de aproximadamente un 8,5, e ingeniería eléctrica la menos demandada con un nota mínima de acceso de aproximadamente un 6. Esto hace prever que la tasa de éxito en los diferentes grados va a estar muy distanciada. Esto nos parece un problema serio para el que habría que aportar soluciones.

## **ESTUDIO SOBRE LA EVOLUCIÓN DE EGRESADAS EN LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA TÉCNICA E INGENIERIA DE LA EDIFICACIÓN.**

Silvia Spairani Berrio, Rafael Cebrian Pico, Jose Antonio Huesca Tortosa y Vicente Martinez Pastor

*Universidad de Alicante*

La mujer se esfuerza por estar cada vez más presente en la vida académica, se adapta a la evolución y transformación coyuntural del mercado laboral. Por ello, se muestra un interés, latente, en estudiar la titulación de Ingeniería de la edificación (anteriormente Arquitectura Técnica), en la universidad de Alicante, por parte del género femenino, posiblemente por la diversidad e inserción que le permite el mundo profesional.

Se propone en este estudio poner de manifiesto la evolución positiva de las egresadas, en la Universidad de Alicante, para la titulación de Ingeniería de la edificación (anteriormente Arquitectura Técnica), como avance en la formación de género en los grados. Para lograr este objetivo, se han analizado el número de graduadas desde febrero de 1988 hasta julio de 2010 en la Escuela Politécnica de Alicante, donde se imparte dicha enseñanza.

Los resultados iniciales muestran que las egresadas han aumentado con la consolidación de la titulación, lo que propicia un posible aumento de la producción científica, por ser viable su continuidad con estudios de doctorado antes inaccesibles a través de esta titulación (Arquitectura Técnica).

Los hallazgos alcanzados son relevantes por obtener datos científicos que permiten ser punto de partida para estudios posteriores, que faciliten y susciten entornos colaborativos multidisciplinares en el contexto edificatorio y de continuidad en su formación académica, que mejoren los intercambios de información e ideas en el ámbito de los estudios de género.

## SEMINARIO DE REFLEXIÓN COMO COMPLEMENTO NECESARIO AL PRACTICUM: LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.

Mariana Solari y Jesús Manso

*Universidad Autónoma de Madrid*

La presente comunicación expone una propuesta educativa que progresivamente se está adoptando en algunos posgrados universitarios: los practicum reflexivos (Schön, 1983, 1992; Carr, 1989). Éstos se entienden como un elemento que contribuye a la calidad de la educación superior y de la formación de los nuevos profesionales. En este trabajo presentaremos la propuesta de practicum reflexivo que se está llevando a cabo en el Máster Oficial en Psicología de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). 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 en los centros. De este modo, se pretende que el practicum no sea un ejemplo de racionalidad técnica (Schön, 1992), en el que el alumno se limite a aplicar directamente la teoría a un ejemplo práctico; en cambio, se espera que suponga un espacio en el que teoría y práctica mantengan una relación dialéctica, en la que se cuestionen y enriquezcan mutuamente.

La presente comunicación tiene como primer objetivo la propia propuesta de practicum reflexivo que se está llevando a cabo en el Máster mencionado. En un segundo lugar, ofrecemos la valoración que los estudiantes participantes realizan. Para el primer objetivo, nos hemos basado en el análisis de los documentos que recogen los objetivos de estos seminarios de reflexión sobre la práctica, así como en entrevistas a miembros de la coordinación del Máster y docentes que moderan los seminarios. Para el segundo objetivo, presentaremos los resultados obtenidos tras el análisis de las entrevistas realizadas a los alumnos que participan en el seminario, prestando especial atención al modo en que estos espacios de reflexión tienen repercusiones sobre sus aprendizajes y su práctica profesional.

Con estos resultados se pretende, por un lado, arrojar luz sobre las posibles dificultades y facilitadores de este tipo de propuesta educativa y, por el otro, valorar la necesidad y calidad –desde la mirada de los estudiantes– de estos espacios de reflexión tanto en el marco del practicum de estudios de posgrado, como en su futura práctica profesional.

## LA IMPLICACION DE LOS ESTUDIANTES EN LA MEJORA DE LA CALIDAD UNIVERSITARIA

Mar Sabadell i Bosch, Maria Jesús Martínez Arguelles, Isabel Solà Albareda y Maria Taulats Pahissa

*Universitat Oberta de Catalunya*

La construcción del espacio europeo de educación superior es un proceso en el que aún persisten muchos desafíos y, uno de ellos, es conseguir una mayor participación de los estudiantes en los procesos de aseguramiento de la calidad de la universidad. Actualmente existe una baja participación estudiantil en los procesos de calidad y mejora de la actividad docente. Pero los estudiantes son el principal grupo de interés de la universidad y los destinatarios finales de la acción docente, así que implicar a los estudiantes en el aseguramiento de la calidad constituye un factor clave para la mejora. Para lograrlo, en primera instancia, deben ser conscientes de la trascendencia de su participación, y, a continuación, conocer cómo pueden participar de manera efectiva.

La participación de los estudiantes en la vida universitaria se vehicula formalmente mediante la elección democrática de sus representantes, los cuales participan en diversas comisiones, y a través de la recogida sistemática de la opinión y valoración de la calidad de la docencia -y de otros servicios que presta la universidad- mediante encuestas a los estudiantes.

Las expectativas y las necesidades de los estudiantes son tenidas en cuenta por las comisiones, en el momento de diseñar y planificar una titulación. Posteriormente, para evaluar su desarrollo, es esencial contar también con la opinión de los estudiantes y establecer estrategias comunes de mejora continua que contribuyan a que el proceso de aprendizaje sea más eficiente.

Con el objetivo de fomentar la participación de los estudiantes en la mejora de la calidad universitaria se ha puesto en marcha en la Universidad Oberta de Catalunya, en colaboración con l' AQU Catalunya, un curso piloto para promover actitudes participativas y facilitar instrumentos para el desempeño del rol de los representantes que trascienda del mero receptor de la información y permita implicar a los estudiantes activamente en los procesos de mejora de la calidad de la universidad. Los resultados que se desprenden del dossier de aprendizaje elaborado por los estudiantes, como actividad final, revelan algunas conclusiones ampliamente compartidas por los participantes en el curso:

- El estudiante de la universidad no percibe la trascendencia de su participación en las encuestas ni su valor como elemento de mejora de la calidad universitaria.

- Los representantes de la universidad han de orientar sus actuaciones a la estrategia de mejora, fomentar entre los estudiantes la cultura de la calidad y su implicación activa en los procesos de mejora continua a través de las encuestas.

Por tanto, informar adecuadamente a los estudiantes sobre la trascendencia de su implicación activa en la mejora universitaria para impulsar su mayor participación constituiría ya de por sí una mejora del sistema universitario.

## PATRON DE INVESTIGACIÓN DE LOS IPs DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN CALIFICADAS EXCELENTES POR LA ANEP EN EL AREA DE CIENCIAS SOCIALES DEL PLAN NACIONAL

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 determinar las características de la actividad científica de los investigadores principales (IPs) de las propuestas de investigación presentadas al Plan Nacional en las áreas de las Ciencias Sociales y calificadas como excelentes en su evaluación científico-técnica por la ANEP.

Se ha trabajado con una muestra de 62 propuestas de investigación calificadas como excelentes en la evaluación científico-técnica de la ANEP, de las cuales 51 obtuvieron financiación. Dichas propuestas fueron lideradas por 62 IPs diferentes. Los investigadores presentaron un total de 82 propuestas de investigación al Plan Nacional 2004-2007 en el área Ciencias Sociales. Se dispone además de los currículos de todos los investigadores que lideraron las propuestas. Esta fuente permite conocer y analizar de una forma más completa y actualizada la mayoría de las actividades científica 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 en el 67,7% de los casos. En cuanto a la actividad científica de los IPs, la mayoría de ellos elige como país de destino para sus estancias de investigación Estados Unidos, Francia, Italia y Alemania. Respecto a la dirección de proyectos de investigación, IPs de 5 instituciones (UAB, CSIC, UAM, UCM,

USAL) concentran el 60% de los proyectos, y los IPs de 3 universidades (UCM, USAL, UAB) dirigen el 55% de las tesis.

## LA EVALUACIÓN EXPOST DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Carlos Guerra-Rodríguez, Sonia Martín-Cerro y 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) viene trabajando desde 2009 en la evaluación ExPost de los Proyectos de Investigación subvencionados por la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

El presente trabajo analiza y evalúa, a su vez, esta experiencia. En primer lugar, se presentan tanto el Manual de Procedimiento como los criterios que ha elaborado y utilizado ACSUCyL para realizar estas evaluaciones ExPost.

En segundo lugar, se procede a la presentación de los aspectos más relevantes del desarrollo de los procesos de evaluación ExPost que ha realizado ACSUCyL, para ello se aportan los indicadores que los definen y caracterizan.

En tercer lugar, se analizan los resultados obtenidos en las evaluaciones ExPost efectuadas, tomando como referencia las áreas de conocimiento en las que están insertos los proyectos de investigación valorados. En este análisis, se incluye también un análisis del grado de discriminación de los criterios utilizados, así como del grado de desviación que muestran las valoraciones realizadas por los evaluadores que han participado en la evaluación ExPost.

Finalmente, se analiza también el impacto de esta evaluación sobre el sistema de investigación de Castilla y León, y se concluye con algunas propuestas para mejorar este proceso de evaluación y su impacto.

## GESTIÓN INTEGRAL DE LA ACTIVIDAD DE UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIO MEDIANTE EL MODELO EFQM

Gotzone Barandika, Begoña Bazán, Karmele Urriaga, María Isabel Arriortua y Alfonso Davalillo

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

En los últimos años se ha venido realizando un gran esfuerzo por evaluar adecuadamente la calidad de la actividad docente, investigadora y de gestión en las universidades. En este sentido, el proceso de Bolonia ha sido un gran impulsor de desarrollo y adopción de nuevas metodologías docentes encaminadas a la excelencia. Asimismo, en lo que al concepto de I+D+i se refiere, se han realizado importantes reflexiones sobre la gestión de los procesos involucrados.

En este sentido, es necesario señalar que, si bien los indicadores que caracterizan a la investigación de excelencia están perfectamente definidos, se constata una falta de propuestas sobre modelos de trabajo que conduzcan a estos resultados excelentes. Se sabe lo que hay que conseguir, pero no se dice cómo. La investigación en el ámbito universitario presenta unas características muy 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, por lo que un grupo de investigación universitario requiere de un modelo de gestión propio.

El trabajo que aquí se presenta tiene su origen en la concienciación por parte de un grupo de investigadoras de la necesidad de reflexionar sobre este modelo de gestión y en la falta de referencias previas sobre las que darle forma. De este modo, en 2008 se creó una unidad investigadora en el seno de un grupo de la UPV/EHU de larga y contrastada trayectoria en Ciencia de Materiales. Esta unidad se planteó como una experiencia piloto cuyo objetivo era evaluar si el modelo de gestión EFQM podía ser adaptado a la actividad de un grupo de investigación universitario. Durante este tiempo, la unidad ha ido diseñando su modelo de gestión con los siguientes resultados: se han definido la misión, visión y valores, se ha elaborado el mapa de procesos que lleva a cabo la unidad, se han formulado los planes estratégicos 2009-2010 y 2010-2011, definiendo los objetivos estratégicos, así como las acciones necesarias para conseguirlos, se han definido los indicadores adecuados para evaluar la consecución de todas las actividades planificadas y se ha realizado una autoevaluación siguiendo los parámetros del modelo EFQM, criterio a criterio, con su peculiar adaptación al tipo de organización que es un grupo de investigación.

Todo el trabajo realizado nos permite concluir que la actividad de un grupo de investigación universitario puede ser perfectamente gestionada a través del modelo EFQM.



## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DESDE LA VISIÓN-MISIÓN INSTITUCIONAL EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

Maritza del Carmen Palma\* y Minerlines Racamonde Conde\*\*

*Universidad Nacional de las Fuerzas Armadas\*; Universidad de Carabobo\*\**

En el contexto Universitario las líneas de investigación son el eje motor, garante de una visión-misión institucional, desde lo teórico, práctico y metodológico, estas dan respuestas a las múltiples necesidades del fin traducido en valor agregado "Conocimiento", requiriéndose concebir, insertar, y operacionalizar un elemento clave como lo es, la producción de conocimiento, de allí que debe interpretarse con carácter epistémico, que estas ofrecen alternativas a las necesidades planteadas.

Sus indicadores y productos generan: 1) Gerencia en investigación (ejercicio de cargos directivos u coordinación, miembro de organismos, actividades investigación), 2) Producción en gerencia científica (informes, evaluación de unidades, diseño de programas, reglamentos u otros), 3) Producción investigativa (autor de libros, capítulos o folletos; patentes, conferencias, congresos, publicaciones), 4) Formación de talento humano (tutor u asesor, trabajos de investigación IV y V nivel, tutor de tesis doctoral, árbitro de artículos, eventos).

Todo ello se circunscribe a un área disciplinar, entiéndase por ésta el conjunto de áreas del conocimiento en las que se divide el campo para su respectivo estudio y profundización; visualizándose un ámbito organizativo del conocimiento desde su naturaleza metódica interna, sistemática, límites e interconexiones; lenguajes que le son propios para el manejo de lo conceptual y procedimental. Siendo otro elemento fundamental en ella la(s) Temática(s) estas son un conjunto de temas implicados en un asunto general. En el contexto educativo estas se refieren a tramas específicas o núcleos donde se ubica una necesidad investigativa, generándose Subtemáticas, las cuales constituyen núcleos de mayor especificidad, estas son unidades concretas y singularizadas (aunque no menos relevantes) dentro de una proporción de dificultades mucho más compleja. De allí el surgimiento del aporte investigativo (conocimiento) que es un plan estructurado, una idea trascendente, secuencia lineal de pasos y etapas, que concluyen en un proyecto estratégico-organizado, por un investigador o grupo de investigadores, con la noesis de producir y validar otros conocimientos en un área disciplinar, para aportar soluciones efectivas a los múltiples problemas del entorno en estudio.

## EXPERIENCIAS DE INNOVACION DOCENTE A TRAVES DEL LABORATORIO DE MATERIALES BLANDOS EN LA FACULTAD DE BELLAS ARTES.

José Antonio Asensio-Fernández, Eulàlia Grau-Costa, Guillermo Ginés-Grasso-  
Galera, Lúa Ruiz-Giménez-Coderch, Alaitz Sasiain-Camarero-Núñez y Rosa  
Povedano-Ferré

*Universidad de Barcelona*

La presente comunicación recoge distintas propuestas que, desde el Laboratorio de Materiales Blandos del Departamento de Escultura de la Facultad de Bellas Artes de Barcelona, se han introducido a lo largo de los últimos cinco años en distintas asignaturas y actividades de libre elección, donde el carácter interdisciplinario tanto de los procesos como del profesorado ha sido el eje primordial.

MATERIALES Y TECNOLOGIAS EN EL ARTE EFÍMERO Y TENDENCIAS CONTEMPORÁNEAS DESDE EL LABORATORIO DE MATERIALES BLANDOS (Código 2010PID-UB/32), es el proyecto actual donde trabaja un grupo numeroso de profesores de la Facultad de los departamentos de Escultura, Pintura, Dibujo, Imagen y Diseño, además de colaboradores externos. La implicación curricular es muy amplia: se inicia en asignaturas de primero obligatorias donde se ha incorporado la actividad "El arte y el Fieltro", y sigue en segundo con la práctica "Patrones: de la arquitectura al vestuario" y con fichas didácticas que parten del análisis de obras concretas de artistas contemporáneas, como pueden ser Mona Hatoum en "Otra vez tu", Annette Messager en "Álbum personal", Magdalena Abakanowicz en "Multitud" o Doris Salcedo en "Enmudecidos", entre otras.

También estamos preparando una Unidad de Experimentación Artística, para tercero y cuarto de Grado, entendida como centro experimental de investigación donde se ha incluido la asignatura "UEA. Nuevos recubrimientos y continentes en el arte" (6 créditos ECTS) para ser ofrecida como optativa en los tres grados: Bellas Artes, Diseño y Conservación-Restauración de Bienes Culturales. En el breve resumen de los contenidos que hemos hecho constar en la memoria de verificación del título de grado en Bellas Artes destacamos los siguientes apartados: Confluencias en la práctica constructiva con materiales blandos y textiles que provocan la interrelación entre arte, diseño, moda y sociedad. Los materiales blandos como contenedores y revestimientos de ideas, cuerpos, objetos y espacio. Arte efímero: Interacciones con materiales blandos en las acciones, las instalaciones y las intervenciones artísticas. Incorporaciones al lenguaje artístico a partir de la interpretación de: el vestido como segunda piel; los tatuajes y estampados; las excoriaciones y bordados. Construcciones para mutaciones de signos en el arte: el cuerpo como contenido, el vestido como contenedor, el cuerpo y las prótesis (armaduras, cascos, escudos, etc.) Son contenidos que esperamos ofrecer en el curso 2012-13.

Para trabajar interdisciplinariamente y desde diferentes asignaturas hemos creado un espacio común en el marco del campus virtual al cual podemos acceder tanto el profesorado como el alumnado de las asignaturas vinculadas a la experiencia, el "Espacio de conexiones e interferencias desde el Laboratorio de

materiales Blandos” (1011ECILMT). Esta herramienta ha sido ideada como lugar de intercambio de información y de visualización del conocimiento generado de forma experimental a partir del Laboratorio y los distintos talleres y actividades que anteriormente hemos reseñado.

Para nosotros es una gran satisfacción que todo el trabajo realizado durante estos años se concluya con una perspectiva de futuro que nos alienta a continuar investigando en este campo artístico, en las enseñanzas que lo engloban y en nuestra práctica artística.

## ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE APLICACIÓN DE MÉTODOS DE CREACIÓN DE ARTISTAS

Matilde Grau Armengol, Eulalia Grau Costa y Alaitz Sasiain Camarero-Núñez

*Universitat de Barcelona*

Esta comunicación introduce diferentes estrategias didácticas de adaptación a distintos niveles de enseñanza de una actividad docente basada en las metodologías de creación de los artistas plásticos.

Partiendo como ejemplo del método de creación de un artista determinado, se profundizará en contenidos específicos de Bellas Artes y nos servirá para analizar como se trabajan las competencias específicas y las transversales, y como se convierte en una herramienta innovadora para el sistema de trabajo que propugna la contabilización por créditos ECTS.

La autonomía del estudiante, la autoestimulación y la autocorrección, interaccionan con la formación continuada que en estas nuevas dinámicas son imprescindibles para una correcta evaluación de los contenidos de las áreas artísticas. Además, introduciremos, extensiones hacia la técnica pedagógica que hemos titulado “metodologías del descubrimiento” que aporta al estudiante herramientas de formación y de autoconocimiento de sus capacidades y habilidades artísticas, trabajando desde la constancia y la disciplina técnica para encontrar variaciones en las soluciones que a la vez promueven la autoevaluación.

En esta experiencia didáctica, los alumnos deben desarrollar un trabajo práctico a través del enunciado de una ficha didáctica con condicionantes y pautas a seguir, y con todos los conceptos, procedimientos, habilidades, valores y actitudes que el equipo docente cree que tiene que trabajar para alcanzar los objetivos que se persiguen y que se plasmarán en el resultado final, donde habrá desarrollado su propia creatividad aunque sea a través de métodos creativos ajenos.

La tipologías de las fichas son principalmente “metodologías del descubrimiento” y “aplicación de métodos de creación”. Esta metodología ha ido evolucionando y perfeccionándose a lo largo de la propia experimentación en las aulas de primer y segundo ciclo. Al ser un método abierto nos permite reinventar continuamente estrategias para su uso y aplicación, en función de la temporalización de las programaciones, su agrupación en unidades didácticas, el trabajo de competencias específicas, etc. Aunque podríamos distinguir cinco matices: la evaluación, el reto personal, las dificultades técnicas, la concepción temporal y la intuición. Es un método que provoca, estimula y ayuda a los alumnos a obtener buenos y sorprendentes resultados.

Propondremos otros ejemplos de actividades que fusionan ambas metodologías y estrategias generando un cuerpo pedagógico importante de aplicación en todos los cursos del curriculum de Bellas artes. Esperamos poder transmitir con todo ello, vías alternativas de aplicación didácticas para que otros campos puedan reconvertirlas en sistemas parecidos de Conversión Europea.

## CRITERIOS DE CALIDAD EN LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO (PNT) EN LOS TALLERES DE LAS FACULTADES DE BELLAS ARTES

Juan A.Valle Martí\*, Eva Figueras Ferrer\*, Mar Redondo Arola\*, Esther Catalina González\*, Carmen Marcos Martínez\*\* y Pere López Vidal\*\*\*

*\*Universidad de Barcelona; \*\* Universidad Politécnica de Valencia; \*\*\*Universidad de Castilla-La Mancha*

El proyecto “La gestión integrada de la cualidad, el medio ambiente y la seguridad en la docencia experimental de los estudios de grado de las Facultades de Bellas Artes” se inscribe dentro del ámbito de la investigación e innovación docente aplicando criterios de gestión de calidad en los que se tienen muy presentes los aspectos relacionados con la seguridad y la sostenibilidad. El proyecto promueve la investigación generando modelos de funcionamiento y verificando la calidad de los resultados de su aplicación. Desde este punto de vista la investigación incorpora aspectos relacionados con la seguridad y la sostenibilidad de los procedimientos, la manipulación de productos y materiales, la gestión de residuos y su reciclaje a los talleres y laboratorios de las Facultades de Bellas Artes.

Entre los objetivos del proyecto destacaremos: mejorar la organización y la coordinación de la docencia y de las competencias transversales relativas a la seguridad y a la sostenibilidad de las actividades o prácticas del taller y del laboratorio en la enseñanza de Bellas Artes; facilitar de las condiciones de trabajo en los talleres y laboratorios con la incorporación sistematizada de los aspectos relativos a la seguridad y al medio ambiente i favorecer el aprendizaje autónomo del alumnado en estos ámbitos, fomentando el uso de los procedimientos PNT y de los vídeos correspondientes.

En el proyecto se ha rediseñado un modelo de procedimiento normalizado de trabajo (PNT), se han elaborado, a partir de este modelo, catorce PNT para su aplicación experimental en once talleres o laboratorios diferentes, de tres Facultad de Bellas Artes (Barcelona, Cuenca y Valencia). Estos PNT, junto con los audiovisuales basados en tres de los PNT experimentados, se han aplicado en la docencia, en una experiencia piloto desarrollada durante el primer semestre del curso 2009-2010. La participación ha sido representativa y predominantemente de BBAA, UB.

La experiencia piloto ha permitido comprobar la viabilidad de la aplicación del modelo de PNT adoptado, readaptando algunos aspectos. Se han obtenido resultados muy satisfactorios y se han evidenciado los beneficios de la aplicación de los PNT.

Como consecuencia de todo este proceso hemos elaborado el procedimiento general que determina el modelo de PNT y ha sido aprobado por la Comisión de Seguridad (CSSMA de BBAA, UB). También se han realizado dos publicaciones, un libro y un DVD y se ha participado en diferentes congresos con las publicaciones correspondientes.

## **EMPLEO DE MATRICES VALORATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN EN ASIGNATURAS DEL GRADO EN BELLAS ARTES**

Pilar Montero-Vilar y María del Mar Cuevas-Riaño

*Universidad Complutense de Madrid*

La evaluación de competencias es uno de los procesos más complejos en los que como docentes nos vemos inmersos, y, sin embargo, no sólo no podemos renunciar a él sino que debemos asegurar que esta actividad se desarrolle en un ámbito en el que la objetividad esté plenamente preservada y garantizada. En esta comunicación queremos poner de manifiesto cómo el diseño de matrices de valoración y la aplicación de las mismas a la hora de evaluar los conocimientos característicos de las materias que nos ocupan, se torna en una propuesta valiosa que puede ayudar a objetivar la evaluación en unas disciplinas calificadas muy a menudo como “subjetivas”. A lo largo de la misma se explica cómo funciona metodológicamente esta manera de evaluar, cuáles son los elementos que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar matrices de valoración y cómo, a través del empleo de éstas en dos asignaturas distintas del Grado en Bellas Artes, podemos reforzar el conocimiento que el alumno puede alcanzar sobre su propio proceso de aprendizaje, y concretamente del proceso evaluador, además de garantizarle una mayor objetividad en tanto que es conocedor a priori tanto de los objetivos que se pretende que consiga a través de los problemas que se le plantean como de los parámetros con los que su trabajo va a ser comparado.

## LA DIDÁCTICA DE LA HISTORIA DEL ARTE EN LA UNIVERSIDAD A DISTANCIA

Amaya Alzaga Ruiz y Genoveva Tusell García

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Desde el curso 2009-2010, marcado por la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se viene impartiendo en la UNED un nuevo Grado en Historia del Arte. Se trata de una titulación nueva con una metodología a distancia que no se limita a ofrecer un manual para el seguimiento de las diferentes asignaturas, sino que pone al servicio del alumno todo tipo de medios como los Cursos Virtuales, Aulas AVIP en los diferentes centros, tutorías en red o programas de radio. El material incorporado en los cursos virtuales incluye no sólo los programas de las asignaturas, un detallado plan de trabajo para el alumno o foros de consulta a los docentes, sino también enlaces a páginas web relacionadas con la materia, un catálogo de imágenes de obras de arte vinculadas al periodo de estudio, así como textos de teoría artística. Todo ello se completa con la posibilidad de que el alumno lleve a cabo una evaluación continua seguida muy de cerca por su profesor tutor y que interviene de manera decisiva en su calificación final. Sin embargo, frente a las reconocidas ventajas de la educación a distancia, en el caso concreto de la disciplina de la Historia del Arte se plantea la problemática de la posible tergiversación de la obra de arte difundida online. Frente al estudio directo de la obra en museos y colecciones, la forzosa selección de las mismas y arbitrariedad de los contenidos de la web nos enfrenta al reto de la obligada reconducción de la mirada de los alumnos y a su conocimiento de los textos y obras más representativos de los diversos periodos de la Historia del Arte. Frente a la imparable reproducción de obras artísticas en internet, la formación universitaria de la Historia del Arte a distancia se enfrenta a la necesidad de imponer un método y rigor científicos que vaya más allá de la dispersión y falta de control de los contenidos cibernautas.

## DISEÑO DE UN MÓDULO PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Francisco Manuel Morales Rodríguez

*Universidad de Málaga*

Resulta evidente que el siglo XX ha supuesto un tiempo histórico fundamental en el proceso de adquisición de los derechos sociales y jurídicos de la mujer en condiciones de igualdad con el hombre.

Insertos en el Espacio Europeo de Educación Superior, se viene enfatizando la necesidad de fomentar competencias transversales como las relacionadas con la competencia actitudinal. Resulta necesario que desde el ámbito universitario, se intente contribuir a la igualdad real entre hombres y mujeres con objetivos educativos y de concienciación ciudadana explícitos como parte de un proceso educativo transversal que nos lleve a dicha igualdad con vistas a una educación integral dirigida a la mejora de la convivencia social.

En estudios recientes (Gómez, 2006; Rossilli, 2001) se considera que uno de los elementos o estrategias importantes en el ámbito de la igualdad de género es el diseño medidas o módulos que redunden en la introducción transversal de la perspectiva de la igualdad de género en todas las políticas educativas, programas y proyectos que se articulen.

Precisamente, el objetivo general de la presente comunicación es presentar la estructura del importante módulo de igualdad de género diseñado para su aplicación en cursos formativos para fomentar la adquisición de competencias transversales relacionadas con la igualdad de género en el ámbito universitario. Dicho módulo se distribuye en cinco bloques principales: a) Claves de la Teoría de Género; b) De la Igualdad formal a la Igualdad real; c) Transversalidad de Género; d) Análisis del mercado laboral desde la perspectiva de género; y e) Metodología, Recursos didácticos y evaluación. Fue diseñado para ser impartido al alumnado universitario así como para el profesorado y otras personas miembros de la universidad interesados en esta línea temática; suponiendo un importante elemento de innovación actualmente para impartir obligatoriamente en este tipo de enseñanza no reglada. Asimismo se presentan los resultados de una encuesta en la que se preguntaba a un total de 30 docentes de este tipo de programas sobre la necesidad de incluir y celebrar futuros cursos para la igualdad de género. Puede destacarse la importancia de introducir, en pleno proceso de convergencia europeo, este módulo así como otros cursos formativos para la igualdad de género con vistas a una educación social que dinamice los recursos comunitarios que contribuya a evitar desigualdades, a la prevención de la violencia de género y a afrontar los problemas debidos a la discriminación de género desde el ámbito universitario.



## **LA ELECCION DE LOS NUEVOS GRADOS UNIVERSITARIOS DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO: EL CASO DE LOS Y LAS JOVENES DE BIZKAIA**

Iratxe Aristegui Fradua, Amaia Mosteiro Pascual, Arantza Rodriguez Berrio y Emma Sobremonte Mendicuti

*Universidad de Deusto*

La variable sexo afecta de manera diferencial a la elección de las distintas titulaciones universitarias. Está claro que al elegir los nuevos grados y profesión futura se siguen reflejando los estereotipos masculinos y femeninos que predominan todavía en nuestra sociedad. Parece que mantenemos, por un lado, la asociación entre los hombres y el trabajo técnico, la dirección y gestión, la actividad-deporte (ingenierías, dirección de empresas, IVEF..) y, por otro, entre las mujeres y la enseñanza y el cuidado de las personas y de las emociones (magisterio, medicina, enfermería, psicología, bellas artes...). Esta realidad nos ha hecho reflexionar desde la Universidad y la Diputación Foral de Bizkaia sobre la importancia de plantear propuestas en materia educativa y de igualdad de oportunidades. Es por ello que los resultados que señalamos en este resumen surgen de una investigación llevada a cabo durante el curso académico 2009-2010 entre 964 jóvenes del territorio histórico de Bizkaia. La distribución de chicas y chicos entre las modalidades de Bachillerato así como en preferencia por estudios universitarios, pone de manifiesto la existencia de diferencias significativas en función del sexo. Las chicas son mayoría en Artes, Humanidades y Ciencias de la Salud, al paso que los chicos destacan sobremanera en Tecnológico. La promoción de la diversidad de género en los perfiles profesionales, así como en la definición de especialidades y de carreras educativas es necesaria en el camino hacia la igualdad de oportunidades. Promover el cambio "cultural" es muy difícil debido a su gran arraigo en nuestra sociedad. Los mecanismos de cambio y las acciones deberían de conducirse a través de las familias, la escuela, universidad y los medios de comunicación, ya que son los principales agentes socializadores. Desde estos últimos se podrían realizar campañas de divulgación en las que mujeres con profesiones típicamente masculinas u hombres con profesiones típicamente femeninas pudieran ser vistas/os como personas completas. Las universidades y su oferta de los nuevos grados y del perfil de alumnado que buscan cumplen también un papel muy importante en esta materia.

## ARTE EN FEMENINO EN LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

Antònia Coll Florit, Ascensión García García y Matilde Grau Armengol

*Universitat de Barcelona*

Arte en femenino en los estudios universitarios nace de la aplicación de la experiencia en la actual asignatura de Grado Psicología del arte y Estudios de género en la Facultat de Belles Arts de la Universitat de Barcelona . No obstante, el proyecto se inicia en el año 2005 con la asignatura Genealogías femeninas en la práctica artística: laboratorio de proyectos “en relación”, que vino a cubrir una demanda del alumnado sobre el tema de género.

El objetivo fue introducir en los estudios de Bellas Artes el tratamiento diferenciado del lenguaje que las mujeres artistas están aportando al arte: la reivindicación de la propia identidad, el cuerpo como medio, una sensibilidad “en femenino”, el paso del ámbito doméstico al público y sobre todo se incidió en aquellas producciones artísticas que abordaban la femineidad en diversos ámbitos culturales.

Se apostó por la interferencia entre disciplinas de creación que al tratar los temas de feminismo, género, sexualidad e igualdad, hablasen de la multiculturalidad desde el lenguaje artístico.

El proyecto se ha desarrollado a nivel docente con la implicación del profesorado de varios departamentos de la Facultad de Bellas Artes, lo que viene a potenciar y reafirmar el objetivo de la experiencia, es decir, mostrar al alumno la mayor diversidad de poéticas artísticas desde ópticas y sensibilidades diferentes.

La metodología aplicada consiste en contraponer versiones temáticas en torno a la perspectiva de género a través de la captura de los métodos de creación de diversas artistas. Contar con un equipo formado por un gran número de docentes artistas que hablan de mujeres artistas y de obras que han dejado su legado a nuestra cultura, nos permite una nueva manera de hacer en la docencia, plantear una estrategia ágil en las interacciones conceptuales y metodológicas y acercarnos a la sensibilidad temática desde múltiples puntos de vista que se debaten constantemente y de forma entrecruzada.

## **EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA UNED EN FUNCIÓN DE LA HETEREGENEIDAD DE SUS ESTUDIANTES, DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO**

Yolanda Agudo-Arroyo, Teresa Bardisa y Marisa García de Cortázar

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

El perfil estructural general de los estudiantes y titulados en la Universidad Nacional de Educación a Distancia es distinto al de los estudiantes de la Universidad presencial (en cuanto a edad, intereses, motivaciones, experiencias y aspiraciones, situación civil, profesional e incluso bagaje cultural –titulación de acceso-). Esta diferencia –el perfil heterogéneo de estudiantes- nos lleva a partir de una perspectiva de análisis y evaluación diferente a la de otras universidades tanto por la peculiaridad de la metodología de estudio de la UNED, como por la del propio estudiantado (quienes no pueden acudir a la presencial, por su edad o condiciones personales, laborales o familiares, así como reclusos, discapacitados o residentes en el extranjero y también personas con demasiados años para acudir a las aulas que quieren responder a aspiraciones de formación distintas a las instrumentales-profesionales). La UNED rompe con los condicionantes de tiempo y espacio formativos, a través de una metodología que atiende a constantes innovaciones tecnológicas. En esta comunicación se observa la adecuación de la institución a sus objetivos y a las demandas del estudiantado a partir de datos cuantitativos y cualitativos, desde una perspectiva de género (que atiende a la especificidad de la feminización de esta Universidad). Esta modalidad de estudios atiende, asimismo a necesidades de educación permanente para quienes deciden combinar educación y trabajo a la hora de conseguir una actualización profesional adaptada a cambios sociales, culturales y tecnológicos. También, acoge a población adulta que demanda un título para consolidar su situación profesional o promocionar en la misma, así como a aquellos que buscan una segunda oportunidad por no haber podido acceder a la Universidad en la edad convencionalmente establecida para ello. Finalmente, se recoge en la comunicación la información obtenida sobre la satisfacción de los estudiantes a distancia en cuanto al cumplimiento de expectativas en esta Universidad, lo que sin duda ofrece un buen indicador en la evaluación de la misma.

## INNOVACIÓN Y EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA Y UNIVERSITARIA

Elena Hernández Gómez, Fernando Medina Vidal y Antonio Juan Briones Peñalver

*Universidad Politécnica de Cartagena*

Con este trabajo queremos demostrar la importancia que tiene la evaluación por competencias como modelo innovador hacia la mejora de la calidad de la educación.

La evaluación es una parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, que tradicionalmente se ha considerado como una actividad terminal, externa y desvinculada de las prácticas docentes, sin ningún tipo de personalidad o característica que le identifique como parte indispensable del proceso. Por esta razón frecuentemente se ha creído que su única función ha sido la de examinar, atenuar y castigar a sus agentes y a las instituciones.

Por lo tanto, se ha querido exponer que las actividades evaluadoras pueden interpretarse como herramientas clave capaces de impulsar los cambios y las innovaciones, procesos orientados hacia la mejora de la calidad de la enseñanza.

La evaluación es un factor necesario para el desarrollo del currículum, la planificación de la enseñanza y la actualización de los contenidos, elementos fundamentales para la promoción y desarrollo de los proyectos educativos.

Actualmente debido a la introducción de las competencias básicas como elemento esencial del currículum, por la Ley Orgánica de Educación (LOE: 2/2006, de 3 de mayo), necesitamos un nuevo modelo de evaluación.

Las competencias básicas, también llamadas a nivel europeo competencias clave, representan un grupo de conocimientos, habilidades y actitudes, valores éticos, y emociones, transferibles y multifuncionales. Son competencias que toda persona necesita para su desarrollo y satisfacción personal, integración y empleo. Deben estar desarrolladas al finalizar la escolarización obligatoria. También deben contribuir a transformar el concepto tradicional de enseñanza basado en la adquisición de conocimientos, en un concepto moderno de aprendizaje basado en la capacidad de resolver situaciones a lo largo de la vida.

Las competencias básicas se sustentan en la realización personal, la inclusión social, y la ciudadanía activa y contribuyen a adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la sociedad actual. De acuerdo con la LOE, tienen un carácter prescriptivo y transversal. Todas las materias presentes en el currículum escolar obligatorio deben contribuir a su desarrollo.

Como consecuencia, para verificar la correcta adquisición de las competencias básicas en los alumnos de educación secundaria necesitamos de un modelo innovador de evaluación que actualmente lo constituye la evaluación por competencias.

La evaluación por competencias nos obliga a usar una diversidad de instrumentos y a implicar a diferentes agentes. Tenemos que tomar muestras de las actuaciones de los alumnos y utilizar la observación como estrategia de recogida de información sistemática.

Con respecto a la educación universitaria, el Espacio Europeo de Educación Superior propone que el alumno desarrolle competencias tales como el manejo de la

información, las nuevas tecnologías y la capacidad de autoevaluación y auto-aprendizaje. Para conseguirlo, es necesario modificar algunos aspectos del modelo de enseñanza-aprendizaje actual, como son la metodología y la evaluación.

El objeto de la presente comunicación es analizar la puesta en práctica de la evaluación por competencias en los Centros de Educación Secundaria de la Región de Murcia y en la Universidad Politécnica de Cartagena.

## ALUMNOS DE CURSOS SUPERIORES DE LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA US DESARROLLAN COMPETENCIAS TRANSVERSALES MIENTRAS REALIZAN LABORES DE ACCIÓN TUTORIAL

Mercedes Fernández-Arévalo, María José Peral-Rubio, Alfonso Mate-Barrero, Julia Morales-González, Carmen Ferrero-Rodríguez y José Manuel Vega-Pérez

*Universidad de Sevilla*

En el curso académico 2006/2007, la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla, puso en marcha, de manera pionera en el ámbito de este centro, una actividad denominada "Programa de Alumnos Tutores". Este programa, diseñado sobre la base de una estructura piramidal, tiene como uno de sus objetivos que alumnos de los últimos cursos de la Licenciatura (Alumnos Tutores), desarrollen diversas habilidades sociales mientras ayudan a alumnos de nuevo ingreso (Alumnos Tutorados) en su tarea de adaptación al entorno universitario, a la vez que les informan sobre los objetivos y las metodologías propias del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior). El programa se desarrolla como una asignatura de libre configuración (3 créditos ECTS) en la que se matriculan los Alumnos Tutores. Estos alumnos a su vez son supervisados por un profesor que actúa en calidad de Profesor Tutor. La dinámica del Programa implica llevar a cabo reuniones periódicas, prefijadas en un calendario consensuado con antelación. Se realizan grupos pequeños, manteniéndose, en la medida de lo posible, la siguiente relación: 3-4 alumnos de nuevo ingreso por cada Alumno Tutor y 3 Alumnos Tutores por cada profesor tutor. El programa incluye una serie de actividades como: seminarios de formación, talleres teórico-prácticos y realización de un portafolio.

En el presente trabajo se muestra como el Programa contribuye a desarrollar competencias transversales en los Alumnos Tutores mientras estos realizan labores de acción tutorial. El apoyo hacia los alumnos de nuevo ingreso, la planificación de tareas, la tutela y responsabilidad de los Alumnos Tutores fomenta el desarrollo de habilidades sociales. Además, las actividades que se llevan a cabo, tratan de contribuir a la formación de los Alumnos Tutores en distintos campos mediante seminarios y talleres teórico-prácticos, mientras que la elaboración del portafolio permite a los alumnos recoger información, presentarla, analizarla y sacar sus propias conclusiones.

Como valoración global podemos concluir que el impacto del Programa de Alumnos Tutores implementado en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla ha sido muy positivo. Los Alumnos Tutores demuestran una clara satisfacción con su participación en el programa. En general, tanto el propio programa como las actividades llevadas a cabo les han resultado especialmente útiles tanto para su desarrollo personal como para el desarrollo de habilidades de índole social que ellos mismos valoran muy positivamente. En relación a la evolución del Programa en términos de participación, se observa un incremento considerable de alumnos interesados en el programa desde su implementación hasta el curso académico actual, especialmente en lo que respecta a los alumnos de nuevo ingreso. Debemos recordar que estos alumnos no obtienen reconocimiento académico en forma de créditos por esta actividad, por lo que su interés en participar determina la utilidad que aprecian en la misma. Consideramos de especial interés la participación

de alumnos y profesores, habida cuenta de lo importante que, en el entorno propio del EEES, resulta el desarrollo de acciones tutoriales en el ámbito universitario.

## ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE INGENIERÍA: PROPUESTA DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS BASADAS EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

María Consuelo Sáiz Manzanares, Eduardo Montero García, María Jesús González-Fernández y Fernando Aguilar-Romero

*Universidad de Burgos*

Las competencias que el estudiante universitario precisa en la actualidad se relacionan con la capacidad de transferencia y de generalización de los aprendizajes a entornos laborales. En esta línea el desarrollo de las competencias transversales relacionadas con el aprendizaje se centra en la adquisición de las estrategias metacognitivas y de apoyo al procesamiento. Los resultados de recientes investigaciones señalan que los estudiantes de ingeniería precisan desarrollar estrategias de: auto-conocimiento, auto-planificación, auto-regulación y auto-evaluación. Los objetivos de este estudio son dos: por un lado conocer el grado de adquisición de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de ingeniería industrial y en segundo término realizar una propuesta de intervención para el profesorado centrada en el desarrollo y adquisición de dichas estrategias de aprendizaje. Se trabajó con una muestra de 65 alumnos de ingeniería técnica industrial en cursos intermedios (n= 28, 7 mujeres y 21 hombres; segundo curso; materia Teoría de Circuitos) y finales (n= 13, 7 mujeres y 6 hombres; en tercer curso; materia: Motores Térmicos y n=24; 5 mujeres y 19 hombres, materia Tecnología mecánica) de la Universidad de Burgos durante el curso 2009-2010. Los instrumentos utilizados para realizar la evaluación y oportuna medición de los estilos y estrategias de aprendizaje fueron el CHAEA (Alonso, Gallego y Honey, 1995) y el ACRA (Román y Gallego, 1994). La presente investigación se sitúa en un estudio descriptivo-correlacional transversal sobre una variable no manipulada experimentalmente (tipo de materia en cursos de 1, 2 y 3 de la especialidad de ingeniería industrial). La técnica de análisis de datos utilizada fue el procedimiento de análisis multivariante (ANOVA) para la variable predictora tipo de materia se aplicó la prueba de Scheffée como análisis "post hoc". En todos los cálculos se empleó el paquete estadístico SPSS (versión 18) para PC.

Los resultados indican que existen diferencias significativas en las estrategias de aprendizaje en relación a las materias de Tecnología Mecánica y Motores Térmicos en estrategias de: adquisición, codificación y recuperación de la información, pero no en estrategias metacognitivas y de apoyo al procesamiento. Lo que señala la necesidad de trabajar el desarrollo de estrategias de aprendizaje en función de las exigencias competenciales de las distintas materias con el fin de mejorar el rendimiento de los alumnos y reducir la tasa de abandono especialmente en las titulaciones de ingeniería.



## **DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES: METODOLOGÍAS DOCENTES Y PERCEPCION DE MEJORA DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO**

Juan José Fernández, Teresa Villacé y Laura Fuentes

Universidad Rey Juan Carlos

La comunicación expone los resultados sobre la percepción de los estudiantes de segundo curso del Grado en Turismo sobre el aprendizaje de competencias transversales por medio de metodologías docentes específicas. Para ello se expone cómo ha evolucionado a lo largo de un cuatrimestre y gracias a acciones docentes concretas, la percepción de los estudiantes respecto al grado de consecución de cuatro competencias transversales específicas: (i) planificación y organización, (ii) trabajo en equipo, (iii) comunicación oral y (iv) aprendizaje autónomo. Estas cuatro competencias forman parte de las 23 competencias transversales definidas para el Título de Grado en Turismo y están presentes en las dos materias sobre las que se ha llevado a cabo la investigación (marketing y análisis del mercado turístico).

Esta evolución positiva en la percepción del desarrollo de las competencias transversales anteriormente mencionadas ha sido impulsada por el desarrollo de metodologías docentes coordinadas entre dos materias de grado (marketing y análisis de mercado turístico), que han sido cursadas simultáneamente por los mismos alumnos durante el primer cuatrimestre del segundo curso. Estas metodologías docentes coordinadas se han basado fundamentalmente en cuatro aspectos; (i) desarrollo de un único proyecto final para las dos materias, coordinado por los profesores de las mismas, donde los equipos de trabajo se han mantenido constantes en ambas asignaturas; (ii) formación específica a los estudiantes por medio de dos charlas sobre comunicación oral y trabajo en equipo impartidas por profesionales; (iii) desarrollo de tutorías académicas para los equipos de trabajo coordinadas por el profesorado para llevar a cabo el proyecto final y (iv) evaluación coordinada y conjunta de las exposiciones orales.

Para el análisis de la evolución de la percepción del estudiante sobre las competencias transversales anteriormente mencionadas se elaboró un cuestionario que se pasó a una muestra de 370 estudiantes, en dos periodos distintos (principio de curso y final de curso).

Todas las competencias analizadas: planificación y organización, trabajo en equipo, comunicación oral y aprendizaje autónomo mostraron mejoras en su desarrollo según la percepción del alumno. Uno de los aspectos clave que pretende destacar esta comunicación es que existen acciones que, con una adecuada planificación, mejoran determinadas competencias transversales y, lo que es muy importante, que estas acciones consiguen que el estudiante sea consciente de que ha aprendido y mejorado dichas competencias.

La percepción por parte del estudiante respecto a su propia evolución en el desarrollo de competencias es un punto importante de analizar, ya que incrementa la confianza y seguridad en sí mismos así como la confianza y seguridad en la metodología docente aplicada

## **MATRIZ DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN UN ENTORNO DE TRABAJO COOPERATIVO DEL ALUMNADO**

J. Iñaki De La Peña Esteban y Ana Herrera Cabezón

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

Con objeto de desarrollar y evaluar las competencias necesarias para ejercer la profesión que en un futuro desempeñarán los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Actariales y Financieras (LCAF), éstos deben desarrollar un trabajo cooperativo para superar las asignaturas troncales de Matemática Actuarial: Vida y Planes de Previsión Social pertenecientes al último curso de la mencionada Licenciatura. Este trabajo cooperativo se lleva a cabo a través de equipos compuestos por tres estudiantes y su realización es obligatoria para todo el alumnado.

Sin embargo, aunque en la mayoría de los casos el profesorado está introduciendo nuevas metodologías para, precisamente desarrollar la capacidad de trabajo del estudiante para los trabajos en equipo, el proceso de evaluación de éste sigue centrado en las capacidades específicas de la asignatura en el que se debe desarrollar tal trabajo en equipo: en el saber y en el saber hacer. Se dejan a un lado la evaluación de las capacidades transversales del estudiante.

La evaluación debe caracterizarse por evaluar en base a competencias, por lo que el profesorado debe evaluar si el estudiante ha sido capaz de adquirir y desarrollar las competencias necesarias para su futuro éxito profesional a través de la metodología empleada.

Es por ello por lo que proponemos la aplicación de una Matriz de Evaluación de las competencias para evaluar el trabajo cooperativo del estudiante. De esta manera se podrá evaluar si esta metodología empleada (trabajo en equipo) es adecuada o no para la adquisición de las competencias transversales planteadas.

## LA GESTIÓN DE CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD: PERCEPCIONES DE DOCENTES DE LA EUROPEAN NETWORK OF PHYSIOTHERAPY IN HIGHER EDUCATION (ENPHE)

Berta Paz-Lourido

*Universidad de las Illes Balears*

En los últimos años ha habido un mayor desarrollo de las normativas y medidas dirigidas a evaluar la calidad de las instituciones de educación superior. En este sentido, la red europea ENPHE (European Network of Physiotherapy in Higher Education), fundada en 1995 y que hoy tiene entre sus socios a más de 180 instituciones de educación en fisioterapia de 28 países, contempla entre sus líneas de acción la cuestión de la calidad, contando con un grupo de trabajo permanente sobre esta temática. En la última conferencia de la red celebrada en Riga en mayo 2010, se llevó a cabo un estudio cualitativo dirigido a obtener las percepciones de los docentes sobre la cuestión de la calidad en la educación superior en fisioterapia. Del total de asistentes, 72 docentes en fisioterapia participaron en el estudio, distribuidos en 6 grupos focales de 1 hora de duración para discutir con qué términos relacionaban los participantes el concepto de calidad y su gestión en la universidad. Tras el debate, se solicitó a cada grupo focal llegar a un consenso seleccionando las 10 palabras clave más representativas y que concretaban sus percepciones. Durante la recogida de datos, una persona ejerció de moderadora del grupo y otra ejerció como observadora, elaborando esta última un diario de la sesión que facilitó la triangulación de los datos obtenidos y evitó errores que podrían producirse en relación con la terminología en el idioma inglés.

En cuanto a los resultados, emergieron diversidad de conceptos, explicados frecuentemente en relación con experiencias vividas, si bien hubo una coincidencia intergrupala en relacionar la calidad con palabras como: "Innovación", "Proceso", "Satisfacción del alumnado", "Valores", "Práctica basada en evidencias", "Evaluación" o "Satisfacción de los pacientes/usuarios". Sin embargo, se ha de destacar también la presencia de otros conceptos como "Carga de trabajo", "Administración universitaria" o "Control". La calidad en la educación en fisioterapia y su gestión fue percibida por los participantes como un proceso continuado necesario, con impacto no sólo en la institución universitaria sino también en la comunidad donde los futuros profesionales de fisioterapia han de ejercer. Sin embargo también emergieron perspectivas negativas respecto al tema, como la consideración de que supone una carga añadida de trabajo administrativo, en particular para aquellos profesores con responsabilidades de gestión, o incluso la percepción de que los resultados obtenidos en los procesos de gestión de la calidad no siempre son dirigidos después a la finalidad para la cual fueron diseñados. Este trabajo no sólo ha sido útil para el grupo permanente de cuestiones de calidad de la red ENPHE, sino que ha permitido establecer un espacio de reflexión compartida evidenciando que la gestión de la calidad en el entorno universitario es considerado como un proceso necesario, pero los mecanismos utilizados no siempre son vividos con satisfacción.

## **SOBRE LOS MECANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE EN EL EEES**

Enrique Vallejo Gutiérrez y Carmen Martínez Fernández

Universidad de Cantabria

Con el actual Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) la evaluación de la docencia ha cobrado una mayor importancia. Esto puede entenderse en dos aspectos. Por un lado, el objetivo primordial es la evaluación de la titulación correspondiente; por otro lado, esta evaluación afecta de manera directa al desarrollo de la carrera docente del profesor, especialmente en el caso de profesores noveles. Sin embargo, un análisis de los actuales mecanismos muestra cómo aún pueden ser deficientes, enmascarando problemas significativos en la consecución del objetivo docente de un plan de estudios.

En este trabajo se pretende analizar de manera crítica tales mecanismos de evaluación de la docencia, exponiendo una casuística teórica que refleje las posibles deficiencias, con el objeto de proponer mecanismos alternativos.

Todo este análisis se realiza en base a una lectura crítica y posterior discusión de los procedimientos de los actuales sistemas de garantía internos de calidad. Nos hemos centrado en los mecanismos propuestos en el plan de estudios del Grado en Ingeniería Informática de la Universidad de Cantabria, que están basados en las líneas del programa DOCENTIA de la ANECA.

En concreto, este sistema propone el uso de diferentes procedimientos para el recabo de información: encuestas de los alumnos; auto-informe del profesor responsable; e informes de órganos de mayor grado (responsable académico y Comisión de Calidad). Nuestros análisis, a detallar en el artículo, sugieren que estos mecanismos, aunque adecuados, pueden resultar insuficientes a la hora de detectar problemas significativos en el desarrollo de la actividad docente. Las principales deficiencias que encontramos en cada uno de los procedimientos son las siguientes. A nivel de los estudiantes, puede existir una falta de objetividad a la hora de rellenar la encuesta y una falta de criterio para la valoración de la tarea docente en sí misma. A nivel del profesor de la asignatura, existe una clara falta de objetividad debido a su directa implicación en la tarea que está siendo evaluada. Finalmente, los siguientes procedimientos de evaluación docente los realizan el responsable académico y la Comisión de Calidad, que pueden encontrarse quizás demasiado alejados de los posibles problemas a detectar. En suma, falta un nivel de evaluación más cercano a la tarea docente a evaluar, y no involucrado en la misma.

Como conclusión, proponemos diferentes mecanismos de evaluación de la docencia por pares, que complementarían a los mecanismos actuales. En concreto, se propone la asistencia al desarrollo de la asignatura, y la realización de pruebas de evaluación diseñadas y coordinadas por un docente ajeno a la institución, pero con experiencia docente en la materia que se está impartiendo.

## CRITERIOS DE SATISFACCIÓN DE LA LABOR DOCENTE EN EL GRADO DE TRABAJO SOCIAL

Carmen María Salvador Ferrer, José Antonio Macías, Francisco Nieto y María del Mar Fernández Alonso

*Universidad de Almería*

En el Espacio Europeo de Educación Superior que se establece dentro de los planes de Bolonia, se incluyen unas directrices básicas de funcionamiento de los programas de estudio. En este sentido, la Agencia Nacional de Acreditación y Evaluación (ANECA) recoge como principio de calidad el grado de satisfacción de los estudiantes. Ahora bien, ¿cuáles son los criterios que determinan la satisfacción de los estudiantes con la labor docente? Para ofrecer una respuesta a esta cuestión articulamos el presente estudio, el cual se ha llevado a cabo con los estudiantes del Grado de Trabajo Social que oferta la Universidad de Almería, junto con la Fundación Almería Social y Laboral. Para ello, se aplicó un cuestionario a una muestra total de 285 estudiantes de primer curso. La escala utilizada incluye un total de 32 ítems, con formato de respuesta tipo Likert de 4 alternativas (1 “nunca” y 4 “siempre”). Los resultados de fiabilidad de la escala ascienden a .850. En términos generales, los datos indican que el 88% de los alumnos se encuentran satisfechos con la labor docente. Ahora bien, con el principal propósito de conocer qué elementos son los que provocan tal satisfacción, recurrimos a un análisis de regresión ( $F=20.827$ ;  $Sig.=.000$ ). En concreto, los hallazgos demuestran que la satisfacción está determinada por el hecho de que los docentes motiven a los alumnos para que se interesen por su asignatura ( $Beta=.147$ ;  $Sig.=.023$ ), hagan interesantes sus clases ( $Beta=.116$ ;  $Sig.=.03$ ) y, también, porque el profesor imparta las clases los días establecidos ( $Beta=.080$ ;  $Sig.=.05$ ). Otro dato que convendría resaltar es que existe una relación estadísticamente significativa pero negativa entre estar satisfecho con la asignatura e informar del programa de la asignatura cuando comienza a impartirla ( $Beta=-.117$ ;  $Sig.=.04$ ). A priori este dato podría resultar contradictorio, pese a todo, desde nuestro punto de vista, tiene sentido, dado que son estudiantes que ingresan por primera vez en la universidad. Por consiguiente, este resultado parece indicar que los alumnos de primer curso tienen percepciones negativas en torno a los ciclos formativos universitarios y que el hecho de comunicar la información sobre la materia y el sistema de evaluación hace que su malestar, presumiblemente, se acentúe. En este sentido, creemos conveniente continuar trabajando dentro de esta línea, es decir, hacer un seguimiento a los alumnos en el segundo cuatrimestre y, cómo no, en ciclos superiores, con la finalidad de contrastar nuestra hipótesis o, en su defecto, conocer las causas reales que generan tal percepción.

## **COORDINACIÓN DE GRUPO DOCENTE EN EL GRADO DE TRABAJO SOCIAL: ASPECTO CLAVE EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Carmen María Salvador Ferrer, María José González Moreno, José Antonio Macías, Francisco Nieto y María del Mar Fernández

*Universidad de Almería*

En el marco de la Educación Superior la evaluación ha adquirido suma relevancia en los procesos de mejora. Entre los diferentes aspectos que podrían ser sometidos a proceso de valoración, destacamos la Coordinación de Grupos Docentes en Estudios de Grado. Se trata, pues, de un proceso de valoración permanente que, bajo la dirección de un Coordinador de curso, llevan a cabo los docentes del grado. Esta dinámica se encuentra dentro de las directrices establecidas por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación (ANECA), por lo que, en la actualidad, debería estar implantándose en los distintos estudios de Grado. Dentro de esta línea, se implanta la dirección en el Grado de Trabajo Social que ofrece la Universidad de Almería. Este grado, a pesar de estar representado por un centro adscrito, se ajusta a la normativa formal que establece la Universidad. En consecuencia, se implanta la coordinación de grado como un valor añadido a los estudios superiores. En concreto, la actividad de coordinación se está realizando se articula en las fases que citamos a continuación:

Fase I. Primera reunión, previa al comienzo del curso, donde se exponen los distintos programas que se van a impartir (teoría y prácticas) con un doble propósito. Por un lado, prevenir solapamiento entre programas y, por otro lado, valorar la idoneidad de los programas para el título de grado.

Fase II. Reuniones mensuales, de manera periódica se realizan reuniones de grupo docente para conocer el desarrollo del curso. En ellas se plantea cómo evolucionan las asignaturas, así como la percepción del alumno en torno al uso de las nuevas tecnologías como vía de apoyo a la enseñanza.

Fase III. Reunión final, donde los docentes exponen los puntos fuertes y débiles de sus asignaturas, así como recomendaciones futuras para prevenir las debilidades acaecidas. Así mismo, en esta reunión se establece una toma de contacto con los docentes del siguiente cuatrimestre, de cara a que éstos perciban la situación y, por tanto, adopten un rol más ajustado a la realidad.

Tal como puede apreciarse, la coordinación docente resulta una herramienta cualitativa fundamental en el progreso del curso. Se trata, a nuestro parecer, de un aspecto básico que asegura, junto con la evaluación docente de las asignaturas, el éxito del grado de Trabajo Social. De igual forma, tal como se viene constatando, se concede un rol básico al docente, en concreto, queremos decir exactamente que los docentes forman un pilar básico en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LA PERSPECTIVA DEL PROFESORADO DE UNA ESCUELA POLITÉCNICA

Ramón Navarro-Antúnez, Antònia Elisa Soler-Blasco, Cristina López-Martínez y Guillem Perernau-Sebastià

*Universidad Politècnica de Catalunya*

La calidad y la mejora continua en la docencia son factores clave para llegar a la excelencia universitaria y aún más desde la implantación de las nuevas titulaciones derivadas del Espacio Europeo de Educación Superior, que han supuesto para las Escuelas de Ingeniería un considerable desafío, no tanto por su contenido o metodología docente, como por el hecho de estar enmarcados en un sistema de garantía interna de la calidad que vela por la satisfacción de los Grupos de Interés implicados.

En este marco nace un trabajo de investigación orientado a identificar los diferentes Grupos de Interés que interactúan con una Universidad Politècnica, y a conocer sus expectativas y grado de satisfacción, pues es de ellos de quienes depende el futuro de la organización. Los Grupos de Interés se clasifican en dos tipologías: los Internos, que son el de los estudiantes, el del personal docente e investigador y el del personal de administración y servicios, y los Externos, como es el caso, por ejemplo, de empresas ocupadoras, administración o sociedad en general.

El grupo de interés del personal docente e investigador es de vital importancia, pues son ellos quienes deben liderar el progreso de la Universidad con la actualización permanente de los contenidos de las nuevas titulaciones, desarrollando e implementando nuevas técnicas para la mejora de la calidad docente, para asegurar el nivel de conocimientos y competencias de los estudiantes y su adecuación en el entorno profesional que les espera; en definitiva, son el motor de la Universidad. Por este motivo, el trabajo ha dado un interés preferente al estudio de las necesidades y expectativas del profesorado. Para ello se han realizado un conjunto de encuestas que permiten valorar su actual grado de satisfacción, en aspectos tan diversos como la satisfacción obtenida en la impartición de la docencia, estructura de los planes de estudios, coordinación y comunicación con otras materias de la misma titulación, formación y promoción del profesorado, funcionamiento de las tutorías, sistemas de evaluación de los estudiantes, funcionamiento de los servicios, estrategia y políticas de la Universidad y de los centros, recursos y facilidades para la investigación, innovación y calidad en la docencia, funcionamiento de los órganos de gobierno, imagen y compromiso social o sentido de pertenencia a un equipo de trabajo y a la propia organización.

Para cada uno de los aspectos analizados, se determina no solo el actual grado de satisfacción, sino que también se identifican las causas de las insatisfacciones y las correspondientes acciones de mejora que habría que implementar para promover la mejora continua de la calidad docente, desde la perspectiva del profesorado.

## SISTEMA DE EVALUACION Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

Juan Antonio Saiz-Ipiña y Dominique Gaviard-Dunand

*Escuela Universitaria de Turismo Altamira*

El presente trabajo tiene por objeto recoger el camino recorrido por la Escuela Universitaria de Turismo Altamira, a partir de ahora EUTA, en su acomodación al Espacio Europeo de Educación Superior, EEES. Aquí será mostrado el sistema implementado y la estrategia de seguimiento y control de la docencia universitaria bajo un sistema informatizado.

Significar antes de exponer el trabajo, que la EUTA es un centro adscrito a la Universidad de Cantabria y en él se imparte actualmente el Grado Turismo. El proyecto que aquí se describe nació durante el año 2001, cuando los estudios vigentes era la Diplomatura en Turismo. En aquel momento la Escuela comenzó de forma firme y convencida la renovación del modelo pedagógico que permitió un cambio significativo en la planificación e impartición de la actividad docente.

Los primeros pasos estuvieron encaminados a reflexionar sobre dos aspectos claves para el cambio, por un lado la nueva métrica docente el ECTS (European Credit Transfer System) y otro la selección, reconocimiento y asunción docente de las competencias intervinientes en la formación de un profesional del turismo.

El proceso ha sido largo y no exento de rechazos por parte del profesorado, sin embargo la EUTA cuenta en la actualidad con un sistema informatizado de control y regulación de la actividad docente, que desde el punto de vista de la gestión académica aporta información relevante en tiempo real de cómo se desarrolla la docencia.

El sistema que se alimenta de la planificación docente exigida a los profesores logra un seguimiento de la actividad docente que permite medir los siguientes indicadores:

Indicadores relacionados con el alumno:

- Distribución semanal de la carga del volumen de trabajo del alumno, por asignaturas y por curso.
- Control sobre el número y tipo de pruebas de seguimiento (evaluación continua) a las que un alumno se enfrenta de forma semanal.

Indicadores relacionados con la planificación docente del profesorado:

- Análisis cualitativo y cuantitativo de la planificación docente de cada profesor.
- Análisis de la conectividad directa de la planificación docente (guías docentes) con las competencias específicas y genéricas intervinientes en la titulación.

El sistema implementado basa su estrategia en una pormenorizada catalogación de los elementos intervinientes a la hora de realizar una planificación docente integral. Por otro lado para lograr que el profesorado asuma este procedimiento, se ha hecho imprescindible la implantación y reconocimiento de un lenguaje común de comunicación en el claustro. Dos textos de referencia han sido fuentes documentales imprescindibles durante la construcción del sistema: "Título de Grado en Turismo" ANECA (2004) y "Aprendizaje Basado en Competencias" Villa, Aurelio; Poblete, Manuel (2007). Ambos aportan una catalogación rigurosa y de gran valor funcional a la hora de conectar competencias y actividad docente.



Por último resaltar, que el sistema implementado además de lograr con éxito su objetivo, ha sido capaz de hacerlo de forma satisfactoria en un entorno académico multidisciplinar, ya que en la formación universitaria del Grado en Turismo intervienen un amplio espectro de áreas de conocimiento.

## APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE UN MÁSTER INTERUNIVERSITARIO (I): VIRTUALIZACIÓN DE ASIGNATURAS

Marta Egüen Sánchez\*, Cristina Aguilar Porro\*\* y María José Polo Gómez\*\*

*\*CEAMA-Universidad de Granada; \*\*Universidad de Córdoba*

El proceso de aprendizaje en el EEES se nutre de diversos métodos y recursos donde interaccionan los alumnos y el profesorado de cada asignatura en un contexto en el que las plataformas virtuales de enseñanza cobran un protagonismo destacado por sus utilidades y su capacidad de recoger todo el desarrollo de la materia, a la vez que individualizar la comunicación profesor-alumno y su grado de avance. Esto es especialmente importante en el caso de títulos interuniversitarios donde tanto el profesorado como los alumnos pueden pertenecer a sedes diferentes y durante el tiempo no presencial la plataforma constituye un verdadero foro de encuentro y seguimiento que sustituye con eficiencia la coincidencia en el espacio de los actores del aprendizaje. Este trabajo muestra la estructura de virtualización completa de la asignatura Procesos de Transporte y Mezcla, del cuatrimestre común del Máster Oficial Interuniversitario (UGR-UCO-UMA) en Hidráulica Ambiental, consistente en:

- Una configuración de contenidos didácticos clasificados como resúmenes de los temas del programa (Guía docente, Criterios de evaluación e Índices), material de uso en la clase (Guiones de las lecciones, Ejercicios), material de evaluación sistemática (Cuestionarios y Conceptos), contenidos (Presentaciones de las lecciones, Apuntes, Rutinas en MatLab, Imágenes, Glosarios), material de trabajo personalizado o en grupo (Propuestas y Trabajos), material de trabajo resuelto (Ejemplos resueltos y Soluciones).

- Una programación temporal de la disponibilidad en la plataforma virtual de cada tipo de contenidos a medida que la asignatura progresa, encaminada al aprendizaje directo del alumno, la práctica de los contenidos de clase, la evaluación a corto plazo de la eficiencia de cada lección, la propuesta de trabajo más elaborado y la evaluación global de cada bloque temático junto con la corrección individualizada de cada trabajo y personalizada para cada alumno.

- Actividades adicionales de enfoque transversal y multidisciplinar: discusión en el foro virtual de noticias aparecidas en la prensa relacionadas con la materia, propuesta de temas de debate relacionados y prácticas de campo organizadas conjuntamente con el resto de materias del cuatrimestre común.

Esta asignatura se imparte durante el primer cuatrimestre en la sede coordinadora del Máster, CEAMA-UGR, y es obligatoria para todas las especialidades. La profesora responsable pertenece a la UCO y cuenta con asistencia de profesores en formación en la UGR. Su virtualización se ha implementado durante los dos últimos cursos en la plataforma Moodle. El curso 2010/11 ha sido la primera experiencia completa, con resultados valorados muy positivamente tanto por los alumnos como por las profesoras y ha permitido optimizar el desarrollo de las actividades presenciales y favorecer el contacto entre las mismas, así como incorporar nuevas posibilidades de evaluación continua y de actividades complementarias.

## HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN VIRTUAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR: INNOVACIÓN DOCENTE EN LOS ESTUDIOS DE MAGISTERIO

Paula Renés Arellano y Beatriz de León Sánchez

*Universidad de Cantabria*

La adaptación al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), ha supuesto un cambio en la perspectiva pedagógica de las asignaturas de Grado de Magisterio de Educación Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria.

Asimismo, en la sociedad de la información y de la comunicación en la que nos encontramos, las herramientas 2.0 se están convirtiendo en recursos adaptables a los nuevos entornos de formación superior. Su utilidad en educación universitaria está permitiendo flexibilizar la participación del alumnado, estar interconectados, mejorar los procesos de gestión, docencia e investigación de contenidos virtualizados, motivar al alumnado o colaborar en la construcción activa y crítica del conocimiento.

Algunos de los aspectos señalados, marcan los intereses que han suscitado la incorporación de los mismos al aula. Con el objetivo de promover alternativas docentes adaptadas a este nuevo marco educativo y con la finalidad de generar vías de comunicación entre el profesorado y el alumnado que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje en la sociedad actual; en la asignatura de grado de 1º de Fundamentos Teóricos de la Educación Primaria, se inició la puesta en marcha de un blog que sirviese como plataforma de comunicación, así como de herramienta virtual y de soporte de contenidos propios de la materia. Durante la implementación del mismo, se contó con la participación activa y dinámica de alumnado, quienes sugerían y aportaban mejoras al mismo.

Algunos de los resultados logrados durante el periodo lectivo con el uso de las herramientas 2.0, y concretamente con el blog, fueron los siguientes:

- Flexibilidad en el acceso a contenidos propios de la materia por parte del alumnado.
- Facilitación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Interés por parte del alumnado y profesorado en la participación activa del blog como herramienta de comunicación y reflexión, combinada con la labor docente del profesor de forma previa o a posteriori.
- Aumento de la participación en el aula por parte del alumnado.
- Enriquecimiento bidireccional entre el alumnado y profesorado a partir del intercambio de experiencias, proyectos, novedades e información a través de la herramienta virtual, así como de la docencia presencial.

A modo de conclusión, señalar que el empleo de las herramientas virtuales ha propiciado el debate intelectual en el aula, a través del intercambio de conocimientos específicos y generales de la materia y de la combinación de técnicas que han ayudado al alumnado en la construcción de una visión crítica.

## APRENDIZAJE DEL DIBUJO EN NUEVOS CONTEXTOS DE ENSEÑANZA ARTÍSTICAS

Fernando Sáez Pradas, Ana Teresa Rodríguez Haldón, Áurea Muñoz del Amo, Diego Pérez Galindo, Raúl Ruiz Mateos y María de los Ángeles Maqueda Pérez

*Universidad de Sevilla*

**Introducción:** Este proyecto es una propuesta piloto que se acerca a la implantación de los nuevos planes de estudios vinculada a la aplicación de los créditos ECTS.

Gracias a que las enseñanzas de las Bellas Artes cuentan con la herencia de asignaturas teórico-prácticas, esto nos facilita considerablemente la adaptación a los nuevos métodos que se van implantando con la convergencia europea.

En estos últimos años, en las asignaturas de Dibujo del Natural: composición y perspectiva de tercer curso de la licenciatura, fuimos incorporando en los distintos programas actividades de carácter interdisciplinario.

El dibujo desempeña un papel fundamental en la formulación de los procedimientos de creación plástica, permitiendo una identificación eficaz entre la observación objetiva y observación memorística visual de las formas. Esta experiencia nos llevó a una realidad que se aproxima a las nuevas propuestas metodológicas conducentes a la creación del nuevo título de Grado en Bellas Artes.

**Objetivos:** Una innovación docente lleva implícito un aprendizaje de manera más rápida y autónoma. Este ha sido el objetivo principal de nuestra innovación. Teniendo presente en todo momento el dibujo como herramienta de la experiencia práctica.

Los contenidos de las distintas actividades que iniciamos, fueron esencialmente dirigidos al entendimiento espacial.

**Método:** La experiencia metodológica se dividió en dos fases: una se trabajaba la parte intuitiva y otra el desarrollo de la reconstrucción conceptual del espacio.

Esta primera fase el alumno entra en contacto con las leyes del proceso de representación del espacio tridimensional sobre el plano bidimensional, es donde más difícil tarea tenemos. Pues se trata de reconducir el aprendizaje del dibujo hacia la comprensión que lo dibujado no es “lo visto” sino “lo conocido” (a través de una reconstrucción mental). Cada nueva habilidad supone un logro para conseguir esa integración fluida en el pensamiento del dibujo.

Las actividades de retentiva, que se engloban en la primera parte, van dirigidas hacia el desarrollo de la intuición espacial, que sirven para activar el lenguaje no verbal de nuestro lado derecho del hemisferio del cerebro.

Las actividades de la segunda fase tienen como finalidad dar sentido a la reconstrucción mental.

**Resultados:** Tras una autoevaluación continua activo un proceso empírico, donde fuimos reflexionando esos aciertos y errores de cursos anteriores que nos dieron las pautas para asegurar el éxito de una mejor enseñanza.

En el “por qué” se han hecho este tipo de actividades, tiene su respuesta en que para una mejor comprensión de los contenidos hay que activar primero partes dormidas de nuestro cerebro. Esto tiene como resultados la predisposición y la

desinhibición del alumno para recibir conceptualizaciones más complicadas que se desarrollan a lo largo del curso.

**Conclusión:** En todo momento, lo que intento con estas aportaciones docentes es confeccionar un programa que potencie la creatividad y la asimilación de conceptos aplicados en la asignatura.

## **LABORATORIO DE ESCULTURA Y LABORATORIO DE TECNICAS Y MATERIALES PICTORICOS Y ESCULTORICOS: ADAPTACIONES AL EEES DE EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN DOCENTE.**

Juan Antonio Valle-Martí, Eulalia Grau-Costa, Guillermo Ginés-Grasso-Galera,  
Jaume Ros-Vallverdú y Ascensión García García

*Universidad de Barcelona.*

La comunicación prioriza la adaptación que hemos experimentado durante este curso académico 2010-11 en las asignaturas de Grado en Bellas Artes (Laboratorio de escultura, Laboratorio de técnicas y materiales pictóricos y escultórico) de primer y segundo curso respectivamente, para ejemplificar como la distribución y la organización de estas proviene de la incorporación de experiencias previas, que como pruebas piloto nos han permitido un avance considerable en la exportación de métodos docentes.

La suma de diferentes proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente que nos concedió la UB (Escultura I, código 2007TED-UB/072 y "Escultura I: memòria de una experiencia en estrategia docent", código 2007PID-UB/32., para ensayar distintas estrategias docentes, han permitido que las asignaturas del nuevo Plan de Estudios del currículum del Grado de Bellas Artes, haya podido resolverse con menor dificultad y mayor eficacia.

La experiencia consistía en introducir dentro de la asignatura troncal de primer curso de Licenciatura referida a nuestra disciplina, en la asignatura Escultura I, una serie de "pastillas" formativas diversas, de corta duración, e impartidas por un amplio equipo docente. Este equipo constituía a su vez un grupo de trabajo y de investigación para la previsión de la adaptación al crédito ECTS. Con esta experiencia pretendíamos dotar a nuestros estudiantes de un amplio abanico informativo de la Escultura, en base a los conocimientos específicos que cada uno de los profesores especializados aportaba.

Se generó una circulación rotatoria del profesorado en todos los grupos-clase de alumnos de nuevo ingreso y los diferentes grupos de profesores desarrollaron grupos diversos fundamentados en la afinidad de los alumnos por la actividad propuesta. Con esta finalidad, se generó una estructura móvil dentro del plan docente, una nueva distribución de aulas y laboratorios que sólo se entiende desde la Acreditación Europea y un trabajo diferenciado por tipologías de actividades (actividades presenciales, clases magistrales, trabajo autónomo, evaluación continua y su correspondiente seguimiento con tutorías grupales e individuales).

En este nuevo año académico hemos ampliado esta experiencia a los dos primeros cursos de Grado y hemos definido nuestra actuación ofreciendo en el primer curso unos conocimientos básicos y, en el segundo, un relativamente amplio panorama informativo. Esto nos ha permitido generar en nuestros alumnos un alto grado interés y situarlos ante la especialización en escultura que habrán de abordar en tercero y cuarto con una actitud ilusionada.

## ADQUISICIÓN Y MEJORA DE COMPETENCIAS EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: EXPERIENCIA DOCENTE

María Teresa Bolívar Ramos, Víctor Jesús García Morales, Rodrigo Martín Rojas y Encarnación García Sánchez

*Universidad de Granada*

Actualmente, con el proceso de convergencia llevado a cabo en el marco del EEES, se ha puesto de manifiesto la necesidad de que los estudiantes adquieran una serie de competencias esenciales que deberán utilizar tanto a nivel personal como profesional tras su paso por las instituciones educativas superiores. Así las cosas, el objetivo de este trabajo es presentar un análisis para, por un lado, destacar qué son las competencias y por qué es importante su adquisición y mejora en el ámbito académico universitario y, por otro, establecer una serie de implicaciones sobre cómo puede fomentarse la adquisición de competencias en casos en los que se está produciendo una adaptación al EEES.

Este trabajo ha sido realizado en base a la experiencia docente. Específicamente, este estudio muestra cuál ha sido el procedimiento que se ha establecido para medir y evaluar el nivel competencial de un grupo de alumnos, pertenecientes a la asignatura de “Gestión de la Retribución” de la Licenciatura en Ciencias del Trabajo de la Universidad de Granada. Para ello, se ha seguido la clasificación de competencias propuesta por el Libro Blanco sobre los Estudios de Grado en Economía y Empresa, según la cual existen: 1) competencias genéricas, que a su vez engloban competencias instrumentales (v.g. capacidad de organización y planificación, capacidad de análisis y síntesis, entre otras), personales (como trabajo en equipo, habilidad en las relaciones interpersonales) y sistémicas (v.g. liderazgo, espíritu emprendedor, etc.) y 2) competencias específicas, tales como la capacidad para interpretar el contexto económico, la capacidad para gestionar recursos humanos, la visión estratégica, etc. La diferencia entre ambas categorías radica en que las primeras debe poseerlas todo titulado universitario para incorporarse al mundo laboral, mientras que las segundas son específicas del perfil profesional de cada grado y, por tanto, varían en cada profesión. En cualquier caso, unas y otras deben fomentarse, tal y como este trabajo pretende destacar.

Para lograr el objetivo establecido, se propuso a los estudiantes de la asignatura anteriormente citada la realización de una serie de actividades tales como, entre otras, la exposición de trabajos en clase, la participación en seminarios, la búsqueda de información en internet, la preparación de trabajos en grupo o la lectura de bibliografía relevante para la asignatura. Al finalizar el período de docencia, se pidió a los alumnos que completasen un cuestionario en el que valorasen su grado de acuerdo o desacuerdo en relación con la adquisición o mejora un total de 48 competencias, genéricas y específicas. Finalmente, y en vista de los resultados obtenidos, se presentaron una serie de implicaciones para promover el aumento de competencias de los estudiantes universitarios.

Las aportaciones planteadas en base a este estudio pueden ser tenidas en cuenta por otros docentes que pretendan alcanzar el mismo fin, el cual puede lograrse a través de una serie de actividades docentes realizadas en las asignaturas impartidas. Esta nota, no hace más que confirmar el interés del trabajo presentado.

## **GNOSS.ES Y LA RED UNIVERSIDAD 2.0 COMO PLATAFORMA WEB 2.0 DE CONVERGENCIA DE LA WEB SEMÁNTICA Y LA WEB SOCIAL PARA EL APRENDIZAJE Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Miguel del Fresno García, Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo y Antonio López Peláez

*Universidad Española de Educación a Distancia*

GNOSS.ES es una plataforma web 2.0 resultado de la convergencia tecnológica de la web semántica y de la sociabilidad online o web social que facilita las herramientas necesarias para que personas, grupos y organizaciones puedan crear y conectar sus conocimientos por medio de comunidades sobre la base del aprendizaje y la enseñanza y crear procesos de creatividad, inteligencia, deliberación y pensamiento colectivo.

GNOSS.ES se presenta como una innovación tecnológica de última generación, a partir de la arquitectura de la web 2.0 pero con una evolución natural hacia la web 3.0, idónea para el aprendizaje y la educación bajo los objetivos del EEES aportando mayores oportunidades de formación, posibilitando nuevas formas de colaboración entre estudiantes, docentes, departamentos y universidades, lo que supone un significativo cambio conceptual en relación con los métodos docentes y posibilidades de aprendizaje no sólo durante la etapa de formación universitaria sino de forma continua, desde cualquier zona geográfica y en diferentes idiomas lo que ofrece mayores y ampliadas oportunidades de formación.

Por medio de comunidades de alta afinidad temática GNOSS.ES pone en contacto a personas y organizaciones, de forma asíncrona y de forma independiente a su situación geográfica, dotándolas de herramientas colaborativas que permiten además dotar de significado a los contenidos que se incorporan generando metainformación (i+i o información sobre información) sobre los mismos haciéndola más fácilmente identificable y compartible. Herramientas que facilitan la expresión y conexión de la multiplicidad de los puntos de vista de los usuarios sobre los documentos e ideas que comparten. GNOSS.ES hace posible el poder caracterizar, descubrir, compartir y distribuir conocimiento sobre todo tipo de formatos.

Desde septiembre de 2009 la experiencia de la red social GNOSS Universidad 2.0 ha permitido confirmar que: a) la alta adopción entre los estudiantes universitarios y el uso de la tecnología social online para el aprendizaje; b) la capacidad de que cada estudiante funcione en la práctica como nodo para, por un lado, mejorar, enriquecer y acelerar el aprendizaje; y por otro, para atraer a nuevos usuarios que se incorporan a la red incrementando así el valor total de la red; c) como gracias a la interacción social online el pensamiento es factible como práctica, convirtiendo así la inteligencia teórica en una práctica y d) como los efectos de red permiten acelerar el proceso social de aprendizaje universitario.



## LA EFICIENCIA TÉCNICA DE LAS UNIVERSIDADES: UNA REVISIÓN DE LOS INDICADORES MÁS COMUNMENTE UTILIZADOS EN LA LITERATURA

Jasmina Berbegal Mirabent y Ariadna Llorens Garcia

*Universitat Politècnica de Catalunya*

Actualmente los procesos de globalización y localización del desarrollo tecnológico están condicionando de una manera muy directa a los centros de enseñanza, y en particular a los de educación superior. La orientación de la docencia y la investigación, así como la estrategia de compromiso de la universidad con el territorio son las bases del debate en el que, universidades de todo el mundo, están sumergidas hoy en día. Aparece así una demanda social mucho más concreta, que exige a estas instituciones que no solamente ofrezcan formación a nivel de conocimientos y habilidades de alta calidad, sino también unos resultados de investigación valorizables, con el objetivo de impulsar el desarrollo económico y social del territorio, por medio de la transferencia de conocimiento y la innovación tecnológica. El resultado es una redefinición de la visión y objetivos de las universidades en relación a sus tres misiones.

De aquí se desprende la complejidad de las universidades, que a pesar de contar con una multiplicidad de objetivos, deben garantizar una buena gestión de sus recursos y capacidades, enfocados a la obtención de máximos resultados, es decir, a ser eficientes en un contexto cada vez más competitivo e internacional.

Si bien uno de los principales problemas en la evaluación de la eficiencia de las instituciones públicas es la falta de una buena estimación de su frontera de producción (Rousseau & Rousseau, 1997), este problema se ha venido solucionando desde finales de los 70 mediante el uso de la metodología del Análisis Envolvente de Datos conocida por sus siglas inglesas "DEA" (Thursby & Thursby, 2002), altamente compatible con las particularidades que caracterizan las universidades. La gran cantidad de trabajos existentes en este ámbito a nivel internacional avalan el uso de esta técnica para evaluar la eficiencia del sistema universitario. Sin embargo, quedan todavía por resolver algunas cuestiones en relación a su uso: ¿cuáles son las variables que mejor representan los inputs y outputs con los que trabajan las universidades? ¿Son éstas extensibles a todos los países?

Con el objetivo de arrojar algo de luz a estas preguntas, se ha realizado una exhaustiva revisión de la literatura. Para ello se han consultado las bases de artículos científicos del ISI Web of Knowledge y de Scopus, que por su relevancia y prestigio reúnen artículos científicos de alta calidad. Combinando una serie de palabras clave ("DEA", "data envelopment analysis", "efficiency", "productivity", "higher education institutions", "university") y tras una fase de criba según el contenido del abstract, el título y la actualidad, se han obtenido un conjunto de artículos que utilizan el DEA como metodología para medir la eficiencia de las universidades.

En una segunda fase, para cada uno de ellos se han extraído cuáles han sido las variables utilizadas, clasificándolas según si se tratan como inputs u outputs, a qué misión se vinculan (docencia, investigación o desarrollo económico) y cuál es el ámbito geográfico del estudio. Finalmente se concluye con una serie de implicaciones y reflexiones relativas al uso de las distintas variables analizadas.

## UN ESTUDIO DE REVISIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA SOBRE ALTAS CAPACIDADES DURANTE LOS AÑOS 1990-2009

Alicia Lázaro González y Lidia Cabrera-Pérez

*Universidad de La Laguna*

En este trabajo se presentan los resultados de un estudio de revisión sobre la producción científica en altas capacidades en España entre 1990 y 2009.

La explosión de conocimiento científico de las últimas épocas, manifestada a través del creciente número de publicaciones, ha requerido el desarrollo de procedimientos científicos para reducir y evaluar la producción científica. Así nacen y se desarrollan los estudios de revisión ó investigación de síntesis, que nos permiten, por un lado, revisar, analizar y sintetizar el conocimiento desarrollado sobre el ámbito de conocimiento objeto de estudio y, por otro, evaluar y valorar si se están cumpliendo las normas de rigor y calidad científica.

La finalidad del presente estudio fue analizar la producción científica con fines sintetizadores y evaluativos en torno a la Superdotación y Altas Capacidades. Los objetivos específicos fueron: 1) identificar la producción científica a partir de documentos científicos publicados; 2) seleccionar las fuentes documentales objeto de análisis atendiendo a criterios previamente establecidos; 3) clasificar la producción científica de acuerdo a los indicadores bibliométricos analizados; 4) elaborar el mapa general de la producción científica en altas capacidades; y 5) identificar la productividad científica sobre altas capacidades en España.

Para el desarrollo de la investigación se aplicaron procedimientos metodológicos propios de la investigación meta-analítica y la medida cuantificable de indicadores bibliométricos, que nos permitieron analizar los documentos publicados y sus características bibliométricas. El número de documentos analizados fue un total de 220. Para el análisis de los indicadores bibliométricos se construyó una base de datos a través del programa Acces de Microsoft.

Los resultados nos indican datos del conjunto de fuentes analizadas sobre los siguientes indicadores: título del documento, año de publicación, nombre del autor o autores, número de autores, institución de procedencia de los autores, comunidad autónoma de la muestra del estudio, tipo de documento, editorial, número de páginas, y tema objeto de estudio.

Las conclusiones más relevantes apuntan hacia una producción puntual y dispersa, en cuanto a su autoría. El formato de publicación más prolífero es el artículo de revista, si bien se destaca una alta producción de tesis doctorales. Entre las temáticas objeto de investigación alcanzan una gran relevancias los temas escolares, concretamente el tratamiento de las altas capacidades en la escuela, seguido de cuestiones conceptuales y procedimientos de diagnóstico.

## REVISTAS ESPAÑOLAS DE EDUCACIÓN EN EL JOURNAL CITATION REPORT (JCR). ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO Y ELEMENTOS CONTROVERTIDOS.

Juan Luis Fuentes\*, David Luque\* y Ernesto López Gómez\*\*

*\*Universidad Complutense de Madrid; \*\*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

A pesar de que la situación actual de las revistas científicas españolas es francamente mejorable en varios aspectos, e incluso aunque los estudios en pedagogía tienen una tradición relativamente reciente en España como carrera académica, la producción científica educativa española ha crecido de forma considerable en cantidad y calidad en los últimos años. Uno de los indicadores internacionales de mayor prestigio, el Journal Citation Report –JCR en adelante–, no incluyó ninguna revista educativa española en su sección de Ciencias Sociales hasta el año 2006, lo que podía obligar a los investigadores españoles interesados en publicar sus trabajos en revistas de calidad reconocida internacionalmente a acudir a medios de difusión científica extranjeros. Sin embargo, la entrada de la «Revista Española de Pedagogía» en el 2007 supuso la primera inclusión de una revista educativa española en este selecto ámbito, tras la cual se han ido incorporando otras cuatro publicaciones periódicas, que forman hoy todavía un modesto elenco al que presumiblemente se unirán más en los próximos años.

El objetivo del presente trabajo es estudiar comparativamente la producción científica de las cinco revistas españolas de naturaleza educativa que se encuentran indexadas en el JCR, durante el periodo de tiempo comprendido entre el año 2000 y el 2010, lo que supone cerca de 1500 artículos publicados en la «Revista Española de Pedagogía» y «Teoría de la Educación», ubicadas dentro de la categoría específica de educación e investigación educativa; «Infancia y Aprendizaje» y «Psicodidáctica» en el área de psicología educativa; y «Comunicar», situada en el ámbito de la comunicación, aunque sus contenidos se amplían al ámbito educativo.

Concretamente, realizaremos un análisis bibliométrico mediante el cual –además de la información habitual de un estudio de estas características, esto es, producción científica, desde el punto de vista de los autores y las instituciones, coautoría, etc.– intentaremos dar respuesta a algunas de las cuestiones con reiterada presencia en el debate sobre la calidad de las publicaciones periódicas en los últimos años: 1) Endogamia en la producción científica, 2) diferencias de género en las publicaciones, 3) financiación de las investigaciones y 4) grado de internacionalización.

Finalmente, el hecho de comparar estas cinco revistas desde unos criterios de calidad, cuyas cuestiones de fondo pueden ser controvertidas, nos permitirá extraer algunas conclusiones adicionales en torno a unos criterios no contemplados por el JCR.

## LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DE LAS FACULTADES ESPAÑOLAS DE BELLAS ARTES

Fátima Pastor-Ruiz\*, José Ignacio Gil-Felipe\*, Susana Torrado-Morales\*\* y Nieves Lorenzo-Escobar\*

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

La actividad investigadora en el campo de las Bellas Artes se materializa a través de distintos canales de comunicación, entre los cuales la publicación en revistas de carácter científico y académico no alcanza la extensión y relevancia que se observa en otras áreas de las Humanidades y las Ciencias Sociales. A la limitada tradición en la difusión de los resultados de la investigación a través de las comunicaciones escritas en las artes plásticas, hay que sumar además la heterogeneidad de publicaciones que se erigen en los medios elegidos por los investigadores para transmitir sus hallazgos. En este contexto, se plantea la necesidad de analizar la producción científica del personal docente e investigador (PDI) de las facultades de Bellas Artes de las Universidades españolas, para aproximarnos al volumen y características principales de la publicación en su actividad investigadora.

Para alcanzar tal fin, se está llevando a cabo un proyecto de investigación en dos fases, la primera centrada en la recopilación y análisis de las publicaciones en revistas firmadas por el conjunto de profesores de las facultades de Bellas Artes de España, a partir del vaciado de artículos localizados en las bases de datos de Dialnet, ISOC y Art Bibliographies Modern. Y la segunda fase, basada en una encuesta dirigida a los docentes para obtener sus opiniones respecto a la publicación de su investigación. En esta comunicación se exponen los resultados más sobresalientes de la primera parte del trabajo de investigación.

De la multitud de datos obtenidos hasta la fecha, se destaca el bajo nivel de producción de artículos localizados en las bases de datos escogidas, más acusado en unas facultades que en otras. Así, por ejemplo, del PDI que actualmente desempeña su labor en las 13 facultades estudiadas, solamente un 38,72% ha publicado artículos en revistas de carácter científico o académico, mientras que el 61,3% no firma artículo alguno de los recogidos en las bases objeto de estudio. Por otro lado, el porcentaje mayor de profesores que publican en estas bases de datos se encuentra en las facultades de la Universidad de La Laguna y de Granada. Si se relaciona al total del PDI adscrito a las facultades, 1.349, con el conjunto de artículos localizados en las bases de datos seleccionadas, 2.606, la media de publicación por profesor se sitúa en tan sólo 1,9 artículos.

Como conclusión, destacan la dependencia de factores como la antigüedad de cada facultad o el número de profesores asociados que hay en sus plantillas docentes para alcanzar unos ratios u otros de publicaciones. Adicionalmente, los criterios marcados por la ANECA y la CNEAI, entre los que se valora positivamente la publicación de investigaciones, han provocado un aumento significativo de artículos en los últimos años por parte de profesores que se han visto en la necesidad de consolidar sus puestos de trabajo.

## ÍNDICE UNIFICADO DE VALORACIÓN DE LA DIFUSIÓN Y CALIDAD EDITORIAL DE LAS REVISTAS ESPAÑOLAS DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

José Luis Graupera-Sanz

*Universidad de Alcalá*

Recientemente, en abril de 2011, se ha publicado la versión actualizada de la base de datos DICE (<http://dice.cindoc.csic.es/index.php>) que presenta información sobre la calidad editorial de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas. En esta nueva versión el grupo de investigación "Evaluación de publicaciones científicas en Ciencias Sociales y Humanas" (EPUC) ha realizado un excelente trabajo, puesto que ha incluido varios indicadores que permiten evaluar tanto los aspectos de calidad editorial de las revistas, como el alcance de su difusión nacional e internacional. El análisis ponderado de este conjunto de indicadores puede ser utilizado con aprovechamiento por los editores de revistas científicas desde un punto de vista de autovaloración crítica. Ahora bien, la base de datos DICE es empleada por la ANECA como referencia de calidad de las publicaciones españolas, en sus procesos de evaluación y acreditación del profesorado universitario. Para este uso puede ser conveniente la obtención de un índice global que integre la información de los diversos indicadores de calidad y difusión que ofrece DICE. Por ello el propósito principal de este trabajo es la elaboración de un índice unificado de difusión y calidad de las revistas españolas de humanidades y ciencias sociales y jurídicas. Complementariamente se pretende calcular los baremos cuantílicos derivados del índice. Para ello se seleccionan las diferentes variables de evaluación de la calidad y la difusión en DICE, tanto las cuantitativas como las categóricas ordinales. A partir de ellas se obtiene el índice unificado mediante análisis de componentes principales para datos categóricos (CATPCA) y ordinales (PRELIS). Los resultados muestran que el índice obtenido es válido, alcanzándose coeficientes de correlación superiores a 0.98 entre los procedimientos alternativos de cálculo. Se obtiene también un elevado coeficiente de validez criterial entre el índice unificado y un criterio externo (índice de impacto IN-RECS). La fiabilidad es también satisfactoria, puesto que se obtienen coeficientes de consistencia interna superiores a 0.90. Los baremos derivados discriminan las revistas con una precisión adecuada en función de su calidad y difusión. En consecuencia, el nuevo índice de calidad y difusión de publicaciones de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas, puede tener utilidad para ser usado como alternativa o complemento a los índices de impacto en los procesos de evaluación de la investigación y acreditación del profesorado universitario. El nuevo índice resulta particularmente efectivo en estudios comparativos de calidad y difusión de revistas científicas, basados en un criterio estadístico objetivo y claramente formalizado.

## APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LOS MODELOS DE INTELIGENCIA COLECTIVA AL DESARROLLO COOPERATIVO DE ESTUDIOS DE CASO

José M<sup>a</sup> Barrutia, Carmen Echebarria, Itziar Aguado y Angeriñe Elorriaga

*Universidad del País vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La inteligencia colectiva no es un concepto nuevo, pero ha alcanzado nuevos desarrollos con la irrupción de Internet y la Web 2.0. Un ejemplo de las posibilidades que ofrece la inteligencia colectiva podría ser la conocida Wikipedia. Una característica inherente a los modelos de inteligencia colectiva, es que es posible identificar bloques comunes que pueden ser combinados para dar forma a nuevas estructuras de inteligencia colectiva. Para clasificar estos bloques, Malone, Laubacher y Dellarocas utilizan lo que denominan las preguntas clave: Qué, Quién, Cómo y Por Qué.

En cuanto al Qué, nuestra respuesta está en: los Estudios de Caso en los que existan elementos de innovación y emprendizaje. Elegimos los Estudios de Caso porque es un método formativo que enriquece tanto a los alumnos que los elaboran, como a los que los estudian una vez elaborados. El Método del Caso ayuda al alumno a desarrollar una capacidad analítica y de síntesis, aplicar conceptos a situaciones reales, aprender a resolver problemas, desarrollar juicios soportados, pensar con espíritu crítico, y reforzar su capacidad comunicativa. Nuestra concepción del Método del Caso difiere de la concepción tradicional, en la que se otorga un protagonismo central al profesor, frente a un alumnado demasiado pasivo, lo cual, podría hacer muy difícil que exista una adecuada experiencia de aprendizaje.

En cuanto al Quién, nuestra intención es darle el protagonismo fundamental al alumnado en las diferentes fases del proceso: selección de casos, desarrollo de los mismos, aportaciones y sugerencias a los trabajos de otros grupos, selección de los mejores trabajos, etc. Pretendemos que nuestro el papel sea el de facilitadores aportando conceptos, metodologías y sugerencias a lo largo de todo el proceso.

En lo que se refiere al Cómo, el proceso debe ser totalmente abierto y transparente. El trabajo de todos los grupos debe estar accesible a todos los demás grupos desde el principio (aprovechando las posibilidades que ofrecen plataformas como Moodle), y cada grupo no debe limitarse sólo a hacer su trabajo sino a hacer aportaciones sobre los trabajos de los demás, que también serán valoradas. De esta forma se creará un clima de aprendizaje dinámico y cooperativo de los estudiantes.

Por último, pero no menos importante, nos deberemos plantear la cuestión del Por Qué (motivación). Los modelos de inteligencia colectiva sugieren que las personas colaboran por “interés” (calificación de la asignatura), por “amor” (beneficio hedónico, aportación a una meta social importante, etc.) y por “gloria” (reconocimiento de los compañeros y los profesores, prestigio). Los estudios de participación en comunidades virtuales de prácticas sugieren que las personas que colaboran en estas redes persiguen, además, beneficios de integración social (sentirse parte de algo) y de aprendizaje (objetivo compartido entre profesores y estudiantes). Nuestra intención es poner en marcha todos estos mecanismos.

## PERFIL COGNITIVO Y MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

M<sup>a</sup> Valle Santos Álvarez, M<sup>a</sup> Teresa García Merino y Eleuterio Vallelado González

*Universidad de Valladolid*

La educación no debe limitarse a ser una mera transferencia de conocimientos, sino que tiene que estimular el pensamiento crítico y diseñar experiencias que favorezcan el aprendizaje y la motivación de los alumnos. Así, el aprendizaje debe apoyarse más en un descubrimiento guiado que en una transmisión de información.

Ahora bien, la aplicación de las diversas metodologías docentes debe reparar en un análisis previo de los alumnos y sus características que permita una selección adecuada de las metodologías más adecuadas. Así, en esta investigación nos detenemos en el análisis de las características de los alumnos, en concreto de dos dimensiones: características cognitivas (el marco individual en el alumno procesa y analiza información) y su motivación. La finalidad es retratar las características de los individuos que determinan su interés hacia las diversas metodologías y experiencias docentes y su influencia en sus resultados académicos.

Para retratar el perfil cognitivo recurrimos a tres variables: estilo cognitivo, tolerancia a la ambigüedad y proactividad:

- El estilo cognitivo alude al proceso individual de procesamiento de información e influye en las preferencias para distintos tipos de aprendizaje. Para medir el estilo cognitivo recurrimos al Índice de Estilo Cognitivo que distingue dos categorías: intuitivo / analítico.

- La tolerancia a la ambigüedad alude a la capacidad de un individuo para adoptar decisiones en entornos arriesgados o con elevado nivel de incertidumbre. Las situaciones ambiguas se refieren a situaciones nuevas, complejas y contradictorias.

- La proactividad alude a las diferencias individuales en cuanto a las acciones que realiza el individuo para influir y cambiar el entorno. La personalidad proactiva busca oportunidades, muestra iniciativa, emprende acciones y persevera en su comportamiento hasta alcanzar el objetivo establecido. Los comportamientos proactivos son anticipatorios y por ello sirve como función de comprensión y para entender y procesar información.

Con respecto a la motivación individual tomamos como referencia la Regulatory Focus Theory de Higgins. Esta teoría analiza cómo la gente intenta acoplar sus tareas, objetivos y sus tendencias motivacionales. En concreto reconoce dos orientaciones motivacionales: orientación promoción (OPM) y orientación prevención (OPV). Los individuos OPM están preocupados con el avance, desarrollo, y el éxito y con una actitud de apertura al cambio, ideales fuertes y propensos a asumir riesgos. Los individuos OPV están más preocupados con garantizar la seguridad, realizar rechazos correctos, prefieren estabilidad y muestran elevado compromiso con las obligaciones. Los individuos PMF intentan alcanzar objetivos establecidos personalmente, es decir objetivos que reflejan sus esperanzas, deseos y aspiraciones, mientras que los PVF persiguen objetivos más vinculados con la obligación, el deber o la responsabilidad profesional.

Para la aplicación empírica de la investigación tomamos como referencia una muestra de alumnos de quinto curso de Dirección de Empresas de la Universidad de Valladolid. Con esta muestra caracterizamos el perfil de los alumnos y analizamos la relación que se establece entre las variables cognitivas y su motivación individual. Además analizamos la relación que se establece entre el perfil individual y los itinerarios elegidos por los alumnos en su formación y sus resultados académicos.



## LA INFLUENCIA DEL ENTORNO FÍSICO EN LA FLUIDEZ CREATIVA DEL ESTUDIANTE

Pedro Juan Martín Castejón y Cesar Antonio Nebot Monferrer

*Universidad de Murcia*

En la actualidad el capital humano y su desarrollo tienen una gran relevancia para cualquier empresa u organización (Sierra, 2010). Los rasgos más valorados de este capital humano son la originalidad, la innovación y la actitud de mejora continua. En consecuencia, es necesario que la educación se enfoque en hacer florecer estas potencialidades en los alumnos, siendo la creatividad la competencia que las involucra a todas ellas (Corbalán y Limiñana, 2010). Por eso, desde la Universidad se debe de investigar y conocer cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de dicha competencia para facilitar una mayor fluidez creativa en los estudiantes.

El objetivo del presente estudio fue evaluar la influencia del espacio físico en el desarrollo de las competencias creativas, concretamente en lo que llamamos fluidez creativa. Entendiendo ésta como la capacidad de generar una cantidad considerable de ideas y por lo tanto hacer que el alumno utilice el pensamiento divergente (Rabadán y Corbalán, 2011). La investigación se llevó a cabo durante el curso académico 2009-2010, con una muestra de 240 alumnos que pertenecían a la titulación de la Diplomatura en Ciencias Empresariales de la Universidad de Murcia, con una edad comprendida entre 19 y 23 años. Inicialmente, se eligieron a los alumnos matriculados en la asignatura de Dirección Comercial, ya que en su programación se contempla la creación y desarrollo de nuevos productos. Para ello, en la primera fase se informó a todos los participantes que se iba a realizar una tormenta de ideas (brainstorming) con el fin de generar el máximo número de ideas posibles para crear un nuevo producto. Se crearon en total 60 grupos de trabajo de cuatro personas (todos los grupos mixtos en cuanto a género). Seguidamente, se realizó la tarea de dividir los 60 grupos en tres bloques de 20 cada uno. El primer bloque al que llamamos "A" hizo la práctica en su aula habitual. El segundo bloque "B" hizo la práctica en un aula diferente de suya habitual pero de las mismas características. Finalmente, el bloque "C" hizo la práctica en un aula más amplia y mejor acondicionada, ya que disponía de mobiliario flexible.

Los resultados señalaron que existían diferencias estadísticamente significativas entre los bloques "B" y "C" con respecto al bloque "A", pero no así entre ellos. Es decir, los grupos que trabajaron fuera del aula habitual generaron una mayor cantidad de ideas que aquellos que se quedaron en la misma. Asimismo, no hubo diferencias significativas entre los grupos que trabajaron fuera, a pesar que si había diferencias relevantes en cuanto a las características del espacio físico que habían ocupado. En definitiva, los resultados obtenidos en este estudio ponen de relevancia la importancia de cambiar el espacio físico de los sujetos si queremos poner en práctica su competencia creativa. Asimismo, resulta reconfortante ver como un simple cambio en el espacio físico habitual de los alumnos posibilita una mayor comunicación y una mayor fluidez creativa entre los grupos formados por ellos.

## IMPLICACIÓN ACTIVA DEL ALUMNADO EN EL DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA DIETÉTICA APLICADA

Beatriz Beltrán de Miguel, Ángeles Carbajal Azcona, Carmen Cuadrado Vives, Isabel Goñi Cambrodón, José Luis Sierra Cinos y Luis Garcia Diz

*Universidad Complutense de Madrid*

### **Introducción**

La Dietética es una disciplina especialmente práctica que requiere de múltiples recursos, convenientemente actualizados, que permita, entre otras habilidades, un mayor conocimiento de los alimentos y de los pesos de sus raciones habituales.

### **Objetivos**

En este trabajo se expone el planteamiento general de un Proyecto de Innovación Docente (PID) que se está llevando a cabo en la Facultad de Farmacia de la UCM, entre cuyos objetivos básicos está el desarrollo de herramientas que faciliten la cuantificación de las raciones de los alimentos de la dieta, sea para valoración de su aporte nutricional o para diseñar un plan dietético correcto, mediante la participación activa del estudiante que se implica en todos los aspectos relacionados con el manejo de alimentos y raciones.

### **Metodología**

Para elaborar un álbum fotográfico de referencia de los principales alimentos de nuestra dieta, con mención expresa de denominación y cantidad mostrada, se diseñó un fondo en forma de mantel, con PSP v11.0 de Core, sobre el que se colocaría un plato estándar, con el alimento elegido en su interior, para fotografiarlo. Las copias del fondo, de tamaño DIN A2 con precisión de 1 mm, se distribuyeron, junto con el plato estándar (loza blanca, liso, 28 cm de diámetro) a los alumnos. Alrededor de un centenar de estudiantes efectuaron fotos a distintas distancias y elevaciones, apuntando alimento y cantidad. Previamente se había verificado la posibilidad de corrección trapezoidal de las fotografías para disponer del equivalente a posición acimutal en ellas.

### **Resultados**

Las primeras actuaciones profesor-alumno abordadas en este curso académico se han dirigido a:

- Actualización bibliográfica sobre las herramientas más comunes utilizadas en la práctica dietética.

- Estandarización de pesos de alimentos, raciones y medidas caseras. La resolución de errores relacionados con la medición del tamaño de la ración consumida y de su gran variabilidad influenciada por múltiples factores (país de procedencia, situación fisiológica, patológica, sexo...) representa uno de los principales objetivos a abordar en la práctica dietética.

- Elaboración de un álbum fotográfico de pesos, raciones y medidas caseras de alimentos de acuerdo a la metodología anteriormente explicada. La toma fotográfica de alimentos se plantea como actividad práctica de la asignatura a realizar por cada alumno, corregida y homogeneizada posteriormente por el profesorado incluido en el PID

## **Conclusiones**

El material docente desarrollado está generando un nuevo recurso “dinámico y creciente”, con la colaboración de los estudiantes que consiguen así un cierto reconocimiento exterior de su trabajo que les anima, a su vez, en su labor de aprendizaje.

Memorizar cantidades de raciones habituales es sustituido por la generación de referencias en los que el interés, la sorpresa y la sensación de colaboración con el grupo, son los acicates para familiarizarse con el manejo de las cantidades de consumo de los alimentos.

Aunque aún no pueda valorarse la bondad del proyecto, creemos que cualquier iniciativa educativa en la que el alumno tenga una participación activa y responsable, dirigida y compartida por el profesor, debe considerarse como muy positiva.

Referencia del proyecto: nº 213 (UCM, curso 2010/2011)

## DESARROLLO DE ASPECTOS EMOCIONALES PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AULA UNIVERSITARIA. DERECHO ADMINISTRATIVO

Pilar Juana García Saura

*Universidad de Murcia.*

### I. INTRODUCCIÓN

El Espacio Europeo de Educación superior señala un cambio metodológico que implica la superación de un aprendizaje centrado en lo académico disciplinar dando paso a un proceso de formación basado en lo profesional y vital.

En definitiva, el EEES aboga por una nueva orientación del aprendizaje. Este tipo de aprendizaje es aquel que se centra fundamentalmente en la educación emocional del alumno. La inteligencia emocional (IE), juega un importante papel en la capacidad para convivir de una forma asertiva y desarrollarse como persona en todas sus dimensiones.

En este contexto, se concibe al profesor como facilitador y al estudiante como individuo activo, autónomo, crítico, participativo, reflexivo y caracterizado por unos valores que tienen que ver con la humanización.

La IE despierta hoy gran interés en el campo educativo pues puede considerarse como condicionante y posibilitante del desarrollo personal y rendimiento académico del alumno. Por ello, puede afirmarse que la IE se constituye en elemento clave del proceso de enseñanza- aprendizaje y, en consecuencia, del futuro académico y personal del estudiante. Influye en nuestra forma de interpretar sentimientos propios y ajenos, en nuestra capacidad de dominar nuestras propias emociones, de motivarnos, de resolver los problemas de la vida diaria y en nuestra capacidad de afrontar dificultades diarias, entre otras.

Estudios de investigación relacionados con la docencia ponen de manifiesto que las competencias emocionales constituyen una herramienta necesaria para generar las circunstancias idóneas para el aprendizaje (PALOMERA, FERNÁNDEZ-BERROCAL Y BRACKETT, 2008).

### II. OBJETIVOS

Desarrollar competencias socioafectivas facilitadoras del aprendizaje, equilibrio emocional, capacidad de escucha, comunicación asertiva, capacidad de trabajo en equipo y capacidad de aportar y resolver situaciones de acuerdo con unos principios o valores.

**III. MÉTODO.** Propuesta de implantación metodológica participativa y activa del Portafolios

Con el fin de contribuir a garantizar el protagonismo del alumno en la construcción del conocimiento y que pueda gestionar su propia trayectoria de aprendizaje emocional proponemos una implantación participativa del Portafolios. Ello permitirá al alumno motivarse, adquirir competencias, documentarse, reflexionar dentro y fuera del aula, centrarse en los elementos situacionales y creación de aprendizaje compartido (COLL, MARTIN y ONUBIA, 2004). Estos objetivos pueden lograrse mediante una concreta forma de abordar la técnica del portafolios, donde se implican entre otros factores el desarrollo de habilidades relacionadas con los sentimientos, la asertividad, control emocional, motivación e

interés en las tareas, autoconocimiento de cualidades y limitaciones, capacidad de resiliencia ante los problemas, capacidad de colaboración, amistad, responsabilidad, esfuerzo, etc.

#### **IV. RESULTADOS. CONCLUSIONES**

Son numerosos los investigadores que se han dedicado recientemente al estudio de la relación entre aprendizaje e inteligencia emocional demostrándose que las capacidades emocionales incrementan los logros de los objetivos. Este es el reto que nos proponemos.

En general, las relaciones interpersonales que se establecen dentro del aula serán las que determinarán el tipo y la calidad del saber que se genere. Y no sólo nos referimos al aprendizaje sino también a las relaciones profesor- alumno, y más aún a las relaciones alumno- alumno, tan descuidadas durante mucho tiempo.

## **GESTIÓN DE ENCUESTAS EN EL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL GRADO EN RELACIONES Y RECURSOS HUMANOS MEDIANTE LIMESURVEY**

Pedro A. García, Antonio Delgado, Francisco J. Díaz-Bretones y Germán González

*Universidad de Granada*

Los nuevos títulos de grado disponen de los denominados Sistemas de Garantía de la Calidad, que persiguen fundamentalmente la mejora continua en consonancia con las directrices y recomendaciones marcadas desde el Espacio Europeo de Educación Superior por la Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en la Educación Superior (ENQA). Estos Sistemas se basan en la recogida de información sistemática del título, generalmente mediante encuestas de diversa índole referidas a la docencia en general, pero también a la adecuación de infraestructuras y coordinación de contenidos docentes. Este proceso de recogida sistemática de información tiene necesariamente que disponer de un soporte eficaz para que se pueda verificar que todos los agentes implicados (profesores, alumnos, PAS) tengan acceso cómodo a aportar la información demandada. En este sentido, es bien conocido que las tradicionales encuestas sobre papel tienen múltiples deficiencias para este tipo de cometidos como son los extravíos de cuestionarios, los errores de grabación y las inconsistencias lógicas en la cumplimentación, que son de difícil arreglo en posteriores fases de análisis de la información. En la actualidad existen alternativas muy eficaces asistidas por ordenador que facilitan la administración sistemática de encuestas en las que de forma automática se dispone de controles de acceso al cuestionario, seguimiento de respondientes, grabación automática y control de flujo y de cumplimiento de rangos y de inconsistencias lógicas, entre otras. Uno de los programas de gestión de encuestas de mayor uso en la actualidad es el software gratuito (licencia GPL v2 o posterior) Limesurvey (<http://www.limesurvey.org/>) el cual permite crear de forma rápida, potente e intuitiva las encuestas on-line asignadas al Sistema de Garantía de la Calidad del título de Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Granada que se describen en esta comunicación.

## INTEGRACIÓN DE METODOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL APRENDIZAJE DE BIOQUÍMICA CLÍNICA

Lorena Fuentes-Broto, Marta Castro-López, Javier Miana-Mena, Joaquín García-García e Isabel Orden-Gonzalo

*Universidad de Zaragoza*

Bioquímica clínica es una asignatura optativa de la Licenciatura en Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte (Universidad de Zaragoza). El objetivo principal de la asignatura es que el alumno sea capaz de conocer, interpretar y utilizar las pruebas de diagnóstico de laboratorio. Este objetivo, no solo requiere de un conocimiento teórico de la materia, sino de la adquisición de competencias de capacidad de análisis y síntesis; comunicación oral y escrita; conocimientos de informática; toma de decisiones y trabajo en equipo.

En este curso, se integraron diversas metodologías innovadoras en la plataforma Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) para mejorar la calidad del aprendizaje del alumnado. Las unidades de aprendizaje siguieron el siguiente esquema:

1- Actividad: Sin explicación teórica previa, cada alumno realizó:

-Mapa conceptual: Los mapas conceptuales son potenciadores de aprendizajes constructivistas, fomentando la reflexión, el análisis y la creatividad. Se utilizó la herramienta C-mapsTools (Institute for Human and Machine Cognition) que permite enlazar e indexar prácticamente todo tipo de archivos con la posibilidad de añadir información contextual a cada uno de los conceptos o nodos del mapa.

-Caso clínico: Cada grupo discutió y presentó en clase el caso clínico asignado y sus conclusiones.

2- Explicación teórica impartida tras la realización de las actividades de cada unidad.

3- Foro: Basándose en la teoría del constructivismo social, afianzando el aprendizaje colaborativo, se abrió un foro en cada unidad donde los alumnos planteaban sus dudas y respondían a los compañeros. Mediante el uso del foro como un espacio de colaboración se fomentaba la argumentación, el pensamiento crítico y el respeto a la opinión ajena.

4- Glosario: Los alumnos definieron una serie de conceptos propuestos y comentaron las definiciones ya realizadas por otros compañeros. Así, se construyó un glosario al que se enlaza cuando aparece cada término en la plataforma.

5- Evaluación: La evaluación se realizó por parte de la profesora, y mediante auto- y co-evaluaciones:

-Evaluación a través de cuestionarios de moodle: Las preguntas, categorizadas por dificultad, fueron de opción múltiple, respuesta corta, enlazar término, verdadero/falso o desarrollo. Se crearon también preguntas con imágenes para mejor comprensión y evaluación. Se crearon cuestionarios donde las preguntas y las respuestas fueron mezcladas (aleatoriamente), lo que permitió prácticamente que cada alumno tuviera un cuestionario diferente pero de nivel similar. Al finalizar el primer intento de cada cuestionario, que era el evaluado, se permitía resolver los cuestionarios varias veces, mostrando las respuestas correctas y los comentarios para que los alumnos utilizaran el cuestionario como herramienta de autoevaluación.

-Co-evaluación: Los alumnos realizaron las coevaluaciones de los mapas conceptuales y la exposición de los casos clínicos de los compañeros y las autoevaluaciones de su propio grupo mediante evalcomix 3.0 (<http://evalcomix.uca.es>).

El resultado de este proyecto que se inició en una asignatura optativa de pocos alumnos ha servido como proyecto piloto cuyas conclusiones permitirán el próximo curso la integración de estas metodologías en asignaturas troncales de más alumnos.

Proyecto financiado por la Universidad de Zaragoza, convocatorias de Innovación Docente PESUZ\_10\_3\_421.



## **APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS A LA DOCENCIA PRÁCTICA EN FARMACOLOGÍA: MODELOS VIRTUALES**

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

*Universidad de Málaga*

La docencia práctica en Farmacología, asignatura en la que parte de los contenidos son de carácter experimental, es en la actualidad un problema por las implicaciones éticas que conlleva el manejo de animales para la experimentación. En este sentido, el manejo de modelos animales virtuales, es una alternativa a la utilización de ensayos "in vivo". Por otra parte, la posibilidad de ofertar contenidos virtuales a través de las tecnologías de la información y la comunicación, hace posible la implementación y el reenfoque de dichos contenidos prácticos. En este sentido, hemos implantado en la asignatura Farmacología General de tercer curso de la Licenciatura de Medicina, la realización de prácticas virtuales sobre el efecto de la administración de fármacos en el sistema cardiovascular en un modelo de rata virtual. El acceso a nuestros servidores desde la conexión a escritorio remoto del ordenador, permite el desarrollo de las prácticas virtuales desde cualquier ubicación y en cualquier momento del día. El objetivo de la práctica es la familiarización del alumno con los efectos de los fármacos en este sistema así como la realización y comentario de, al menos, una curva dosis-efecto de un fármaco y de interacciones farmacodinámicas de tipo sinérgico y antagónico de dos fármacos administrados conjuntamente. Todos los alumnos que realizaron las prácticas (81%) consiguieron el objetivo planteado. Era necesario superar la parte práctica para superar la asignatura. Además de cumplir con el objetivo, la mayoría de los alumnos realizaron un ejercicio práctico superior al que se les exigía. La valoración de las prácticas por parte de los alumnos fue muy positiva, incluso superior a la valoración de otro tipo de prácticas impartidas de forma presencial.

## APRENDER A ENSEÑAR JUGANDO

Remedios Hernández-Linares, J. Enrique Agudo, Mercedes Rico y Héctor Sánchez

*Universidad de Extremadura*

Los estudiantes que hoy llenan nuestras aulas constituyen las primeras generaciones que han crecido entre reproductores digitales de música, teléfonos móviles, vídeo-juegos, ordenadores, etc. Se trata de generaciones habituadas a conseguir mucha información de forma muy rápida, generaciones multitarea que se crecen con las recompensas frecuentes y la gratificación instantánea, generaciones con poca paciencia para las conferencias y para lo lógico paso a paso.

Los patrones de pensamiento del alumnado que hoy llena nuestras aulas han cambiado, y los docentes debemos tenerlo en cuenta. Debemos plantearnos una educación diferente, porque nuestra manera de enseñar tradicional (basada en la clase magistral) ya no resulta útil ni eficaz.

Ante un nuevo alumnado, es necesario emplear un nuevo modo de enseñar, y de hecho el propio Espacio Europeo de Educación Superior hace hincapié en el nuevo papel del docente como facilitador del aprendizaje, y en la necesidad de inculcar en el estudiante un aprendizaje continuo y autónomo.

Este nuevo modo de enseñar ha de incluir necesariamente el uso de las nuevas tecnologías. Estas nuevas tecnologías no sólo nos ayudan a acercarnos a nuestro alumnado y a motivarlo, sino que además nos brindan múltiples herramientas que pueden ser útiles para superar problemas a los que se enfrenta el modo de enseñar tradicional, como la imposibilidad de experimentar en áreas determinadas como la economía, o la dificultad para introducir en el aula el estudio de un sistema, permitiendo al estudiante comprender que el hecho de intervenir en uno de los elementos del sistema puede tener consecuencias sobre uno o varios de los restantes elementos, o sobre la globalidad del sistema.

Una de estas herramientas son los juegos de simulación, entendidos estos como simplificaciones de sistemas complejos, donde las interacciones entre sus elementos están reguladas por reglas establecidas.

En este trabajo de investigación tratamos de poner de manifiesto las oportunidades y beneficios que nos brinda el uso de los juegos de simulación, basándonos tanto en la revisión bibliográfica efectuada al respecto, como en experiencias realizadas empleando determinados juegos de simulación.

Las conclusiones de nuestro trabajo de investigación pueden resumirse diciendo que además del carácter lúdico de los juegos, estos hoy presentan un carácter didáctico y pedagógico, que se demuestra útil para facilitar el proceso de aprendizaje del alumnado. Ello confirma que los docentes debemos aprender a jugar, y aprender a enseñar jugando.

## **LOS RECURSOS ON LINE PARA LA DOCENCIA PRESENCIAL DE ASIGNATURAS EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES. PROPUESTA Y RESULTADOS DE UN MODELO BLENDED-LEARNING**

Raúl Ramírez y Jesús Messia de la Cerda

*Universidad Rey Juan Carlos*

Buscando el mayor dinamismo y la adaptación de la enseñanza las asignaturas de Ciencias Jurídico-Sociales al EEES varios profesores de la Universidad Rey Juan Carlos, desde hace varios años, venimos completando la enseñanza presencial con los recursos que ofrece la Plataforma Virtual o Campus Virtual de la URJC.

Para constatar la validez de nuestra metodología de enseñanza durante los últimos tres años, al final del curso académico, hemos solicitado de los alumnos que nos respondieran a un cuestionario-encuesta de 21 preguntas sobre la aplicación de dicha metodología blended-learning en sus asignaturas. Hemos obtenido un total de 200 repuestas sobre cuyo estudio basamos las conclusiones de este trabajo. Concretamente la encuesta se ha realizado entre alumnos de los Grados de Historia, Historia y Ciencias Políticas, Publicidad y Relaciones Públicas y entre los alumnos de asignaturas de Libre Elección de las antiguas Licenciaturas, en concreto a los alumnos de las siguientes asignaturas: Historia del Mundo Actual, Asia en la Historia Contemporánea y Conocimiento Histórico y Sociedad.

Las 21 preguntas del cuestionario se pueden agrupar en tres aspectos básicos de la enseñanza, a saber: VALORACIÓN DE RECURSOS ELECTRÓNICOS Y APRENDIZAJE E-LEARNING; COMUNICACIÓN VIRTUAL CON EL PROFESOR y MODELOS DE PRÁCTICAS Y EVALUACIÓN.

El resultado de las encuestas muestra un alto grado de satisfacción de los alumnos con esta metodología, así, en respuesta a las preguntas sobre la VALORACIÓN DE RECURSOS ELECTRÓNICOS Y APRENDIZAJE E-LEARNING para alumnos presenciales, un 59% de los encuestados se mostraron "Totalmente o bastante de acuerdo" con su aplicación. En cuanto al uso y la utilidad de estos elementos para agilizar la COMUNICACIÓN CON EL PROFESOR, de nuevo, el 65% de los alumnos encuestados valoraron como positiva o muy positiva el uso de estas herramientas, en particular el correo electrónico de la asignatura. En cuanto a la utilización de recursos Virtuales para PRÁCTICAS Y EVALUACIÓN, es de destacar que es el 51% de los alumnos encuestados se muestran a favor, de nuevo una mayoría absoluta, pero menos destacada que las anteriores. Por último, habría que señalar que los porcentajes de desacuerdo con esta práctica docente están en torno al 20% de los alumnos

Al margen de lo anterior merece apuntarse la preferencia mostrada por los alumnos hacia los trabajos individuales frente a los de grupo y hacia el equilibrio entre el porcentaje de su calificación procedente de prácticas on line y las presenciales.

## TALLER DE LECTURA Y ESCRITURA ACADÉMICAS

M<sup>a</sup> Belén Izquierdo Magaldi

*Universidad de Cantabria*

Las exigencias sociolaborales en el contexto del EEES han generado en las instituciones educativas la adaptación, incorporación y actualización del perfil formativo y profesional de sus titulados. La Universidad de Cantabria ha apostado por una formación integral que se refleja en el diseño de un plan de actuación para la introducción de valores, competencias y destrezas transversales en la formación de sus estudiantes.

En este marco de formación transversal, el Taller de lectura y escritura académicas que presentamos un grupo interdisciplinar de profesoras, se relaciona con habilidades de comunicación escrita, acceso y tratamiento de información básicas para nuestros graduados. Estas competencias integran tres campos de conocimiento, el psicológico, el lingüístico y las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, ninguno de los cuales puede faltar desde los enfoques socioculturales que entienden la escritura como una actividad situada. En el trabajo de elaboración textual se tendrán en cuenta, además, destrezas relacionadas con la interpretación de documentos (buscar, valorar y seleccionar, leer), propios de la composición escrita académica, y con recursos electrónicos propios de la tecnología de la información y la comunicación.

Los objetivos que se persiguen son los siguientes: 1) Mejorar las habilidades de comprensión y elaboración de textos de los estudiantes universitarios. 2) Mejorar las habilidades de uso de las TIC de cara a extraer e integrar información para la elaboración de textos. 3) Mejorar la capacidad de organizar la información procedente de distintas fuentes para elaborar trabajos académicos. 4) Mejorar la capacidad de revisión y autocorrección de los propios textos.

La planificación y ejecución del taller de lectura y escritura académicas se adapta a la metodología del espacio EEES en su distribución de actividades presenciales (47%) y no presenciales (53%). La actividad educativa en cada sesión presencial es principalmente práctica (30%) y se realiza un seguimiento personalizado de los estudiantes. Como apoyo a la actividad presencial y seguimiento del trabajo autónomo se ha optado por una herramienta 2.0 y se ha creado un BLOG del Taller en el que se recoge información completa sobre tareas, temas, enlaces etc., tratados en el taller así como se facilita la participación de los estudiantes a través de sus entradas, en las que pueden editar y compartir su trabajo con todo el grupo.

Entre los contenidos tratados en el taller están: a) La búsqueda inicial de la información: A través de recursos de la BUC (acceso a webs bibliográficas, bases de datos, buscadores y tutoriales).; b) Selección, lectura e interpretación: Elaboración de esquemas, síntesis, resúmenes, mapas conceptuales; c) Escritura, revisión y reescritura textual: revisión entre pares, trabajo colaborativo y reconstrucción de la producción personal; d) El texto final según cánones académicos; e) Edición: selección y creación de presentaciones para la exposición del trabajo final.

El manejo de la palabra escrita en una situación educativa de interacción entre docente y estudiantes, junto a instrumentos que conllevan una nueva alfabetización,

la digital, nos permitirá ampliar el potencial de la escritura en su doble vertiente, como instrumento comunicativo y como herramienta de aprendizaje.

## APRENDIENDO A ESCUCHAR CON EMPATÍA Y AUTOCONTROL EN LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ASIGNATURA TRANSVERSAL MEDIANTE TÉCNICAS ACTIVAS.

Alba Ibáñez García y José Antonio Del Barrio Del Campo

*Universidad de Cantabria*

La entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, conlleva asociado un proceso de transformación de la Universidad hacia la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Dicho modelo pretende ajustarse mejor a las demandas de la sociedad global actual y, para ello, ha sido necesario “repensar” acerca de la conexión entre el tipo de formación que se imparte y las exigencias del contexto social y profesional, el rol a cumplir por el alumno y el profesor, la manera de enseñar y evaluar, entre otras múltiples cuestiones (Castejón y Zamora, 2004; Schön, 1992; García, 1997; Tuning, 2007, CRES, 2008).

Emerge así un escenario educativo diferente, basado en un nuevo diseño formativo, fundamentado en la adquisición de competencias, tanto profesionales como académicas, por parte de los estudiantes universitarios. Dentro de ellas la competencia comunicativa ocupa un lugar importante, considerándola pieza imprescindible para la formación íntegra de la persona (Proyecto Tuning, 2003, 2007; ANECA, 2004, 2005).

Aprovechando esta oportunidad, un grupo de docentes de la Facultad de Educación y del Aula de Oratoria de la UC, presentamos en el curso 2010/2011 una nueva asignatura transversal para los nuevos grados de la UC, denominada: Técnicas de escucha y asertividad. Como objetivos principales de la misma destacamos el que nuestros alumnos puedan comprender con más fidelidad el mensaje de quien les habla, percibiendo las necesidades, las emociones y los objetivos de su interlocutor; aprendan a prevenir y anticipar muchas respuestas a situaciones conflictivas y complicadas; y/o den valor, importancia y consideración al mensaje del hablante porque ello favorece un clima de cooperación, receptividad y confianza para trabajar en equipo, algo tan demandado en la actualidad.

A través de esta comunicación pretendemos: (a) justificar la relevancia de saber escuchar de manera activa, con autocontrol y empatía si queremos lograr una comunicación eficaz, evitando posibles conflictos intra e interpersonales, (b) exponer los principios, diseño y metodología de trabajo activa de la nueva asignatura ofertada a diferentes titulaciones, tanto de ciencias y como de letras, enfatizando la riqueza y beneficio para todos –docentes y alumnos-, y (c) exponer los primeros resultados de su puesta en práctica desde la perspectiva del docente y del alumnado.

Mejorar, optimizar y potenciar la escucha y el habla puede resultar paradójico a simple vista. Sin embargo, una persona que no sea un buen comunicador tendrá más difícil la adecuada transmisión de sus conocimientos, pensamientos y/o sentimientos.

Esta habilidad, o incluso arte, no es un don natural; debe cultivarse.

## ANALIZANDO COMPETENCIAS DE APRENDER A APRENDER EN EDUCACIÓN SUPERIOR

María Consuelo Sáiz-Manzanares, Eduardo Montero-García, Alfredo Bol-Arreba, Miguel Ángel Carbonero-Martín y José María Román-Sánchez

*Universidad de Burgos*

La autorregulación del propio aprendizaje es una de las metas de un aprendizaje eficaz, dicho proceso está relacionado con la auto-percepción que el sujeto posee de sus propias competencias de ejecución, la cual a su vez se corresponde con las experiencias metacognitivas vinculadas con tareas semejantes a la propuesta (conocimientos previos), así como con las habilidades metacognitivas necesarias para resolverla, heurísticos de resolución, (Veenman & Elshout, 1999). Dentro de las estrategias de aprendizaje, las más vinculadas al desarrollo de los procesos competenciales de resolución de problemas (competencia de “aprender a aprender”) son las estrategias metacognitivas y de apoyo al procesamiento de la información. El objetivo de este trabajo es conocer el desarrollo de las estrategias metacognitivas y de apoyo al procesamiento en estudiantes universitarios atendiendo a las variables titulación (Técnicas vs. Humanidades) y curso académico (Primero vs. Tercero). Se trabajó con una muestra total de 176 alumnos, de los cuales 103 eran de primer curso (Ingeniería Técnica de Obras Públicas-ITOP-n=54 de los cuales el 58,8% eran hombres y el 41,2% mujeres, media de edad de 20 años; Ingeniería Técnica Industrial-ITI- n=18, de los cuales el 71% eran hombres y el 29% mujeres, media de edad de 20 años) y de humanidades (Terapia Ocupacional-TO-n=31 de los cuales el 93 % eran mujeres y el 7% hombres, media de edad de 21) y una muestra de 73 de tercer curso de titulaciones técnicas (Ingeniería Técnica Industrial-ITI- n=45; 72,8% hombres y 41,2% mujeres, media de edad de 24,5 años; y de humanidades (Maestro Especialista en Educación Especial-MEE-n=28; 92 % eran mujeres y 8% hombres, media de edad de 23) de la Universidad de Burgos. Como instrumento de evaluación se utilizó el ACRA (Román y Gallego, 1994), analizando las escalas: metacognitiva y de apoyo al procesamiento. Los resultados indican en la escala de apoyo al procesamiento que los alumnos de TO utilizan más estrategias contradistractoras que los de ITOP y los de ITI. Así mismo los alumnos de ITI tienen más motivación intrínseca y extrínseca que los de TO. Y los alumnos de primero emplean más estrategias motivación de escape que los de tercero. Respecto a la escala de estrategias metacognitivas, en tercer curso los estudiantes de MEEE utilizan más estrategias de autoconocimiento que los de ITI. Así mismo en primer curso los estudiantes de TO utilizan más estrategias de planificación que los de ITOP. Pero no se encuentran diferencias significativas en el uso de estas estrategias atendiendo a la variable curso académico. Estos datos dan indicadores al profesorado de las distintas titulaciones de donde intervenir para facilitar el desarrollo de las competencias de aprender a aprender en las titulaciones estudiadas.

## RELACIÓN DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE CON LA CARGA DE TRABAJO PERCIBIDA POR LOS ALUMNOS EN EL PRÁCTICUM

Mercedes López-Aguado

*Universidad de León*

El periodo de formación universitario exige gran dedicación personal. Cada persona opta por una forma, o enfoque, de encarar las distintas tareas de aprendizaje. Si se conocen los enfoques utilizados por los alumnos, se podrán mejorar y adaptar los métodos de enseñanza y garantizar un aprendizaje de mayor calidad. El modelo 3P -Presagio, Proceso, Producto- de Biggs describe la enseñanza como un sistema equilibrado en el que todos sus componentes se relacionan y potencian entre sí. Formula la enseñanza-aprendizaje como un proceso interactivo, en el que el estudiante construye su conocimiento condicionado por la enseñanza del profesor, y, dependiendo del enfoque que ambos den a su tarea, se obtendrán resultados de mayor o menor calidad. Por tanto, ambos son responsables del resultado, el profesor estructurando las condiciones de aprendizaje y el estudiante implicándose en ellas.

En las últimas décadas se ha producido un gran volumen de investigación sobre los enfoques de aprendizaje relacionando este constructo con variables de corte personal (género, edad, contexto, titulación cursada, estilo de atribución causal...) y académicas (fundamentalmente rendimiento aunque también método instruccional, modificación del aprendizaje, estilos de enseñanza...).

Sin embargo, no ha sido relacionado con uno de los conceptos clave en el nuevo sistema universitario, la carga de trabajo del estudiante o workload. El cálculo del workload es una de las tareas fundamentales para la puesta en marcha de los nuevos planes de estudios, ya que está en el fundamento mismo de la acreditación del haber académico. Los ECTS que se reconocen al futuro titulado se determinan, precisamente, en función de esta dedicación personal a cada una de las materias.

El objetivo principal de este trabajo es analizar la relación que se establece entre ambas variables (enfoque de aprendizaje y workload) en la asignatura Prácticum. Participan en el estudio 310 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de León que cursan sus prácticas escolares.

Para recoger la información sobre los tiempos empleados reciben on-line en su cuenta de correo electrónico una encuesta semanal que completan vía telemática.

Para determinar los enfoques de aprendizaje se les envía, también telemáticamente el Cuestionario sobre Procesos de Estudio revisado de dos factores (R-CPE-2F) en su versión española, traducido y adaptado del original de Biggs por Hernández Pina y colaboradores. Este instrumento recoge información sobre cuatro subescalas. Dos referidas a los motivos (profundo y superficial) y dos a las estrategias (profunda y superficial). Estas cuatro subescalas se combinan para formar los dos enfoques de aprendizaje postulados por la teoría. El enfoque superficial orientado a la reproducción y superación de objetivos mínimos y el enfoque profundo orientado a la adquisición de significados, a la comprensión e integración de aprendizajes.

La hipótesis de partida es que los alumnos con un enfoque de aprendizaje superficial dedicarán un menor número de horas a las distintas tareas del prácticum que los estudiantes con un enfoque de aprendizaje profundo.



## **ASERTIVIDAD: FOMENTO DE LA EFICACIA/ PRODUCTIVIDAD PERSONAL.**

Estefanía Santurde -del Arco

*Directora Psicopedagógica de la Fundación CADAH.*

Partiendo del enfoque de competencias específicas para las reformas en la educación superior, planteamos el desarrollo de un taller basado en los beneficios de fomentar la asertividad entre el alumnado de la educación superior. Contextualizando el problema, basándome en mi práctica diaria, observo que muchos profesionales recién licenciados tienen diversas dificultades en sus entornos laborales a causa de su escasa capacidad para transmitir con eficacia opiniones, creencias e intenciones; respetando a las personas de su contexto laboral. Sin embargo, el fomento de la capacidad asertiva puede dar lugar a una mayor seguridad en la resolución de problemas en las relaciones interpersonales de su contexto, y a su vez conseguir un incremento de su eficacia y productividad. Inclusive, la seguridad y bienestar que le proporcionan las relaciones interpersonales óptimas, repercutirá positivamente en la salud de nuestros profesionales en activo.

Los objetivos del taller: Conocer las herramientas necesarias para fomentar la asertividad; aplicar dichas herramientas para conocer/vivenciar las situaciones que se producen en los entornos laborales y dar respuestas asertivas.

El contenido: Comunicar y escuchar de forma activa; empatía, actitud positiva y estrategias de resolución de problemas.

Debemos concienciar/formar al alumnado de forma integral, para conseguir una mayor adaptación al mundo laboral. Para ello, deberemos dedicar un mayor porcentaje del tiempo en la educación superior al fomento de las capacidades en donde se observan actualmente carencias en el alumnado.

## EL TEXTO-GUÍA DE LA ASIGNATURA COMO EJEMPLO DE MATERIAL DOCENTE ADAPTADO A LAS EXIGENCIAS METODOLÓGICAS DEL EEES

M<sup>a</sup> Belén Fernández Collados

*Universidad de Murcia*

**INTRODUCCIÓN:** El Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Murcia ha realizado once convocatorias de Innovación Docente Universitaria (IDU) para la edición de textos-guía, fruto de las cuales se han editado 265 textos guía de materias pertenecientes a las diferentes titulaciones de la Universidad de Murcia. Desde el año 2005 la convocatoria de IDU fue sustituida por EDUCA-2005 Convocatoria de proyectos de innovación e investigación docente para la adaptación de la Universidad de Murcia al Espacio Europeo de Educación Superior con el objetivo de favorecer o impulsar la adaptación de las materias o títulos al modelo derivado del sistema europeo de créditos (ECTS) mediante guías docentes o de titulación.

**OBJETIVOS:** Tras haber participado dos años consecutivos en este proyecto de innovación docente, habiendo publicado dos textos-guía: Derecho de la Seguridad Social I y Parte General del Derecho de la Seguridad Social, e impartido las correspondientes disciplinas, con esta comunicación se pretende analizar el resultado de dicho proyecto de innovación: El Texto-Guía de la asignatura como ejemplo de material docente adaptado a las exigencias metodológicas del EEES. Así como determinar si se han cumplido los objetivos de la convocatoria del proyecto:

- Apoyar la realización de materiales de aprendizaje para el alumnado de la Universidad de Murcia, con el fin de mejorar el rendimiento académico de los mismos.

- Ofrecer al profesorado universitario la posibilidad de publicar unos materiales de enseñanza que faciliten sus funciones docentes.

- Ofrecer unas orientaciones específicas a dichos profesores para mejorar o rentabilizar sus esfuerzos en la elaboración de este tipo de recursos.

**MÉTODO:** Esta investigación se ha realizado siguiendo el método analítico-deductivo.

Se parte de la convocatoria IDU y sus objetivos, analizándose en qué consiste el Texto-Guía de la asignatura y cuáles son los resultados de las asignaturas que se han impartido utilizándolo como material docente, para concluir con una serie de conclusiones al respecto.

**RESULTADOS:** El resultado de esta investigación es la constatación de que este tipo de material docente cumple con las exigencias metodológicas del EEES; fomenta la implicación del docente en la mejora continua de los aspectos metodológicos y pedagógicos de la asignatura, con la actualización de las prácticas y la innovación en las actividades a desarrollar con el alumnado; ofrece al profesorado la oportunidad de publicar el material docente; supone una mejora de los resultados académicos, los alumnos encuentran mayores facilidades en el aprendizaje y su motivación aumenta.

**CONCLUSIONES Y REFERENCIAS:** Así pues, cabe concluir que las Universidades deben de fomentar este tipo de iniciativas y los profesores participar activamente en las mismas.

## FONDO DOCUMENTAL DIGITAL PARA EL TRABAJO EN ECTS EN LOS ESTUDIOS DE PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS

Daniel Tena-Parera

*Universidad Autónoma de Barcelona*

### Introducción

El contenido de esta aportación es el estudio del uso de recursos didácticos digitales en la implantación de los estudios de Grado en Publicidad y Relaciones Públicas en la UAB. Responde al proyecto subvencionado para preparar una plataforma web de materiales digitales publicitarios (7000 anuncios gráficos) para mejorar de la calidad de la impartición docente. Éstos se han seleccionado e indexado según criterios académicos y profesionales: sector, categoría (infoadex), producto, anunciante y marca, texto, año, formato, color, imagen, soporte, tipografía, estética, los actores, las acciones, etc. El estudio de su uso por parte de los estudiantes indica que agiliza y mejora los procesos de aprendizaje basado en el trabajo autónomo de los estudiantes.

### Objetivos

La misión del docente se concentra en crear entornos de aprendizaje donde docentes, discentes y materiales interactúen (Díaz Fondón et al., 2005). En nuestro caso, crear un fondo digital con materiales pertinentes debe permitir que los estudiantes interactúen con los materiales para seleccionar, organizar y aplicar nueva información a la resolución problemas de conocimiento.

Por esto para este trabajo se especifican los siguientes objetivos:

1. Objetivos relacionados con la docencia: mejorar los recursos docentes digitales y ofrecer a los estudiantes nuevos recursos que faciliten el cambio docente.
2. Objetivos relacionados con el material del Fondo Documental Digital: permitir su utilización; lo que debe reducir las clases magistrales y favorecer que el estudiante se convierta en un sujeto activo de su aprendizaje.
3. Objetivos relacionados con los estudiantes: facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias específicas para obtener el perfil específico de la titulación y favorecer la evaluación y la autoevaluación de los contenidos.

### Método

El proceso de trabajo se concreta en los siguientes pasos:

- a) Establecimiento de los criterios de catalogación (etapa de fundamentación)
- b) Confección del libro de estilo del Fondo Documental Digital de Publicidad
- c) Construcción del espacio docente portador de los contenidos digitales
- d) Uso del espacio docente
- e) Evaluación del uso

### Resultados

El trabajo realizado se concreta en:

- a) Catalogación e indexación de piezas.
- b) Construcción de una web site.
- c) Implementación masiva del uso del fondo por parte de los estudiantes.

La evaluación de la percepción de los estudiantes nos indica los siguientes

**Datos:**

- 1) Aumento del aprendizaje autónomo.
- 2) Mayor sensación de adquirir conocimientos al visualizar mejor la actividad práctica y mejorar su vinculación con los contenidos teóricos.

**Discusión/Conclusión**

Mejorar los recursos digitales, hacerlos accesibles a los estudiantes permiten sin lugar a dudas la mejora docente. Una de las cuestiones que no se esperaban es que esta metodología aportase, además, una mayor capacidad del estudiante para gestionar su tiempo, en definitiva, su autoaprendizaje.

No obstante, la necesidad de muchas horas de preparación de los materiales, hacen difícil su actualización.

Si bien, los materiales están pensados a partir de las necesidades de las asignaturas de diseño, los materiales pueden ser utilizados en otras asignaturas como marketing, creatividad, etc.

## ELABORACIÓN DE MATERIAL MULTIMEDIA COMO METODOLOGÍA DOCENTE EN LA ASIGNATURA DE CONSTRUCCIÓN.

Manuel Javier Martínez Carrillo, Antonio Ruiz Sánchez y José Antonio González Casares

*Universidad de Granada*

El Plan de Estudios de la carrera universitaria de Arquitectura Técnica, está integrado por una serie de asignaturas de índole fundamentalmente práctico, como es Construcción I, que versa su contenido teórico-práctico en el desarrollo del proceso constructivo. La metodología docente utilizada es del tipo de lecciones magistrales con el apoyo de material fotográfico, a lo cual se añade las clases prácticas para aplicación directa de los contenidos teóricos explicados.

Con esta metodología el alumnado queda carente de la falta de una visión real de los conocimientos expuestos, además de que el proceso constructivo implica otros conceptos (como es de Seguridad, Economía, Gestión del Personal, etc.), que no se ven con la metodología empleada, y para el caso del desarrollo de competencias profesionales como son de organización o liderazgo, el estudiante de Arquitectura Técnica no llegará a ellas hasta que empiece a realizar su labor profesional. De esta forma, los docentes de la asignatura de Construcción I de la E.U.A.T. de la Universidad de Granada, han intentado acercar al alumnado a la ejecución real de la construcción, para asentar correctamente sus conocimientos aprendidos en las clases teóricas, pero a la vez, para que vayan percibiendo la realidad del Sector de la Construcción.

Tristemente, esta tarea ha sido en muchos casos imposible ante la multitud de trabas burocráticas, pues no debemos olvidar que el proceso constructivo se desarrolla en las obras, centros de trabajo que a pesar de las medidas de seguridad tienen un alto índice de accidentes. Por todo ello, se planteó la búsqueda de una situación ideal, donde los riesgos se eliminaran, pero que las necesidades de formación profesionales se mantuviesen, incluso, como se ha podido conseguir, se mejorasen. Así, la realización de las prácticas en el centro de formación de la Fundación Laboral de la Construcción en Granada, ha facilitado que el alumnado se encuentre en un recinto seguro, adecuado a los requisitos de Seguridad exigidos, aprovechando la gran suerte de interactuar con un alumnado de formación ocupacional que ha propiciado obtener con este Proyecto de Innovación Docente, una experiencia enriquecedora para ambas partes.

El objetivo general de la experiencia se fijó en “permitir el aprendizaje en directo por parte del alumnado de la técnica edificatoria al mismo tiempo que se están realizando los elementos constructivos, pero en un entorno seguro y sin llegar a interferir en la ejecución del proceso constructivo”, y elaborar un material multimedia (DVD), que permitiese tanto trasladar la experiencia práctica constructiva al resto de compañeros en el aula, como servir de material de apoyo a la docencia y al estudio.

Grabándose en video las clases teóricas en el aula, así como la posterior ejecución de las unidades de obra. Recogiéndose igualmente todo el material docente usado en el aula (presentaciones en power point), el material de consulta y estudio

del alumnado (apuntes), las pruebas-exámenes de evaluación así como los resultados comparativos obtenidos, que son objeto de esta comunicación.

## EL PERIÓDICO DIGITAL COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA

Alberto Hernando García-Cervigón

*Universidad Rey Juan Carlos*

Las actuales políticas educativas y los planes curriculares más recientes realzan la necesidad de desarrollar, además de los conocimientos, las competencias –capacidades, habilidades y destrezas– del alumnado, y es evidente que las versiones on-line de los periódicos constituyen una valiosa fuente de recursos didácticos cuya explotación puede contribuir decisivamente a su logro.

Aunque desde hace algún tiempo se está estudiando el Periodismo Digital –si bien desde la perspectiva global del proceso comunicativo del mensaje en el nuevo canal, no de la configuración lingüística de este tipo de discurso ni del mensaje en sí– y contamos con algunas investigaciones sobre este registro de la lengua española en las versiones on-line de los periódicos, no se ha atendido, al menos satisfactoriamente, a las inmensas posibilidades que ofrece el periódico digital como herramienta pedagógica, ni al uso concreto que se hace de la lengua en este tipo de discurso ni a los condicionantes de los cambios lingüísticos producidos en él en relación con la originaria formulación del mensaje periodístico propiamente dicho y el proceso específico de comunicación que se sigue en la información y divulgación de los mensajes periodísticos en el nuevo soporte y en el nuevo canal.

El objeto de esta comunicación es realizar una propuesta didáctica sobre el tema indicado basándonos en los materiales extraídos del corpus que manejamos, integrado por las versiones digitales de los diarios El País, El Mundo y ABC, centrándonos en los aspectos idiomáticos y comunicativos relacionados con las nuevas tecnologías y, más concretamente, con el periodismo digital, y proponer actividades encaminadas a hacer más eficaz y significativo el proceso de aprendizaje del alumno, conduciéndolo hacia el desarrollo real y total de su competencia comunicativa, con vistas a su adiestramiento para el ejercicio de la profesión y a su eficacia comunicativa como ciudadano.

## EL B-LEARNING COMO MODELO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL EEES: UNA PROPUESTA DE ARQUITECTURA PSICOPEDAGÓGICA

Claudio Tascón Trujillo

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

Los nuevos modelos y el diseño de entornos apropiados para una buena utilización de las TIC en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto del EEES han de intentar desarrollar herramientas que dinamicen y agilicen el trabajo constructor del alumno. Pero, si las nuevas tecnologías quieren cambiar la enseñanza y los sistemas de aprendizaje, parece claro que no se pueden limitar a representar los conocimientos, o mejorar su almacenamiento en el tiempo y en el espacio, sino que deben posibilitar y facilitar su construcción y su aplicación. No se pueden contentar con ser simplemente instrumentos tecnológicos, sino que deben pasar a ser instrumentos cognitivos.

Es este sentido, la organización del aula presencial y el aula virtual se convierte en uno de los aspectos claves para el desarrollo de una adecuada atención a la diversidad y es desde la visión de una instrucción didáctica donde el alumno es un “constructor” de su propio conocimiento y el profesor un “facilitador” y “orientador” en dicho proceso, como los objetivos de la educación cambian y se establece prioridades para el desarrollo de la comprensión, la comunicación, la autonomía en el aprendizaje, el análisis crítico de la información y la resolución adecuada y eficiente de problemas. Este deseo de ir más allá de la simple transmisión de contenidos en la enseñanza ha generado un énfasis en el desarrollo de actividades de “enseñar a pensar” y “aprender a aprender” de manera autónoma y participativa.

Con las premisas señaladas, hemos apostado en nuestra experiencia docente universitaria por la aplicación de un modelo de enseñanza-aprendizaje blended learning (b-learning), ya que dicho modelo permite combinar la formación tradicional (presencial) y la formación no presencial (e-learning). Modelo que permite al alumno disfrutar simultáneamente de las ventajas de una clase presencial, de una tutorización on-line personalizada y de una evaluación continua, y en el que el docente desempeñará el papel de orientador-supervisor del proceso de aprendizaje realizado por el discente.

Pero es relevante recordar que la función del diseñador educativo es la de crear entornos en los que puedan tener interacciones importantes entre los alumnos y el material académico, incluyendo la estimulación del proceso de selección por parte del alumno, la organización y la integración de información.

Hablamos de crear entornos (arquitectura pedagógica) fundamentados en un constructivismo que recoja, entre otras, la importancia del aprendizaje significativo y que utilicen “herramientas cognitivas”, en referencia a las tecnologías, tangibles o intangibles, que mejoran la potencia cognitiva del ser humano durante el pensamiento, la resolución de problemas y el aprendizaje, como por ejemplo los mapas conceptuales y su aplicación CmapTools.



## LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA DE COMUNICACIÓN

Francisco Campos-Freire

*Universidad de Santiago de Compostela*

Los discursos de la calidad son ejes estratégicos centrales y dominantes en la gestión de las organizaciones actuales pero sin embargo sus recursos prácticos para satisfacer dicha voluntad y necesidad son mucho menos ambiciosos y concretos. Es decir, la teoría está bien, pero la práctica no tanto. Las organizaciones comprenden y valoran la importancia de la cultura de la calidad pero se quedan a mitad de camino de la aplicación de la teoría a la gestión práctica ordinaria. El desconocimiento de los sistemas de gestión y de las normas de calidad es bastante generalizado en muchas organizaciones y es el primer escollo importante para traducir a la práctica los principios de esa teoría y la voluntad de su reconocimiento estratégico. Esta comunicación estudia la gestión de la calidad en la empresa de comunicación española tratando de conocer su valoración estratégica corporativa y su desarrollo práctico operativo a través de los sistemas normalizados.

Para estudiar la gestión de la calidad en la empresa mediática española se toman como referencia sendas encuestas realizadas en 2009 y 2010 por el Grupo de Investigación de Nuevos Medios de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Santiago de Compostela, bajo la coordinación del que suscribe este trabajo, a una muestra de 300 empresas de comunicación. La muestra fue elaborada a partir del censo general de empresas de prensa, radio, televisión y publicidad que facturan más de seis millones de euros según el registro anual de cuentas económicas del Sistema de Análisis de Balances Ibérico (SABI).

Los resultados de las encuestas se cruzan con la observación directa de análisis de contenido de las memorias anuales de gestión y de las páginas web corporativas de una muestra de las principales empresas estudiadas. También se comparan los resultados del sistema de medios de comunicación español con otras investigaciones similares llevadas a cabo a nivel europeo y mundial tanto por parte de fuentes académicas como profesionales. En particular, se cruzan con los resultados del barómetro anual de gestión que realiza la Asociación Mundial de Periódicos y la organización profesional IFRA. Y también se contextualizan con los datos de los informes de certificación de las normas ISO 9001 y 14001 del Forum de la Calidad.

El conocimiento sobre los conceptos y la aplicación de los sistemas de calidad en la gestión de la empresa mediática interesa también en el ámbito de la investigación y la educación superior para su transferencia a los nuevos modelos curriculares de formación y para la contribución a la mejora continua de las organizaciones de la comunicación.

## LA EVACUACIÓN EN LOS CENTROS EDUCATIVOS: PARÁMETROS DE INFLUENCIA EN LOS SIMULACROS DE EVACUACIÓN

Serafín Piñeiro Rodríguez, Antonio Juan Briones Peñalver y Juan Lorente García

*Universidad Politécnica de Cartagena*

Si es importante que cualquier organización, centro o dependencia, resulte suficientemente segura y cumpla con todas y cada una de las normativas de autoprotección que le son aplicables, la especial vulnerabilidad de los niños y los jóvenes; convierte a los Centros Educativos en general, en uno de los puntos críticos en los que la seguridad se convierte en algo más que indispensable.

El quehacer habitual en un centro educativo, entraña sin lugar a dudas una serie de riesgos como: incendios, fugas de gas, explosiones, cortocircuitos, amenazas de bomba, inundaciones, terremotos, fuertes vientos, etc.; por ello es crucial que todos los agentes del ámbito educativo se involucren de forma activa para conseguir un entorno lo más seguro posible.

De todos estos riesgos citados, el incendio es quizás una de las tragedias más temidas por la sociedad y por las familias, siendo además el que mayor probabilidad tiene de darse. Un incendio no solo puede implicar cuantiosas pérdidas económicas, sino también puede llegar a provocar numerosas secuelas de dolor y en muchos casos incluso la muerte.

Así pues, las situaciones de emergencia pueden aparecer en cualquier momento, terminando por darse tarde o temprano, por ello todos los Centros Educativos deben estar preparados para reaccionar correctamente en caso de que sea necesario y por lo tanto, es imprescindible que se lleven a cabo en los mismos, simulacros de evacuación, con unos protocolos adecuados, una organización clara y una correcta coordinación de las actuaciones.

El objeto de la presente comunicación es contrastar la siguiente Proposición: "La eficacia del ejercicio de evacuación anual obligatorio de los Centros Educativos Públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, desde el punto de vista de la seguridad, esta influenciada por la eficacia de la organización ante la emergencia, la adecuación de los protocolos de actuación y por el grado de coordinación y colaboración entre los profesores que intervienen en el ejercicio".

Para ello, se efectuó el Análisis Estadístico de una muestra de 148 Centros Educativos Públicos de la Región de Murcia, pertenecientes a una población de 486 Centros.

## ÉTICA DOCENTE EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO

Rodrigo Martín Rojas, María Teresa Bolívar Ramos, Víctor Jesús García Morales y Encarnación García Sánchez

*Universidad de Granada*

En los últimos tiempos, la repercusión de la ética en distintos ámbitos de la vida es un hecho más que constatado. La ética se encarga de diseñar las disposiciones, actitudes y comportamientos humanos; tales como valorar, seleccionar y actuar; en el sentido de acciones deseables para otras personas. Dentro de este marco, el objetivo de este trabajo consiste en estudiar la ética de las organizaciones y, más específicamente y dentro de las mismas, la ética de la Universidad. Por esta razón, analizaremos la ética de la profesión docente.

En el papel de la ética de las organizaciones, hay que destacar que cada organización tiene una meta por la cual cobra todo su sentido; de ahí que sea más importante averiguar cuál es su meta, su finalidad y que sus miembros se esfuercen por alcanzarla, que diseñar un conjunto de reglamentos y normas.

En el caso que nos atañe, la actividad docente, cabe señalar que ésta se desarrolla para intentar transmitir los saberes que los hombres con esfuerzo han ido adquiriendo. Los conocimientos que los adultos han absorbido pueden ser examinados a través de tres estados: el moral/ético, el conceptual y el propio. El que viene a colación, en este caso, es el primero, donde el docente es representante de valores democráticos y debe de tomar decisiones diarias respecto a aspectos de justicia social.

Enseñar implica una acción moral y los profesores somos agentes morales donde la interacción con los alumnos es inevitable. Pero resulta curioso saber que los psicólogos informan de que en sociedades democráticas donde la educación está más o menos garantizada a toda la población, sólo el 20 % de ésta alcanza el pleno desarrollo de la moralidad. Por eso, la Universidad tendrá que acometer el esfuerzo de indagar en qué tipo de niveles de conciencia moral se encuentra el profesor cuando ejerce su docencia.

En este sentido, la existencia de los códigos de ética resulta muy útil. La aceptación de un código de ética es algo más que una declaración de buenas intenciones, ya que nos introduce en una perspectiva moral diferente; representa unos contenidos objetivos, fijos, admitidos por todos, no negociables, gracias a los cuales la actuación éticamente correcta pasa de entrañar un cierto riesgo - el riesgo de quedarse solo - a ser socialmente reconocido y premiado.

El interés de la adopción de códigos de ética para los profesionales de la docencia, para alcanzar una mayor identificación y compromiso del funcionario con su rol y con la institución a la cual representa, así como los problemas o dilemas éticos que en la práctica se dan, serán analizados en este trabajo. Con esto, se ofrecerá una visión integral útil que puede servir de orientación a los docentes universitarios, para que los comportamientos y actuaciones éticas sirvan de referencia dentro del ámbito de la educación superior.

## HACIA UNA INVESTIGACIÓN JURÍDICA DE CALIDAD: LA FUNCIÓN DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS

M<sup>a</sup> Corazón Mira Ros

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Mi comunicación versa sobre la posibilidad de lograr una investigación jurídica de alto nivel mediante la creación de un Instituto de Investigaciones Jurídicas. La propuesta es concebida para ser aplicada a aquellas facultades de Derecho que, como sucede en la de la UNED, por su especial característica de ser una Universidad no presencial, donde se multiplica la burocracia en las tareas docentes, ocupen los peores puestos en el ranking de la investigación. Las estancias en otros centros Universitarios Europeos o latinoamericanos, como por ejemplo, el Instituto de Derecho Comparado de Florencia, el Instituto de Investigaciones Jurídicas en México DF, el Instituto para las Investigaciones de la Justicia, en Buenos Aires, me han permitido constatar que la masificación de alumnos en las licenciaturas jurídicas de algunos países y las correspondientes cargas docentes que deben ser asumidas por los profesores universitarios, sobre todo en aquellos países que han aceptado el Plan Bolonia, obra en detrimento de una investigación de calidad, y perjudica la ejecución de proyectos de investigación que hayan alcanzado el calificativo de excelencia. El instituto se dividiría en áreas de investigación que se corresponden en su mayoría con las principales divisiones del ámbito de las ciencias jurídicas.

El objetivo principal del Instituto será fomentar el análisis de problemas o conjuntos de problemas específicos, a través de grupos de investigación cuyos integrantes pertenezcan a dos o más de las áreas tradicionales, con la posibilidad de vincularse y formar redes con investigadores externos o pertenecientes a otras disciplinas y también fomentar nuevas líneas de investigación. Se trataría de lograr grupos de investigación que ejerzan un liderazgo académico visible y trascendente en su campo de trabajo, fomentando la discusión y el debate. Al mismo tiempo, se debería fortalecer la vinculación de la investigación que se realiza en el Instituto con los programas de doctorado con sede en el mismo.

Con la creación de un Instituto como el que se propone, se lograría fortalecer y dar mayor presencia a la investigación que se desarrolla en las facultades de Derecho que actualmente se encuentran masificadas en cuanto al número de alumnos, así como aprovechar de manera más eficaz los programas y apoyos a la investigación de Instituciones nacionales y extranjeras.

## LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA EN ESPAÑA

Óscar J. González-Alcántara, Ignacio Fontaneda-González y Miguel Ángel Camino-López

*Universidad de Burgos*

En los últimos años, la Responsabilidad Social (RS) está cobrando gran importancia en las organizaciones, y cada día son más las empresas y entidades que implantan acciones de este tipo en su gestión empresarial. La Universidad no es ajena a esta situación, y también se plantea su aplicación con la denominada Responsabilidad Social de las Universidades o Responsabilidad Social Universitaria (RSU); así pues, cada día son más las universidades que se unen a esta nueva forma de ser y gestionar, no sólo porque ellas también son organizaciones, sino como un único medio en sí que constituye el modelo ejemplar de la enseñanza oculta que se le da al estudiante (futuros profesionales que trabajarán en las empresas, futuros ciudadanos que tendrán que impulsar democráticamente los derechos humanos, y futuros políticos que tendrán a su cargo el bien común en nuestro mundo globalizado).

El principal objetivo de este trabajo de investigación es conocer en profundidad las acciones de Responsabilidad Social Universitaria que se están llevando a cabo en las universidades de nuestro país para facilitar y promover la implantación de la misma en otras universidades.

En España existen 76 universidades, 50 de las cuales son públicas y 26 privadas. Existen cinco de carácter no presencial, de las cuales una es pública y cuatro privadas; también existen dos universidades especiales que sólo imparten programas especializados de posgrado (Másteres y Doctorado). De estas universidades, un número muy reducido dicen llevar a cabo la Responsabilidad Social aunque muchas otras realizan prácticas propias de la RS, tales como programas de cooperación y acción solidaria, ayuda a discapacitados, cuidado del medio ambiente, etc. Se presenta una gran dispersión geográfica entre las universidades que han implantado la RS pero, la existencia de una red de universidades responsables anima a otras universidades de los alrededores a implantar e introducirse en el mundo de la RS.

Este trabajo sirve como punto de partida para todas aquellas universidades que aún no han empezado con la RS para facilitar y promover su implantación en un futuro cercano.

## LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

Virginia Ortiz-Repiso, Carlos García Zorita, Ana Reyes Pacios y Marina Vianello

*Universidad Carlos III de Madrid*

Las universidades españolas ponen en marcha los estudios de Grado en el curso académico 2008-2009 para adecuarse al Real Decreto 1393/2007 y por ende al Espacio Europeo de Educación superior (EEES). En la Universidad Carlos III de Madrid, la primera, en nuestro País, en adaptar todos sus estudios al EEES en el curso 2008-2009, se han venido ofertando, a sus antiguos diplomados, Cursos de Adaptación al Grado que les permitieran obtener la nueva titulación europea. Este es el caso de la ya extinta Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación y el nuevo Grado de Información y Documentación. Estos cursos se caracterizan porque los alumnos, además de cursar unas asignaturas complementarias que pertenecen al Grado al que aspiran, deben realizar el Trabajo Fin de Grado, orientado a la evaluación de competencias asociadas al título. Esto ha obligado, una vez observadas las dificultades que entrañaba este proceso, a elaborar criterios y procedimientos que permitieran regular los trabajos presentados y homogeneizar su seguimiento y evaluación.

**Objetivos:** crear herramientas que permitan planificar, realizar un seguimiento adecuado, defender y evaluar de forma apropiada los Trabajos de Fin de Grado.

**Método:** Revisión bibliográfica de los procedimientos de gestión de los trabajos de Grado y de proyectos de fin de carrera, tanto nacionales como internacionales. Análisis de los trabajos de fin de Grado defendidos desde la implantación del Curso de Adaptación al Grado (en la UC3M) que ha permitido detectar los problemas y carencias del proceso.

**Resultados:** Se han elaborado tres herramientas que permiten, tanto a los profesores como a los alumnos, realizar un seguimiento adecuado de los trabajos y una evaluación coherente y objetiva para todos ellos: un manual del alumno; un plan de avances; y la rúbrica/matriz de evaluación. El primero, ofrece al estudiante una guía clara y precisa de cómo elaborar el trabajo. El segundo, ha permitido desarrollar un procedimiento unitario y realizar un seguimiento adecuado de las propuestas o avances de los alumnos con plazos temporales determinados. El tercero, la rúbrica, ha suministrado un medio coherente y objetivo de calificación para los tribunales que los evalúan.

**Conclusiones:** Es necesario gestionar y regular convenientemente los TFG para que el estudiante pueda obtener las competencias apropiadas para alcanzar un nivel de formación óptimo. El manual, el establecimiento y regulación de los avances, así como la creación de una rúbrica adecuada, son instrumentos imprescindibles para guiar, regular y gestionar de forma clara, para todas las partes implicadas, los trabajos de fin de Grado.

## LA PERSPECTIVA INSTITUCIONAL DEL EEES EN ESPAÑA: RESULTADOS CUALITATIVOS DE LA CONVERGENCIA UNIVERSITARIA

Rubén Arriazu Muñoz

*Universidad de Extremadura*

El EEES forma parte de una iniciativa política supranacional cuyos objetivos prioritarios se centran en paliar los problemas intrínsecos de las universidades europeas y en construir un bloque de educación superior sólido, transparente y competitivo en el ámbito mundial universitario. Dada la política descentralizadora propuesta por el Ministerio de Educación en materia de convergencia, la perspectiva institucional de las universidades españolas representa un punto esencial para entender la aplicación y transferencia del EEES en cada contexto universitario. Los responsables de coordinar este área, Vicerrectores y Directores de Oficina de Convergencia principalmente, se encuentran en una posición privilegiada al ser la figura encargada de canalizar las directrices aprobadas por las instancias ministeriales. Son actores preferentes que conocen la realidad del proceso de convergencia en la teoría -asumen las directrices propuestas por los entes gubernativos- y en la práctica -son los encargados de impulsar y promover acciones relativas al proceso de convergencia universitaria-.

La propuesta desarrollada en la presente comunicación aborda de un modo holístico los argumentos y testimonios expuestos en las entrevistas en profundidad mantenidas con los distintos directores de las Oficinas de Convergencia de las universidades españolas durante el proceso de convergencia. La aplicación de esta metodología cualitativa ha permitido profundizar en dos planos analíticos complementarios: por un lado, desde una perspectiva macro, se han examinado los testimonios puestos de manifiesto por los responsables/gestores del EEES entrevistados -visión institucional- y, por otro, en un nivel más específico o micro, se han comparado con los argumentos planteados por el conjunto del profesorado y el alumnado partícipes en este proceso de cambio -visión pragmática-. El análisis conjunto de ambas perspectivas ha integrado las percepciones y valoraciones subjetivas de los agentes implicados en el proceso, configurando un imaginario colectivo sobre el proceso de convergencia y las asignaturas piloto que será básico para abordar el diseño de los nuevos grados/posgrados adaptados al EEES.

## **ANALOGÍAS Y DISCREPANCIAS DEL EEES: UNA APROXIMACIÓN A LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN INTERNOS Y EXTERNOS DURANTE EL PERIODO DE CONVERGENCIA UNIVERSITARIA EN ESPAÑA.**

Rubén Arriazu Muñoz

*Universidad de Extremadura*

La evaluación y el seguimiento de las acciones y proyectos desarrollados en el marco del EEES han constituido un punto importante a partir de la reunión de Ministros de Educación celebrada en septiembre de 2003 en Alemania. El Comunicado de Berlín hizo énfasis en el importante papel que van a jugar en el futuro las redes y organismos de evaluación de la calidad en el EEES y, para ello, instó a todos los Estados miembros a la habilitación de sistemas nacionales de calidad en esta materia antes de 2005. La relevancia atribuida por la Unión Europea a los procesos de evaluación y seguimiento en el marco del EEES supone un eje fundamental para entender el desarrollo de la política de calidad y excelencia del nuevo modelo universitario europeo. En España, estos procedimientos, orientados fundamentalmente a la rendición de cuentas -accountability-, han ido incorporándose progresivamente en todo el ámbito de las Políticas Públicas durante la última década. En el caso de la educación superior, las evaluaciones puntuales de los primeros años han dejado paso a una infraestructura organizativa -ANECA y Agencias de Calidad Autonómicas- que actualmente regula, orienta y sistematiza este tipo de procesos.

Teniendo en cuenta la importancia de la evaluación como mecanismo autónomo que informa del funcionamiento y resultados del proceso de convergencia al EEES, la presente comunicación presenta un análisis comparativo de los diseños metodológicos más representativos utilizados para evaluar las asignaturas piloto ECTS en el sistema universitario español durante el periodo de convergencia universitaria. Para abordar esta tarea de modo sistemático se han seleccionado informes de evaluación de carácter interno, es decir, desarrollados por equipos vinculados a la toma de decisiones de la universidad, e informes de evaluación externos elaborados por equipos independientes y ajenos a la política de los órganos gestores. Teniendo en cuenta la importancia de estos procedimientos en el diseño de los nuevos grados/posgrados adaptados al EEES, es importante reflexionar sobre los paralelismos y singularidades señalando la practicidad y mejora de los planteamientos metodológico-técnicos utilizados en cada caso.



## EL PROCESO DE BOLONIA Y LAS ESTRUCTURAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR: DEBATE JURÍDICO SOBRE EL CAMBIO

Ana I. Caro Muñoz\* y Santiago A. Bello Paredes\*\*

*\*Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco;*

*\*\*Universidad de Burgos*

1.- Introducción. En el momento del nacimiento de la Unión Europea los aspectos económicos e institucionales se erigieron en cuestiones medulares y ejes centrales de las transformaciones ordenadas a cubrir las nuevas expectativas sociales, y se entendió como fundamental la influencia de la educación en la conformación de la identidad colectiva, expresada en la construcción por convicción y capacitación de la ciudadanía europea. Estos inicios se fueron consolidando en principios, ejes de actuación y objetivos, habiendo dado lugar a lo que ha denominado el Proceso de Bolonia, enmarcado en el Espacio Europeo de la Educación Superior.

2.- Objetivos. El objetivo de la Comunicación es resaltar la necesidad de hacer efectiva la consecución de los fines del Proceso de Bolonia, para lo cual deviene necesario tomar en consideración los principios reguladores del propio derecho a la educación: el de justicia, que implica la democratización de la enseñanza, y el de eficacia, que exige su acomodación a las necesidades de la sociedad.

3.- Conclusiones. Todas las instituciones de educación superior deben adecuar sus procesos de gestión, así como sus propias estructuras, a las necesidades que genera el sistema y que demanda la sociedad. Por lo que deviene clara la oportunidad de valorar la implantación de cambios en las formas de gobierno y control de las Universidades, en un intento de conseguir unos resultados óptimos y de calidad.

4.- Método. Valoración que lleva a cabo la presente Comunicación haciendo un estudio que ahonda en los siguientes elementos:

1º) Siguiendo un análisis de los tres ejes competenciales en el ámbito universitario, a saber, Estado, Comunidades Autónomas y Universidades;

2º) Determinando la influencia de la actividad de los órganos de calidad en la gestión de las Instituciones Universitarias;

3º) Observando y comparando los distintos modelos de órganos de gobierno interno y externo de las Universidades que confluyen en el panorama europeo, y

4º) Valorando si resulta necesario incrementar la adecuación de la administración de instituciones de educación superior, para avanzar hacia una profesionalización de su gestión, y lograr lo que se ha dado en llamar “nueva gestión pública” (“new public management”) o también “nueva gobernanza” en los servicios públicos.

## POTENCIAR LA MOVILIDAD, UN RETO EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Alfredo Ortiz Sainz de Aja, Eugenio Bringas Elizalde y Ane Urtiaga Mendía

*Universidad de Cantabria*

La potenciación de la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores entre las universidades europeas es uno de los principales objetivos del plan Bolonia para el establecimiento del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Este intercambio se traduce a su vez en un aprendizaje que completa y/o complementa el perfil del graduado con competencias trabajadas desde un ámbito diferente al del propio grado, desarrollando capacidades clave (lingüísticas, sociales y personales) junto a desarrollos curriculares universitarios que permiten potenciar la empleabilidad de los universitarios. Estas experiencias benefician además a los propios centros de formación aportando una dimensión internacional, información sobre otros sistemas educativos y una oportunidad de intercambios de experiencias docentes y buenas prácticas. En la reunión de ministros de Educación Superior realizada en el Benelux en 2009 se hizo un llamamiento al aumento de la movilidad, estableciendo como objetivo que en 2020 al menos un 20% de los graduados universitarios europeos hayan realizado un periodo de estudios en el extranjero.

Para alcanzar dicho objetivo es necesario que los grados en Ingeniería Química implementen acciones que faciliten el intercambio, y que incluyan la flexibilidad en los itinerarios académicos así como el reconocimiento completo de los estudios realizados en el extranjero. Los estudios de Ingeniería Química de la Universidad de Cantabria aportan una sólida experiencia en intercambios que han permitido que un 37% de los egresados, entre (1998-2009), hayan realizado un periodo de intercambio académico, a través de los 51 convenios establecidos con universidades europeas, de EEUU, de América latina y de España.

Conscientes del reto que supone mantener y aumentar estas cifras en el nuevo entorno, se ha diseñado un grado en Ingeniería Química con una alta flexibilidad académica en el último curso y que incorpora un European Project Semester (30 ECTS) compuesto por asignaturas en inglés y el TFG, con el objetivo de fomentar la cooperación entre estudiantes de la UC y estudiantes procedentes de otras universidades.

En esta contribución se presentan los exitosos resultados previos de movilidad obtenidos en el título de Ingeniería Química de la Universidad de Cantabria y las estrategias planteadas para fomentar la movilidad y alcanzar los objetivos establecidos en el EEES en el nuevo título de grado.

## EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE EXPERIMENTACIÓN DEL CRÉDITO EUROPEO Y NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES EN LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Lidia Cabrera-Pérez

*Universidad de La Laguna*

En este trabajo se presentan los resultados de evaluación del desarrollo de “Proyectos de experimentación del crédito europeo y nuevas metodologías docentes”, subvencionados y desarrollados en la Universidad de La Laguna durante el curso académico 2007/08. Los objetivos de los proyectos fueron: identificar dificultades de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior; identificar dificultades de aplicación de metodologías docentes con las infraestructuras y recursos actuales; y comprobar si se producían mejoras en el rendimiento del alumnado con las nuevas modalidades docentes.

Los proyectos y titulaciones participantes fueron: Empresariales, Filología hispánica, Filología inglesa, Historia, Ingeniería química, Ingeniería técnica industrial (mecánica), Ingeniería técnica en obras públicas, Maestro en educación primaria, Maestro en lengua extranjera, Matemáticas, Pedagogía, Trabajo social y Turismo.

El procedimiento de evaluación consistió en analizar los proyectos docentes presentados antes de desarrollar la experiencia, y las memorias finales, que incluyen resultados de mejora obtenidos y valoraciones del procedimiento, sobre todo en cuanto a dificultades y propuestas de mejora para el incremento del rendimiento académico. Para ello se construyó un sistema de categorías e indicadores objeto de análisis y valoración.

Los resultados ofrecen: a) características de los programas docentes: tipo de competencias previstas para su enseñanza y requeridas al alumnado; modalidades docentes empleadas; actividades diseñadas para el trabajo del alumnado; modalidades de evaluación; dificultades en la adaptación del crédito europeo; planes de tutorización del alumnado. b) resultados y valoraciones del profesorado de las siguientes dimensiones: objetivos propuestos y alcanzados; planificación propuesta (horas de trabajo, metodologías, planes de tutoría académica); trabajo docente que exige esta modalidad de enseñanza; materiales docentes derivados del proceso; valoraciones del cambio de actividades y métodos docentes; sugerencia para la mejora de la enseñanza y el rendimiento; resultados académicos obtenidos; cambios observados y cambios requeridos en los estudiantes en cuanto a actitudes, competencias y habilidades; y propuestas de mejoras, en cuanto a necesidades y demandas formativas detectadas en el proceso.

Las conclusiones apuntan: a) el proceso de reforma de la educación superior contemplado en la Convergencia Europea está suponiendo, sin lugar a dudas, una extraordinaria oportunidad para mejorar las estrategias de enseñanza del profesorado, las estrategias de aprendizaje del alumnado, y con ello la mejora de su rendimiento, y la adaptación de las titulaciones a la enseñanza de las competencias requeridas por los empleadores; b) El proceso de convergencia no puede tener mucho éxito en la mejora del rendimiento del alumnado si no se invierte más en crear las condiciones idóneas requeridas y demandadas por el profesorado para el desarrollo de las acciones propuestas, sobre todo en la disminución del número de

alumnado por grupo. Si no se buscan otras alternativas la convergencia será sin lugar a dudas un fracaso: porque el alumnado no podrá recibir la enseñanza más personalizada que se pretende, y el profesorado tendrá que ver mermada su producción investigadora, lo que tampoco contribuye a que las instituciones se coloquen en niveles de excelencia óptimos en el conjunto de la unión europea, y el mundo.

## EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, EXPERIENCIAS DOCENTES, INNOVACIÓN DOCENTE Y MOVILIDAD EN LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Celestino Rodríguez Pérez

*Universidad de Oviedo*

El simposio que presentamos se incardina en una línea de innovación realizada por el grupo del departamento de Psicología de la Universidad de Oviedo, e impulsado por el área de Psicología Evolutiva y de la Educación y el grupo de investigación ADIR.

El cambio de la sociedad industrial a la del conocimiento exige un cambio de mentalidad y de rutinas, una evolución de la universidad del enseñar a la universidad del aprender. El profesional de hoy necesita una multiplicidad de saberes, de cultura, virtudes y valores relativos a la ocupación, e integrados con su desarrollo personal, formación técnica y humanista. Las competencias pues están ligadas al desempeño profesional, a las actividades que éste comprende y a los problemas que afronta.

Así, el aprendizaje de competencias pretende ir de la formación para trabajar al aprendizaje para vivir, además ofrece la posibilidad de formarnos toda la vida, puesto que aprendemos a aprender; se centra en el desempeño profesional y no en unos contenidos, mejorando la relevancia de lo que se aprende; además evita la fragmentación de los programas y facilita la integración de contenidos aplicables a la situación-trabajo; ofrece centrarse en aprendizajes complejos para problemas complejos; favorece la autonomía de los aprendices, aprendiendo desde y para la práctica. Todo esto es posible gracias al aprendizaje progresivo y continuado que proporcionan las competencias. En definitiva frente a la estabilidad, la rigidez, la competencia, el interés por el producto y el elogio de la pasividad, se busca la incertidumbre, la flexibilidad, la cooperación, la delegación del poder, el interés por el cliente y el elogio a la iniciativa más propias de la sociedad de conocimiento a la cual la universidad debe adaptarse. Por lo tanto, se presentan en este simposium una serie de iniciativas realizadas desde la Universidad de Oviedo, todas a ellas enfocadas a estos objetivos, y complementadas a través del análisis de un aspecto tan importante en el Espacio Europeo de Educación Superior como es la movilidad y la satisfacción del estudiante al respecto.

## UN CAMBIO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA: EL USO DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS EN LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO.

Celestino Rodríguez Pérez, Paloma González, Luís Álvarez, Julio Antonio González-Pianda y José Carlos Núñez

*Universidad de Oviedo*

Para el desarrollo de este estudio de innovación se contó con un equipo de 12 profesores responsables y/o colaboradores de personal docente e investigador del Departamento de Psicología de la Facultad de Psicología, además de participar 2 investigadores colaboradores.

La innovación metodológica docente se desarrolló en diferentes grupos de asignaturas impartidos por los profesores participantes, pertenecientes a los diferentes títulos de grado de Maestro, y a la licenciatura de Psicología, incluyendo a) de los títulos de Maestro, las asignaturas de Psicología del Desarrollo y Psicología de la Educación (Grado Maestro Especialidad Primaria e Infantil), Trastornos y Dificultades de Aprendizaje, Fundamentos de Neurociencias y Psicología de la Educación (Grado Psicología) y Aprendizaje y desarrollo de la personalidad (Máster Formación Profesorado).

El objetivo principal de este estudio el fomento de la calidad en la docencia, mediante la exploración de las posibilidades y uso del aprendizaje basado en problemas (ABP) y del estudio de casos (EC) en la definición, desarrollo y evaluación de competencias y objetivos de aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Igualmente, se introducirán diferentes instrumentos y herramientas provenientes de la plataforma Campus Virtual de la Universidad de Oviedo, junto con un enfoque estratégico como apoyo metodológico.

La renovación del diseño metodológico de enseñanza-aprendizaje parece fundamental y un elemento básico en el EEES. En este sentido, la ilustración de las posibilidades que ofrece el ABP y el EC, y otras técnicas y estrategias como el Campus Virtual, se relaciona directamente con ello. Además, se justifica plenamente a las prioridades de la idea de innovación en el EEES:

- Crear un grupo de mejora docente.
- Introducir innovaciones docentes, en aspectos teórico-prácticos, junto con el uso y potenciación de aspectos innovadores como las TIC (Campus Virtual).
- Mejora de la coordinación entre las disciplinas.
- Fomento de la adaptación al modelo ECTS y métodos de enseñanza-aprendizaje basados en el desarrollo de competencias.

El desarrollo de este estudio tiene diferentes indicadores posibles con los que medir los beneficios aportados, en primer lugar tenemos las medidas focalizadas en el desarrollo de competencias, y con esta finalidad, se hace un análisis de las mismas, y entre las que se adjuntan se selecciona aquellas que tengan más versatilidad, más aplicabilidad, y se desarrollen indicadores operativos que sirvan tanto para la evaluación como para la instrucción. Intentando destacar aquellas que se relacionan directamente con los títulos objeto de innovación docente.

Y en segundo lugar uno de los indicadores realmente interesantes sería la posibilidad de dar continuidad a esta línea de trabajo con otros proyectos posteriores

y una tendencia del grupo de trabajo para establecer la innovación como permanente en la docencia.

Este trabajo ha sido realizado gracias a la concesión de un proyecto de Innovación de la Universidad de Oviedo con referencia PAINN1-10-017.

**ANÁLISIS DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE RESPUESTA PERSONAL INTERWRITE (PRS-RF) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR. UNA EXPERIENCIA PILOTO.**

José C. Núñez, Estrella Fernández, Rebeca Cerezo, Natalia Suárez, Ana Bernardo, Celestino Rodríguez, Marta Méndez, Natalia Arias y Jorge L. Arias

*Universidad de Oviedo*

Uno de los aspectos clave del éxito de la formación académica según el Espacio Europeo de Educación Superior es el grado de implicación de los estudiantes en las actividades planificadas, tanto para las sesiones presenciales como para el trabajo personal no presencial. El objetivo de esta investigación fue evaluar la eficacia del Sistema de Respuesta Personal InterWrite (PRS-RF) para la mejora de los procesos motivacionales e implicación diaria de los alumnos en el proceso de enseñanza/aprendizaje, así como su efecto sobre los logros académicos.

Se utilizó el PRS-RF para el fomento y control de la implicación del estudiante en cuatro asignaturas de diferentes Titulaciones. Mediante un cuestionario se valoró la implicación del estudiante en las actividades de la asignatura así como su satisfacción con el propio sistema de respuesta. Además, se comparó el aprendizaje de estos estudiantes con el obtenido por otros grupos de iguales.

En general, los resultados obtenidos indican, por una parte, que el uso del PRS-RF es efectivo en cuanto a la mejora de las condiciones actitudinales y motivacionales de los estudiantes. Por otra parte, han mostrado un alto nivel de satisfacción con el procedimiento utilizado. Finalmente, el rendimiento académico de los estudiantes con PRS-RF es significativamente mayor que el de los iguales con procedimiento instruccional típico.



## LA MOVILIDAD ERASMUS Y SUS RETOS EN LA UIVERSIDAD DE OVIEDO

Javier Fombona Cadavieco y Celestino Rodríguez Pérez

*Universidad de Oviedo*

La Conferencia Ministerial del Proceso de Leuven/Louvain-la-Neuve de 2009 fijó como objetivo lograr para el año 2020 un 20 % de graduados europeos con estudios o prácticas en el extranjero. Esto convierte a las movilidades académicas en el aspecto más importante del espacio común europeo. Las acciones Erasmus generan movimientos de personas en los niveles educativos superiores y ello favorece el sentido de fraternidad, desarrollo basado en la cooperación de investigadores y creación de una conciencia común y solidaria europea. El Programa de Aprendizaje Permanente orienta en este sentido sus objetivos, y en momentos de crisis se destina a estas metas elevadas cantidades de recursos como solución al problema del empleo.

En la Universidad de Oviedo se analizaron las 377 movilidades realizadas por sus alumnos en el curso 2009/2010. Sobre estos estudiantes se realizó un cuestionario on line que ayuda a entender las motivaciones que impulsan a participar a las personas en estas acciones. El estudio analiza todo el proceso de movilidad Erasmus. Se inicia con la cuantificación de las fuentes de información primarias, la propia institución de origen y los datos de la red Internet. El idioma es una de las claves y cuestiones en la consolidación de la idea común europea, así se potencia la preparación lingüística antes y durante la estancia. En todo caso se manifiesta un dominio del idioma inglés en docencia en la institución de destino. Como resultado de la estancia y en línea con este tema destaca un dominio de la lengua del país que describen como bueno o excelente en la mayoría de los casos. Factores académicos y culturales impulsan a la mayoría del alumnado a realizar la estancia, así como la necesidad de conocer un nuevo entorno y tener una experiencia de rango europeo. Las expectativas laborales son otro factor motivador. Y la valoración personal de la estancia es considerada como aceptable, buena o excelente en la mayoría de los casos. Del estudio de los resultados se deriva un especial peso por el interés en satisfacer las expectativas académicas y profesionales. Se contempla la estancia en el extranjero como un factor para la consecución de un empleo estable, apoyado en el dominio del idioma inglés y en el conocimiento de los rasgos del nuevo escenario europeo. Pero una de las variables que hacen de ésta una tendencia sostenida es el grado de integración con los compañeros estudiantes locales y el nivel de aceptación en la sociedad de acogida. Este es un capital intangible que hace especialmente trascendente en el trinomio consecuente: movilidad, amistad y contexto favorable para el desarrollo. Los esfuerzos de muchos gestores Erasmus y los elevados niveles de inversión económica que se harán en esta década traerán consigo la consolidación del fenómeno Europea de lograr una sociedad avanzada con ciudadanos solidarios.

## **EFICACIA DE UN ENTRENAMIENTO PARA LA PROMOCIÓN DE LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE Y LA COMPETENCIA DIGITAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Rebeca Cerezo, José Carlos Núñez, Natalia Suárez y Celestino Rodríguez

*Universidad de Oviedo*

La autorregulación del aprendizaje resulta fundamental de cara al éxito académico. Ésta competencia posibilitará a los alumnos ser autónomos a la hora de aprender significativa y constructivamente, tal y como queda reflejado en la nueva legislación que regula el Espacio Europeo de Educación Superior. La competencia digital es otra de las competencias que cobra protagonismo en el actual contexto educativo europeo. El objetivo de este trabajo fue promover estrategias de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios a través de un soporte virtual, que al mismo tiempo contribuye a integrar las nuevas tecnologías en el ámbito académico de manera útil y eficaz. Para ello, se implementó el programa eTRAL (electronic Training for an Autonomous Learning) de entrenamiento en estrategias de estudio y autorregulación en soporte Moodle, a través del Campus Virtual de la Universidad de Oviedo. Los resultados aportados por un estudio piloto han sido satisfactorios, observándose una mejora estadísticamente significativa en términos de autorregulación y también de otras variables indirectamente afectadas, como las horas de estudio y el rendimiento. Además, los usuarios valoran muy positivamente la instrucción de este tipo de estrategias, y también la utilización de entornos virtuales como soporte de nuevos aprendizajes. Por tanto, podemos concluir que, aún contando con combinaciones eficaces entre programas y nuevas tecnologías, no podemos olvidar que este tipo de acciones aún está fuera de la mayoría de los currículos oficiales de los universitarios españoles, condición necesaria para que las estrategias entrenadas se transfieran, permanezcan en el tiempo, y sean instrumentales en su día a día académico.

Este trabajo ha sido realizado gracias a la financiación de los proyectos I+D con referencias SEJ2006-08814 y EDU2010-16231.

## **ENTRENAMIENTO EN BÚSQUEDA DE FUENTES DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN EL MASTER DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

David Álvarez-García, Rebeca Cerezo, Celestino Rodríguez y Paloma González-Castro

*Universidad de Oviedo*

El objetivo de esta experiencia fue que el alumnado, a su finalización, fuese capaz de: a) Distinguir algunas de las principales fuentes de información y documentación en materia de educación; y b) Buscar y seleccionar información y documentación relevante para su aplicación ante problemas profesionales cotidianos y para el aprendizaje autónomo y permanente. Se desarrolló a lo largo de un seminario de tres horas, con los 80 integrantes del grupo B del Máster de Formación del Profesorado de ESO, Bachillerato y FP de la Universidad de Oviedo, durante el curso 2009/2010. Las fuentes trabajadas fueron: Google, Papyrus, Lex, Dialnet, EBSCO Host y WOK. Salvo en el caso de Google, por su sencillez y ya amplia difusión, en todos los demás casos el procedimiento seguido fue: presentación del recurso, ejemplo por parte del profesor y búsqueda por parte del alumnado. La sesión se finalizó comentando la existencia de los “Centros de Profesorado y Recursos” (CPR), así como los recursos y los servicios que ofrecen. Los resultados en las tareas propuestas durante la sesión demostraron el aprovechamiento de la actividad por parte del alumnado y la consecución razonable, en función del tiempo previsto para su desarrollo, de los objetivos inicialmente propuestos. Se discuten las implicaciones educativas de estos resultados.

## SEGUIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD DE LOS TÍTULOS DE GRADOS EN LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE

Belén Floriano Pardal, José Antonio González Jurado, Isabel V. Lucena Cid, Francisco Molina Díaz, David Naranjo Gil, Antonia María Ruiz Jiménez y Alicia Troncoso Lora

*Universidad Pablo de Olavide*

El objetivo de la comunicación propuesta es presentar el proceso de seguimiento de los títulos de Grado de la Universidad Pablo de Olavide (UPO) de Sevilla, dentro del Sistema de Garantía Interna de Calidad de los Títulos (SGIC-TG) de esta Universidad.

Tras la implantación de los títulos de Grado, los Centros de la UPO han comenzado el seguimiento de los mismos según lo establecido en el SGIC-TG. Este Sistema contempla para cada Grado una estructura para la gestión de la calidad, compuesta por el/la Responsable de Calidad y la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Grado (CGIC-TG).

Una vez finalizado el curso académico 2009-2010, el primero de implantación de los títulos de Grado en la UPO, cada CGIC-TG ha realizado, según el procedimiento PE04 "Medición, análisis y mejora continua" del Manual de Procedimientos del SGIC de los Centros y sus Títulos, el informe anual de seguimiento de los grados y el plan anual de mejoras. Para ello, el/la Responsable de Calidad de cada Centro recibió del Área de Planificación, Análisis y Calidad los valores de los indicadores que iban a ser objeto de análisis y los envió a los/as Responsables de Calidad de los Grados para su estudio.

Los informes de seguimiento y planes de mejoras han sido redactados por las respectivas CGIC-TG atendiendo a los procedimientos PC04 "Perfiles de ingreso y captación de los estudiantes", PA03 "Captación y selección del personal académico y de administración y servicios", PA05 "Evaluación del personal académico y de administración y servicios", PC08 "Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes", PC09 "Gestión y revisión de la prácticas externas", PC11 "Gestión de la inserción laboral", PC12 "Análisis de los resultados del aprendizaje" y PA09 "Satisfacción, necesidades y expectativas de los grupos de interés". Por su parte, cada Responsable de Calidad de los Centros y las respectivas comisiones de calidad han completado dicho documento atendiendo a los procedimientos PA02 "Gestión de expedientes y tramitación de títulos", PA06 "Gestión de los recursos materiales", PA07 "Gestión de incidencias, reclamaciones y sugerencias" y PC03 "Acceso, admisión y matriculación de los estudiantes de los centros".

Aunque estos son los procedimientos que alimentan el informe de seguimiento, hay que destacar que no todos han podido ser objeto de reflexión, ya que el primer año de implantación no puede arrojar valores relacionados con la movilidad, las prácticas externas, la inserción laboral o la tramitación de títulos.

Igualmente, se han producido algunos desajustes vinculados a la práctica de la elaboración de este tipo de informes por la novedad que han supuesto, si bien estos problemas han sido paliados mediante la actuación de la Comisión de Garantía Interna de Calidad de los Centros.

El resultado de este trabajo ha sido la elaboración, por vez primera, de los informes de seguimiento y planes de mejoras de los Grados, lo que ha supuesto una

tarea de análisis y reflexión muy útil y que ha permitido comenzar a trazar el camino hacia la acreditación de los títulos.

## DIFERENCIAS METODOLÓGICAS EN LA EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Jasmina Berbegal Mirabent y Ariadna Llorens Garcia

*Universitat Politècnica de Catalunya*

En el contexto de una sociedad del conocimiento, de la creciente internacionalización de la oferta universitaria y en correspondencia con la confianza que la sociedad deposita en la gestión autónoma de las universidades, se exige que éstas se adapten al nuevo paradigma educativo, donde garantizar la calidad de las enseñanzas, la movilidad, la diversidad, la competitividad y la transferencia de conocimiento pasan a ser acciones prioritarias.

Estos cambios sociales han ido estrechamente relacionados con los conceptos de excelencia y calidad, que se han extendido rápidamente en todos los ámbitos. También en la educación superior. Cada vez son más las universidades que apuestan por políticas y estrategias que les permitan atraer a los mejores profesores, investigadores y alumnos de todo el mundo. Adicionalmente hay que añadir la creciente preocupación por la imagen, la calidad de los servicios y la rendición de cuentas que la sociedad moderna exige a las universidades, provocando de esta manera un aumento notable en el número de estudios que tratan de evaluar la manera como actúan las universidades, dando lugar a la creación de potenciales herramientas de benchmarking.

En la literatura específica encontramos que difícilmente se puede conseguir una propuesta consensuada y única que se apta universalmente. Las dificultades recaen en las sutilezas de la definición e interpretación de los conceptos de calidad y eficiencia de la educación superior, altamente influenciadas por las condiciones específicas del contexto social, cultural, político y económico de cada región.

Es por ello que el presente estudio propone una aproximación exhaustiva de las principales metodologías que se están empleando a tales afectos en el sistema universitario español. El objetivo es el de esclarecer si las distintas metodologías analizadas se basan en criterios similares, ya que al tratarse de iniciativas de evaluación propuestas dentro y para un mismo país, supuestamente deberían de poder reflejar la realidad de su sistema educativo sin caer en el uso de indicadores inalcanzables o desproporcionados en relación a la realidad educativa y de investigación del país.

El resultado es un análisis comparativo de los objetivos, el impacto de los resultados y los indicadores utilizados a nivel español por parte de: a) las agencias de aseguramiento de la calidad de la educación superior a nivel nacional (ANECA) y regional (AQU, ACSUG), b) los rankings nacionales e iberoamericanos (Ranking de productividad en investigación de las universidades públicas españolas (Buela-Casal et al., 2010), Ranking Iberoamericano SIR (SCImago Institutions Rankings), Ranking de calidad de las universidades (Buesa, Heijs & Kahwash, 2009), Ranking del Diario el Mundo, Rankings del Informe Anual de la Fundación CyD), y c) los estudios que, empleando la metodología del Análisis Envolvente de Datos (DEA), tratan de clasificar de una manera u otra cómo son de eficientes las universidades que integran el sistema universitario español.

## NUEVAS TENDENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES: LOS ÍNDICES DE CALIDAD PERCIBIDA DE LOS EGRESADOS (BASADOS EN MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES).

Manuel Pereira Puga

*Universidad de A Coruña*

En esta ponencia se explica qué son y en qué consisten los índices de calidad percibida total de los egresados universitarios basados en modelos de ecuaciones estructurales.

El aumento de la calidad constituye actualmente uno de los principales retos a los que se enfrenta la Universidad española. En este sentido, en las últimas dos décadas las universidades de nuestro país han puesto en marcha metodologías de evaluación de la calidad orientadas a la mejora institucional, como respuesta a: (1) la importancia creciente de contar con grandes contingentes de titulados altamente formados en conocimientos y competencias para dar respuesta a las demandas sociales y de un sistema productivo que requiere profesionales capaces de añadir valor y adaptarse a los constantes cambios del entorno, (2) la cada vez mayor competitividad entre universidades por captar recursos financieros y alumnado y (3) la necesidad de establecer mecanismos de control por parte de las Administraciones Públicas como contraprestación de la autonomía de las universidades.

La evaluación de la calidad total de las universidades, es decir, aquella que busca el análisis integral de la institución, midiendo: recursos, procesos y resultados, se ha llevado a cabo fundamentalmente desde tres tipos de metodologías: evaluación institucional, acreditación y, en menor medida, rankings de universidades. Estas tres metodologías parten del establecimiento por parte de expertos en el mundo académico de: (1) la misión de la universidad, (2) los objetivos de la misma y (3) una serie de indicadores que permitan medir el grado en el que esos objetivos se cumplen (rendimiento institucional). Ello da como resultado lo que podríamos llamar la medición de la "calidad objetiva total".

Ahora bien, en los últimos tiempos están comenzando a surgir metodologías consistentes en la creación de índices que permiten medir la calidad total de la Universidad a través de las valoraciones de aquellas personas más interesadas en que los centros de educación superior ofrezcan formación de la mayor calidad posible, sus egresados. Estos índices de medición ya no miden calidad objetiva sino calidad percibida de la universidad. Para ello se basan en modelos de ecuaciones estructurales; relaciones de dependencia múltiple cruzada que permiten averiguar (1) cuáles son los factores que determinan el nivel de calidad percibida por el egresado, (2) en qué medida lo hace cada uno de ellos y, dentro de cada factor, (3) cuáles son las variables más relevantes. Con esta información, los gestores universitarios conocen cuáles son los "drivers" o "palancas" de la calidad y, por tanto, sobre qué aspectos concretos han de actuar para la mejora de la calidad.

Estas metodologías no son contrarias a las de evaluación de la calidad objetiva total, sino complementarias, ya que aportan a los gestores universitarios un punto de vista distinto de cara a la mejora de la institución.

## LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LIBROS EN LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES. EL PROYECTO «GENUEVE EDICIONES»

Gonzalo Capellán de Miguel y Belmar Gándara Sancho

*Universidad de Cantabria*

La evaluación de la calidad científica ha sido establecida de forma más clara y generalizada para algunas áreas de conocimiento, mientras que no ha sido así para algunas de las englobadas en Ciencias Sociales y Humanidades. Al margen de las publicaciones periódicas, donde se está avanzando en la estandarización de criterios para revistas de cualquier campo, es en el ámbito de los libros o monografías donde existe una mayor necesidad de establecer procesos objetivables para medir la calidad de las publicaciones. Es justamente en esas áreas donde los criterios de la CNEAI han presentado singularidades, y especialmente se ha relegado a un plano de inferioridad a las publicaciones surgidas del ámbito universitario español.

Como reacción ante esa situación, en el año 2009 un grupo de 9 editoriales universitarias pusimos en marcha un proyecto piloto –que fuera replicable a cualquier sello editorial de Universidades o Centros de Investigación- centrado en los libros de ciencias sociales y humanidades donde se establecieran todos los parámetros exigibles para considerar las publicaciones de calidad científica.

El proyecto tiene especial sentido en estas áreas donde la publicación de libros es todavía hoy una referencia esencial para cualquier investigador tanto a nivel académico como científico.

El objetivo de esta comunicación será exponer los criterios establecidos para garantizar la calidad de los libros en esas áreas de conocimiento, la estructura y organización adoptada por el nuevo sello editorial “genuveve ediciones” para poner en marcha el proyecto, el pionero inicio de un proceso de verificación externa de cumplimiento de los criterios conocidos para evaluar la calidad de las publicaciones...

Todo ello parece pertinente cuando justamente en mayo se presentarán los primeros libros resultado de este proyecto desarrollado durante dos años en el seno de la Universidad española.



## IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD EN LAS ENSEÑANZAS DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

Piedad Muelas, Itziar Aristu, David Benito y Jesús M<sup>a</sup> Pintor

*Universidad Pública de Navarra*

### 1. Introducción

La Universidad Pública de Navarra (UPNA) ha mantenido desde sus inicios un firme compromiso en la consecución y superación constante de sus niveles de calidad. Con el Primer Plan Estratégico se reflejaba esta preocupación al identificar la necesidad de implantar un sistema de mejora continua que fuese introduciendo la cultura por la calidad. El Segundo Plan Estratégico fortalece esta cultura con el diseño de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad de los Títulos (SGIC) junto a la adaptación de los títulos oficiales al Espacio Europeo de Educación Superior. La definición para el futuro Tercer Plan Estratégico, incorpora un planteamiento más ambicioso al incluir otras actividades y herramientas innovadoras en materia de calidad que traspasan el límite de las titulaciones para abarcar otros servicios y áreas de gestión desde el punto de vista de un sistema íntegro de garantía de la calidad.

### 2. Sistema de Garantía Interna de Calidad de los Títulos de la UPNA

La UPNA aprobó en Consejo de Gobierno celebrado el día 24 de octubre de 2008 el SGIC, en el que se establecen los procedimientos para favorecer la mejora continua de dichos títulos y los instrumentos que aseguren y garanticen la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Desde la implantación del SGIC en todos los títulos de grado y master, todos los Centros disponen de su Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC) que, junto a la Comisión de Calidad de la Universidad, cuya existencia se contempla en los Estatutos (Art. 71 y 72), forman la estructura responsable de la calidad en la UPNA.

Las CGCC contemplan la participación de todos los grupos de interés previstos en el SGIC, es decir, profesorado, estudiantes, personal de administración y servicios y representantes externos de las empresas y/o instituciones relacionados profesionalmente con el contenido y desarrollo de los Títulos que dependan del Centro. El SGIC identifica como piezas clave las figuras de Coordinador de Calidad de Centro y Responsable de Calidad del Título.

Las CGCC se comprometen con el diseño, desarrollo, revisión y mejora de todos y cada uno de los instrumentos que aseguren y garanticen la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de sus resultados, atendiendo al ciclo de mejora continua. Es en este aspecto donde adquiere especial relevancia la utilización de herramientas de seguimiento que faciliten el análisis y diagnóstico, a la vez que procuren la máxima interacción entre los agentes implicados.

### 3. Aspectos innovadores en la implementación del Sistema de Garantía Interna de Calidad de los Títulos en la UPNA

Para favorecer la implementación del SGIC en las enseñanzas de la UPNA se pueden destacar una serie de actividades y herramientas que han sido recientemente difundidas a toda la Comunidad Universitaria con la celebración de unas jornadas de calidad en marzo de 2011, cuyos contenidos (presentaciones y videos) pueden

consultarse en <http://www1.unavarra.es/actualidad/congresos?contentId=141445>. Los resultados y aspectos más innovadores de este proceso de implantación del SGIC en las enseñanzas de la UPNA se presentarán en la comunicación en el foro.

## POTENCIALIDADES DEL CINE COMO RECURSO DIDÁCTICO INNOVADOR EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

José Antonio Méndez-Caballero y Remedios Hernández-Linares

*Universidad de Extremadura*

Desde que en 1895 Thomas Edison creara el kinetoscopio, han sido numerosos los autores que han puesto de manifiesto las potencialidades pedagógicas del cine, subrayando la capacidad de éste como recurso didáctico, facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje y generador no sólo de conocimiento, sino también de reflexión y debate.

Por ello, este trabajo nace con la intención de estudiar cuáles son las ventajas o desventajas que la introducción del cine en las aulas reporta al alumnado, tratando de proporcionar alternativas para superar las principales limitaciones o dificultades derivadas de su uso. Además, con este trabajo se pretende plantear la reflexión acerca de este recurso didáctico, y de cómo su utilización exige un replanteamiento de la tarea docente en el ámbito universitario.

Para conseguir estos objetivos, nuestra investigación sigue una metodología basada, por un lado, en la crítica y la reflexión bibliográfica, y por otro, en un estudio empírico que gira en torno a la elaboración y aplicación de un cuestionario a estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura.

Los resultados confirman que el alumnado sigue considerando el uso del cine en las aulas como un recurso didáctico innovador, lo cual no deja de ser sorprendente si tenemos en cuenta que ya en la primera mitad del siglo XX investigadores como Edison, Lenin o Griffith hablaban de las potencialidades didáctico-pedagógicas del cine. Además, los resultados confirman que el alumnado considera el cine como un recurso didáctico útil debido, no sólo a su capacidad de motivación, sino y sobre todo a su capacidad para ayudar al estudiante a afianzar conceptos y retenerlos durante más tiempo.

## **VENTAJAS DE LA INTRODUCCIÓN DEL JUEGO COMO HERRAMIENTA FACILITADORA DEL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS MÚLTIPLES EN UN TIEMPO REDUCIDO**

M<sup>a</sup> Ángeles Maqueda-Pérez, José Antonio Aguilar- Galea, Enrique Caetano-Henríquez, Guillermo Martínez- Salazar, Luz Marina Salas Acosta y Ana María Gómez- Cremades

*Universidad de Sevilla*

**Introducción:** Con la entrada inminente de los nuevos planes de estudio en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Sevilla, las asignaturas se programan con una temporalidad. Este cambio supone una merma de tiempo en la dedicación de los contenidos teórico-prácticos de vital importancia en nuestra disciplina. De esta manera intentamos abordar la enseñanza con distintas estrategias que nos permitan, en un corto tiempo de dedicación, abordar de manera sencilla y eficaz el mayor número de contenidos posibles. Desde este punto de vista y desde la asignatura de Modelado de segundo curso hemos experimentando y confirmado las ventajas que a este respecto tiene la introducción de “el juego” como recurso didáctico rico en posibilidades.

**Objetivos:** Demostrar el valor del “juego didáctico” en el aula universitaria, para que los alumnos consigan de una manera sencilla, agradable y divertida la adquisición de contenidos complejos, desde una atmosfera que fomenta la comunicación, participación y cooperación.

**Método:** A través de la confección del juego didáctico. Los profesores participantes tuvieron que confeccionar las reglas del juego atendiendo en primer lugar a los objetivos que se iban a perseguir, construyendo así la meta a la que llegar y la manera de llegar. No se olvidó primar durante todo el proceso el carácter lúdico y el cumplimiento por parte de todos de las reglas establecidas.

**Resultados:** La experiencia consiguió en primer lugar captar la atención de manera atractiva de los distintos contenidos de la asignatura, se logró aumentar la autonomía e independencia a la hora de aprender, se potenció el trabajo en grupo y con ello la comunicación y participación de los alumnos dentro de una necesidad colaborativa.

**Conclusiones:** Las distintas estrategias de enseñanza deben contribuir a motivar a los estudiantes en la necesidad de aprender y en la gratificación que puede suponer este acto. Es por ello que el juego didáctico, se confirma como una herramienta de enorme valor a la hora de conseguir este principal objetivo. Asombra la facilidad observada en la adquisición de distintas habilidades (académicas, sociales, cognitivas, físicas, emocionales, etc.), dentro de lo que creemos el núcleo del éxito del juego, su “carácter lúdico”. Banalizar las propiedades del juego (entretenimiento humano), es despojarlo de su alta dimensión educativa, no es más que la confirmación del desconocimiento de esta herramienta y sus posibilidades en un corto tiempo de ejecución.

## EL CINE COMO HERRAMIENTA PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y TRANSVERSALES EN CIENCIAS DE LA SALUD

Susana Collado Vázquez\*, Jesús María Carrillo\*\* y Carmen Jiménez\*

*\*Universidad Rey Juan Carlos; \*\*Universidad Complutense de Madrid*

**Introducción:** El cine es una herramienta muy útil en docencia en Ciencias de la Salud. Existen múltiples títulos de cine comercial, cortometrajes y documentales que pueden emplearse en el aula con distintos objetivos y diversa metodología. El profesor habrá de realizar un importante trabajo previo para analizar si el cine puede aplicarse en su asignatura, seleccionar los mejores títulos o fragmentos fílmicos, la bibliografía complementaria o diseñar sistemas de evaluación idóneos.

Existen múltiples experiencias de aplicación del cine en la docencia de Ciencias de la Salud como Bioética, Psicomotricidad, Psiquiatría, Biología, Psicología, Historia de la Medicina o Microbiología, entre otras. En todos los casos ha sido una herramienta muy bien aceptada por los alumnos y les ha permitido mejorar el aprendizaje, estimular la capacidad de reflexión, comunicación y participación.

**Objetivos:** Conseguir mediante el cine que el alumno adquiriera competencias específicas y transversales.

**Método:** Analizar los contenidos del programa de varias asignaturas y valorar qué competencias específicas se podrían adquirir mediante la utilización del cine y qué metodología sería la más idónea. Asimismo describir qué competencias transversales pueden aprender los alumnos con este recurso docente. Una vez hecho esto seleccionar los títulos y fragmentos más adecuados, la bibliografía y documentación complementaria, preparar los dossiers de cada película, los cuestionarios de evaluación, preguntas para los debates y diseñar un modelo de trabajo como sistema de evaluación.

**Resultados y conclusiones:** Se diseñó una herramienta docente para aplicar en diversas asignaturas mediante la cual el alumno podrá adquirir competencias específicas y transversales.

## EXPERIENCIA DOCENTE EN LA ORGANIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD PRÁCTICA. RADIO UNIVERSIDAD COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN

Nieves Rupérez Almajano, M<sup>a</sup> José Gutiérrez Palmero, Matilde Olarte Martínez y Eduardo Azofra Agustín

*Universidad de Salamanca*

Un objetivo principal de la actividad docente consiste en formar al estudiante desde distintos aspectos, con el fin de conseguir una perfecta adaptación a su entorno y a las futuras perspectivas laborales. Esta es una clásica definición que se actualiza en la presente situación de cambio que supone la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. Para conseguirlo son necesarias dos vías, por un lado que el propio alumno se implique en su aprendizaje por medio de una adecuada motivación; por otro, fomentar en su formación el desarrollo de una serie de competencias y habilidades que vayan más allá de la adquisición de un conjunto de conocimientos.

Para potenciar estos dos aspectos, un grupo de profesores de la Universidad de Salamanca hemos desarrollado durante el presente curso 2010-2011 una experiencia docente interdisciplinar dirigida a alumnos pertenecientes a distintas titulaciones y áreas de conocimiento -Medicina, Terapia Ocupacional, Historia del Arte, Historia y Ciencias de la Música-, que ha tenido como base común la utilización de la radio universitaria -ordinariamente marginada en la docencia salvo en titulaciones relacionadas con las Ciencias de la Comunicación- para exponer los trabajos académicos realizados, en la mayoría de los casos, en equipo y ajustados a un tiempo y a unas normas precisas. La actividad, al tener un carácter opcional, ha supuesto ya una implicación voluntaria de los alumnos, motivados en buena medida por el reto de hablar en público.

Los objetivos perseguidos con este proyecto han sido: 1. Favorecer el trabajo cooperativo entre los alumnos. 2. Fomentar su capacidad para analizar, sintetizar y estructurar de manera personal la información y bibliografía manejada sobre un determinado tema. 3. Potenciar su habilidad de hablar en público y su capacidad de comunicar sus conocimientos de modo claro y razonado, como entrenamiento para una futura divulgación en el ámbito social o científico.

La metodología aplicada ha consistido en: 1. La planificación y orientación por parte de cada docente de los posibles trabajos. 2. La elaboración propiamente dicha de los trabajos por los alumnos distribuidos en grupo, que conlleva utilizar la documentación pertinente, redactar de manera correcta, la adaptación a la comunicación oral, etc. 3. Corrección razonada de lo hecho por el profesor, que permite a los alumnos detectar las carencias y fomentar su autoaprendizaje. 4. Grabación en el estudio de radio del programa y su emisión. Las audiciones, de unos 15 minutos, quedan registradas además en el blog de Radio Usal y en una web específica [[www.usal.es/aprendizaje](http://www.usal.es/aprendizaje)], de tal manera que cada alumno puede hacer su propia valoración crítica, además de la que llevan a cabo los docentes.

Los resultados obtenidos, como muestran algunas cifras, son muy satisfactorios. El proyecto se ha aplicado en más de catorce asignaturas, en algunas con una participación de un porcentaje muy elevado de alumnos (en proporción con

su matriculación). Se han grabado y emitido más de cuarenta programas de radio, alternando las distintas áreas de conocimiento. El desarrollo de la actividad ha favorecido, como resultado añadido, el trabajo cooperativo de los profesores participantes.

## LOS VIDEOS COMO HERRAMIENTA DE AUTOAPRENDIZAJE

M<sup>a</sup> Amparo Núñez Andrés, Nieves Lantada Zarzosa, Ignacio de Corral Manuel de Villena y Càrol Puig Polo

*Universidad Politècnica de Catalunya*

Uno de los aspectos fundamentales de la filosofía del EEES es la adquisición por parte del estudiante de una serie de competencias específicas presentes en cada una de las asignaturas y de competencias transversales o genéricas del título de grado. Una de estas competencias por la que ha apostado la UPC es el autoaprendizaje.

En este marco, generar estrategias y herramientas que faciliten la tarea de aprendizaje autónomo se convierte en una necesidad para garantizar los objetivos específicos para cada asignatura y globales para cada una de las titulaciones.

En esta comunicación se presenta un proyecto financiado por la UPC para las titulaciones de ingeniería geomática y topografía, ingeniería de la construcción, ingeniería civil e ingeniería geológica. Este proyecto tiene como finalidad impulsar un aprendizaje más efectivo, contribuyendo a mejorar el rendimiento; incluido en el marco de la mejora global de la docencia y del aprendizaje con un horizonte de aproximación a los elementos que conforman el EEES.

Para ello se han elaborado una serie de videos que servirán de guía en la realización de los ejercicios más frecuentes y sistemáticos. Bien empleados como herramienta para adquirir los conocimientos necesarios previos para las prácticas presenciales, o bien como repetición y repaso de procesos explicados en las clases presenciales. Estos videos recogen los conocimientos procedimentales, lo que permite profundizar en los aspectos más conceptuales de las diferentes materias implicadas, mejorando la capacidad de razonamiento del alumnado al vincularlo a los aspectos más prácticos.

Con la utilización de estas herramientas el estudiante tendrá una ayuda para hacer las prácticas en horario libre, lo que facilitará el seguimiento de las clases, sobre todo en titulaciones caracterizadas tradicionalmente por tener un alto porcentaje de estudiantes que trabajan. Con un seguimiento más continuo de las asignaturas nos permitirá acortar el tiempo de duración de los estudios. Por otro lado se podrá rentabilizar el tiempo dedicado a las prácticas porque los vídeos darán respuesta a las preguntas más frecuentes y los estudiantes no tendrán que esperar a las sesiones presenciales para resolver estas dudas.

El uso de los videos mejorará la capacidad de aprendizaje autónomo del estudiante de manera que cada uno pueda tener un ritmo de aprendizaje diferente. Al tratarse de temas prácticos la mejora principal se refleja en las competencias instrumentales.

También es importante reseñar el impacto que produce sobre el aprendizaje la representación visual de procesos de cálculo acompañados de las debidas argumentaciones. Esto favorece la comprensión por parte del alumno. Le da la posibilidad de captar detalles aparentemente poco trascendentes para el profesor, que sin embargo pueden representar una traba para la comprensión del proceso completo o incluso representan un freno para que pueda llegar hasta el final de dicho proceso.



Los videos se encuentran en el portal web UPCommons y se vinculan con cada asignatura a través del campus digital, basado en Moodle. A partir de esta plataforma los profesores realizan test de autoevaluación de los estudiantes y cuestionarios sobre los videos, para conocer su adecuación y utilidad o los aspectos a mejorar.

## UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS PRÁCTICAS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO PARA ADAPTARSE A LOS NUEVOS GRADOS Y AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Olga González Mediel, Vicenta González Arguello y María José Fernández Biel

*Universidad de Barcelona*

El sistema educativo de nuestro país ha sido sometido a modificaciones legislativas frecuentes y todo cambio producido en la educación obligatoria conduce de manera sistemática a la modificación de los planes de estudios de las enseñanzas de maestro. En este sentido las modificaciones más substanciales en los últimos tiempos han sido los derivados de la Ley General de Educación (LGE) del año 1970, que marcaron la incorporación de los estudios de maestro en la Universidad con la titulación de Profesor de EGB. El año 1990 con la aprobación de la LOGSE, marcó un nuevo momento de cambio, al incorporarse las especialidades dentro de los estudios de magisterio. En los últimos tiempos, la nueva ley vigente (LOE) de 3 de mayo de 2006, vuelve a modificar las enseñanzas de formación del profesorado, para adaptarse al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, que pasan a ser estudios de Grado con dos únicas posibilidades: Educación Infantil (EI) y Educación Primaria (EP).

Dentro de los estudios de magisterio, las asignaturas de prácticas han tenido siempre un peso específico fundamental en la formación inicial universitaria. En estos momentos, se dedican a este fin 45 créditos (sobre un total de 240), para cada uno de los grados, articulados en dos o tres asignaturas diferentes a lo largo de la carrera (EI y EP respectivamente).

Desde la comisión de prácticas de la Facultad de Formación del Profesorado de la UB, se ha intentado, de manera constante, incorporar nuevos elementos (sobre contenidos, competencias, evaluación, estructuración...) que, a la vez que daban respuesta a las nuevas necesidades normativas, dotaban de mayor calidad a las asignaturas de prácticas.

En este sentido, se elaboraron unos nuevos planes docentes para cada una de las asignaturas de prácticas de los nuevos grados durante el curso 2009-2010 (5 en total, 2 para EI y 3 para EP). Diversos elementos innovadores (alguno de ellos probado con éxito en etapas anteriores), fueron fijados para su incorporación a partir del curso 2010-2011.

Esta comunicación permitirá conocer cuáles son los elementos de innovación docente, en cuanto a las asignaturas de prácticas que, entendemos, mejoran cualitativamente el proceso de aprendizaje global para el alumnado.

Las innovaciones se centran en tres aspectos fundamentales: Una nueva organización del Prácticum (con la creación de equipos docentes para mejorar la tutorización del alumnado); la incorporación del Portafolios como herramienta de formación y evaluación continua y la adopción de estrategias específicas de recogida de datos para el alumnado con el fin de organizar mejor la información, durante su estancia en los centros, así como estructurarla más eficazmente para las reflexiones posteriores y la elaboración de documentos.

Finalmente, podremos presentar también la primera evaluación del proceso realizada al término de las primeras prácticas de este curso (correspondientes a

educación Primaria), desde los resultados ofrecidos por los grupos de discusión establecidos con los tutores/as de los equipos docentes al final del período y la percepción de las escuelas sobre estas nuevas prácticas (desde el análisis de unos cuestionarios elaborados para este fin y pasados a todos los centros de prácticas).

## ACCIONES DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE ENTRE EL PROFESORADO NOVEL: EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD CRÍTICA

José Antonio Asensio-Fernández, Marion Coderch-Barrios y J. Daniel Prades-García

*Universidad de Barcelona*

Uno de los requisitos que las universidades españolas deben cumplir para integrarse en el nuevo marco educativo del Espacio Europeo de Educación Superior es la adaptación de la metodología docente tradicional al modelo del aprendizaje basado en competencias. En este proceso, los docentes debemos organizar actividades destinadas a fomentar la participación activa del alumnado en las tareas de aprendizaje. Esta metodología se viene aplicando con resultados esperanzadores en varios ámbitos, como, por ejemplo, el desarrollo de las competencias transversales. El grupo de mejora e innovación docente INNOVELLS de la Universitat de Barcelona –cuyos miembros pertenecen a la primera promoción del Master en Docencia Universitaria para Profesorado Novel del Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de dicha universidad– tiene como objetivo mejorar la calidad de la docencia en la enseñanza superior a través del desarrollo de estas competencias. Uno de los ejes del proyecto es la elaboración de actividades y sistemas de evaluación destinados a fomentar la capacidad crítica por parte del alumnado, ya sea con relación a los objetos de aprendizaje, a su propio trabajo o a las tareas realizadas por otros compañeros. En esta comunicación queremos presentar las experiencias que se están llevando a cabo con este objetivo en las facultades de Bellas Artes y de Filología, concretamente en los grados de Escultura y de Filología Románica. En el primer caso, la mejora que se está llevando a cabo consiste en la aplicación de un sistema de evaluación entre iguales en el que los alumnos, provistos de unas herramientas de valoración elaboradas por el docente, deben puntuar y criticar de manera constructiva el trabajo propio y el de los compañeros, razonando sus conclusiones. El objeto a criticar es la tarea desarrollada por los alumnos en un proyecto escultórico, planteado para trabajarlo en grupo. En el segundo caso, la acción consiste en la implantación de un sistema de evaluación continua en el que cada alumno va elaborando a lo largo del curso una guía de lectura sobre una obra determinada de la literatura románica medieval. Periódicamente mantiene con la docente reuniones de tutoría en las que se valora desde un punto de vista crítico la tarea llevada a cabo y se planifican acciones de mejora. Ambos procedimientos se encuentran actualmente en periodo de experimentación, de manera que todavía es pronto para adelantar conclusiones, pero ya se puede anticipar el impacto positivo de estas acciones en la actitud del alumnado hacia su propio trabajo y hacia el trabajo de los demás: la identificación de puntos fuertes y puntos débiles y la reflexión sobre posibles maneras de mejorar el trabajo propio dota a los estudiantes de herramientas útiles no sólo para optimizar su rendimiento académico, sino también para convertirse en profesionales competentes.

## GESTIÓN UNIVERSITARIA EN EL SISTEMA ESPAÑOL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Adela García-Aracil, Elena Castro-Martínez y Davinia Palomares-Montero

*Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento, INGENIO (CSIC-UPV)*

El actual escenario en el que la educación superior desempeña su labor es altamente dinámico y competitivo. Las transformaciones que se han venido dando desde las dos últimas décadas del siglo XX en el mundo universitario, tales como la masificación, la internacionalización, la transdisciplinariedad o la competencia por las fuentes de financiación, están llevando a las universidades a definir una oferta académica diferenciada y a elevar los niveles de calidad en la producción académica e investigadora, así como en la gestión universitaria. Esta dinámica lleva a las universidades a buscar nuevas estrategias institucionales. Ante estas circunstancias, las autoridades universitarias se enfrentan ante un reto importante: la formulación de estrategias institucionales “renovadoras”.

El proceso de formulación de estrategias es un campo de estudio cuyos conceptos y herramientas surgen para ser aplicadas en el contexto empresarial, bajo la premisa de que las organizaciones compiten para obtener cuotas de mercado y asegurar el triunfo, o al menos la supervivencia, de la organización en un entorno hostil y globalizado y, para ello, deben planificar acciones futuras que les ayude a lograr sus objetivos. Las universidades son instituciones llamadas a cumplir de la mejor manera la función que la sociedad les encomienda. En tales casos, la estrategia institucional responde a la manera en que una universidad esclarece su vocación y trata de cumplir con su múltiple misión de manera efectiva y socialmente responsable, lo cual la acerca a su visión de futuro y permite diferenciarse de otras instituciones. En este contexto, la formulación de una estrategia institucional, que constituye una de las funciones y responsabilidades de las autoridades de la universidad, es una tarea compleja, sistemática y rigurosa que requiere de herramientas apropiadas.

En los documentos de planificación estratégica, la comunidad universitaria explicita cuál es la misión y visión de la universidad y propone unos ejes vertebradores que van a definir las líneas de actuación futura, por lo que es posible inferir de dichos documentos cuáles son los objetivos y las estrategias que las universidades asumen de forma institucional y que, por tanto, desarrollan o podrían desarrollar en un futuro próximo.

En este marco, el presente estudio explora, por un lado, cómo las universidades definen sus objetivos y estrategias y, por otro, cómo los implementan de manera general y para cada una de sus principales misiones (docencia, investigación y tercera misión). Para tal caso, se realizará la citada exploración mediante un marco conceptual e instrumental adaptado a la naturaleza de las instituciones universitarias, capaz de aflorar la concordancia entre el diseño de los planes estratégicos y su puesta en práctica y las sinergias que se producen entre las tres misiones de las universidades.

## COMPETENCIAS E INNOVACION EDUCATIVA

Julio Manuel Espina-Fernández

*Universidad de Castilla-La Mancha*

La Vida me despertó en un hotel de Houston para decirme que mi padre había muerto.

Después de tres semanas visitándolo en la UVI, este desenlace terminó por romper mi frágil equilibrio personal.

Me costó mucho aceptar mi enfermedad, y atravesé momentos críticos. A punto de ahogarme, recurrí a mi fe de niño. Destroné a mi brillante inteligencia y la obediencia pasó a ser mi pedagogo. Una cerilla alumbró el camino tortuoso.

Devine maestro de escuela de calor. Obtuso, mi madre anciana tenía que ayudarme a preparar las clases. El aula era el circo de los leones. Alrededor lluvia y frío invernal. Solitario al mediodía desgranaba Padrenuestros, y prodigiosamente las fieras amansaban.

Veinte años de pastillas trabajando duro intentando amar me devolvieron la razón.

Alarma la persistente pedagogía que no logra “tocar” a los alumnos, dejando enterrados sus talentos.

La alta morbilidad de los trastornos del ánimo entre los docentes, invita a trabajar sobre su competencia emocional. Mejoraríamos su bienestar y optimizaríamos su eficacia docente y orientadora. Por su virtualidad integradora promoveríamos también la inteligencia creativa.

Los universitarios encuentran difícil concentrarse. Es un hándicap permanente, reflejo de la inestabilidad del ánimo.

Su inquietud había enturbiado nuestro ambiente de trabajo. El martes de carnaval yo tenía que lidiar esa situación. Había preparado la clase concienzudamente. Faltando diez minutos para el final, mientras trabajaban contentos, me apoyé distraídamente en la pizarra para quitarme un zapato. Después el otro. A continuación me quité el jersey y me quedé en camiseta. Y luego en pantalones cortos. De esta guisa, alguien me preguntó acerca del significado de “appeal”. Inmediatamente me vino una anécdota a la cabeza, y dije: “Habrán oído sex-appeal, fíjense que una profesora en el instituto me dijo que yo no tenía sex-appeal”. Aproveché lo cómico de la situación, sobreactuando con adjetivos e interjecciones como *it was unbelievable!*, y lo hice todo sin solicitar su complicidad, sino actuando como si el contexto fuera normal. Acto seguido, me enfundé en su presencia un traje de arlequín artesano, de muchas texturas y vivos colores, y me maquillé. Mi pericia sorprendió a mis alumnos. Al final, solicité su aplauso y nos despedimos. La performance, sin hacer dejación de mi rol académico, fue impactante para ellos, que esperaban un profesor a la defensiva dadas las circunstancias.

Igual que enseñó evaluó: observando las circunstancias, y dando lo mejor de mí mismo. Mi juicio evaluador será una rúbrica que se irá enriqueciendo en función de mi confianza y compromiso ante el futuro.

Mi acción investigadora confirma que no se obtienen mejores resultados en educación con un sistema muy reglamentado. La mejora docente viene por sí sola si se mantienen las actitudes personales que promueven el cambio: esfuerzo

responsable, diálogo y coherencia, pues enfrentarse al miedo trae la libertad, y con ella viene la creatividad y la Innovación Educativa.

Las competencias son un concepto dinámico, y no es viable una evaluación basada en una taxonomía de indicadores. El error siempre estará presente, combatirlo es pasar de Evaluación/Co-evaluación, a Razón/Co-razón.

## UNA EXPERIENCIA DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN DERECHO

M<sup>a</sup> Teresa Alonso Pérez, en representación y como coordinadora del Grupo ADJ formado por:

Alastuey Dobón, Carmen, Alcazar Ortiz, Sara, Barrio Gallardo, Aurelio, Escuchuri Aisa, Estrella, Garcimartín Montero, Regina, Gutierrez Sanz, Rosa, Hernández Sáinz, Esther, Largo Gil, Rita, López Azcona, Aurora, Mayo Calderón, Belén, Moreu Carbonell, Elisa y Pedrosa Alquezar, Sonia.

*Universidad de Zaragoza*

Un grupo de profesores de distintas disciplinas jurídicas (civil, penal, mercantil, administrativo, laboral y procesal) trabajamos en torno a una metodología cuyo objetivo inicial consistía en que, ofreciendo una formación muy pegada a la aplicación práctica del Derecho, los alumnos acabaran estando seguros de que habían adquirido conocimientos técnico-jurídicos de gran relevancia, que sabían cuándo y cómo los debían aplicar para la solución de conflictos de la vida real. El instrumento usado a tal fin es la jurisprudencia convertida en elemento nuclear del proceso de aprendizaje. El uso intensivo y dirigido de las resoluciones judiciales estructurado en torno a itinerarios de sentencias perfecta y cuidadosamente diseñados, facilita una formación en competencias de primer orden para cualquier profesional del Derecho. Esta metodología - [www.unizar.es/adj](http://www.unizar.es/adj) - requiere, para su eficacia, formar a los alumnos en habilidades de manera gradual y estructurada conforme se expone.

En una primera fase, los alumnos aprenden a buscar sentencias en bases de datos. La evaluación de la adquisición de esta habilidad es sencilla y debe realizarse en el Aula, mediante el desarrollo de búsquedas que pueden ir aumentando el nivel de dificultad, siendo muy eficaz la manifestación del propio alumno acerca de la dificultad que encuentra para realizar las búsquedas programadas. Lo ideal sería que esta competencia se adquiriera en un Curso cero, pero si no está previsto debe promoverse su adquisición al comenzar el estudio de la primera disciplina de Derecho positivo a la que se enfrente el alumno.

En una segunda fase, debe promoverse la agilidad en la lectura de sentencias. A tal efecto ofrecemos una ficha cuya cumplimentación permite que los alumnos sigan un protocolo correcto en su lectura y análisis. La evaluación de la adquisición de esta habilidad requiere un gran esfuerzo por parte del profesor que debe revisar el fichero de sentencias de cada alumno, señalando las deficiencias y comprobando posteriormente si se superan. Transcurrido un período que debe extenderse durante un curso académico, puede comprobarse la adquisición de esta competencia mediante la realización de una prueba objetiva consistente en la cumplimentación de una ficha en relación a una sentencia concreta o mediante el examen del fichero.

En una fase posterior se puede trabajar de manera más elaborada con la jurisprudencia, hasta el punto de que se puede requerir a los alumnos para que analicen la doctrina jurisprudencial sobre un tema concreto, para que apoyen sus opiniones en pronunciamientos judiciales e, incluso, pueden proponer los temas en torno a los que realizar estudios jurisprudenciales. La evaluación de la adquisición de competencias profesionales más avanzadas requiere la realización de trabajos o estudios por parte del alumno y su revisión por parte del profesor.



La metodología que proponemos para el aprendizaje del Derecho, se caracteriza desde el punto de vista de la formación en competencias, porque el alumno realiza el estudio de la jurisprudencia del mismo modo en que lo efectúa cualquier profesional del Derecho, es decir, estamos trabajando como el alumno deberá hacerlo cuando se enfrente a la vida profesional.

## MEJORA DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DEL PROYECTO “INTERNATIONAL VIRTUAL CONSULTING FIRM” EN EL APRENDIZAJE DEL MARKETING

Francisco-Javier Arroyo-Cañada\*, Ana-María Argila-Irurita\*, Isabel Mut-Tomás-Verdera\* y Yolanda Agudo Arroyo\*\*

*\*Universidad de Barcelona; \*\*Universidad Nacional a Distancia*

Las universidades constituyen un pilar fundamental para el desarrollo económico y social de un país. Hoy en día, están llamadas a desempeñar una triple función: formar, generar conocimiento y transferirlo a la sociedad, de tal manera que contribuyan al desarrollo de los territorios en los que se asientan. Por otro lado, la situación actual en el mercado español, con un nivel importante de titulados universitarios que no encuentran acceso al mercado laboral, reaviva el debate sobre si las universidades conectan con las necesidades empresariales en sus planes de estudios y sistemas de formación.

De acuerdo con las palabras de José Joaquín Brunner progresivamente el mercado laboral tenderá a valorar más las experiencias vividas, los aprendizajes en contextos no formalizados, las demostraciones de competencias, el manejo de sí mismo en distintas situaciones, el uso de redes sociales, la exposición a retos internacionales y la familiaridad en el uso de tecnologías de la información e idiomas.

Conscientes de la necesidad de introducir nuevos sistemas de enseñanza que aproximen a los estudiantes universitarios a las competencias requeridas por las empresas, para facilitar su inserción en el mercado laboral, se ha introducido un proyecto innovador, el International Virtual Consulting Firm (IVCF), en la docencia de marketing. El IVCF es un programa que ofrece a estudiantes y profesores la posibilidad de adquirir experiencia internacional en los terrenos del marketing y la comunicación. Durante su desarrollo el uso de sistemas de información y comunicación a través de Internet y el inglés, como lengua vehicular del proyecto, permiten a los equipos integrados por estudiantes de Ámsterdam y Barcelona ofrecer una propuesta comercial al problema planteado por las empresas o instituciones participantes. Concretamente las competencias que se persiguen desarrollar con la introducción de dicho proyecto son las siguientes: competencia profesional, habilidades de comunicación, cooperación y sensibilidad intercultural.

Con el objetivo de evaluar las competencias adquiridas por los estudiantes que participan en el proyecto IVCF respecto a los que siguieron un sistema tradicional de docencia se llevó a cabo un cuestionario sobre la percepción de las competencias adquiridas en ambos grupos. El período de recogida de información se realizó en febrero de 2011, una vez finalizado el período docencia y evaluación de las asignaturas que participaron en el proyecto.

El análisis de la varianza entre los grupos estudiados ha servido para contrastar la hipótesis de partida: los estudiantes que participan en el proyecto IVCF adquieren en mayor grado las competencias de profesionalidad, comunicación, cooperación y la sensibilidad intercultural que los estudiantes que siguen el sistema de evaluación tradicional.

A la vista de los resultados se puede concluir que la introducción del proyecto IVCF responde a la necesidad de desarrollar nuevos sistemas de docencia que aproximen a los estudiantes universitarios a las competencias necesarias para su inserción en el mercado laboral.

## EVALUACIÓN DE UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE Y DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS

Mercedes López-Aguado

*Universidad de León*

El cambio de las metodologías docentes es uno de los grandes objetivos de la reforma universitaria en curso. Estos cambios han de afectar de manera sustancial tanto la forma de entender como de llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje. Una de las grandes novedades de esta reforma es el trabajo sobre las competencias genéricas o transversales. Las guías docentes, como el nuevo documento que recoge todos los aspectos relacionados con cada materia, deben recoger la forma en que se trabajarán todas las competencias diseñadas para la asignatura, entre las que se encuentran las genéricas, y han de hacerse explícitos los mecanismos evaluar la adquisición de dichas competencias.

En este sentido, en primer lugar ha de determinarse qué se va a evaluar, detallándose los indicadores que deben aportar evidencias relevantes y significativas del grado de desarrollo de cada una de las competencias. En segundo lugar ha de describir cómo se va a evaluar, es decir, las técnicas, instrumentos y temporalización que se utilizarán tanto para la evaluación continua como para la final, en este sentido resulta especialmente interesante, especialmente en el caso de las competencias genéricas, que las técnicas sean lo más variadas posible. Por último, deben hacerse explícitos los criterios para la evaluación de la adquisición de competencias así como el peso relativo de cada uno de los indicadores en la calificación final de la asignatura.

En este trabajo se presentan los resultados de la evaluación de una experiencia de innovación docente en la asignatura Métodos de Investigación en Educación de la titulación Psicopedagogía de la Universidad de León, asignatura que aún no está medida en créditos ECTS. La innovación realizada abarca tanto la organización de la materia en función de las diferentes competencias a adquirir como el trabajo y la evaluación explícita de competencias genéricas. En primer lugar se describe la innovación realizada, tanto en la organización de contenidos, actividades, sistemas de trabajo, sistemas de agrupamiento y evaluación en función de las competencias programadas para la asignatura. En segundo lugar se describe la forma en que se trabajó la competencia genérica presentación de información verbal, las actividades realizadas y las técnicas de evaluación y seguimiento. Especialmente la delimitación conceptual de la competencia, la selección de evidencias e indicadores de aprendizaje y la forma en que se evaluó el grado de adquisición conseguido.

Por último, se presentan los resultados de las evaluaciones realizadas por los alumnos al finalizar la citada experiencia. Dicha evaluación recoge información detallada sobre todos los aspectos de la innovación. Los alumnos valoran la dificultad, la claridad y la satisfacción respecto a cada uno de los bloques de trabajo así como la actuación de la profesora en cada una de sus funciones. Los resultados indican un alto grado de satisfacción, una elevada valoración de la docente, un incremento en la motivación, y niveles de aprendizaje percibido significativamente mayores que con modelos de aprendizaje más tradicionales.

## NUEVAS PERSPECTIVAS EN EL EEES

Cecilia Ruiz-Esteban

*Universidad de Murcia*

La creación de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone la necesidad de promover la convergencia de un espacio europeo común entre los diferentes sistemas nacionales de Educación Superior. Desde la firma de la Declaración de Bolonia (1999), en que 29 países miembros de la Unión Europea (UE) y de próxima adhesión, se plantearon un conjunto de objetivos para la convergencia se han realizado muchas reformas en nuestra Educación Superior. La adecuación al EEES está suponiendo un giro copernicano de la Universidad española, no solo en cuanto a la estructura de sus enseñanzas, sino también en cuanto a la metodología docente. En este simposio, queremos analizar algunos aspectos de este nuevo escenario así como realizar propuestas innovadoras que nos ayuden en este cambio.

El simposio se articula en torno a 6 comunicaciones que van a tratar:

- Aspectos metodológicos ligados a la utilización de la guía docente
- Aspectos ligados a las buenas y malas prácticas en los cursos de adaptación de las antiguas titulaciones de Diplomados, Licenciados e Ingenieros a los nuevos grados.
- Aspectos ligados a la evaluación de las competencias que nuestros estudiantes adquieren a través de las prácticas externas.
- Aspectos ligados a la reforma estructural de los estudios de doctorado.
- Aspectos ligados a la calidad de los procesos de seguimiento y acreditación.
- Aspectos ligados al papel del estudiante en la implantación del EEES.

En realidad, desde este simposio queremos analizar el proceso de implantación del EEES desde la reforma estructural de las enseñanzas, los agentes implicados, la metodología de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la evaluación de competencias, las buenas y malas prácticas y los sistemas de calidad ligados a los procesos de seguimiento y acreditación.

Todos los ponentes reúnen la doble condición de académicos y secretarios de las Comisiones de Grado, Máster y Doctorado de los procesos de verificación de ANECA, lo que les confiere una doble visión que posibilita análisis globales.

## BUENAS Y MALAS PRÁCTICAS DE LOS CURSOS DE ADAPTACIÓN PARA EL ACCESO A ENSEÑANZAS DE GRADO

Diego Pablo Ruiz-Padillo\*, Mercedes Sánchez-Bascones\*\*, Miguel Ángel Lope\*\*\* y Jesús Santos del Cerro\*\*\*\*

*\*Universidad de Granada; \*\*Universidad de Valladolid; \*\*\*Universidad de Zaragoza; \*\*\*\*Universidad Castilla la Mancha*

### Introducción.

La aprobación el 2 de Julio de 2010 del R.D. 861/2010 por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, ha venido a introducir los ajustes necesarios a fin de garantizar una mayor fluidez y eficacia en los criterios y procedimientos establecidos por el anteriormente citado real decreto. Fundamentalmente se introducen ahora nuevas posibilidades en materia de reconocimiento de créditos por parte de las universidades (experiencia profesional o laboral, títulos propios); se posibilita que las universidades completen el diseño de sus títulos de grado con la introducción de menciones o itinerarios alusivos a una concreta intensificación curricular; se extiende la habilitación para emitir el preceptivo informe de evaluación en el procedimiento de verificación, además de a la ANECA a otros órganos de evaluación de las comunidades autónomas y, finalmente, se revisan los procedimientos de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación con el fin de dotar a los mismos de una mejor definición. En este último aspecto destacamos que se establecen los criterios para efectuar modificaciones en los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales ya verificados y, entre estos, expresamente se cita que en el caso en que la universidad pretenda ofertar un diseño curricular concreto (curso puente o de adaptación) para el acceso a las enseñanzas de Grado por parte de titulados de la anterior ordenación, se deberán concretar todos los aspectos relativos a tal diseño curricular, así como los relativos a los criterios y condiciones de acceso al mismo.

### Objetivo.

El objetivo de esta comunicación es analizar los distintos aspectos que debe contener un buen diseño curricular de los cursos de adaptación.

### Método.

Tras la entrada en vigor del citado R.D. en las distintas comisiones de verificación de títulos de las agencias de calidad españolas se han ido evaluando un número importante de cursos de adaptación en diferentes disciplinas o áreas. Ello ha permitido obtener una valiosa información contrastada sobre los problemas detectados en el diseño curricular de dichos cursos, y además se ha evidenciado la puesta en marcha de prácticas más o menos discutibles o que merecen una reflexión en el contexto de la universidad española. Basándose en esta información recopilada de forma ordenada se extraen las conclusiones.

### Resultados y conclusiones.

En esta comunicación se muestra un análisis estructurado sobre los distintos aspectos que debe contener un buen diseño curricular de los cursos de adaptación, incidiendo en aspectos tales como la justificación del curso, el análisis cruzado de competencias entre el título de grado al que se adapta el alumno y el anterior, la planificación del curso etc. Asimismo se detallan una serie de buenas y malas

prácticas encontradas en estos cursos de adaptación en las diferentes comisiones de rama de verificación de títulos.

## LA GUÍA DOCENTE COMO EJE DEL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

Mercedes Sánchez-Bascones\*, Cecilia Ruiz-Esteban\*\* e Isabel Pascual Gómez\*\*\*

*\*Universidad de Valladolid; \*\*Universidad de Murcia; \*\*\*Universidad de Alcalá*

### Introducción

La Guía Docente se constituye en una herramienta básica del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) para alcanzar el objetivo de “promover la cooperación europea en garantía de calidad mediante el desarrollo de metodologías y criterios comparables” (declaración de Bolonia).

En realidad lo que denominamos Guía Docente no es sino una planificación detallada de cualquier asignatura o módulo basada en los principios que guían el proceso de Convergencia en la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior. Si en otro tipo de planificaciones o programas de asignaturas o módulos el eje se situaba sobre el contenido (selección de contenidos, su estructura y distribución en el programa, criterios para su evaluación, etc.), en este caso el eje es doble: el contenido y el trabajo del estudiante alrededor de ese contenido.

Situar como un referente básico el cálculo sobre el trabajo que un estudiante habrá de realizar sobre una asignatura o módulo para disponer de las mayores garantías de superarlo con éxito significa, por una parte el introducir la filosofía de plantear el aprendizaje como elemento sustantivo del diseño de la enseñanza y, por otra, se trata de uno de los elementos que necesariamente habrán de derivar del intercambio y trabajo en equipo del profesorado de un mismo curso.

La Guía Docente - como cualquier planificación docente- básicamente representa una delineación básica de los principios que regirán el desarrollo de la asignatura o módulo. Para el profesor o profesores responsables de diseñarla, la Guía significa estructurar “en un mismo paquete”:

- a) Una selección y ordenación de contenidos académicos.
- b) Una oferta didáctica, esto es, cómo van a ser trabajados esos contenidos y cómo van a ser evaluados los estudiantes.

En ese sentido, el programa trataría de clarificar las cuestiones siguientes:

- ¿Qué competencias deben adquirir todos los estudiantes?
- ¿Cuál es la estructura de contenidos que constituyen la asignatura?
- ¿Qué es importante enseñar y aprender desde esos contenidos?
- ¿Qué desarrollo didáctico se propone para alcanzar los aprendizajes?
- ¿Cuál es la dedicación necesaria del estudiante?
- ¿Cuáles son los procedimientos para evaluar y calificar el aprendizaje?

### Objetivo

En esta comunicación, se hará una propuesta de guía docente desarrollada a partir de guías didácticas que permite la orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros estudiantes.

### Metodología

Esta comunicación responde a lo realizado en un proyecto de innovación de dos años en los que se han planificado las enseñanzas de las asignaturas del grado de Química a través de la elaboración de guías docentes incluyendo el desarrollo de guías didácticas.



### **Conclusiones**

Podemos concluir que el grado de coordinación conseguido por parte de los profesores ha sido muy alto. La labor de planificación es muy ardua pero se ve recompensada por lo que facilita su aplicación, tanto a docentes como a estudiantes. Las primeras impresiones en su implantación señalan un índice de satisfacción muy alto por parte de estudiantes y profesores.

## PRINCIPALES ASPECTOS Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE LAS ENSEÑANZAS DE DOCTORADO

Miguel Alcaide\*, Diego Pablo Ruiz-Padillo\*\*, Isabel Pascual-Gómez\*\*\* y Miguel Ángel López\*\*\*\*

*\*Universidad de Córdoba; \*\*Universidad de Granada; \*\*\*Universidad de Alcalá;*

*\*\*\*\*Universidad de Zaragoza*

### **Introducción.**

El desarrollo de los aspectos contenidos en el R.D. 1393/2007 sobre el doctorado en el nuevo Real Decreto publicado en Enero de 2011 que regula las enseñanzas oficiales de doctorado permite configurar y extraer una serie de conclusiones de interés para el tercer ciclo. La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, así como el R.D. 1397/2007 organizó la estructura de las enseñanzas universitarias en tres ciclos: Grado, Máster y Doctorado. Las enseñanzas de Doctorado tienen como finalidad la formación avanzada del estudiante en las técnicas de investigación y debe conducir al desarrollo y defensa de una Tesis Doctoral. Con esta nueva norma, el desarrollo progresivo de los aspectos de verificación de Grados y Másteres se completa ahora con la verificación de los programas de doctorado.

### **Objetivo.**

En esta comunicación se analizan las perspectivas y objetivos de la evaluación de los programas de doctorado, así como los criterios de verificación de dichos programas a la luz de la legislación actual. El objetivo de esta comunicación es presentar una serie de conclusiones y aspectos que se han de tener en cuenta en el diseño de la memoria de verificación de los programas de doctorado, así como presentar los cambios que la nueva norma implica en la gestión del doctorado por parte de las universidades.

### **Método**

A partir del análisis de la legislación española y de distintos documentos presentados en foros de discusión sobre el doctorado por parte de los organismos implicados, se sistematiza y clasifica esta información para presentarla de una forma ordenada y coherente buscando centrar las principales ideas sobre el tercer ciclo.

### **Resultados y conclusiones.**

Se presentará en esta comunicación información de aspectos sobre el doctorado ligados a:

- 1) Los órganos de gestión de los programas de doctorado, principalmente a través de las escuelas de postgrado o doctorado.
- 2) Secuenciación del doctorado. Cambios que afectan al estudiante.
- 3) Acceso al doctorado.
- 4) La gestión de los programas de doctorado, pues cada programa de doctorado ha de ser guiado por una Comisión Académica del programa (CA), designada por la Escuela de Doctorado o la Universidad. Dicha comisión ha de guiar, evaluar completamente la vida del programa y de los doctorandos registrados.
- 5) Aspectos de calidad a tener en cuenta en las escuelas de doctorado, basados en los criterios de evaluación del programa por parte de las agencias de calidad universitaria.

Asimismo se discutirán cómo afectan estos cambios al personal universitario, así como a la gestión universitaria centrándose fundamentalmente en qué implicaciones tendrá en los futuros estudiantes de doctorado.

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LAS PRÁCTICAS EXTERNAS.

Isabel Pascual-Gómez\*, Miguel Alcaide\*\*, Cecilia Ruiz-Esteban\*\*\* y Diego Pablo Ruiz-Padillo\*\*\*\*

*\*Universidad de Alcalá; \*\*Universidad de Córdoba; \*\*\*Universidad de Murcia; \*\*\*\*Universidad de Granada*

### **Introducción.**

Una de las grandes reformas en la estructura de los nuevos títulos en el EEES es la inclusión obligatoria de prácticas externas. El objetivo de este cambio es lograr una mayor conexión entre la Universidad y el mundo laboral. La evaluación de las competencias profesionales se convierte, en este contexto, en el eje del proceso de evaluación por lo que es necesario adaptarlo al nuevo escenario.

### **Objetivos.**

Esta comunicación presenta los resultados de la aplicación de una herramienta que ha permitido, a los responsables de las prácticas externas, obtener la autoevaluación competencial de los estudiantes y la evaluación competencial de los tutores de los centros.

### **Metodología.**

Dada la diversidad de los centros en los que los estudiantes realizaron las prácticas fue necesario diseñar un instrumento de evaluación contando con la colaboración de los tutores de los centros. Los tutores realizaron un análisis funcional de las tareas realizadas y en función de este se seleccionaron y evaluaron las competencias desarrolladas. Los estudiantes completaron su cuestionario de autoevaluación en una web, participando en este proceso 110 estudiantes y 85 tutores de centros de prácticas.

### **Resultados.**

Los resultados de la evaluación competencial muestran la adquisición de las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas - no las específicas de las prácticas de la titulación - por ser transversales a las competencias desarrolladas en las prácticas de cualquier estudio universitario.

Los resultados de la evaluación competencial compartida han ido más allá de la mera calificación y han permitido conocer qué tipo de competencias han sido desarrolladas. Entre ellas están las habilidades de planificación, trabajo en equipo y conocimiento de las implicaciones éticas del ejercicio de la profesión.

### **Conclusiones.**

La participación conjunta de los alumnos y los tutores de los centros y la sistematización del proceso de evaluación ha resultado ser fundamental en este proceso. La colaboración y el esfuerzo por realizar una evaluación sistemática ha hecho posible que los responsables de las prácticas externas obtuviesen, de los agentes implicados en el proceso, una reflexión sobre la calidad de las actividades realizadas durante el periodo de prácticas externas y algo mucho más importante, información sobre las fortalezas y debilidades del mismo.

## EL PAPEL DE LOS ESTUDIANTES EN EL EEES: ¿CLIENTES O PACIENTES?

Jesús Santos del Cerro\*, Cecilia Ruiz-Esteban\*\*, Iñaki Perriáñez-Cañadillas\*\*\* y Mercedes Sánchez Bascones\*\*\*\*

*\*Universidad Castilla la Mancha; \*\*Universidad de Murcia; \*\*\*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea; \*\*\*\*Universidad de Valladolid*

### **Introducción:**

Los estudiantes constituyen la piedra angular de la reforma que ha supuesto la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Este modelo ha puesto el énfasis en el proceso enseñanza-aprendizaje, a diferencia del modelo anterior en el que se centraba en el proceso de enseñanza.

Los nuevos títulos oficiales están orientados a la adquisición de competencias, cuyo objetivo es que los estudiantes las adquieran. Por otra parte, las sociedades actuales se desenvuelven en escenarios interconectados y mundializados en donde la capacidad de adaptación a las circunstancias cambiantes es esencial para su supervivencia. En este sentido, estos títulos contienen mecanismos de adaptación ante tales cambios y están integrados en los denominados Sistemas de Garantía de la Calidad (SGC). El objetivo de éstos es implantar un proceso de mejora continua a partir de la toma de evidencias. Las encuestas realizadas a los estudiantes representan una de las evidencias más significativas. Si caemos en la consideración de los estudiantes como clientes, estas encuestas constituirán la principal evidencia, pero realmente no parece que sea eso lo que la sociedad desea. Es por ello por lo que se deberá otorgar una mayor relevancia a los resultados de aprendizaje, es decir, habrá que medir cual ha sido el grado de consecución de los competencias previstas en cada título. En este sentido, nuestros estudiantes deberán ser pacientes del propio sistema.

### **Objetivo:**

El objetivo de este trabajo es analizar el papel de los estudiantes en el nuevo EEES. Concretamente, éstos pueden ser considerados como “clientes” del servicio de educación superior, pero también representan el resultado de la inversión pública fundamentalmente en su formación (“pacientes”), para alcanzar un cierto nivel competencial que nuestras sociedades cambiantes exigen.

### **Metodología:**

Enfocaremos, a partir de la experiencia acumulada como responsables y evaluadores de los SGC de algunas universidades españolas, la discusión del papel desempeñado por los estudiantes en los nuevos grados y másteres así como en las experiencias previas y a partir de aquí detectar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del rol desempeñado por el nuevo estudiante en el marco del EEES. Este será nuestro planteamiento metodológico.

### **Conclusiones:**

Concluiremos del análisis anterior la caracterización de nuestros estudiantes a lo que se añadirá una propuesta alternativa de la concepción del estudiante con referencia a los principios sustentadores del EEES.

## EL PAPEL DE LA GARANTÍA DE CALIDAD EN EL PROCESO DE SEGUIMIENTO DE TÍTULOS OFICIALES

Iñaki Perriáñez-Cañadillas\*, Miguel Ángel Lope\*\*, Miguel Alcaide\*\*\* y Jesús Santos del Cerro\*\*\*\*

*\*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea; \*\*Universidad de Zaragoza; \*\*\*Universidad de Córdoba; \*\*\*\*Universidad Castilla la Mancha*

### **Introducción:**

Un vez verificados los títulos oficiales y tal y como se establece en el Real Decreto RD 1393/2007, se debe realizar un seguimiento de los títulos hasta el momento que deban someterse a la evaluación para renovar su acreditación. El carácter público de la información comprende dos niveles. Por un lado, la información que la Universidad hace pública directamente y, por otro lado, la información que la Universidad facilita a la Agencia encargada del seguimiento para poder realizar dicho proceso.

### **Objetivos:**

Los objetivos del proceso de seguimiento son varios. En primer lugar, ayudar a las Universidades a detectar posibles desviaciones del proyecto inicial presentado, analizando las causas por las que se han podido producir. En segundo lugar, facilitar información de referencia (buenas prácticas) que ayude a las universidades a lograr sus objetivos. En tercer lugar, el análisis de la realidad de los títulos permitirá a las Agencias desarrollar actuaciones/programas que den respuesta a las necesidades que las Universidades tienen en la puesta en marcha de los títulos. Por último, desde las Agencias se elaborarán informes sobre el sistema de educación superior destinados a la sociedad en general, y en concreto a los estudiantes.

### **Método:**

Para llevar a cabo estos objetivos, se comprobará que aparece en la web de cada título la información relevante de cada título. También hay que asegurar, mediante una posible visita y la búsqueda de evidencias, la correcta implantación del SGIC de la titulación que permitan un correcto cálculo de los indicadores básicos de calidad.

### **Resultados:**

Grado de implementación de los SGC de los títulos y su utilidad para el seguimiento.

### **Conclusiones:**

El cambio en el que se está inmerso, tanto a nivel europeo como nacional y de las propias universidades, hace tener que prestar especial atención sobre el nivel de implantación de todos los procedimientos que el RD 1393/2007 obliga a las universidades a desarrollar para asegurar la calidad de su propuesta de plan de estudios (responsables del SGIC del plan de estudios, procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, profesorado, calidad de las prácticas externas, programas de movilidad, inserción laboral, satisfacción con la formación recibida, satisfacción de los colectivos implicados, análisis de sugerencias y reclamaciones, extinción del título). Resultado de esta implantación del sistema de garantía interno de calidad, será analizar los principales indicadores cuantitativos del título respecto a los objetivos marcados previamente.

## UN MODELO DE INNOVACIÓN DOCENTE: LA PLATAFORMA ALF DE LA UNED.

Miguel Gómez Jene

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

La evaluación de la educación a distancia -tal y como se contempla en el programa de implantación de los Grados en la UNED- requiere de un herramienta eficaz que permita al profesor mantener un contacto continuo con sus alumnos. Habida cuenta del particular perfil que posee el estudiante a distancia (mayor de 35 años con experiencia laboral, estudiante de una segunda licenciatura, etc), la UNED ha desarrollado una plataforma informática (ALF) de e-Learning que permite impartir y recibir formación, gestionar y compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas, así como realizar proyectos online. Aunque está desarrollada específicamente para la comunidad de profesores y alumnos de la UNED es también accesible al público en general. Entre las funcionalidades del plataforma ALF están: (1) la gestión de grupos de trabajo bajo demanda; (2) el uso de un espacio de almacenamiento compartido; (3) la organización de los contenidos; (4) la planificación de actividades; (5) la evaluación y autoevaluación; (6) Servicio de notificaciones automáticas; (7) diseño de encuestas; (8) la publicación planificada de noticias; y, (9) la creación de un portal personal y público configurable por el usuario. La Plataforma ALF se ha convertido ya en un modelo para otras universidades a distancia. Habida cuenta de la importancia que debe alcanzar la formación universitaria a distancia, no sólo en España, sino también en toda la Unión Europea (como así lo exige expresamente el artículo 165 del Tratado para el Funcionamiento de la Unión Europea) el objeto de la comunicación que se propone es el de poner de relieve los beneficios que este tipo de plataformas ofrecen a la comunidad universitaria.

## LA ENSEÑANZA DE DISCIPLINAS TÉCNICAS A TRAVÉS DE PRUEBA Y ERROR: CONCURSO-TORNEO DE ROTURA DE PILARES

Enrique Martínez Sierra, Oscar Liébana Carrasco, Alfonso Bruna Alcaide y Javier Castaño Peña

*Universidad San Pablo CEU*

Hace ya algunos cursos se planteó, como complemento a la asignatura de Dimensionado de Estructuras de Cuarto año de Arquitectura Superior, la realización de un ejercicio voluntario para aquellos alumnos que desearan obtener mejora en sus calificaciones o estuviesen en una situación crítica.

Consiste en el diseño y el estudio de un soporte construido en madera de balsa, al que se le somete una carga puntual creciente aplicada en su cabeza hasta llevarlo al colapso. El ejercicio exige unos estudios previos con una estimación de carga última.

El objetivo del mismo era, en su concepción inicial, únicamente ayudar a aquellos alumnos con calificaciones "ajustadas", pero debido a la favorable acogida y a los buenos resultados que tuvo, se planteó como complementario para los siguientes años.

Esto nos lleva a la situación que tenemos ahora. Como parte integrante de la guía docente tenemos el ejercicio opcional de estimación de carga última en soportes realizados únicamente con madera de balsa y pegamento.

Este ejercicio se plantea desde la premisa del trabajo en grupo, entendiendo que esta es la tónica en la que se desarrollará el futuro de los alumnos y se obtendrán los mejores resultados, por lo que se forman grupos de 3 alumnos como máximo.

El ejercicio tiene tanto una parte de diseño y cálculo en la que los alumnos tendrán que elegir la tipología del soporte (almas llenas, tubos huecos, estructuras de barras), el método de uniones, el sistema de montaje y también una previsión de carga última mediante los cálculos planteados durante el curso.

Otra faceta de la experiencia es el montaje y ensamblaje del modelo, en la cual los alumnos materializan esos diseños mediante un modelo que no pase de unas dimensiones previamente establecidas. Los alumnos sólo podrán usar una cantidad de madera de balsa previamente establecida y como único método de unión el pegamento.

Por último, para evaluar las propuestas de los alumnos se procede a la comprobación de los modelos en el laboratorio de estructuras. Se valora la relación entre la carga que produce el colapso del modelo y el peso propio de éste, y la concordancia o no con los cálculos hechos por los alumnos.

Este ejercicio se entiende como una ayuda al alumno, nunca se plantea como un elemento que pueda perjudicar a la nota del alumno. Se plantea con el fin de que el alumno se implique más en la asignatura, sabiendo que sólo puede ganar y que siempre le va a ir a mejor.

Como dato significativo, en la pasada edición, se alcanzó una carga máxima de unos 1000 kilogramos con un peso total del pilar de aproximadamente 100 gramos.



## LA INNOVACIÓN METODOLÓGICA. UNA RESPUESTA NECESARIA PARA UNA SOCIEDAD EN CAMBIO: PROYECTO DECMAE

Sonia Marrero-Cáceres, Ginés Delgado-Cejudo y Enrique Rubio-Royo

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

El 'Espacio Europeo de Educación Superior' (EEES) surge como una necesidad para fomentar la movilidad y la empleabilidad en la sociedad actual. La innovación tecnológica se hace cada día más palpable en todos los ámbitos, y de forma acentuada, en el educativo. Inmersos en este entorno, surge un nuevo tipo de estudiante, nativo digital y conectado permanentemente. Ante estas premisas, ¿cómo ha de reaccionar el Docente?

Las formas tradicionales de enseñar, ante este panorama, han de evolucionar. No cabe duda de que se precisa un replanteamiento metodológico. En este sentido, se impone un cambio que permita integrar, de forma coherente, la metodología, la tecnología y los requerimientos de los actuales estudiantes; lo que supone la formulación de nuevas propuestas y acciones por parte del docente, que ha de modificar su tradicional forma de desempeñar su profesión.

El CICEI, Centro de Investigación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), dentro de una de sus líneas de investigación, sobre la Formación y el Aprendizaje, ha desarrollado un Diseño Instruccional personalizado, que denomina DECMAE (Desarrollo de Competencias Mediante Actividades Evidenciadas). En este diseño se tienen en cuenta todas las teorías de aprendizaje, aunque sobre todo recoge los principios del constructivismo de Ausubel y del conectivismo de Siemens, utilizando además la metodología contrastada de 'aprender haciendo'.

Mezclando todos esos ingredientes se obtiene un resultado, que ha demostrado su efectividad mediante la experimentación en diferentes ámbitos formativos. El elemento clave de este modelo consiste en el adecuado diseño y selección de actividades de aprendizaje; entendiendo por actividad de aprendizaje cualquier evento dentro de un programa formativo cuya realización exija la implicación del estudiante, contribuya al desarrollo de competencias mostrando evidencia de ello y facilite la consecución de uno o varios objetivos de aprendizaje previamente definidos.

Por tanto, y como innovación, DECMAE propone un modelo de diseño instruccional que se diferencia en la adquisición de una metodología que permite la correcta selección y elaboración de las actividades de aprendizaje, para la generación de cualquier módulo formativo (asignatura, curso, seminario, etc.) condicionando y personalizando el desarrollo del mismo. Dentro de este modelo, proponer actividades adecuadas (para las que se ha desarrollado una plantilla), en el momento oportuno (según los conocimientos previos de los estudiantes), comprobando el desarrollo de las competencias (con un sistema de evaluación estandarizado) es la mayor responsabilidad con la que hay que enfrentarse al diseñar, implementar o impartir un curso. Todo ello soportado por unos criterios de calidad que orientan el proceso hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas de los estudiantes y buscan la mejora permanente, a partir de una actitud proactiva para prevenir antes que detectar errores.

## INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD EN BASE A PRINCIPIOS DE PROCEDIMIENTO

Carmen Álvarez Álvarez, Elia Fernández Díaz y Gonzalo Silió Saiz

*Universidad de Cantabria*

Los autores de esta comunicación están desarrollando una experiencia de innovación docente en la Universidad de Cantabria en la asignatura "Organización del Centro Escolar", perteneciente al plan de Estudios de Magisterio a lo largo de este curso 2010-2011.

La peculiaridad de su proyecto de colaboración reside en la determinación de unos principios de procedimiento básicos compartidos, que sirven de base para organizar la enseñanza de la materia, entendiendo por tales un conjunto de convicciones profesionales defendidas racional y emocionalmente que se nutren de la teoría y guían la práctica.

Hay toda una tradición de investigación y enseñanza didáctica sobre principios de procedimiento, elaborado sobre todo, a partir de los planteamientos más amplios de la investigación-acción y del profesor como investigador.

En la comunicación amplia se definirá qué son principios de procedimiento, qué novedad suponen con respecto a la determinación de objetivos de aprendizaje, cómo se ha llegado a su formulación y el interés que tiene cada uno de ellos, abordando las razones pedagógicas y didácticas en las que se fundamentan, así como aportando evidencias sobre cómo se ha desarrollado el proceso de innovación planteado.

Tres de ellos, a modo de ejemplo, expuestos sintéticamente, son:

Principio 1: Leer. "Se considera que es fundamental para el alumnado conocer algunas de las principales publicaciones sobre los más diversos asuntos de la organización escolar. La lectura es lo que más ha ilustrado a la humanidad, es fuente de desalienación y conocimiento, autoformación y desarrollo profesional, y por tanto, hay que cultivar la lectura profesional desde la formación inicial con constancia".

Principio 2: Autonomía. "Se entiende la enseñanza del alumnado de Magisterio como una educación de adultos en la que es preciso dar autonomía al alumnado para organizar sus aprendizajes y ritmo de aprendizaje. Asimismo, en las clases se tratará de dispensar un trato adulto al alumnado, escuchando a éste, negociando con él el programa y estando a su disposición siempre que lo necesite para contribuir a apoyar su proceso de aprendizaje".

Principio 3: Pedagogía de máximos. "Se pretende hacer una pedagogía de máximos ofreciendo una visión amplia sobre la organización de centros, tratando de situar todos los temas de los que se ocupa esta disciplina que tiene gran tradición en el ámbito de las ciencias de la educación y la formación de maestros: sistema educativo, estructura de los centros, reformas, innovación, cambio, cultura, clima, resistencias, convivencia, conflicto, evaluación interna y externa, etc. para dar una visión dinámica y compleja de los centros".

Nuestros seis principios, elaborados de modo colaborativo, nos han servido para iniciar un proceso de diálogo entre el profesorado de la materia y determinar nuestras prioridades y líneas de actuación para intervenir en la docencia de cuatro grupos de Organización Escolar en Magisterio de manera coordinada.

Consideramos que formas de trabajo similares entre el profesorado universitario pueden contribuir a favorecer el desarrollo de culturas más colaborativas y sistematizadas en la docencia universitaria generando una cultura de trabajo en equipo y una enseñanza de las materias más adecuada y coordinada.

## ADAPTACIÓN METODOLÓGICAS: DE LICENCIATURA A GRADO

Fernando Sáez Pradas, Ana Teresa Rodríguez Haldón, Luz Mariana Salas Acosta,  
Enrique Quevedo Aragón y María de los Ángeles Maqueda Pérez

*Universidad de Sevilla*

**Introducción:** Los estudiantes de las asignaturas; Sistemas de Representación perteneciente a los Grados ((Bellas Artes -Restauración y Conservación de bienes culturales) y Dibujo del Natural: composición, correspondiente al primer ciclo de la Licenciatura de Bellas Artes, adscritas al Departamento de Dibujo, Facultad de Bellas Artes. Universidad de Sevilla.

Gracias a la concesión del proyecto "Apuntes de Calle" por parte del Vicerrectorado de Docencia y correspondiente a la obtención de ayudas para la Innovación y Mejora Docente-2010/11, incluidas en el I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla. Fue posible el desarrollo de la propuesta.

**Objetivos:** El objetivo principal de estas aportaciones docentes se centra en la introducción de estrategias que dotan al alumno de cierta "inteligencia" espacial para conectar la intuición con la racionalidad de la idea. Para ello, fue necesario un desarrollo de la doble realidad de nuestro cerebro; hemisferio derecho y hemisferio izquierdo.

**Método:** Los "Apuntes de Calle", se convierte en una herramienta de investigación para los alumnos que transformaban sensaciones espaciales en documentos visuales. Podemos destacar esa inagotable búsqueda de caminos, donde el alumno fue tímidamente desplegando su creación interior y dejando testimonio en numerosos estudios acerca de la idea a desarrollar, esto produjo la creación de un sin fin de posibilidades que se fueron desechando hasta llegar al encuentro más próximo de la investigación. A nivel teórico los alumnos fueron realizando un análisis reflexivo de los contenidos de la actividad como imagen plástica, desde las miradas del exterior al interior, la resolución de esos soportes, materiales, instrumentos y técnicas que ayuda avanzar hacia expresiones diferentes,..., todo ello para hacer posible la práctica resolutoria del pensamiento.

El trabajo individual de cada docente se sumó para lograr el equilibrio en los distintos puntos de vista de las iniciativas de cada grupo. Para este proyecto se hizo necesaria una metodología, clara, flexible y activa que nos llevó a resultados óptimos.

**Resultados:** El análisis del discurso constructivo fuera del aula, aumentó la credibilidad de los argumentos relativos a ese contacto directo entre el espacio cotidiano y circundante con el espacio plástico creativo.

**Conclusión:** Lo realmente destacable, es que el alumno siente como responsabilidad suya la madurez de la idea, esto se debe a que los estímulos se activan dentro de un proceso que aglutina tanto un extremo como otro en ese intento incansable de entrar en la maravillosa espiral de la creación artística.

Otro de los logros más importante desde nuestro punto de vista es la sociabilidad no sólo entre profesor y alumno sino entre los propios compañeros. Ese comienzo tan preocupante de curso donde el alumno se autodefinía como un ser acotado e individualizado, se fue despejando gracias a los continuos debates y propuesta hasta llegar a un espacio mucho más relajado y cordial.

## **DISEÑO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL TFG EN EL TÍTULO DE GRADO EN TURISMO: DEFINICIÓN DE COMPETENCIAS, FASES DE EVALUACIÓN E INDICADORES ASOCIADOS**

Trinidad Vacas, Laura Fuentes, María Jesús Bonilla y Catalina Vacas

*Universidad Rey Juan Carlos*

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre establece que las enseñanzas de Grado culminarán con la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado (TFG), el cual estará orientado a la evaluación de competencias asociadas al título. Por ello, el Grado en Turismo, que inició su primera promoción en el curso 2008/09 y que culminará en el próximo curso académico 2011/12, incluye en su itinerario formativo un trabajo fin de grado (cuarto curso, segundo semestre).

La incorporación de esta materia requiere definir qué se pretende evaluar con la misma, quiénes son los agentes que intervendrán en este proceso de evaluación así como los instrumentos que se utilizarán en la evaluación. Sin embargo, el hecho de que el trabajo fin de grado suponga la realización por parte del estudiante de un proyecto, memoria o estudio original en el que se integren los contenidos formativos recibidos, las competencias específicas y muchas competencias transversales, no significa que sea necesario evaluar de nuevo todas las competencias específicas así como el conjunto de competencias transversales definidas en el título. Será necesario definir qué competencias serán objeto de evaluación y a qué nivel.

En segundo término, el TFG también presenta novedades en cuanto al conjunto de agentes que intervienen en el proceso de evaluación que entendemos se realiza en varias fases y a distintos niveles. La evaluación final del Trabajo Fin de Grado se realizará mediante su defensa ante una Comisión formada por tres miembros, en el caso de la Universidad Rey Juan Carlos, dos profesores y un experto externo a la universidad. Sin embargo, esta defensa tendrá lugar cuando el director o tutor del trabajo emita una autorización, tras considerar que el trabajo cumple ciertas condiciones, esto es, que el alumno ha demostrado alcanzar determinadas competencias. Será necesario, por tanto, definir qué competencias serán objeto de evaluación por el tutor académico y a qué nivel, así como qué competencias serán objeto de evaluación por la comisión evaluadora y a qué nivel, junto con el diseño de indicadores que permitan analizar el grado de adquisición de las competencias en cada una de las fases del proceso de evaluación.

El objeto de este trabajo consiste en desarrollar la metodología adoptada para la definición de las competencias objeto de evaluación, el momento de evaluación por los agentes evaluadores y los indicadores propuestos para medir el grado de cumplimiento con el que el alumno alcanza las competencias objeto de evaluación por el trabajo fin de grado.

## **IMPLANTACIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL TÍTULO DE GRADO EN TURISMO. UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Trinidad Vacas, Laura Fuentes, María Jesús Bonilla y Catalina Vacas

*Universidad Rey Juan Carlos*

En la presente comunicación las autoras, miembros del equipo decanal de la Facultad de Ciencias del Turismo, exponen la experiencia de implantación del Título de Grado en Turismo en la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) de Madrid, desde el curso 2008/2009 en que se comenzó a impartir y su evolución hasta la actualidad, centrándose especialmente en lo relativo a los temas de la gestión de la Calidad.

Para garantizar la Calidad del Título de Grado en Turismo, en el curso 2008/2009 se constituyó la Comisión de Garantía de Calidad del Título de Grado, con el fin de analizar los resultados de la actividad docente; prácticas; movilidad; inserción laboral; satisfacción de todos los colectivos implicados en el título; sugerencias y reclamaciones; publicación de la información y los criterios de extinción del título.

Esta Comisión se reúne dos veces al año y elabora un informe anual donde se reflejan las acciones de mejora que se han considerado. Hasta la fecha se han elaborado dos informes de Calidad correspondientes al curso 2008/09 y 2009/10 donde se analizan los resultados y se proponen las acciones de mejora. Dichas acciones son posteriormente presentadas a la Comisión de Calidad de la URJC y una vez aprobadas, se llevan a cabo por el responsable de Calidad de la Facultad de Ciencias del Turismo.

El artículo concluye con las principales medidas llevadas a cabo durante los tres cursos académicos de vigencia del título de Grado en Turismo, para destacar aquellas fortalezas y debilidades detectadas durante el proceso de implantación, así como las acciones de calidad que se están llevando a cabo desde la creación de la Comisión de Calidad.

## INTERPRETACION COMPARADA DEL MODELO EFQM: UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA.

Manuel Octavio del Campo Villares y Esther Barros Campello

*Universidad de A Coruña*

La calidad es una cuestión trascendente para alcanzar la eficiencia en la prestación de cualquier servicio público, a lo que no es ajena la educación. Quien por otra parte, se ha marcado una serie de objetivos como: su universalidad, la actualización que el avance tecnológico reclama, homogeneizar las enseñanzas al espacio de referencia, elevar la competitividad en un entorno de baja natalidad y alta oferta formativa. Los cuales sólo se alcanzarán eficientemente en clave de calidad=exigencia.

El hecho evaluado en términos de calidad educativa cambio, de una situación inicial donde lo que se medía era el “producto” y su funcionalidad, se paso al estudio de los “procesos”, hasta nuestros días donde la “satisfacción del cliente” es lo evaluado. La pregunta será: ¿cuál es el cliente a satisfacer en educación y especialmente la superior? en nuestro caso y como el beneficio de los estudios superiores es fundamentalmente privado, el alumno es su cliente. Si lo importante es satisfacer ese alumno al menor coste, la institución formadora exitosa será la que mejor satisfaga sus expectativas en el tránsito universitario. Siendo este el contexto en que se encuadra nuestro trabajo: contrastar/identificar la capacidad del alumno universitario para evaluar la calidad de su titulación.

La calidad educativa empieza identificando las deficiencias de la organización docente y sus soluciones, y como esta depende de las personas que operan en la organización y los medios a su disposición. Por ello, debemos conocer: su plan de estudios, la actitud/conocimiento docente, capacidad pedagógica, organizativa, el sistema evaluador, instalaciones/equipamiento. Variables difíciles de interpretar incluso tras una larga experiencia/práctica profesional.

Así y dentro del marco de nuestra asignatura se llevo a cabo una experiencia práctica, donde el alumno “mediría” la calidad de su “educación superior”, evaluando su carrera/centro, tomando como referencia el modelo Europeo de Gestión de Calidad, EFQM. Cumpliendo los requisitos del modelo, la muestra evaluadora se configuro con los alumnos de la asignatura de 5º de “Servicios Públicos” de la titulación de Economía, 2009/10. A quienes se facilito, formación en “calidad”, donde se profundizo en: 1º formulación y reglas del EFQM; 2º subcriterios y áreas para evaluar el progreso de la organización hacia la excelencia; 3º mediante un proceso de brainstorming se fijo el contenido de esas áreas para cada criterio EFQM.

Elaborado el cuestionario de excelencia, se entregó a los “evaluadores” a quienes antes se pasó un cuestionario donde directamente se les preguntaba sobre su satisfacción educativa y lo que la institución hace y como lo hace. Contestados ambos métodos se contrastaron resultados. La concreción de las áreas EFQM evaluadas supuso una profunda introspección personal conducente a una exigencia superior en calidad y ello tanto en resultados=calidad observada como en medios=facilitadores y su uso para alcanzar aquellos resultados. La encuesta directa nos dio un score de calidad de 2,455 puntos, EFQM, 1,379.

La complejidad y superior conocimiento del modelo EFQM conducente a la excelencia, provocó una reevaluación personal caracterizada por una exigencia creciente. Una mayor reflexión sobre las cuestiones relevantes al evaluar la calidad educativa = exigencia personal superior.



## **FORMACIÓN PERMANENTE Y CONTEXTUALIZADA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: EMPLEO DE LAS TICS EN LA DOCENCIA DE LA FACULTAD DE FARMACIA (UGR)**

Pilar Cerezo González, Ana M<sup>a</sup> Rivas Velasco, Francisco A. Ocaña Lara y César Viseras Iborra

*Universidad de Granada*

Las nuevas tecnologías (TICs) son, hoy por hoy, una herramienta de indiscutible valor y efectividad didáctica (proceso enseñanza-aprendizaje) en la docencia universitaria. En consecuencia, la formación permanente del profesorado universitario en el empleo y uso de las TICs, así como la aplicación de estos instrumentos en relación con los cambios en materia docente que vivimos en el actual marco del EEES, es un tema de incuestionable asunción. Por ello, al amparo de la Convocatoria para la realización de Actividades de Formación Docente en Centros, Titulaciones y Departamentos (2010), por parte del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada, se realizó, durante el año 2010, un curso con distintas actividades de formación del profesorado, bajo el título general: Formación para el empleo de las TICs en la docencia de la Facultad de Farmacia. El objetivo general del curso fue potenciar la formación permanente del profesorado de manera contextualizada, centrándonos en las necesidades específicas de los docentes de la Facultad de Farmacia, en concreto profesores de las Licenciaturas en Farmacia y en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y la Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética. De esta forma, también se intentó instaurar una nueva cultura de colaboración docente en la Facultad de Farmacia, compartiendo conocimientos y/o recursos didácticos entre los profesores de distintos departamentos, y buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias.

En el presente trabajo se expone el contenido y objetivos específicos de los distintos módulos temáticos que fueron tratados en el curso citado anteriormente, con una duración de las actividades presenciales de 50 horas. También se describe la metodología seguida para su desarrollo y el sistema de evaluación, incluyendo la evaluación del propio proyecto o curso. Finalmente, se discuten las conclusiones y evidencias más notables, que han servido de base para la modificación de ciertos aspectos (organización, contenidos, documentos, medios, etc.) y mejora de la propuesta de curso que se llevará a cabo durante el año 2011 en su II edición.

**INFLUENCIA DE CURSO, ASIGNATURA, GÉNERO Y MODALIDAD DE BACHILLERATO EN LA AUTOPERCEPCIÓN DE COMPETENCIAS ADQUIRIDAS Y VOLUMEN DE CARGA DE TRABAJO EN EL GRADO EN PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA EN TERUEL**

Laura Gallardo, José Martín-Albo y Ángel Barrasa

(Universidad de Zaragoza)

La implantación en el Espacio Europeo de Educación Superior de títulos de Grado supone la adquisición y desarrollo de una serie de competencias básicas, transversales y aplicadas para el ejercicio profesional del futuro graduado. Basados en el análisis del desarrollo de las competencias declaradas para el Grado, establecidas en el Libro Blanco de ANECA del 2005, estudiantes de primer y segundo curso del Grado de Psicología de la Universidad de Zaragoza han sido objeto de seguimiento mediante cuestionarios autoinformados durante los cursos académicos 2008-09 y 2009-10.

Por otro lado, el modelo del EEES no especifica el volumen de carga de trabajo que los/as estudiantes deben soportar en cada asignatura, responsabilidad que a menudo recae en el profesorado, resultando muy relevante establecer cuál es la carga óptima para la adquisición de competencias por parte de los/as estudiantes.

El objetivo del presente estudio trata de analizar la influencia de determinadas variables como curso, asignatura, género o modalidad de bachillerato cursado (Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Científico-Técnico, Humanidades) en la autopercepción de adquisición de las competencias y en el volumen de carga de trabajo en relación con las asignaturas cursadas, por parte de los estudiantes. Asimismo se analiza la interacción longitudinal que se produce entre las variables autopercepción de competencias adquiridas y carga de trabajo por parte del estudiantado.

Los resultados indican que no existen diferencias al considerar ni el género ni el tipo de bachillerato en relación con las competencias que se declaran adquiridas en las asignaturas en su conjunto pero sí la existencia de efectos significativos de adquisición de competencias por asignaturas. Existe un incremento de carga de trabajo y competencias adquiridas según avanzan los cursos académicos. Respecto al momento de mayor percepción de aumento de competencias este se produce en febrero. Además, se observa mayor autopercepción positiva de las competencias transversales (genéricas) frente a las específicas. Finalmente se plantea un modelo longitudinal de interacción entre la autopercepción de competencias adquiridas y carga de trabajo óptimo para los primeros cursos del Grado en Psicología.

## ANÁLISIS DE UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA INTERDISCIPLINAR PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA

Elvira Luengo Gascón y Jacobo Cano Escoriaza

*Universidad de Zaragoza*

La estrategia comunicativa se torna en una de las principales competencias transversales en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior de cara a mejorar la empleabilidad de los estudiantes.

A través de la materia “Estrategias de la información y la comunicación” con un enfoque interdisciplinar –con la participación de dos profesores de departamentos universitarios diferentes: didáctica de las lenguas y ciencias de la educación- se pretende mejorar la competencia comunicativa en los futuros profesionales del ámbito de la psicopedagogía.

Se ha diseñado un cuestionario ad hoc que pretende analizar algunos aspectos clave dentro de los resultados de aprendizaje: competencia para la búsqueda de información y documentación; análisis y elaboración de informes; simulación de comunicación a diferentes audiencias, capacidad de análisis y estrategias empleadas en medios de comunicación.

Se ha propuesto que para el diseño de dicho cuestionario participaran activamente algunos estudiantes en la discusión de categorías así como en la propia valoración de las dinámicas realizadas.

De igual modo, se ha evaluado el análisis de las participaciones y exposiciones públicas para destacar las fortalezas y debilidades de cada ponencia. Se ha posibilitado a nivel metodológico realizar una evaluación entre iguales para desarrollar la competencia evaluativa en torno al desarrollo de la competencia comunicativa.

Entre las conclusiones más relevantes se señala la gran importancia de trabajar colaborativamente entre los estudiantes con la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación así como realizar un enfoque interdisciplinar realizando simulaciones en posibles y futuros entornos profesionales. El nivel de satisfacción es alto al sentirse más implicados en su propio aprendizaje y poder participar en actividades de coevaluación.

Entre las limitaciones existentes se encuentran el escaso tiempo de la experiencia ubicada en el primer cuatrimestre del presente curso 2010-11, las dificultades inherentes de la coordinación del profesorado de dos departamentos diferentes en cuanto a las inercias de trabajo previo y la necesaria comunicación para consensuar contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación para la adquisición de las pertinentes competencias.

## METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA ENSEÑANZA DE LA ECONOMÍA

Pilar González Casimiro

*Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea*

El proceso de incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto cambios no sólo en la estructura de los grados sino en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ha sido necesario adaptar los estudios al crédito ECTS, basado en la carga de trabajo del estudiante. Este marco ha supuesto dos cambios fundamentales: 1) modificar el enfoque de la enseñanza desde el profesor hacia el estudiante, y 2) centrar el proceso de aprendizaje no sólo en la adquisición de contenidos sino en el desarrollo de competencias. Tradicionalmente el proceso de enseñanza en los estudios de economía se basaba en las clases magistrales en las que el profesor explicaba los contenidos teóricos. Esta metodología estaba asociada a un sistema de evaluación basado en un examen final en el que los estudiantes tenían que demostrar que habían adquirido los contenidos suficientes en una materia determinada. La filosofía del EEES se basa en un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes no sólo deben saber sino saber hacer, no sólo deben adquirir conocimientos sino competencias. No es posible conseguir estos objetivos en base únicamente a clases magistrales, sino que se requieren metodologías activas en las que los estudiantes participen siendo responsables de su proceso de enseñanza.

Este simposium muestra experiencias piloto desarrolladas en el área de los métodos cuantitativos en Economía donde se han aplicado metodologías innovadoras basadas en el aprendizaje cooperativo y en la utilización de las TICs actualmente disponibles para facilitar la participación del estudiante en su aprendizaje y la adquisición de las competencias, tanto específicas como transversales. Dos de las comunicaciones presentadas se centran en experiencias que muestran cómo se pueden aplicar en el aula las metodologías activas denominadas Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en Problemas en la enseñanza de la materia de Econometría tanto a nivel de grado como de Master. Una tercera comunicación muestra las ventajas de utilizar las TICs en el proceso de evaluación continua. La cuarta comunicación describe detalladamente cómo las metodologías activas y las TICs son instrumentos muy útiles para la adquisición de las competencias. Por último, si el principal objetivo es la consecución de competencias, es muy importante trabajar de forma coordinada entre diferentes materias. La quinta comunicación propone la utilización de nuevas metodologías para la generación de material docente común para las materias de Teoría Económica y Econometría.

1. Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia piloto en el grado de economía. Pilar González Casimiro.

2. Aprendizaje basado en problemas: una experiencia piloto en el master en banca y finanzas cuantitativas. Susan Orbe y M<sup>a</sup> Victoria Esteban González

3. Aprendizaje activo y autoevaluación mediante uso de TICs. M<sup>a</sup> Victoria Esteban González y Marta Regúlez Castillo.

4. Metodologías activas para el logro y la evaluación de competencias: aplicación a la materia de econometría. M<sup>a</sup> Victoria Esteban González y Marta Regúlez Castillo.

5. Prácticas interdisciplinares para las materias de estadística, econometría y teoría económica en grado. Victoria Ateca, Arantza Gorostiaga, M. Jose Gutiérrez, Susan Orbe y Ainhoa Zarraga

## APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA EXPERIENCIA PILOTO EN EL GRADO DE ECONOMÍA

Pilar González Casimiro

*Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea*

El objetivo de este trabajo es describir una experiencia en el aula que incorpora la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la enseñanza de la Econometría y presentar los resultados obtenidos.

No es una propuesta nueva utilizar los proyectos como parte del currículo, de hecho, los docentes lo incorporan con frecuencia en su planificación, pero la metodología ABP es diferente: es una estrategia educativa integral, NO es un complemento. El ABP, como metodología didáctica, involucra al estudiante en un proyecto complejo, contextualizado en un entorno profesional mediante el cual desarrolla integralmente sus capacidades, habilidades, actitudes y valores. Al acercar a los estudiantes a una realidad concreta, los motiva a aprender, proponer y comprobar hipótesis, poniendo en práctica sus habilidades para resolver problemas en una situación real.

El eje del trabajo está en el planteamiento del proyecto. De hecho, para que tenga éxito, el ABP requiere de mucha preparación y planificación. Tanto el docente como los estudiantes han de tener claros los objetivos del proyecto y hacer un planteamiento detallado del mismo que recoja los siguientes elementos:

- situación o problema planteada en un contexto profesional y acompañada de una pregunta clave
- descripción y propósito del proyecto
- estándares de calidad que debe cumplir
- instrucciones de realización, incluyendo el cronograma con las actividades propuestas y los entregables
- sistema de evaluación.

Finalmente, al diseñar el proyecto es importante conseguir integrar en el mismo la mayor parte de los contenidos de la asignatura.

En el ABP, los estudiantes trabajan en grupos reducidos y los docentes son facilitadores del proceso. La metodología ABP estimula además el Aprendizaje Cooperativo (AC) y en el diseño de la asignatura Econometría se han utilizado ambas metodologías de forma combinada.

El proceso de implantación en el aula comenzó planteando a los estudiantes, al iniciar el curso, el desarrollo conjunto de toda la asignatura, incluyendo todas las actividades de trabajo cooperativo que iban a realizar a lo largo de su proceso de aprendizaje, tanto las relativas al proyecto como las demás, junto con un cronograma detallado y el sistema de evaluación propuesto.

El proyecto es la actividad principal en torno a la cual van a construir los estudiantes su aprendizaje. Les va a permitir aplicar los conocimientos que se van adquiriendo en el curso y también generar nuevos conocimientos autónomamente. De hecho, uno de los temas del programa de la asignatura no ha sido introducido por el docente, sino que los estudiantes lo han trabajado por su cuenta para poder

resolver un problema planteado en la realización del proyecto para el que no se les había proporcionado información en clase.

Los resultados de una encuesta realizada a los estudiantes han mostrado que la utilización de la metodología ABP ha aumentado su motivación por el trabajo autónomo, les ha ayudado a conectar teoría y realidad, a tener una visión integrada de la asignatura y les ha formado para ser capaces de tomar decisiones en ámbitos reales relacionados con el mundo profesional.

## METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL LOGRO Y LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS: APLICACIÓN A LA MATERIA DE ECONOMETRÍA

Marta Regúlez Castillo y M<sup>a</sup> Victoria Esteban González

*Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea*

En el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) la evaluación del alumno implica valorar el grado de consecución de sus competencias profesionales. La adaptación al EEES supone para las materias una necesaria revisión de contenidos, métodos de enseñanza y métodos de evaluación. Para el alumno supone ser protagonista de su propio aprendizaje mediante un aprendizaje activo que le permite incluso su propia autoevaluación. Para alcanzar los objetivos y competencias previstas es importante la planificación docente del curso, pero no lo es menos la interacción entre profesor y alumno y la participación de este último en las actividades previstas.

El objeto de la comunicación es presentar algunas innovaciones docentes de diversa índole dirigidas al desarrollo, consecución y evaluación de las competencias de la asignatura de Econometría hoy plenamente adaptada al EEES. Atendiendo a las posibilidades de las nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje la docencia de la asignatura de Econometría en los últimos años se organiza, dentro de cada tema, a través de clases magistrales, prácticas de aula, prácticas de ordenador, talleres y seminarios. Cada tipo de modalidad docente tiene diferentes características docentes, objetivos y actividades enfocadas a conseguir alguna de las competencias de la asignatura, en un alto grado, y colaborar significativamente a la consecución de las competencias transversales y de perfil de la titulación. Se han elaborado materiales estáticos de consulta y apoyo docente de carácter tutorial, materiales activos que requieren la participación del alumno para el trasvase enseñanza-aprendizaje y de autoevaluación. Se utilizan diferentes métodos de evaluación que permitan la valoración continua del aprendizaje: pruebas objetivas, preguntas cortas y exámenes a desarrollar de tipo tradicional, pruebas de autoevaluación, evaluación por pares entre compañeros, evaluación de tareas individuales y cooperativas destacando la realización de un proyecto fin de curso.

Las competencias de la asignatura de Econometría implican comprender el marco teórico de un modelo que relaciona variables económicas con el objetivo de cuantificarlas y contrastar hipótesis empíricas. El diseño del tipo de docencia ha de permitir desarrollar el componente de instrumentos estadístico-teórico así como la utilización de estos para el análisis de datos económicos reales. Para ello necesitan adquirir destreza en el uso de un software econométrico, utilizar diversas fuentes estadísticas y ser capaces de elaborar cooperativamente informes que muestren resultados y conclusiones. Todo esto se aborda en las ya mencionadas clases magistrales, prácticas de aula, ordenador y talleres. Pero es en la elaboración del proyecto fin de curso donde el alumno verdaderamente adquiere la dimensión global de la asignatura, a la vez que permite al docente ver su evolución y crecimiento a lo largo de la misma. También permite colaborar activamente a la adquisición de competencias genéricas que mejoren su futura posición profesional como son el trabajo en equipo y el desarrollo de la oratoria, escritura y habilidades sociales.



Las encuestas de satisfacción muestran que los alumnos valoran positivamente los cambios realizados a pesar de que éstos impliquen aumentar su esfuerzo y trabajo diario. Por otra parte las tasas de éxito han mejorado notablemente.

## PRÁCTICAS INTERDISCIPLINARES PARA LAS MATERIAS DE ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA Y TEORÍA ECONÓMICA EN GRADO

Victoria Ateca, Arantza Gorostiaga, M. Jose Gutiérrez, Susan Orbe y Ainhoa Zarraga

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

Dentro del marco actual de nuevos grados adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior, la transversalidad y el carácter multidisciplinar de las materias básicas de los grados cobran gran relevancia. Es por ello que consideramos de especial interés la elaboración de material que englobe diversas materias y que pueda ser utilizado para la adquisición y evaluación de competencias, en especial las de carácter transversal.

En este trabajo se presenta el método de trabajo seguido para la elaboración de una colección de prácticas de carácter multidisciplinar en las que intervienen tanto la Econometría como la Macroeconomía. Para ello, a modo ilustrativo se selecciona una de las prácticas, relacionada con las funciones de producción Cobb-Douglas, y se detallan aspectos como los siguientes:

- Miembros del equipo de trabajo: docentes de distintos departamentos y alumnos de diversos cursos.
- Contenido de la práctica:
  - Ficha, que muestra información sobre el tipo de práctica, su objetivo, las competencias que se van a trabajar, los conocimientos previos necesarios o su nivel de dificultad.
  - Introducción, que describe el contexto general de la práctica y los contenidos a trabajar. Se motiva el interés de conocer y estimar las propiedades de la función de producción. Además, se ofrece la posibilidad de que el docente enfoque su atención hacia cuestiones econométricas, macroeconómicas o ambas, según cuál sea su área de interés.
  - Descripción, que presenta el marco de trabajo y especifica el resultado que se espera tras realizar la práctica. Se define el papel del estudiante en su resolución, que en este caso es el de asistente de investigación de uno de los profesores de la facultad. Además, se recomienda el uso de un software libre determinado, guiando al estudiante sobre algunos pasos a seguir para la resolución de la práctica.
  - Variaciones, que contienen información dirigida al docente sobre posibles modificaciones de la práctica para que la pueda adecuar a sus necesidades.
  - Guía de ayuda, que explica brevemente algunas de las funciones del software propuesto que le pueden resultar más complicadas al estudiante.
- Resolución de la práctica por parte de algún alumno miembro del equipo de trabajo: se presentan los principales resultados de la experiencia atendiendo a aspectos como tiempo total empleado en la resolución o grado de dificultad en su comprensión y realización. Resulta destacable la sorpresa mostrada por el estudiante ante la posibilidad de interrelacionar dos disciplinas.

El carácter interdisciplinario de los miembros del equipo de trabajo así como la integración de estudiantes en el mismo posibilitan la reflexión y elaboración de material para la enseñanza y evaluación de competencias de varias disciplinas.

## APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS: UNA EXPERIENCIA PILOTO EN EL MASTER EN BANCA Y FINANZAS CUANTITATIVAS

Susan Orbe y M. Victoria Esteban

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La asignatura Econometría Financiera se imparte en el master interuniversitario de Banca y Finanzas Cuantitativas en el que participa la universidad del País Vasco. Es una asignatura troncal de seis créditos del primer año del master en el que se desarrollan los aspectos teóricos de métodos cuantitativos que el estudiante implementa en su segundo año y en especial, en su trabajo fin de master.

Este trabajo reporta la experiencia de la aplicación de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo potenciar el atractivo de la asignatura e involucrar al estudiante como parte activa del proceso. Para ello la metodología docente se ha basado en el Aprendizaje Basado en Problemas que consiste en usar problemas 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 debiendo alcanzar los resultados de aprendizaje planteados en el tiempo previsto. Esta metodología se acompaña de unas actividades de aprendizaje cooperativo 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 seis estudiantes autorizados por el docente. Las actividades formales propuestas son:

- La realización de un póster científico que se publica en la plataforma de ayuda a la docencia para simular un congreso virtual. Asimismo se abre un foro para debatir los resultados y enviar un ranking de pósters que forma parte de la evaluación.

- La exposición de un artículo publicado. A cada grupo se les asigna un artículo reciente publicado que emplea técnicas de estimación comparables con las trabajadas en clase. Cada grupo debe explicar al resto las técnicas empleadas destacando las aportaciones y las limitaciones. Al final de la exposición hay un "brainstorm" para proponer diferentes ideas como posibles trabajos fin de master.

- La realización y posterior exposición de un proyecto. A cada grupo se le proporciona un conjunto de datos financieros con una misma pregunta a responder. El entregable es un informe financiero que deben exponer y defender. Tras las exposiciones hay una puesta en común de los resultados obtenidos y deben argumentar de forma conjunta por qué son diferentes sus respuestas.

El sistema de evaluación se basa en el seguimiento continuo del proceso de aprendizaje que ha sido diseñado para alcanzar un 80% de los resultados de aprendizaje enumerados en la guía docente. Estimamos que este porcentaje garantiza la adquisición de las competencias específicas y transversales de la asignatura. La nota final proviene de evaluar las actividades informales (20%), las actividades formales (60%) y una prueba escrita de conocimientos mínimos (20%). 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.

## APRENDIZAJE ACTIVO Y AUTOEVALUACIÓN MEDIANTE USO DE TICS

M<sup>a</sup> Victoria Esteban González y Marta Regúlez Castillo

*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 materiales que permitan el aprendizaje activo por parte del alumno, y por qué no, también abordar la posibilidad de autoevaluarse. La propuesta de innovación docente presentada consiste en la elaboración de material de autoevaluación para el alumno que versa sobre los contenidos de la materia de Econometría que se imparte actualmente tanto en la Licenciatura en Economía como en la Licenciatura de Dirección y Administración de Empresas.

Este material está dirigido al aprendizaje interactivo utilizando una metodología innovadora como es el programa freeware Hot Potatoes. El material elaborado permite al alumno no solo la autoevaluación de sus conocimientos, sino que refuerza el aprendizaje interactivo, al utilizar herramientas TICs, así como el aprendizaje autónomo y la acción tutorial al disponer de las respuesta correctas a las preguntas de la autoevaluación así como aclaraciones sobre las respuestas erróneas.

Esta propuesta forma parte de un proyecto de innovación educativa concedido por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. El grupo de innovación está integrado por docentes con experiencia en la adaptación al EEES de la asignatura y que han formado parte de las diferentes experiencias en formación y puesta en marcha de la adaptación al EEES promovidos por las diferentes instituciones que conforman la UPV/EHU. La puesta en marcha de esta idea se materializó en la dimensión docente en el curso 2009/2010.

La elaboración del material se ha desarrollado en etapas. En el curso pasado se elaboraron los cuestionarios en castellano. Parte del equipo se ocupó de la redacción de los enunciados, cuestiones y respuestas. Se han propuesto diversos tipos de ejercicios, preguntas cortas de carácter tanto teórico como práctico, resolución de problemas que implique o no la utilización de software econométrico, prácticas aplicadas de un determinado software, etc. El formato de todos los ejercicios implica cuestiones tipo test de elección múltiple con cuatro respuestas alternativas de las cuales solo una es correcta. El alumno puede comprobar cual es la correcta y un breve razonamiento de que el resto no lo sean. Una vez redactados y cargados en la plataforma docente fueron validados por el resto del equipo, aquellos docentes que no habían participado en su redacción. De esta forma se comprobaron posibles errores de redacción y/o interpretación tanto en enunciados como en las diferentes respuestas alternativas, así como dificultades con la plataforma utilizada. Los ejercicios estuvieron a disposición de los alumnos en el segundo cuatrimestre y se realizó una encuesta anónima para valorar sus opiniones a la hora de calibrar el grado de consecución de los objetivos marcados en el proyecto. En este curso y dado que la asignatura está inmersa en el plan plurilingüe se han traducido los ejercicios a euskera e inglés estando a disposición de los alumnos este segundo cuatrimestre en el propio idioma del alumno.

## **APLICACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA EN EL MARCO DEL EEES**

Emilio Jiménez Macías, Mercedes Pérez de la Parte, Eduardo Martínez Cámara, Julio Blanco Fernández, Juan Manuel Blanco Barrero y Juan Carlos Sáenz-Díez Muro

*Universidad de la Rioja*

Ante la necesidad, detectada en la Universidad de La Rioja, de renovación de las metodologías docentes para la impartición de los nuevos grados en el marco del EEES a partir del curso 2010/2011, un grupo de docentes de los departamentos de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica comenzamos en el curso 2008/2009 un proceso de formación, investigación y experimentación que ha culminado en un proyecto de innovación docente con aplicaciones concretas. Las nuevas titulaciones requieren de nuevas formas de enseñar, que motiven al alumnado a construir su propio conocimiento específico y transversal en un marco de trabajo autónomo y cooperativo. El aprendizaje cooperativo ha sido ampliamente investigado y algunas de sus ventajas lo señalan como paradigma didáctico para adquirir las competencias de los nuevos grados en Ingenierías. Algunas de ellas son que mejora las habilidades comunicativas y de interacción, facilita la atención del profesor a la diversidad del alumnado, estimula la autonomía de los alumnos, la toma de decisiones y la interdependencia positiva (Sharan, 1994). En esta primera ponencia se mostrarán aplicaciones de las metodologías de aprendizaje cooperativo en tres materias habitualmente adscritas a los Departamentos de Ingeniería Eléctrica de las Universidades Españolas, a saber: Diseño de sistemas de generación basados en fuentes renovables y alternativas (Grado en Ingeniería Eléctrica), Redes de Computadoras (Grado en Ingeniería Informática) y Desarrollo de Aplicaciones Multimedia (Grado en Ingeniería Informática).

## APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LA PLANIFICACIÓN DE MATERIAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Juan Ignacio Latorre Biel, Juan Carlos Sáenz-Díez Muro, María Otero Prego, Juan Manuel Blanco Barrero, Susana Navaridas Vallejo y Emilio Jiménez Macías

*Universidad de la Rioja*

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología docente ampliamente desarrollada desde hace tiempo, con estudios suficientes para planificar su aplicación de una manera metodológica, ordenada, y orientada hacia ciertos objetivos concretos. Por ello para planificar su aplicación es preciso comenzar por determinar los objetivos que se persiguen, los recursos de los que se dispone, y la forma de abordar los posibles inconvenientes que puedan surgir.

El Área de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de La Rioja (perteneciente al Departamento de Ingeniería Eléctrica) se ha constituido en comisiones para planificar las asignaturas a impartir en los nuevos grados de las titulaciones en las que imparte docencia, y una de las comisiones se ha encargado de asignaturas de Automatización Industrial, a impartir en el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, el Grado en Ingeniería Informática, y el futuro pero inminente Máster en Ingeniería Industrial. Para realizar esa planificación ha encargado un estudio previo a un grupo de docentes expertos en la aplicación de Aprendizaje Basado en Proyectos en la Universidad de La Rioja, para que realicen un estudio de la aplicabilidad de dicha metodología en las asignaturas mencionadas teniendo en cuenta el Plan de estudios de la Titulación.

Este trabajo recoge los resultados de ese estudio, que contiene tanto un análisis realizado por los expertos, como los resultados obtenidos de la aplicación de Aprendizaje Basado en Proyectos en asignaturas de Automatización industrial realizada previamente por los profesores de la Universidad de La Rioja y de otras Universidades colaboradoras, que sirven de base para prever los resultados que se pueden esperar. También se realiza la comparativa de los resultados obtenidos por los diferentes profesores, como una manera de validar la previsión que se ha realizado a partir de la totalidad de esa información.

Como resultados más destacados, y coincidentes en los diferentes profesores, cabe destacar que el aprendizaje basado en proyectos se adapta perfectamente a las asignaturas de Automatización industrial por dos motivos fundamentales:

- En la parte de diseño de automatizaciones, lo más importante es adquirir experiencia mediante la práctica, muy por encima del estudio personal, por lo que esta parte se ve ampliamente reforzada con esta metodología

- En la parte de instrumentación el avance tecnológico es tan importante que resulta mucho más importante adquirir pautas y técnicas de búsqueda de información y asimilación de la misma, que conocer la tecnología existente en un cierto instante.

- Una de las competencias principales requeridas en este tipo de asignaturas es la posibilidad de diseñar automatizaciones en equipos importantes de ingenieros, en los que cada individuo debe realizar su parte en coordinación con todos los demás, garantizando el correcto funcionamiento del sistema, y ello igualmente se ve reforzado con la metodología planteada.

## **APLICACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA EN EL MARCO DEL EEES**

Mercedes Pérez de la Parte, Eduardo Martínez Cámara, Julio Blanco Fernández, María Otero Prego, Juan Ignacio Latorre Biel y Susana Navaridas Vallejo

*Universidad de la Rioja*

Ante la necesidad, detectada en la Universidad de La Rioja, de renovación de las metodologías docentes para la impartición de los nuevos grados en el marco del EEES a partir del curso 2010/2011, un grupo de docentes de los departamentos de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica comenzamos en el curso 2008/2009 un proceso de formación, investigación y experimentación que ha culminado en un proyecto de innovación docente con aplicaciones concretas. Entre las metodologías docentes que se basan en el aprendizaje cooperativo, el "Aprendizaje Basado en Problemas" (ABPr), y el "Aprendizaje Basado en Proyectos" (ABP) son las que mejor se adaptan a las características de los nuevos grados en Ingenierías. Tomando como referencia sus competencias generales, nuestro equipo investigador ha concluido que las siguientes técnicas de aprendizaje cooperativo serían idóneas para su ejecución: E-learning en la web 2.0, Simposio, Seminario, Lluvia de ideas, Estudio de Caso, Tutoría y Evaluación entre iguales, Puzzle, Grupos de investigación, Webquest y Just-in-time. En esta segunda ponencia se presentan las condiciones de aplicación, las metodologías aplicadas y algunos resultados obtenidos en tres materias habitualmente adscritas a los Departamentos de Ingeniería Mecánica de las Universidades Españolas, a saber: Resistencia de Materiales (Grado en Ingeniería Mecánica), Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador (Grado en Ingeniería Mecánica) y Aprendizaje y Enseñanza de la Tecnología en la Educación Secundaria (Máster en Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanza de Idiomas).



## LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN Y APOYO COMO NUEVO INDICADOR DE RENDIMIENTO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Nieves Lorenzo-Escobar y Fátima Pastor-Ruiz

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La obligación de control y seguimiento sobre los resultados de los proyectos de investigación que se financian de manera pública plantea la necesidad de introducir un nuevo indicador que dé cuenta a la sociedad del rendimiento de la actividad investigadora y vincule la fuente de financiación con la publicación de sus resultados en las revistas de impacto en las que se menciona dicha fuente de financiación o apoyo recibida.

Tradicionalmente, la evaluación de la investigación se ha centrado en el rendimiento intangible a través de las publicaciones, pero sin relacionar sus resultados con las fuentes de financiación, ciñéndose de forma casi exclusiva en los indicadores bibliométricos tales como número de publicaciones, recuento de citas, factor de impacto, índice h o el más reciente eigenfactor.

Sin querer negar la utilidad de todos estos indicadores, este estudio quiere aportar un nuevo indicador de rendimiento que vincule la fuente de financiación con la publicación de sus resultados, valiéndose para ello de las capacidades de recuperación que ofrecen las dos principales bases de datos de producción científica internacional: la Web of Science de Thomson Reuters y Scopus de Elsevier, a través de los campos pertinentes disponibles en las opciones de búsqueda sencilla y avanzada.

De este modo, a partir de la identificación de la entidad subvencionadora se pueden recuperar los papers derivados de la investigación para la cual se solicitó la ayuda. Y calcular así la productividad resultante en función del número de artículos publicados y su impacto, junto con el volumen de recursos económicos obtenidos de la entidad o entidades que los financian.

En este trabajo se propone la fuente de financiación como un nuevo indicador de rendimiento, se expone la metodología para su obtención así como se señalan las condiciones y limitaciones sobre su aplicabilidad, y se analizan las políticas respecto al acceso a la producción científica derivada de la financiación con fondos públicos y el papel de los repositorios en este proceso.

## INTERÉS DE LAS INVENCIONES ESPAÑOLAS A PARTIR DEL ESTUDIO DE LAS FAMILIAS DE PATENTES

María Luisa Lascurain-Sánchez\*, María Jesús Madera-Jaramillo\*\* y Elías Sanz-Casado\*

*\*Universidad Carlos III de Madrid; \*\* UNAM (México)*

### **Introducción:**

Los indicadores obtenidos a partir del análisis de patentes constituyen una herramienta de gran interés para valorar la capacidad tecnológica de un país, región o institución. Dentro de éste ámbito, el estudio de las familias de patentes (entendidas como los distintos documentos de patentes a los que una misma invención da lugar al ser protegida en distintos países) sirve de apoyo a investigaciones tanto de tipo económico, estadístico y cuantitativo, como la que aquí se presenta. Los datos sobre tamaño de las familias se han usado para extraer inferencias sobre el valor de las invenciones ya que a los titulares de las mismas les resulta muy costoso mantener su protección durante periodos largos y en distintos países, por lo que el tamaño se puede vincular con la importancia que tienen las patentes para los sectores productivos.

### **Objetivo:**

El objetivo de éste trabajo consiste en determinar las características de las familias de las patentes prioritarias concedidas por la OEPM a invenciones con solicitante de nacionalidad española durante el periodo 1997-2008. Uno de los objetivos concretos es establecer la relación existente entre el tamaño de las familias y los temas de las invenciones, así como entre el tamaño y los estados designados (países y oficinas) donde se protegen.

### **Metodología.**

El conjunto de primeras solicitudes o solicitudes prioritarias está formado por las patentes concedidas por la OEPM, recogidas en la base de datos INVENES.

El estudio de las familias ha requerido el empleo de la BD Derwent Innovation Index ya que al ser un producto derivado de Derwent World Patents Index y de Derwent Patents Citations Index, proporciona familias de patentes que ya han sido validadas por expertos.

Para el tratamiento de los datos se ha diseñado una base de datos relacional administrada por el sistema de gestión MySQL y se han desarrollado diversos scripts con el lenguaje de programación Perl.

Los indicadores unidimensionales empleados han sido:

Producción de patentes prioritarias y su evolución temporal; tamaño de las familias, evolución temporal, temática y países donde se han protegido. La asignación de las temáticas se ha realizado utilizando la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) a primer nivel, que incluye ocho secciones.

Además, se han utilizado indicadores multidimensionales para relacionar tanto el tamaño con los países de protección, como éste con las temáticas. Este último indicador permitirá comprobar las conexiones entre temas y países.

### **Resultados:**

Algunos de los resultados obtenidos hasta el momento han permitido determinar el conjunto de solicitudes prioritarias que está formado por 19.127

invenciones patentadas. En cuanto al tamaño de las familias, se ha observado que está formado por un rango entre 1 y 59 patentes. Asimismo, más de la mitad de las familias (el 64,89%) tiene un tamaño de dos patentes, siendo escaso el número de las familias con 30 o más (el 0,193% del total).

### **Agradecimientos**

Los autores agradecen a la OEPM, y especialmente a Esther Arias, su colaboración a la hora de facilitar toda la información solicitada.

## UTILIDAD DE LOS RANKINGS DE INVESTIGACIÓN PARA ESTABLECER ESTRATEGIAS QUE POTENCIEN LA COMPETITIVIDAD DE LAS UNVIERSIDADES ESPAÑOLAS

Elías Sanz-Casado\*, Daniela De Filippo\*, Fernando Casani\*\*, Preiddy Efraín-García\* y Carlos García-Zorita\*

*\*Universidad Carlos III de Madrid; \*\*Universidad Autónoma de Madrid*

Los rankings de universidades resultan fundamentales para evaluar la actividad investigadora, tanto por su utilidad para los policy makers como por ofrecer información sobre el “prestigio” de una institución. Por tanto, la posición de una universidad es central para promocionar su actividad y dar a conocer su excelencia en docencia o investigación.

Parece lógico pensar que el tamaño de una institución afecta su volumen de actividad y, si bien muchos de los rankings incluyen indicadores para normalizar los diferentes resultados, con frecuencia en las primeras posiciones están las universidades con mayor volumen de alumnos, profesorado y presupuesto.

En el caso español, el número de universidades que aparece en los rankings internacionales es reducido, lo que hace necesario desarrollar rankings nacionales para realizar comparaciones entre instituciones similares. Una de las iniciativas recientes –el Observatorio IUNE– permite contar con información para analizar la actividad investigadora de las universidades españolas.

Este Observatorio es fruto de la alianza entre 4 universidades: UAM, UAB, UPF y UC3M, creada para complementar capacidades y fortalecer su potencial investigador.

El objetivo de este trabajo es presentar los indicadores obtenidos a través del Observatorio IUNE y mostrar algunas de las estrategias más adecuadas para mejorar la competitividad, visibilidad y la posición en los rankings. Se analiza el caso de la Alianza 4U para ejemplificar cómo la cooperación entre instituciones de calidad (y no solo el tamaño de cada una) contribuye a mejorar los indicadores.

Considerando la producción científica en Web of Science (2002-2009), en España destaca por el total de documentos la UB. Sin embargo, la producción conjunta de la Alianza la supera en un 58%. Algo similar ocurre con las citas, la posición 1 es para la UB pero el total de citas recibidas por las 4U representan un 37% más. Al considerar el profesorado, el conjunto de profesores de las 4U las ubica en el puesto 2 (5% menos que la UCM). Esto muestra como, aún sin lograr el mayor tamaño, se alcanzaría la posición 1 por productividad y visibilidad.

Dada la importancia de la competitividad a nivel internacional, resulta relevante plantearse si para figurar en buenos puestos en los rankings se requiere cierta masa crítica que permita un determinado volumen de producción investigadora de calidad. En este sentido, en relación a las universidades líderes en Europa, como Cambridge (puesto 5 de Shanghai), Pierre and Marie Curie (39), Copenhagen (40) y Munich (52), las españolas sólo aparecen entre los puestos 200 y 500. Sin embargo, la producción conjunta de la Alianza supera la de Copenhagen (>9%) y es similar a la de la universidad francesa.

En cuanto al número de citas/doc, mientras Cambridge muestra más 18 citas/doc promedio, las otras universidades internacionales rondan las 13 citas/doc.

En el entorno español los valores son más reducidos pero las 4U lograrían mayor visibilidad que la alcanzada por las instituciones individualmente.

Es de interés entonces, analizar cuáles son los factores que están influyendo en la “calidad” de las universidades y de qué manera potenciar esta calidad sumando fortalezas que permitan lograr mayor visibilidad internacional.

## **PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA EN INVESTIGACIÓN Y EN EFICIENCIA ECONÓMICA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS (2010)**

Gualberto Buela-Casal, M<sup>a</sup>Paz Bermúdez, Juan Carlos Sierra, Raúl Quevedo-Blasco y  
Alejandro Guillén-Riquelme.

*Universidad de Granada*

Diversos estudios han mostrado la relación existente entre la financiación y la productividad científica, encontrando que una mayor financiación está relacionada con un aumento de la producción científica. Sin embargo, esta relación no es tan elevada como cabría esperar puesto que no todos los organismos aprovechan de igual forma los recursos disponibles. El objetivo de este estudio es comparar la producción científica con la financiación que reciben las comunidades autónomas españolas. Para ello, se han analizado siete indicadores de productividad científica (artículos en revistas indexadas en el Journal Citation Reports, los tramos de investigación, proyectos I + D, tesis doctorales concluidas, becas FPU, doctorados con Mención de Calidad y patentes) además de un índice global, compuesto de la suma ponderada de dichos indicadores. Posteriormente, se calculó la producción científica en función de los recursos económicos para cada uno de los indicadores, así como para el global. Tanto la financiación como los indicadores se dividen por el número de profesores de cada comunidad para evitar el efecto del tamaño de estas ya que las distintas comunidades son muy heterogéneas en cuanto a tamaño, número de universidades, etc. Los resultados comparan la posición de cada universidad respecto a productividad y eficiencia económica. Se espera que las universidades con mayores recursos económicos muestren una mayor producción científica. Los resultados indican que no siempre sucede esto, puesto que comunidades en las primeras posiciones en euros por profesor se sitúan en posiciones bajas en producción y sobretodo eficiencia; mientras que otras comunidades con recursos más modestos muestran una utilización de los mismos más eficiente. Finalmente, se discute sobre las posibles causas que influyen sobre la eficiencia y la importancia de evaluar ésta, con el fin de mejorar en un ambiente cada vez más competitivo.

## PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN EN LA AGENCIA PARA LA CALIDAD DEL SISTEMA UNIVERSITARIO DE CASTILLA Y LEÓN

Carlos Guerra-Rodríguez, Sonia Martín-Cerro, Elena Tejedor-Viñuela y Miguel Valcarcel-Cases

*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) viene trabajando desde 2004 en la evaluación de Institutos Universitarios de Investigación (IUI) de la Comunidad, en dos ámbitos, tal y como estipula la Ley de Universidades de Castilla y León:

- Evaluación previa a la creación o adscripción de un Instituto.
- Evaluación periódica de los Institutos cada cinco años.

Durante el año 2010, desde ACSUCYL se consideró conveniente la modificación y actualización de ambos procesos de evaluación a partir de la experiencia acumulada y, a finales de dicho año, se han publicado los nuevos procedimientos de evaluación en los que se ha tenido en cuenta el contexto actual y la evolución que en estos últimos años se ha producido en el campo de la investigación universitaria. El objeto de esta comunicación es presentar estos nuevos procedimientos de evaluación de IUI desarrollados por ACSUCYL.

Los objetivos estratégicos que se persiguen con estos procesos de evaluación son:

- Favorecer la existencia de Institutos Universitarios de alta calidad científico-técnica tanto en investigación como en transferencia de conocimiento.
- Apoyar las líneas prioritarias de I+D+I de Castilla y León.
- Favorecer las sinergias entre grupos de investigación.
- Apoyar la multidisciplinariedad.
- Potenciar la capacidad de captación de recursos externos.
- Favorecer la calidad de las enseñanzas de postgrado (Másteres y Doctorados).
- Potenciar la internacionalización de las actividades de los Institutos.
- Desde un punto de vista operativo, ambos procesos de evaluación pretenden:
  - Establecer un sistema externo de evaluación riguroso y transparente tanto para la creación/adscripción como para la evaluación periódica de IUI.
  - Facilitar la labor tanto de los solicitantes como de los evaluadores externos mediante el apoyo a través de Manuales de Evaluación claros, amigables y prácticos.

Para ello, desde ACSUCYL, y a través de la Comisión de Evaluación de la Investigación, se han elaborado y difundido los dos Manuales de Evaluación correspondientes a cada proceso. En ambos Manuales se especifican las fases, criterios y órganos de evaluación que han de trabajar en ellos. Igualmente se ha desarrollado un modelo de Memoria que, junto con tablas de datos, pretende facilitar la tarea de los Institutos a la hora de preparar la documentación necesaria para su evaluación.

Los Manuales incluyen igualmente los Protocolos de evaluación en los que se desarrollan las dos fases de que constan ambos procedimientos:

- Fase A: Verificación de requisitos mínimos.
- Fase B: Análisis de la Memoria de evaluación.

En estas dos fases de evaluación se tienen en cuenta tanto aspectos cuantitativos (se especifican indicadores de recursos, actividades y resultados) como cualitativos (orientación científica, técnica o artística del Instituto, planificación estratégica, sistema de gestión de calidad, autoevaluación, etc.).

Ambos procesos incluyen también una etapa final de metaevaluación, dirigida a realizar una valoración crítica de las evaluaciones desarrolladas, con el objeto de detectar posibles áreas de mejora.



## EL CONOCIMIENTO DEL DERECHO AL DESARROLLO SOSTEBNIBLE TRAVÉS DEL CINE: "WALL-E"

Santiago A. Bello Paredes y Esther Gómez Campelo

*Universidad de Burgos*

**Introducción.** Dentro de las nuevas metodologías de enseñanza en el ámbito del Derecho a que nos aboca el EEES, el instrumento metodológico del visionado de una película y su posterior comentario y estudio por los alumnos puede resultar extremadamente útil para acercarse al conocimiento de materias especialmente complejas.

**Objetivo.** En este sentido, y dentro de la asignatura de Derecho Administrativo II del Grado de Derecho, se deben estudiar las complejas relaciones entre la protección de los intereses públicos de la actividad económica y los derivados de la protección del medioambiente. En definitiva, se debe estudiar el concepto y significado del "desarrollo sostenible", como un nuevo derecho de los ciudadanos y consecuente deber de los poderes públicos en general, y de las Administraciones Públicas en particular.

**Método.** Para ello, se procederá al visionado de la película "Wall-e", y del contenido de esta película, así como del material de lectura obligatoria referido a la materia de "desarrollo sostenible", se suscitarán a los alumnos, al menos, las siguientes cuestiones jurídicas:

1º.- ¿Cuál debe ser el papel que deban jugar los poderes públicos en materia de protección del medioambiente?

2º.- ¿Cómo debe entender el desarrollo sostenible en la sociedad contemporánea?

3º.- ¿Cómo se debe compatibilizar la protección del medio ambiente y las actividades económicas?

**Conclusiones.** Entendiendo el "desarrollo sostenible", como aquél que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades, resulta evidente la existencia de una tensión entre la actividad económica, que comporta la creación de empleo, el desarrollo de la industria y los posibles beneficios para la actividad económica nacional, y el respeto al medio ambiente, cuya preservación no sólo permite garantizar un alto nivel de calidad de vida de los ciudadanos, sino también alcanzar un "desarrollo sostenible".

Y para valorar esta compleja tensión de intereses públicos, la propuesta cinematográfica de una Tierra despoblada y arrasada casi por completo y salvada la humanidad por la acción de las máquinas, resulta realmente útil.

Pues bien, transcurrido en España un primer momento de escasa valoración de los intereses públicos protegidos bajo la expresión "medio ambiente", se ha producido una necesaria reubicación de su importancia en todos los órdenes de la actuación de los poderes públicos en general, y de las Administraciones públicas en particular.

Iniciándose a partir de los años 1960 con la aprobación del RAMINP un proceso normativo que trataba de preservar el medio ambiente de las acciones perjudiciales, y cuya culminación se ha plasmado en el texto de la vigente Constitución (CE), artículo 45.

## LA ADAPTACIÓN DEL PROFESORADO DE DERECHO A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN

Isabel Victoria Lucena Cid

*Universidad Pablo de Olavide de Sevilla*

El proceso de Bolonia, la emergencia de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y su incorporación al ámbito universitario, representa una exigencia de revisión del modelo actual de enseñanza superior. La implantación de los nuevos grados y la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación supone para las instituciones educativas un profundo cambio en las relaciones con los miembros de la comunidad universitaria y constituye un reto ineludible en un futuro no muy lejano. En este contexto de transformación, el profesorado universitario se debate entre la metodología tradicional de enseñanza y la incorporación de las nuevas herramientas didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje; entre el escepticismo y la urgente necesidad de adquirir competencia y capacitación para adaptarse a las nuevas exigencias metodológicas innovadoras.

El presente trabajo tiene como objeto señalar la importancia del papel del profesorado de derecho en la aplicación de estos avances tecnológico para crear nuevos entornos y métodos pedagógicos de aprendizaje que favorezcan prácticas innovadoras que mejoren los resultados académicos actuales. Por otro lado, presentaremos los principales obstáculos y retos que ha de afrontar los docentes de derecho a la hora de adaptarse a esta nueva revolución digital y reforma de planes de estudios promovida por Bolonia.

El modelo metodológico-pedagógico de la enseñanza jurídica que se ha seguido durante las últimas décadas en las Facultades de Derecho españolas se ha basado tradicionalmente en la clase magistral cuyo objetivo consistía en proporcionar a los alumnos información sobre cada una de las disciplinas que componen la Licenciatura en Derecho. Pero la reforma que propone la convergencia en el EEES ha conseguido romper con la inercia de la metodología anterior y las clases magistrales y la evaluación tradicional del estudiante subsiste al cambio.

En definitiva, el desafío ante el que nos pone Bolonia comporta cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje que muchos docentes tendremos que asumir en los años que vienen, por ello frente a las reformas de planes de estudio, la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación tendremos que redefinir la función de los docentes y la mejor forma de desarrollarla.

## **EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN LA ASIGNATURA INICIACIÓN AL DERECHO COMPARADO Y FUNDAMENTOS SOBRE LA CONVENIENCIA DE SU INCLUSIÓN EN LOS NUEVOS PLANES DE ESTUDIO DEL GRADO EN DERECHO**

M<sup>a</sup> Lourdes Martínez de Morentin Llamas\* y Antonio Martínez de Baños Carrillo\*\*

*\*Universidad de Zaragoza; \*\*Academia de Logística*

Junto con el atractivo que representa realizar estudios universitarios en nuestro país a un elevado y creciente número de personas de otros lugares, se detecta el auge y el conocimiento cada vez mayor de diferentes lenguas por parte de nuestro propio alumnado tradicional, siendo necesaria una reflexión sobre la importancia de los estudios de Derecho comparado en los planes de estudios actuales tendentes a la consecución de la titulación del grado en Derecho, de la misma manera que ya forman parte de los de casi todos los países que conforman el EEES.

Su modificación en caso de haberlos, de cara a las nuevas necesidades detectadas, y su inclusión en caso negativo en las Facultades de Derecho, con independencia de los organismos especializados que se dedican de manera expresa a su estudio e investigación. Sea considerado como método o como ciencia, su aplicabilidad resulta incuestionable en el momento actual y ante las variaciones normativas existentes en los distintos ordenamientos con independencia de cual sea su tradición jurídica. La rapidez con la que se suceden los distintos negocios jurídicos en el siglo XXI a través de las nuevas tecnologías, junto con el fenómeno de la globalización, hacen que el conocimiento y uso de las lenguas, preferentemente el inglés, sean necesarios para ayudar a solucionar diversidad de problemas derivados de la falta de comprensión e interpretación de muchos de los documentos y cláusulas que aparecen en relación con los diferentes negocios jurídicos. A la hora de explicar nuestras instituciones y de analizar las decisiones adoptadas por la Jurisprudencia, resulta de gran interés la consulta de otros ordenamientos sobre la resolución de similares problemas derivados del tráfico jurídico. El conocimiento de otras soluciones sobre idénticas cuestiones son sin duda un elemento enriquecedor para el Jurista en su ardua tarea de búsqueda de la Justicia material. Abandonando el sistema tradicional de enseñanza a través de clases magistrales, aunque sin prescindir de ellas, se intenta que el alumnado se implique trabajando en casos concretos y a veces en grupo, lo cual le aporta una visión de las cosas diferente de la propia en variados temas, sin duda beneficiosa para los futuros profesionales de los distintos campos del derecho.

## LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS EN LOS NUEVOS GRADOS

María-José Fernández-Pavés

*Universidad de Granada*

Se pretende analizar desde un punto de vista científico y, por tanto, crítico, la posición que ocupa el estudio de los procedimientos tributarios dentro de las nuevas materias de Grado, para extraer consecuencias en cuanto a su significado y relevancia por comparación con la situación anterior a la reforma que ha supuesto el Espacio Europeo de Educación Superior. Para ello, nos basaremos principalmente en nuestra dilatada experiencia como docente e investigadora de esta disciplina, así como también específicamente, por nuestra dedicación al estudio e investigación de dichos procedimientos tributarios en general, y locales en particular, prácticamente desde nuestros comienzos en la carrera universitaria. Se considera que es una parte muy relevante dentro de las enseñanzas incluidas en la disciplina del Derecho Financiero y Tributario, a la que tradicionalmente no se le podía prestar mucha dedicación por la extensión de los programas, la metodología utilizada en la impartición de la enseñanza así como la estructuración de los Planes de Estudios; lo que podría mejorar sensiblemente en las nuevas enseñanzas, por la reorientación del método utilizado en el aprendizaje y la evaluación, así como por las nuevas estructuras de dichos Planes, para lo cual, se formularán algunas propuestas y recomendaciones a modo de conclusión.

## FISCALIDAD, DERECHO Y CONTABILIDAD PRÁCTICOS; EL RETO DE LA INTEGRACIÓN DE LAS DISCIPLINAS

María Crespo Garrido y Pablo Ruiz Bartolomé

*Universidad de Alcalá*

En la actualidad los nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje se encuentran con algunos retos que deberían conseguirse en un futuro próximo. Dos de los principales handicaps de las Facultades de Derecho y Económicas son; la necesaria conexión entre la universidad y el mundo laboral -no siempre cubierta a través de los prácticum o las prácticas en empresas-. Y el segundo objetivo a conseguir, es la consecución de la conexión entre disciplinas, de forma que el alumno no las perciba como departamentos estancos, aisladas unas de otras, invalidando así los conocimientos adquiridos previamente.

La integración de materias necesariamente coordinadas como la Contabilidad, el Derecho civil y el Sistema Fiscal español ha venido siendo una asignatura pendiente en los estudios de Licenciatura y, en la actualidad en las enseñanzas de Grado este obstáculo no se ha superado.

Convencidas de este extremo y mediante un proyecto de Innovación Docente promovido por la Universidad de Alcalá, hemos llevado a cabo una experiencia piloto con la que se han expuesto los aspectos más concomitantes entre las disciplinas, como pueden ser el régimen de atribución de rentas, en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas o las diferencias entre la norma fiscal y contable, así como los ajustes procedentes en el Impuesto sobre Sociedades. Con el propósito de que el alumnado sea capaz de percibir las disciplinas como partes diversas de la misma realidad, de manera que, en el momento en el que hagan uso de los conocimientos adquiridos en su desarrollo profesional sean capaces de interconectar los conocimientos adquiridos en las tres asignaturas integrantes del proyecto.

Por otra parte, conscientes de las demandas, por parte del alumnado de conectar los conocimientos adquiridos en las aulas y su aplicación en el mundo empresarial, se ha pretendido una inicial puesta en contacto entre ambos mundos. Nótese que quienes han asistido a esta experiencia, mayoritariamente, aún no han realizado prácticas en empresas. Para ello, se ha invitado a profesionales de la Administración y de la empresa privada a que expusieran a los alumnos objeto de este proyecto la realidad del desarrollo profesional, fundamentalmente en el ámbito fiscal y contable.

## INNOVACIÓN EN LAS MATEMÁTICAS EMPRESARIALES: DOCENCIA BILINGÜE Y RECURSOS INFORMÁTICOS

Eugenio Manuel Fedriani Martel, María del Carmen Melgar Hiraldo y Rafael Moyano Franco

*Universidad Pablo de Olavide de Sevilla*

Uno de los objetivos del EEES es potenciar la movilidad estudiantil. Al mismo tiempo y por diferentes razones, la Universidad Española debe ser consciente de que ha de responder a la demanda real del mercado laboral, si cabe con más motivo que en épocas anteriores.

Amparados en el proyecto que se presenta, se imparten clases de Matemática Empresarial en inglés, en la Universidad Pablo de Olavide, a los futuros egresados tanto de Administración y Dirección de Empresas como de Finanzas y Contabilidad y de sus correspondientes titulaciones conjuntas con el Grado en Derecho. El objetivo de dicho proyecto es doble: por una parte, se proporcionan habilidades lingüísticas esenciales para poder desenvolverse en el mundo de los negocios a nivel internacional; por otro lado, mediante la utilización de software especializado, se facilita la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación para la resolución de situaciones problemáticas en el ámbito de la empresa.

En concreto, durante los dos últimos cursos académicos se han impartido íntegramente en inglés sendas asignaturas a un grupo reducido de estudiantes. Además, durante el presente curso se ha reforzado el aprendizaje del funcionamiento de un paquete de computación simbólica mediante tutorías especiales para dicho grupo de alumnos.

Los resultados obtenidos hasta el momento nos permiten afirmar que, a pesar de que la docencia en un idioma extranjero es una dificultad añadida a la abstracción de las matemáticas, siempre que los alumnos partan con un nivel lingüístico suficiente, es posible hacerles alcanzar los objetivos propuestos para el resto de estudiantes del Grado, incluso con algunas ventajas significativas en aspectos concretos.

## **NUEVAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA AFRONTAR CON ÉXITO UN ENTORNO LABORAL COMPETITIVO: ESTUDIO DEL RECORRIDO CURRICULAR EN INGLÉS EN LA FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA DE LA UIB**

Margarita Payeras, Marta Jacob, M. Antonia Garcia y Margarita Alemany

*Universitat de les Illes Balears*

La creciente globalización ha puesto de manifiesto que el conocimiento de la lengua inglesa es un requisito imprescindible en el mundo de los negocios. Junto a las continuas incorporaciones de mejoras en el ámbito educativo, la Facultad de Economía y Empresa (FEE) de la Universitat de les Illes Balears (UIB) ha diseñado un nuevo modelo educativo adaptado a las nuevas necesidades imperantes en el mercado laboral. Una de las competencias que la Facultad ha considerado relevante potenciar son las relacionadas con las habilidades de lengua inglesa. A tal fin la FEE ha introducido, aprovechando la reforma que ha supuesto la adaptación de sus estudios de Economía y Administración y Dirección de Empresa al Espacio Europeo de Educación Superior, el proyecto educativo conocido como Recorrido curricular en Inglés (Pathway in English), con el que se pretende favorecer la internacionalización de sus estudios.

Con este nuevo modelo la Facultad tiene por objetivo contribuir a la formación de un capital humano más competitivo. El recorrido en inglés es una experiencia piloto que ofrece a los alumnos matriculados en los estudios de grado en Economía (GECO) y/o Administración y Dirección de Empresa (GADE) estudiar la mitad de las asignaturas en inglés y efectuar una estancia en una universidad extranjera de habla inglesa.

Este artículo, estructurado en cuatro secciones, explica y evalúa los resultados de este nuevo modelo educativo. La primera sección describe la estructura, la organización y la dirección del Recorrido en inglés; la segunda sección presenta cuáles son la metodología y los recursos, incorporados para poner en práctica este proyecto; la siguiente sección presenta resultados sobre la implementación de este nuevo modelo; y finalmente, las conclusiones principales son presentadas en la cuarta sección.

## **IMPLANTACIÓN DE UN PROYECTO PARA LA DOCENCIA EN INGLÉS EN LAS TITULACIONES DE FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE**

David Naranjo Gil y Francisco Carrasco Fenech

*Universidad Pablo de Olavide*

La promoción de la enseñanza y aprendizaje en distintas lenguas es considerada uno de los factores claves dentro del Espacio Europeo de Educación Superior. En este nuevo entorno de enseñanza, el idioma inglés se ha constituido como lengua franca o herramienta que permite la comunicación adecuada con estudiantes de distintos países europeos, facilitando la comparación, la búsqueda de sinergias y la compatibilidad de los diferentes sistemas de educación universitarios al mismo tiempo que facilita la movilidad tanto de estudiantes como de profesores. Está comprobado que un alumno que aprende y realiza sus estudios en una lengua extranjera desarrollará mejor sus procesos cognitivos ya que tiene que esforzarse por decodificar la información que recibe en otra lengua, asimismo le ayudará a estructurar su mente para pensar y expresarse con fluidez en otro idioma. Por otro lado el enseñar en una lengua extranjera también ayuda al profesor quien ha de dedicar esfuerzos adicionales por enseñar y hacer llegar a los alumnos los contenidos en un idioma distinto.

El objetivo de este trabajo es describir la implantación de un proyecto de innovación docente iniciado en 2007 para impulsar la docencia en lengua inglesa en las distintas titulaciones que oferta la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Pablo de Olavide. Este proyecto se apoya en una metodología intensiva basada en la simulación práctica, desarrollo de capacidades y competencias, así como la inmersión en la lengua inglesa, todo ello ha permitido que el profesorado mejore y desarrolle las destrezas comunicativas, expositivas y la práctica de la lengua inglesa en situaciones habituales en el entorno universitario, tales como exposiciones de temas, presentaciones, discusiones o debates.

La implantación de este proyecto nos permite concluir que el profesor se forma en un entorno natural y se le dota de las competencias para dar sus clases en inglés y poder reflexionar sobre ellas con un experto en el idioma, todo ello con el objetivo de que aumente su fluidez, naturalidad y seguridad en el idioma. Asimismo, los resultados de este proyecto permiten ampliar el contexto de enseñanza-aprendizaje, en el que la lengua inglesa se integra con los contenidos curriculares de los grados, creando una nueva metodología de enseñanza que facilita por un lado el aprendizaje de contenidos y por otro el uso de la lengua inglesa, todo ello en un contexto más natural de aprendizaje.



## LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL COMO SEGUNDA LENGUA, EN ESPAÑA Y EN EUROPA. ESTUDIO COMPARATIVO DE UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA A TRAVÉS DEL TEATRO

Elvira Luengo Gascón

*Universidad de Zaragoza*

Los objetivos fundamentales en la enseñanza del español como segunda lengua, según contempla el marco legal, Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) en Francia, Marco común de referencia europea (MCRE) en España, consisten en COMPRENDER Y EXPRESARSE correctamente en español.

Se trata prioritariamente de desarrollar en los alumnos competencias de comprensión y de expresión de la lengua oral y escrita con prácticas y contenidos que favorezcan el enriquecimiento lingüístico, cultural y metodológico, e integren una dimensión educativa propicia a la formación humana.

Reflexionar sobre la sociedad o las sociedades de las que se estudia la lengua constituye un objetivo primordial que se desarrolla mediante actividades principalmente discursivas destinadas a contar, reformular, describir, explicar, analizar, comentar, argumentar y debatir. Desde esta perspectiva los aprendizajes lingüísticos se unen con los culturales de manera indisociable. Los contextos de uso de la lengua estudiada son dictados por los contenidos culturales.

Las competencias de español lengua extranjera definidas por el Marco Común Europeo podrían resumirse en cuatro aspectos:

- 1.- la competencia comunicativa
- 2.- el contenido lingüístico
- 3.- el contenido cultural
- 4.- la relación con otras disciplinas

En esta experiencia, llevada a cabo en una Universidad francesa con estudiantes de español y en el contexto de la formación de profesores de enseñanzas de Bachillerato, nos centramos en el contenido cultural.

Las enseñanzas artísticas como el teatro, por ejemplo, con obras representativas de diversas culturas ayudan a conocer la lengua y el sentido de la cultura. En este sentido, a través del teatro, con una metodología adaptada al Marco del Espacio Europeo de Educación Superior, se desarrollan centros de interés como las relaciones de poder, la relación con el mundo y la identidad. El término de identidad recorre el estudio comparativo, español-francés, desde múltiples perspectivas que pretenden a la vez ser innovadoras: metodológicas, literarias, críticas, didácticas, culturales e incluye la investigación con perspectiva de género.

## LOS SITIOS WEB DE POSTGRADO EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA: EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES

María Dolores Olvera-Lobo y María Aguilar-Soto

*Universidad de Granada*

En el ámbito de las instituciones y de la educación la difusión de información se lleva a cabo, en gran medida, a través de sitios web en Internet. La visibilidad de las universidades, y de sus programas académicos y de investigación, se potencia a través de su presencia en la red. La existencia de sitios web apropiados para cumplir sus objetivos es un indicativo más de la propia calidad que se persigue en todos los aspectos implicados en la formación de los estudiantes.

En este contexto de evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación este trabajo analiza los sitios web de los postgrados que se imparten en las universidades españolas, concretamente los referidos a postgrados de diversas ramas del conocimiento que obtuvieron la Mención de Calidad, distinción otorgada por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Para llevar a cabo el análisis se ha diseñado, desarrollado y aplicado una checklist a modo de herramienta de evaluación, lo que constituye una de las principales aportaciones de la investigación realizada puesto que no existen indicadores consensuados para la evaluación de sitios web académicos de este tipo. En el análisis también se incluyen datos obtenidos mediante el uso de aplicaciones como Weblink Validator, W3C markup validator y TAW. La muestra utilizada está constituida, por un lado, por los 148 sitios web de los postgrados de universidades andaluzas sobre diversos temas y, por otro, por los 131 sitios web biomédicos de toda España que, en el momento de la recogida de datos, habían sido reconocidos con Mención de Calidad.

El análisis multivariante (análisis de cluster y análisis de componentes principales o PCA) muestra valores aceptables para los sitios web analizados aunque con algunos defectos comunes. Se observan 3 grupos de sitios que presentan distintas características y varios niveles de calidad.

Gracias a esta exhaustiva evaluación donde se ponen de manifiesto las fortalezas y debilidades de estos sitios web resultan una serie de recomendaciones que permiten contribuir a la mejora de los mismos.

## **EVALUACION DEL POSTGRADO INTERNACIONAL: ANÁLISIS DE LAS EXPECTATIVAS, IMPORTANCIA Y PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE**

Amparo Cervera, Luisa Andreu y Joaquín Aldás

*Universitat de València*

La presente comunicación se centra en una propuesta de evaluación de postgrado. Con esta finalidad, se lleva a cabo un análisis de las expectativas del estudiante sobre determinados atributos del postgrado (durante la sesión de bienvenida) junto con la valoración de la importancia de dichos atributos. Tras la finalización de su estancia, se miden sus percepciones con relación a los atributos mencionados. El ámbito de aplicación de este proyecto se realiza en el marco de un postgrado internacional cuyas particularidades son: 1. La gran mayoría del alumnado es extranjero, lo que genera interacciones de servicio no habituales en otras titulaciones (gestión de visados, alojamiento) y cuya influencia sobre la satisfacción no puede ignorarse. 2. Movilidad obligatoria del estudiante entre universidades en los dos semestres del master. Esto implica que sus expectativas y, por ende, su satisfacción, va a venir muy condicionada por la experiencia previa en estas universidades. 3. El idioma oficial del master es el inglés. El estudiante se enfrenta, por ello, a momentos clave del servicio que no están presentes en otros postgrados: atención del PAS en inglés durante el proceso de matrícula, disponibilidad de información previa a la matrícula en inglés, materiales informativos o docentes, e inmersión en un contexto de vida diaria cuya lengua no coincide con la oficial del master. 4. En el aspecto docente, aunque se están aplicando metodologías del EEES, la tradición española en la impartición de la docencia puede resultar distinta a la de los países de origen de los alumnos (no sólo del ámbito europeo) y también a la de las universidades donde van a cursar su segundo semestre o donde han cursado el primero: mayor peso de la docencia presencial, mayores cargas de trabajo individual o menor énfasis en las tutorías personales. El impacto de estas particularidades sobre la evaluación del estudiante también puede ser significativa. El perfil de estudiantes es de carácter heterogéneo (diversas nacionalidades, edades y formación académica), que interaccionan y comparten experiencias. En el Foro se presentarán las bases conceptuales del enfoque de evaluación, metodología de trabajo, resultados e implicaciones en la gestión integral del postgrado.

## DISEÑO DE UN MODELO DE EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE POSTGRADO

Silvia Zamorano-Gallego y M<sup>a</sup> José Fernández-Díaz

*Universidad Complutense de Madrid*

### INTRODUCCIÓN

La mejora de la calidad constituye en la actualidad uno de los objetivos básicos de las universidades como pieza clave en la construcción del EEES. La acreditación en el contexto de POSTGRADO, debe servir para garantizar un alto nivel de calidad y para el reconocimiento público de las instituciones que las ofertan, y de ahí la importancia y necesidad de aportar a la comunidad universitaria un modelo que aglutine todos los elementos que deben ser medidos en el proceso de evaluación para la acreditación.

### OBJETIVOS

El modelo de evaluación para la acreditación persigue un objetivo general, “hacer operativo un modelo para la acreditación de postgrados de las universidades públicas madrileñas” que se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- Proporcionar información sobre la calidad de los programas formativos a los usuarios o clientes directos o indirectos de los mismos y clarificar el panorama de esta oferta

- Estimular la mejora progresiva de estos estudios favoreciendo la adopción de medidas destinadas a incrementar su calidad;

- Consolidar la oferta de Postgrado adoptando criterios de excelencia reconocidos internacionalmente y fomentar la comparabilidad entre los diferentes logros de este tipo de enseñanzas.

### METODO

Dado que el objetivo principal se centra en el diseño y validación de un modelo para la acreditación de postgrados (evaluación para la acreditación), no se trata de una investigación evaluativa ni pretende la evaluación de programas. Sin embargo, el modelo propuesto con los correspondientes instrumentos diseñados y validados por expertos, se concibe para ser utilizado para la futura acreditación de los programas objeto de estudio, con el fin de mejorar su calidad.

El estudio empírico llevado a cabo tiene como objetivo central la validación del modelo teórico propuesto de acreditación (validación de los diferentes elementos o variables que configuran el modelo -aspectos, dimensiones, criterios e indicadores- y determinación de la relevancia y el peso otorgada a cada variable dentro del modelo) y la propuesta, consensuada por la comunidad universitaria a través del análisis de los resultados obtenidos tras la aplicación de un instrumento, de un conjunto de estándares necesarios para llevar a cabo el proceso descrito.

### RESULTADOS

Como medio para apoyar el proceso de garantía de calidad de esta oferta en las universidades públicas, se presenta el diseño de un modelo para la acreditación de los títulos de postgrado (denominado el modelo ATP) que contempla los aspectos que deben ser evaluados.

## CONCLUSIONES

Este proceso tiene como resultado final la decisión binaria (sí/no) de acreditación del programa, dada por el cumplimiento de criterios de mínimos de calidad. El análisis de la literatura científica especializada y el estudio empírico realizado proporciona información útil para las diferentes entidades responsables de la evaluación y acreditación, y para los responsables del desarrollo de políticas de enseñanza superior. La garantía de calidad debe servir para que los destinatarios de la oferta académica dispongan de información respecto a la calidad de los estudios que demandan.

## LA EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS EN EL MARCO DEL EEES: EVALUACIÓN CONTINUA VERSUS TRADICIONAL

José Luis Alfaro-Navarro y María Encarnación Andrés-Martínez

*Universidad de Castilla-La Mancha*

El nuevo panorama académico del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto una profunda revisión del proceso de evaluación de los estudiantes. En el contexto de las transformaciones que requiere el EEES, el proceso de evaluación ha constituido un aspecto crucial. La implantación del crédito europeo (ECTS) en las titulaciones supone la necesidad de replantear alternativas de evaluación pasando del clásico examen escrito como único modo de medir el progreso de los alumnos a la consideración de métodos alternativos y complementarios a dichas pruebas.

En este sentido, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Albacete en la Universidad de Castilla-La Mancha emprendió en el curso 2005/2006 una experiencia piloto que permitió adelantar los cambios que iba a suponer la creación del EEES. Tras varios cursos de implantación de dichos cursos pilotos, en este trabajo se ha llevado a cabo un análisis para determinar los efectos que ha tenido la implantación de nuevos métodos de evaluación sobre los estudiantes de Administración y Dirección de Empresas.

Concretamente se han considerado las asignaturas de Estadística Descriptiva e Introducción al Marketing para de esta forma poder analizar si la naturaleza de la asignatura tiene efectos significativos en los resultados obtenidos por los estudiantes. Además, se ha considerado información de varios cursos de docencia con un examen tradicional y con la implantación de sistemas de evaluación adaptados al EEES para de esa forma difuminar la posible existencia de una hornada de alumnos brillantes en algún curso.

Los resultados muestran la existencia de diferencias significativas desde un punto de vista estadístico en las calificaciones obtenidas por los alumnos sometidos a los dos métodos de evaluación. Además, los alumnos matriculados en el sistema de evaluación continua implantado en los cursos pilotos han obtenido mejores resultados que los alumnos evaluados mediante la realización de una evaluación tradicional. Resaltar el mayor porcentaje de alumnos presentados en las convocatorias y las mejores calificaciones obtenidas por los alumnos del curso piloto, así como que la naturaleza de la asignatura no supone resultados diferentes en la comparativa de los resultados obtenidos con los dos sistemas de evaluación.

## APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE UN MÁSTER INTERUNIVERSITARIO (II): EVALUACIÓN CONTINUA

María José Polo Gómez\* y Marta Egüen Sánchez\*\*

*\*Universidad de Córdoba; \*\*CEAMA-Universidad de Granada*

Las plataformas virtuales de enseñanza cobran un protagonismo en el caso de títulos interuniversitarios donde tanto el profesorado como los alumnos pueden pertenecer a sedes diferentes y durante el tiempo no presencial la plataforma constituye un verdadero foro de encuentro y seguimiento que sustituye con eficiencia la coincidencia en el espacio de los actores del aprendizaje. En particular, el proceso de evaluación continua en el contexto de EEES requiere una programación temporal adecuada de la evaluación que, siendo continua, permita elaborar valoraciones globales, del grupo, e individuales, del alumno a lo largo del desarrollo de la docencia. Este trabajo muestra la estructura de evaluación continua apoyada en la virtualización de la asignatura Procesos de Transporte y Mezcla, del cuatrimestre común del Máster Oficial Interuniversitario (UGR-UCO-UMA) en Hidráulica Ambiental, consistente en:

- Un seguimiento de los alumnos de las actividades presenciales en clase tomando sus propias notas sobre un guión expresamente diseñado para que tengan que tomar apuntes pero solo de los matices o comentarios.
- El desarrollo de las explicaciones utilizando presentaciones en pantalla y pizarra interactiva.
- Una vez terminada la sesión, los alumnos disponen de un cuestionario sobre “conceptos” en la plataforma virtual, que deben completar y devolver en un plazo de dos días desde la finalización de la lección, a partir de sus notas sobre el guión.
- Transcurrido dicho plazo, se incorporan a la plataforma la presentación y el material gráfico utilizado en la lección, y los ejercicios propuestos con plazo de entrega.
- Transcurrido dicho plazo, se comentan en clase las dificultades encontradas en la resolución de actividades, se incorporan a la plataforma los apuntes completos y se plantean los trabajos propuestos sobre el tema. En ese momento los alumnos disponen de todo el material didáctico de la asignatura.
- Al finalizar un bloque de temas, se realiza en clase una evaluación parcial mediante la realización individual de un cuestionario de preguntas tipo test o respuesta breve, que se puede realizar a través de la plataforma, recibiendo al día siguiente los alumnos la corrección automática que esta efectúa, y posteriormente la corrección comentada por los profesores.

El procedimiento descrito se ha implementado durante los dos últimos cursos utilizando la plataforma Moodle. El curso 2010/11 ha sido la primera experiencia completa, con resultados que han permitido detectar aquellos contenidos que, a escala de grupo, han presentado mayor dificultad en su aprendizaje y aquellos que, a escala individual, han necesitado un refuerzo adicional para consolidar las calificaciones alcanzadas. La experiencia ha sido valorada muy positivamente tanto por los alumnos como por las profesoras y ha permitido mejorar el desarrollo de la materia programado para el próximo curso. La calificación final pondera la valoración de la actitud del alumno (asistencia, cumplimiento de plazos y

participación en clase y en los foros), el rendimiento en cuanto a la calidad del trabajo entregado (conceptos, ejercicios y trabajos) y la valoración de un trabajo final del cuatrimestre en conjunto con el resto de materias de los módulos comunes obligatorios del Máster.



## LA EVALUACIÓN POR PARES EN EL TRABAJO EN GRUPO

Eduardo González

*Universidad de Oviedo*

La transformación de los procesos de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior conlleva, en la mayoría de asignaturas, un mayor peso del trabajo en grupo para el desarrollo de las competencias planteadas en las guías docentes. La importancia del trabajo en equipo radica en la posibilidad de desarrollar habilidades que tienen un gran valor de mercado, pero no pueden ejercitarse mediante el trabajo individual del alumno. Cuestiones como la organización de los equipos, el desarrollo de un liderazgo efectivo, la capacidad de llegar a consensos, la habilidad a la hora de dividir las tareas y alcanzar los objetivos colectivos, son varios de los aspectos que se fomentan y ejercitan con estas iniciativas. Desgraciadamente, el trabajo en equipo introduce una serie de inconvenientes que deben ser considerados si se desea obtener un buen rendimiento por parte de los alumnos. El principal inconveniente es la dificultad para valorar las aportaciones individuales de los miembros de cada equipo. No es extraño observar equipos donde una persona realiza la mayor parte del trabajo, mientras que los compañeros se limitan a adoptar una actitud pasiva, beneficiándose del esfuerzo y dedicación del compañero más activo. Esta tendencia al escaqueo (Free Rider) es doblemente peligrosa, ya que por un lado los alumnos que la practican no se benefician de la experiencia de aprendizaje y, por otro lado, los alumnos que no la practican se ven expuestos a un abuso por parte de sus compañeros. Si bien estas situaciones serán comunes en el trabajo en equipo a lo largo de las vidas de los alumnos, es posible intentar reducir su impacto en el aula.

La propuesta que se realiza en esta comunicación fue aplicada para la evaluación (individual) del trabajo en equipo en la asignatura Business Game que se imparte en varios programas MBA de la Universidad de Oviedo. La mayor parte del trabajo del alumno es en equipo. Cada grupo de alumnos es responsable de una empresa ficticia que debe ser gestionada con el objetivo de obtener los mejores resultados económico-financieros posibles. En las últimas ediciones del curso se ha introducido una evaluación por pares mediante la cual los alumnos de cada grupo evalúan la implicación de los demás miembros del equipo en una serie de dimensiones de rendimiento y compromiso. Al inicio del curso los alumnos saben que serán evaluados anónimamente por sus compañeros de grupo y que dicha evaluación se utilizará para calcular su calificación individual en la asignatura. Se han comparado los resultados financieros obtenidos por 6 equipos sometidos a evaluación por pares con otros 6 equipos que no habían sido sometidos a dicha evaluación. Los resultados muestran diferencias significativas a favor de los grupos con evaluación por pares. Si bien el escaso tamaño de la muestra recomienda tomar estos resultados con cautela, lo cierto es que indican una sensible mejora en los resultados de los equipos como consecuencia de la existencia de evaluación anónima por parte de los compañeros.

## HACIA UNA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA PRÁCTICUM

M<sup>a</sup> Dolores Alonso-Cortés y Mercedes López-Aguado

*Universidad de León*

Una de las materias que mayor relevancia tienen en todos los estudios de Educación, tanto de Grado como de Máster, es el Prácticum. La gran relevancia de esta materia tiene que ver con su finalidad. Se pretende que en esta materia el alumnado aplique, en contextos profesionales reales, las competencias adquiridas en el resto de asignaturas que ha cursado a lo largo de la carrera.

La investigación sobre el prácticum se ha centrado en aspectos como el papel del tutor (análisis de sus funciones, ámbito competencial, tipos y niveles de tutores), campos profesionales de intervención, prácticas en diferentes contextos, papel de las nuevas tecnologías, etc. Recientemente se ha abordado el estudio del prácticum desde el punto de vista del alumnado como el estudio de sus percepciones para delimitar tanto los aspectos más valorados y positivos del procedimiento como las principales limitaciones o aspectos a mejorar.

Uno de los aspectos que conlleva la reforma universitaria es el análisis de las competencias asociadas a cada una de las materias así como su evaluación (aspecto sobre el que ya se han realizado algunos acercamientos para determinar las competencias que deben adquirir los estudiantes al cursar el prácticum o el análisis del grado de desarrollo que los alumnos creen haber adquirido).

Es necesario reflexionar y profundizar sobre la evaluación del Prácticum, ya que se trata de una materia con unas características especiales en cuya valoración intervienen múltiples agentes que han de compartir un marco de referencia común. Ha de comenzarse por concretar las tareas y actividades realizadas por los alumnos, información que servirá de base para determinar los aprendizajes que pueden ser alcanzados en la estancia en los centros escolares.

En el segundo paso se deberían determinar las evidencias relacionadas con los aprendizajes realizados para la adquisición de las distintas competencias. Este es precisamente el objetivo del trabajo que se presenta.

Con el propósito de avanzar en el conocimiento de los procesos de aprendizaje autónomo que los alumnos ponen en marcha durante las prácticas externas, se examinan las evidencias de aprendizaje recogidas por 15 estudiantes del Máster Universitario de Formación de Profesorado en Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. El análisis de los datos obtenidos ha permitido identificar a) cuáles son las competencias que el alumnado aplica autónomamente durante la realización de las prácticas en los centros educativos; b) cuáles son las competencias que tiene más dificultades para aplicar autónomamente y c) cuáles son las tareas que mejor permiten al alumnado la gestión del propio aprendizaje y el desarrollo integrado de competencias. Estos resultados permiten, a su vez, explorar las posibilidades de los portafolios como instrumentos de aprendizaje y evaluación e identificar indicadores para un modelo de evaluación por competencias.

## **PROGRAMA DE TUTORÍAS INTEGRALES EN LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS: APRENDIENDO DE LA EXPERIENCIA**

Elena Cermeño Martín, Rosa Santero Sánchez y Fernando Suárez Bilbao

*Universidad Rey Juan Carlos*

La Universidad Rey Juan Carlos diseñó un Programa de Tutorías Integrales, que puso en marcha de forma experimental durante el curso 2005-2006, de cara a su incorporación como un sistema de apoyo, acogida e información a los nuevos estudiantes de Grado. El objetivo de esta comunicación es presentar las características del Programa y los resultados en la experiencia piloto (pasado), así como las adaptaciones realizadas para las nuevas titulaciones de Grado (presente) y las fortalezas y debilidades que se han encontrado y que se están evaluando para la mejora del Programa y su sostenibilidad en el tiempo (futuro). La finalidad del Programa de Tutorías Integrales es incorporar para las nuevas titulaciones de Grado, un programa de orientación y motivación de los estudiantes universitarios con el fin de reducir las tasas de abandono, mejorar el rendimiento académico y favorecer la implicación de los estudiantes en la Universidad y en su propio programa formativo. Se presentan las características técnicas del Programa y sus resultados en la fase experimental (desde el curso 2005-2006 hasta el 2007-2008) y, las modificaciones incorporadas y los resultados de la puesta en marcha en las titulaciones de Grado (cursos 2008-2009 y 2009-2010). En general, el nivel de satisfacción de los estudiantes es mayor que el de los tutores. A medida que se ha evolucionado hacia un mayor número de estudiantes y tutores implicados, las dificultades del Programa han aumentado. La dificultad principal encontrada es que el número de estudiantes para ser tutorizados evoluciona a un ritmo mayor que el número de docentes, por lo que la sostenibilidad del modelo se complica, siendo necesario introducir nuevos elementos al modelo, como el mentoring.

## **LA ATENCIÓN A LOS ESTUDIANTES POR MEDIO DEL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL (PAT): UNA FORMA DE ANALIZAR E INCREMENTAR LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS**

Mar Mateos, M. Puy Pérez Echeverría y María Sotillo

*Universidad Autónoma de Madrid*

El Plan de Acción Tutorial (PAT) de la Facultad de Psicología de la UAM fue diseñado dentro del sistema de garantía interna de calidad, con un doble objetivo. Por una parte, se buscaba desarrollar un procedimiento para apoyar a los estudiantes que iniciaban el Grado en Psicología, facilitándoles la transición desde las culturas del aprendizaje propias de las enseñanzas medias a las culturas universitarias, así como la toma de decisiones sobre diferentes aspectos de su vida académica (desde el tipo de matrícula y la elección de materias optativas, a la ayuda en relación a diversas estrategias de aprendizaje y planificación en la formación). Por otra parte, se pretendía contribuir a la evaluación de la calidad del nuevo Grado mediante un instrumento que recogiera indicadores de la satisfacción de los estudiantes, y que complementase la información cuantitativa procedente de las encuestas y de otros medios (como las reuniones con delegados y representantes). La información recogida ha sido utilizada para realizar pequeños reajustes en la organización docente de los cursos iniciales del Grado en Psicología.

En esta comunicación se presentarán los resultados de dos años de experiencia con el PAT en un desarrollo longitudinal del mismo. Este plan tutorial ha involucrado a todos los estudiantes de Grado del Centro y para su desarrollo ha contado con la colaboración de más de cincuenta profesores de la Facultad de Psicología. Estos datos harán referencia a la formación de los docentes que voluntariamente han sido tutores del PAT, al sistema de asignación de tutores, al diseño de los objetivos y métodos de cada una de las reuniones con los estudiantes, al índice de participación en las mismas, a las diferencias entre los distintos cursos y a la satisfacción de profesores y estudiantes con este método. Además, expondremos el tipo de información obtenida en las sesiones tutoriales de seguimiento del PAT y cómo esta información ha sido utilizada para mejorar la docencia en primer curso de Grado. Asimismo, se analizará cómo los propios datos extraídos de estas reuniones han servido para modificar el propio diseño del PAT y ajustarlo a las necesidades de los/las estudiantes de la titulación.

## ANÁLISIS DE LOS INTERESES Y MOTIVACIONES DE LOS ALUMNOS PARTICIPANTES EN EL PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL “TUTORMASTER” DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

José A. Rufián Henares, Olga Cruz López, Ángel Orte Gutiérrez, Jesús María Porres Foulquie, María José Ruedas Rama y Cristina Sánchez González

*Universidad de Granada*

La necesidad de la acción tutorial universitaria debe extenderse hacia tareas de asesoramiento de los estudiantes para que dispongan de toda la información que necesitan a la hora de enfocar su futuro laboral. En base a estas premisas, nuestro proyecto tiene como objetivo ofrecer orientación a alumnos de de la Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética (DNHD) y del último curso de la Licenciatura de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CyTA), para que puedan tomar decisiones sólidas sobre su futuro laboral. En concreto en este trabajo se pretende mejorar la tutorización de los alumnos participantes y desarrollar actividades formativas, en función de los intereses y motivaciones de éstos.

Se ha llevado a cabo un Proyecto de Acción Tutorial (PAT) “TUTORMASTER” durante el presente curso académico 2010-2011. En dicho proyecto han participado 12 profesores tutores y 70 alumnos de la Universidad de Granada de 3º de DNHD y de 5º de CyTA. Igualmente, han participado en este PAT 8 estudiantes del master oficial en Nutrición Humana. Se distribuyeron entre ellos encuestas individuales que debían cumplimentar sobre sus intereses y las motivaciones que les llevaron a participar en el mencionado proyecto.

Los resultados obtenidos en relación a las motivaciones que llevan a los alumnos a participar en el PAT son, por orden de prioridad:

1. Obtener orientación sobre salidas profesionales.
2. Obtener información sobre becas de investigación.
3. Buscar asesoramiento sobre los másteres ofertados por la Universidad de Granada.
4. Tomar contacto con el mundo de la investigación científica.
5. Obtener créditos de libre configuración convalidables con sus estudios universitarios.

Los resultados obtenidos en relación a las cuestiones planteadas sobre sus preferencias entre los distintos sectores laborales ponen de manifiesto que el 90% de los alumnos admite que les gustaría trabajar mucho o bastante en el sector público (aunque solo el 33% confía en tener posibilidades laborales en dicho sector). Seguidamente, el 83% de los alumnos admite que les gustaría trabajar mucho o bastante en el sector privado, y de ellos un 65% piensan que este sector ofrece grandes posibilidades laborales. El campo de la investigación resulta ser el menos atractivo para ellos: solo a un 50% de los alumnos les gustaría trabajar en investigación, aunque el 38% de ellos piensan que tiene posibilidades laborales en este campo. Respecto a la localización geográfica, el 92% admite que les gustaría desempeñar su profesión en España, aunque sus expectativas de encontrar trabajo en dicho país es de solo un 31%. Menor es la proporción de alumnos a los que les gustaría bastante o mucho trabajar en el extranjero (75%), aunque un alto porcentaje (78%) de alumnos piensan que es posible encontrar trabajo fuera de nuestras

fronteras. En cuanto a las posibles visitas a laboratorios ofertadas a los alumnos en el contexto del PAT, el 57% prefiere visitar una empresa privada de alimentación (Puleva), el 41% opta por conocer un organismo público de investigación (CSIC) y solo un 2% le gustaría visitar una empresa farmacéutica (Rovi).

## INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE LA PROMOCIÓN DE COMPETENCIAS INFORMÁTICAS E INFORMACIONALES

Manuel Cuadrado, Ana Zorio, Juan Montoro, Maria. A. García-Benau, M. Eugenia Ruiz y M. Celi Aragon

*Universitat de València*

Como consecuencia de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, los nuevos planes de estudio deben considerar la formación de los estudiantes en competencias informáticas e informacionales. De este modo se facilita el proceso de aprendizaje continuado de los estudiantes a lo largo de su vida. En este contexto, la Comisión mixta CRUE-TIC y REBIUN, formada por representantes de bibliotecas y servicios informáticos de cuatro universidades españolas, tiene como objetivo trabajar para la implantación de estas competencias en las actividades de formación, investigación y gestión. Entre otras muchas actividades, esta Comisión ha elaborado unos vídeos informativos para difundir dichas competencias. Un grupo de innovación docente de la Universitat de València es el responsable de diseñar el plan de comunicación de tales vídeos a partir de una investigación empírica realizada entre estudiantes universitarios.

El presente trabajo muestra la investigación llevada a cabo y centrada en conocer la valoración del vídeo por parte de estudiantes universitarios, concretamente su grado de atractivo y sus contenidos sobre competencias informáticas e informacionales. Asimismo, analizamos el uso que hace este colectivo de las nuevas tecnologías y redes sociales. La información recabada mediante encuesta personal, utilizando un cuestionario estructurado en una muestra superior a 800 individuos, permitirá diseñar de forma eficiente el contenido de la campaña para la difusión de estas competencias, a través de las redes sociales más adecuadas para ello.

1. Los autores agradecen la colaboración de los estudiantes de la asignatura de Investigación Comercial del grupo internacional de la licenciatura de Administración y Dirección de Empresas de la Universitat de València por su ayuda en el proceso de recogida de la información y en especial a los estudiantes Joan Díaz, Hector Borreguero y Verónica Izquierdo por su inestimable ayuda en el procesamiento e interpretación de los resultados.

2. Esta investigación forma parte de un proyecto docente realizado y financiado en el marco de la convocatoria de innovación del Vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad en el curso académico 2010-11.

## **INTERNACIONALIZACIÓN DE LA INNOVACIÓN DOCENTE Y LA INVESTIGACIÓN ESPAÑOLAS. LA ACCIÓN COLABORATIVA ENTRE EUROPA Y LATINOAMÉRICA**

Juan Carlos Olmo-García, Ignacio Henares Cuéllar, María Luisa Márquez García, Ángel Humberto Delgado Olmos, Miguel Pasadas Fernández y Antonio Burgos Núñez

*Universidad de Granada*

La internacionalización de los métodos y las innovaciones docentes, así como de los resultados de investigación de las Universidades españolas es uno de los objetivos prioritarios de los agentes del conocimiento de nuestro país, junto con su transferencia a la docencia de grado y especialización.

La Universidad de Granada, desde el año 2004 realiza proyectos de innovación por medio de profesorado e investigadores de varios centros docentes y grupos de investigación, englobados en distintas áreas de conocimiento, habiendo obtenido resultados muy satisfactorios en todas las acciones innovadoras realizadas.

Durante el curso 2010-2011, se está realizando el Proyecto Internacional de Innovación "Patrimonio Gráfico y Modelización Computacional de las Formas de la Arquitectura, la Ingeniería y el Arte. Aprendizaje y Docencia con Metodología del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)" denominado EURAME INNOVA, financiado en convocatoria pública y englobado dentro del capítulo de consolidación y extensión de buenas prácticas docentes de la Universidad de Granada, estando este Proyecto aprobado por la Agencia Nacional de la Evaluación y Acreditación de España (ANECA). Este proyecto realizado junto con la Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco (México DF), la Autónoma Metropolitana de Azcatpozalco (México DF), la Nacional Autónoma de México, la Roma Tre (Italia) y la Nacional de Asunción (Paraguay) es pionero en la aplicación, con carácter transnacional, de metodologías docentes asentadas en el Espacio Europeo de Educación Superior y basadas en los resultados acumulados de Proyectos de Innovación de años anteriores.

Los objetivos del Proyecto EURAME INNOVA se extienden a la metodología de impartición docente, utilizando recursos interdisciplinares por medio de conferencias y talleres protagonizados por un alumnado y un profesorado internacionales, así como la práctica de tutorías presenciales y on-line con cualquier profesor o profesora pertenecientes a las Universidades participantes. Por otro lado, se le otorga suma importancia a la evaluación independiente del Proyecto mediante un profesorado de reconocido prestigio en las áreas docentes propias del aquel; siendo docentes que no han participado en el Proyecto de Innovación, para lo cual se utilizan ejercicios programados y encuestas del alumnado y el profesorado: Modelo de evaluación que ha sido considerado, año tras año, altamente objetivo por el alumnado inscrito.



## UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA AL ACCESO UNIVERSITARIO Y A SUS COSTES

Joan Guardia Olmos\* y Antonio Hervás Jorge\*\*

*\*Universitat de Barcelona; \*\*Universitat Politècnica de València*

En los últimos años, el sistema universitario español ha dedicado muchos esfuerzos para la captación de estudiantes y dar respuesta al descenso demográfico que se ha hecho patente. Se han presentado trabajos en torno al efecto de diversas estrategias pero lo cierto es que algunas titulaciones, las menos, concentran las máximas demandas y otras, las más, han visto gravemente comprometidas sus plazas al no verse cubiertas por una demanda suficiente. Un vistazo a las notas de acceso denota una presencia amplia de titulaciones en las que, de facto, no existe nota de acceso puesto que ésta se sitúa en el valor 5 y ello como consecuencia de insuficiente demanda. Además de este efecto, que en general no ha llevado a una concentración de la oferta de títulos como podría ser esperable al verse reducida la demanda y además existiendo un claro efecto de concentración de la misma, tampoco se han obtenido especiales buenos resultados en titulaciones de nuevo cuño que, teóricamente, se justificaron por su actualidad o adecuación al contexto geográfico y que, a lo que se ve, no han hecho modificar ni la tendencia ni los niveles globales de saturación del sistema. Las últimas propuestas en torno al acceso no pasan por regularizar la oferta a la demanda, pasan por intentar aumentar la población de demandantes con una serie de poblaciones diana (mayores de 40 y de 45 años) de más que dudosa efectividad. Esta última consideración quedará a expensas de ulterior análisis empírico del real efecto de estas medidas, puesto que su recencia impide aún valorar seriamente su verdadero efecto en términos empíricos. Poco parece que hayamos aprendido en el sistema de regulación de la oferta del sistema universitario español puesto que una aproximación rigurosa y sistemática a los datos del acceso ponen de manifiesto algunos patrones regulares y de predicción estadística que, al no ser tenidos en cuenta, da la sensación de una programación al margen de un criterio sistemático o, como mínimo, basado en criterios que no han tenido en cuenta las relaciones empíricas entre oferta y demanda. Este simposio se ha articulado a partir de un grupo de trabajo interuniversitario formado, en su mayoría, por profesorado que tiene o ha tenido altas responsabilidades en la gestión de las universidades del sistema español y que desde hace algún tiempo viene reflexionando sobre diversos aspectos de los temas propios de la gestión de la universidad en general y de la pública en concreto. Nuestro objetivo ha sido el de mostrar el aspecto más empírico del acceso al sistema público universitario español de forma que pretendemos aportar algunos modelos matemáticos y estadísticos que ayuden al colectivo de gestores y legisladores universitarios en su tarea de programar y detectar necesidades ulteriores en la regulación, no ya solo del acceso, sino también de los aspectos ligados al proceso como la propia selectividad o el sistema de distrito único o a las estrategias de programación de títulos o a los factores de contexto relacionados con los presupuestos públicos.

## **ANALISIS DE LA RELACION ENTRE EL RENDIMIENTO ACADEMICO Y LA NOTA DE ACCESO PARA ALUMNOS DE PRIMER CURSO EN TITULACIONES TECNICAS**

Pedro Pablo Soriano, Antonio Hervás y Roberto Capilla

*Universitat Politècnica de Valencia*

Analizar el rendimiento académico de los alumnos de primer curso de una titulación universitaria es un proceso recurrente para los responsables académicos. Tan recurrente es esta cuestión que los conceptos derivados de la Universidad del Conocimiento procedente de la tradición de la Europa del Norte, plantea la posibilidad de ofrecer actividades académicas ligadas a la previsión del fracaso académico en los primeros cursos universitarios, evitando así costes de dudosa amortización.

Por otra parte se ha venido observando en los últimos años, variaciones significativas en la demanda de las titulaciones, especialmente en el caso de algunas carreras técnicas. Esto se refleja en las variaciones de la nota de acceso y en el referente más visible, la nota de corte de la titulación. Estas variaciones son especialmente significativas en titulaciones de la rama TIC o del área agronómica. En general en aquellas titulaciones en las que se produce una crisis de demanda, ya sea puntual o prolongada.

En este trabajo se realiza un estudio de la relación entre el rendimiento académico y la nota de acceso de los alumnos de primer curso de algunas titulaciones técnicas, extendiéndose a titulaciones de otras áreas. Se analizará el comportamiento tanto en titulaciones exitosas como en titulaciones en crisis. Los resultados muestran un efecto de relación clara y estadísticamente significativa que pone de manifiesto un aumento de variabilidad en el rendimiento de los estudiantes que se relaciona con la reducción de las notas de acceso, dando lugar a modelos estadísticos de predicción.

## ANÁLISIS DE MOVILIDAD Y DE GÉNERO EN LOS ESTUDIOS TIC

Roberto Capilla\*, Antonio Hervás\*, Carlos Ayats\* y Joan Guardia\*\*

*\*Universitat Politècnica de Valencia; \*\*Universitat de Barcelona*

Entre los factores que influyen en que un estudiante se matricule en una universidad y en una carrera hay dos que podemos incluir en el grupo de los destacables: el género y la procedencia (residencia familiar). Este efecto es ampliamente conocido y en algunos casos ha sido objeto de atención preferente en algunas universidades, ya sea por la simetría en torno al género masculino o femenino.

Abordemos un caso paradigmático de lo anterior. Aunque el porcentaje de mujeres en la Universidad española es superior al de hombres, en las titulaciones técnicas, la presencia femenina es minoritaria y en algunas áreas, testimonial, especialmente en el área TIC, lo que significa que a estos estudios se les considere "sexistas" a partir del estereotipo que se genera por la distribución de género, pasando de ello a una lectura sesgada de las competencias y habilidades (por no decir también conocimiento) que puedan diferenciar ambos géneros.

Al mismo tiempo si hacemos un estudio detallado de la movilidad de estudiantes tanto nacional, como provincial y comarcal observamos que, en todos los casos, esta sigue una norma semejante, lo cual hace pensar que el fenómeno no es estrictamente local, sino que adquiere unas dimensiones algo más amplias.

Conocer, en relación a estos aspectos, las leyes que rigen el comportamiento de los estudiantes nos permitirá a las universidades plantear acciones que ayuden a superar los estereotipos que acompañan a estas titulaciones y a atraer a estudiantes cuya residencia familiar no esté junto a la universidad en cuestión.

## UN MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES PARA EL ESTUDIO DE LA SELECCIÓN DE UNIVERSIDAD Y ESTUDIOS UNIVERSITARIOS. DATOS PRELIMINARES

Joan Guardia Olmos\*, Roberto Capilla Lladró\*\*, Antonio Hervás Jorge\*\*, Manuel Porras Sánchez\*\*\*, Pedro Pablo Soriano Jiménez\*\* y Maribel Pero Caballero\*

*\*Universitat de Barcelona; \*\*Universitat Politècnica de Valencia; \*\*\*Universidad Pablo Olavide*

Recientemente Capilla (2009) ha mostrado la capacidad de modelizar estadísticamente los efectos estrictamente demográficos en el acceso a las titulaciones de la Universitat Politècnica de València mediante modelos estadísticos de base exponencial y/o logística. En concreto, se han establecido modelos de predicción de la curva de llegada de estudiantes a las titulaciones de esa universidad en condiciones de función demográfica conocida. Uno de los aspectos importantes es la alta capacidad predictiva de los modelos que dicho autor encuentra, obteniendo coeficientes de determinación entre .72 y .94, es decir, altamente significativos. Por tanto, si en el sistema universitario español ya disponemos de herramientas de predicción de la demografía universitaria, ha llegado el momento de identificar factores y variables que nos permitan diseñar acciones para el acceso universitario de carácter más realista. Cuando se trata de establecer que variables determinan la selección que hace un estudiante en relación a estudios universitarios y en que universidad, la mayoría de autores coinciden bastante en la relación de esos factores. Ford (2008) apunta con claridad esos elementos y muchos de las propuestas se han incorporado en algunos de los documentos generales de la European Students's Union ([www.esib.org](http://www.esib.org)) estableciendo modelos, eso sí, asistemáticos y más fenomenológicos que contrastados. En modelos más específicos se admite la idea de un cierto efecto longitudinal, de modo que lo que sucede en esa ratio entre oferta y demanda en los años anteriores ayuda a la percepción subjetiva que se da en la actualidad. Esa percepción más cualitativa o más subjetiva se construye a partir de ciertos "a priori" como el valor absoluto de la nota de corte en la preinscripción, puesto que se utiliza socialmente como indicador de calidad en aquellos estudios de fuerte demanda. No sucede lo mismo en titulaciones con baja demanda y con nota de corte baja. La relación entre ambos factores es clara y algunos autores, como el citado Ford (2008) le atribuyen la mayor parte de varianza, centrándose en aquellos aspectos que implican empleabilidad percibida de la titulación. Tal propuesta coincide con algunos datos de contexto. Por ejemplo, los datos sobre empleabilidad ofrecidos por la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya ([www.aqu.cat](http://www.aqu.cat)) indican que la mayoría de estudiantes y padres otorgan empleabilidad a titulaciones que en realidad no la tienen (como enfermería, por ejemplo). Finalmente señalar que un análisis del fenómeno que abordamos sólo adquiere una dimensión realista en términos longitudinales y con un estudio de cohortes algo largo que no sólo admita las variaciones demográficas debidas a la inmigración, sino que tenga en cuenta el impacto de las nuevas titulaciones y ese amplio abanico de títulos con lo que aumenta considerablemente la dificultad de los estudiantes y de sus familias en la selección y complica mucho más el actual estado de las cosas ya por si demasiado complicado para un análisis banal. Nuestro objetivo

es presentar aquí los datos preliminares de la propuesta de un Modelo Estructural (SEM) que dé cuenta de todos los efectos antes descritos.

## MODELOS ESTADÍSTICOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL COSTE PÚBLICO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL

Natalia Jaria Chacon, Xavier Triado Ivern, Pilar Aparicio Chueca y Joan Guardia Olmos

*Universitat de Barcelona*

Los acuerdos adoptados por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) están dando lugar a cambios inevitables a nivel de costes, estructuras y organización en sentido amplio en los sistemas implicados. Medir y evaluar el impacto que provocan las inversiones realizadas en cada uno de los países, las diferencias entre ellos, el poder de arrastre de la educación superior se revela como más necesario cada día. La educación superior aporta - de media en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) - cerca del 1,1% del Producto Interior Bruto (PIB) (2007), valor que llega al 4,8% si se tienen en cuenta todos los niveles educativos. A medida que el proceso de adaptación iniciado con la declaración de Bolonya en 1999 va llegando a su fin y es plena la entrada en vigor del EEES, la situación tenía que cambiar definitivamente. Comparando, a modo de ejemplo, el porcentaje de gasto en educación superior de los países del EEES antes y después de la entrada en vigor de este acuerdo, se puede intuir que existe una ligera tendencia al alza en valores de inversión que puede venir explicada por los esfuerzos que se están haciendo para adaptarse a este compromiso. No todos los países se encuentran en la misma fase de la adaptación a este proceso, no lo están realizando de la misma forma ni tienen las mismas estructuras educativas. Las estructuras de costes son diversas, ya que por ahora la educación superior en cada país presenta sus propias tradiciones y normativas que ahora se pretenden unificar. En literatura reciente se pueden encontrar múltiples trabajos relativos al proceso de implantación de los diferentes grados a nivel de titulación (Virgós 2005, Martín et al. 2008, Marta y Vadillo 2010, López-Cózar y Priede 2009), sin embargo, no se han encontrado análisis económicos centrados en lo que ha supuesto adoptar este proceso. La relevancia y actualidad de este tema junto con los pocos autores de España y Europa que lo han trabajado de manera global y a nivel económico (sí existen varios estudios parciales de autores americanos y británicos, entre ellos Riew 1966, Cohn 1968, Trow 1974, Levin 1984, Johnes 1996, Thanassoulis et al. 2009) hace que exista una excelente oportunidad para profundizar en este ámbito. El objetivo de nuestro estudio es, mediante la aplicación de la técnica del análisis espacial - de reciente aparición y, por ello, de escasa aplicación en trabajos científicos hasta el momento -, plantear un modelo para tratar de identificar la existencia de relaciones significativas entre el gasto público en educación superior de cada uno de los países miembros del EEES y algunas variables económicas y sociales que puedan dar lugar a posibles propuestas de mejora en el sistema. El objetivo de la propuesta aquí presentada es dar a conocer los resultados preliminares del modelo planteado y las relaciones obtenidas entre las variables analizadas.

## LA CONVERGENCIA HACIA EL EEES EN ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS: UN ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LOS ESTUDIANTES ANTES Y DESPUÉS DEL CAMBIO

Petra de Saá-Perez, Desiderio García-Almeida, José Luis Ballesteros-Rodríguez y  
Lidia Hernández López

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

El objetivo de este trabajo es realizar un estudio comparativo del proceso de convergencia al EEES y analizar en qué medida dicha adaptación ha supuesto un cambio radical o incremental en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se manifieste en los resultados alcanzados. Para lograr este objetivo, se ha realizado un estudio piloto de carácter exploratorio donde se compara los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje (conocimientos y competencias adquiridas por los estudiantes, y calificaciones obtenidas), antes y después de la adaptación al EEES en dos asignaturas de contenidos similares del área de conocimiento de Organización de Empresas. La metodología del trabajo se ha estructurado en etapas y ha partido de un conjunto de sesiones de trabajo de los miembros del grupo de innovación educación (GIE) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria: "Transferencia de Conocimiento y Formación Universitaria en Gestión de Empresas". Este grupo estaba formado por varios profesores con amplia experiencia docente en Organización y Gestión de Empresas y que han formado parte de las diferentes comisiones de planes de estudio y evaluación de las titulaciones ofertadas por la Facultad de Economía, Empresa y Turismo de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. El principal objetivo del grupo fue generar las cuestiones y líneas básicas que guiaron la justificación teórica y el posterior el diseño metodológico de esta investigación.

Los resultados alcanzados en este estudio exploratorio, revelan que la percepción que los estudiantes tienen de la mejora de sus conocimientos y competencias adquiridos como consecuencia de la adaptación a las nuevas directrices de Bolonia, no mejora sustancialmente y, en algunos casos, empeora de forma significativa. Este hecho se observa también en las calificaciones finales. Por tanto, estos resultados parecen demostrar que la puesta en práctica del nuevo paradigma propuesto por el EEES va a ser un proceso largo y complejo que necesitará de un cambio radical de mentalidad entre profesores y alumnos para que los resultados alcanzados sean sustancialmente diferentes.

Cabría preguntarse entonces, a raíz de la evidencia aportada por este estudio, si el cambio de paradigma realmente va a suponer un cambio radical que mejore los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje o simplemente un cambio incremental consistente en el cambio de denominación de algunos conceptos (e.g., objetivos específicos por competencias). La respuesta a esta pregunta puede no ser tan sencilla y requerir del análisis de otros factores a la hora de evaluar el éxito o fracaso del nuevo sistema de enseñanza-aprendizaje. En esta línea, aspectos como la motivación e interés del alumno, su nivel de conocimientos previos y su capacidad de asimilación y desarrollo de conceptos, habilidades y destrezas son factores que han de ser considerados en la evaluación de sus aprendizajes. Además de las técnicas y modalidades de enseñanza utilizadas, su grado de idoneidad para la transmisión

de los conocimientos y habilidades es fundamental. Finalmente, en todo este proceso, no se ha de olvidar que, aunque el aprendizaje esté centrado en el alumno, el profesor sigue teniendo un rol fundamental.



## LA ADAPTACIÓN AL EEES DE LA FORMACIÓN PARA EL ACCESO A LA ACTIVIDAD DE AUDITORÍA

María. A. García-Benau y Ana Zorio

*Universitat de València*

La auditoría de estados financieros es una profesión de interés público, cuyo acceso está regulado desde instancias internacionales y nacionales, exigiéndose para el acceso a la misma que los aspirantes hayan cubierto una formación teórica y práctica. El presente trabajo tiene por objeto presentar las debilidades del sistema actual español y proponer una serie de mejoras sobre esa fase de formación que debe ser adaptada a la Declaración de Bolonia para permitir, en nuestra opinión, una homogeneidad en las reglas de entrada de una profesión que hoy por hoy es global. En este sentido, resulta necesaria la adaptación a los créditos ECTS de la formación teórica, así como un cambio en las metodologías de aprendizaje y una mayor incidencia en la adquisición de competencias. Esto último viene asimismo reforzado por los pronunciamientos internacionales sobre formación de auditores (nos referimos a los estándares internacionales de información contable (IES, International Education Standards de la IFAC). Igualmente, se analiza el interés de que los cursos de formación teórica deban ser liderados por la Universidad y sometidos a un proceso de acreditación y verificación semejante a la de la ANECA. Cabe señalar la extrema actualidad de este trabajo pues el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas de España espera publicar en fechas próximas un Reglamento donde se regulen algunos de los aspectos abordados.

Trabajo que se enmarca en el proyecto de investigación de la Universidad de Valencia (UV-AE-10-24161).

## **ANÁLISIS DE LA ADAPTACIÓN AL EEES Y DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS NUEVOS GRADOS EN LA E.T.S.I. INDUSTRIALES DE CIUDAD REAL**

Gloria P. Rodríguez Donoso, José C. Bellido Guerrero, Carmen N. Córdoba Herrera, Ernesto Arnada Ortega, Jesús López Fidalgo y Pedro J. Nuñez López

*Universidad de Castilla-La Mancha*

La E.T.S.I. Industriales de la Universidad de Castilla-La Mancha en Ciudad Real comenzó a impartir docencia en curso académico 1994/95 con 50 alumnos y ofertando un título generalista de Ingeniero Industrial sin intensificaciones. En el curso 2002/03 culminó la implantación de un nuevo plan de estudios que incluía cuatro intensificaciones (Mecánica-Energía, Electricidad, Electrónica y Automática, y Organización Industrial), y finalmente en el curso 2010/11 han comenzado a impartirse las nuevas titulaciones de grado, correspondientes a los Grados en Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica Industrial y Automática, y el próximo curso previsiblemente se completará la oferta con el Máster en Tecnologías Industriales. El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis crítico de la adaptación al EEES en el seno de nuestra escuela, empezando por el propio diseño de los nuevos títulos de grado, la implantación de los mismos a nivel organizativo, así como las distintas orientaciones docentes implementadas por los diferentes profesores de primer curso. Haremos especial énfasis en la coordinación docente horizontal, de momento en primer curso, y que hasta ahora había sido un elemento inexistente más allá del diseño inicial de las titulaciones y del voluntarismo de los propios docentes. En la presentación haremos una descripción de las distintas estrategias y acciones emprendidas por el equipo directivo del centro, el coordinador de primer curso y los docentes de asignaturas de primer curso durante la implantación de los grados, y trataremos de sacar conclusiones que subsanen las deficiencias encontradas.

Por último presentaremos los resultados de una encuesta de satisfacción e intenciones futuras realizada por el alumnado de primer curso. En ella además del consabido objetivo de encontrar cosas que corregir, pretendemos hasta lo posible hacer una previsión de futuro que nos permita anticipar decisiones adecuadas. Por ejemplo, en el número de alumnos que pretenden cambiarse entre los tres grados ofertados al grado de Ingeniería Mecánica, que es sin duda el más demandado (llegando a tener mínima de acceso de 8,225 para 51 matriculados finalmente), o cuántos de estos alumnos tienen intención una vez finalizado su grado de cursar el máster en Tecnologías Industriales.

## ADAPTACIÓN AL E.E.E.S. DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN ARQUITECTURA TECNICA

Manuel Javier Martínez Carrillo

*Universidad de Granada*

El proceso de creación del Espacio Europeo de Educación Superior es el gran reto de las Universidades y hay que afrontarlo como tal, como un reto, una oportunidad de sacar lo mejor de nosotros mismos y de desarrollar todas nuestras potencialidades ante el nuevo escenario que se nos presenta. Una vez concluido el proceso estaremos, sin duda, ante una Universidad mejor.

Pero a ese punto no se llega desde la nada, sino que se debe llegar ahí desde las buenas prácticas docentes, desde el uso de las metodologías y tecnologías educativas más activas y desde la adecuada investigación que ya están presentes en la Universidad actual. No obstante, queda aún un importante camino por recorrer y sobre todo adecuar normativas, espacios y la formación del personal docente e investigador a la nueva realidad en la que ya estamos trabajando.

Los European Credit Transfer System (ECTS) expresan un auténtico cambio en la metodología de la educación superior europea. Un modelo más avanzado en el que el alumno pasa de la docencia por enseñanza, basada en la recepción de conocimientos, a la docencia por aprendizaje, planteada sobre la adquisición y desarrollo de competencias. Este sistema demanda del profesorado una formación que enseñe a aprender, y exigirá de los estudiantes una mayor responsabilidad en su propia formación y aprendizaje.

La puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) enfatiza la necesidad de que la docencia universitaria evolucione para alcanzar los objetivos de la reforma, especialmente en aspectos tales como la mayor participación del alumno en el aprendizaje y la evaluación continua.

Desde una perspectiva general se podría decir que la modalidad de enseñanza a utilizar viene determinada por el propósito que se formula el profesor a la hora de establecer comunicación con los alumnos ya que no es lo mismo hablar a los estudiantes, que hablar con los estudiantes, que hacer que los estudiantes aprendan entre ellos. De igual modo tampoco es igual mostrar cómo deben actuar, que hacer que pongan en práctica lo aprendido. Para cada tipo de propósito utilizaremos, lógicamente, una modalidad distinta. Lo importante es que el alumno se enriquezca trabajando en todas.

En este sentido y desde la asignatura de Seguridad e Higiene de la titulación de Arquitectura Técnica de la Universidad de Granada, se ha llevado a cabo una experiencia formativa durante el curso académico 2009/2010, consistente en la utilización de diferentes recursos metodológicos, en función de los tipos de competencias a adquirir por los alumnos.

Posteriormente y con la intención de medir el grado de aceptación por parte del alumnado de los diferentes recursos metodológicos utilizados, se les formuló una encuesta dónde se solicitaba su valoración a los efectos de la evaluación de su eficacia en el aprendizaje tanto teórico como práctico de la asignatura. Destacando que el 68,67% de los alumnos encuestados consideran que el recurso metodológico más eficaz para su aprendizaje son las visitas a obra, mientras que las exposiciones

de los alumnos con el 61,45% de los encuestados, es el recurso considerado como menos eficaz.

## ENSEÑAR EL AUTOAPRENDIZAJE: UN EJEMPLO DE CÓMO ELABORAR Y EXPONER UNA LECCIÓN

Leyre Ruiz de Zarobe

*Universidad del País Vasco/EHU*

Entre los principios que sustentan la educación en el marco del EEES figuran el autoaprendizaje por parte de los alumnos de las disciplinas objeto de estudio y la adquisición de competencias ligadas a ese aprendizaje, y de otras relacionadas con aprendizajes más de tipo genérico, por ejemplo, las competencias de comunicación oral y escrita, de tratamiento y comprensión de la información, de trabajo en equipo, etc. Se trata de preparar a los estudiantes a una verdadera autonomía en el “saber”, en el “saber-hacer” y en el “saber-ser” a lo largo de su proceso de formación.

Una de las formas que hemos experimentado eficaces a la hora de conjugar el autoaprendizaje en una disciplina y distintas competencias de tipo genérico es la elaboración y exposición de una lección de la disciplina.

El objeto de la presente comunicación es mostrar paso a paso cómo puede trabajarse en situación docente el autoaprendizaje y exposición de una lección de clase, ligando tres tipos de competencias:

- competencias específicas de la asignatura
- competencias genéricas, como la competencia de comunicación oral, la competencia didáctica, etc.
- competencias de trabajo en equipo

Esta propuesta se concibe como un proceso de educación para los estudiantes, que proponemos en tres fases:

- 1) fase guiada por el docente
- 2) fase no guiada, pero propuesta
- 3) fase autónoma

Finalmente, mostramos una situación de evaluación en consonancia con esas competencias y tareas propuestas.

## INNOVACIÓN DOCENTE EN MATEMÁTICA DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS

Alberto Bilbao-Garzón y Amancio Betzuen-Zalbidegoitia

*Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea*

En este trabajo mostramos las conclusiones resultantes de un modelo de Innovación Docente aplicado a la asignatura de Matemática de las Operaciones Financieras - asignatura troncal ofertada, en 2º curso 2º cuatrimestre, en castellano y en euskera con numerosos matriculados, comparando sus resultados con el total de la asignatura. Lo cual, nos plantea forzosamente diversas adaptaciones y mejoras continuas principalmente de metodología docente.

El objetivo del modelo es definir competencias específicas, mejorar la comunicación entre alumnos entre sí y con el profesor, y mejorar la capacitación del alumnado en cada competencia específica. Utilizamos una metodología de participación secuencial interactiva de clases expositivas y prácticas basada en grupos de trabajo, con un modelo colaborativo informal en grupo en el aula y con un modelo formal en grupo fuera del aula. El modelo es una innovación continua en el aprendizaje basado en la docencia en el aula, en la aplicación de herramientas virtuales de apoyo a la docencia y en la evaluación continuada mediante tareas y controles.

Finalmente, mostramos resultados y conclusiones respecto a este proceso de los últimos tres cursos académicos, 2007-2008 a 2009-2010, que evidencian fortalezas y debilidades tanto en la metodología como en el sistema de evaluación y en base a los resultados numéricos y de comunicación que se obtienen curso a curso, establecemos mejoras a aplicar durante los próximos cursos académicos.

## **INNOVACIÓN DOCENTE EN FINANZAS: UN MODELO INTERACTIVO BASADO EN UN PROCESO DE ACTIVIDADES**

Raquel Arguedas-Sanz\*, Alberto Bilbao-Garzon\*\*, Rosana De Pablo-Redondo\*, Julio González-Arias\*, Isabel Martín-Domínguez\* y Rodrigo Martín-García\*

*\*Universidad Nacional de Educación a Distancia; \*\*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

El Proyecto de Innovación docente en Finanzas persigue concluir con un modelo de referencia docente, para una metodología de enseñanza-aprendizaje a distancia, que deje ámbitos de libertad suficientes para que cada docente se ajuste a las necesidades de sus grupos y/o alumnos, y los requerimientos de la materia impartida, de especial interés en los niveles superiores, que tiene sentido en la práctica educativa a distancia.

Mostramos una metodología interactiva que busca reforzar la comunicación entre los implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, basada en un proceso voluntario del alumno que realiza una serie de actividades propuestas dentro de un Proceso en fases, e interactivo, inmerso en el Proyecto de Innovación Docente en Finanzas, que se aplica en 4 asignaturas del área de Finanzas en el marco de las Redes de Innovación Docente de la UNED.

El proceso de actividades ha sido pensado en los alumnos objetivo de la propuesta - alumnos de enseñanza a distancia - y en función de las características particulares de la institución que ha acogido su desarrollo.

Finalmente ofrecemos los resultados obtenidos y realizamos con los mismos simulaciones sobre 5 escenarios de una posible repercusión en la calificación final, si tuviéramos en cuenta la participación continuada en actividades voluntarias.

## LA DOCENCIA DE PRINCIPIOS DE ECONOMÍA EN LOS NUEVOS GRADOS DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS.

Pedro Casares-Hontañón e Ingrid Mateo-Mantecón

*Universidad de Cantabria*

El estudio de la economía y de los muchos factores que influyen sobre ella se ha convertido en una preocupación de los gobiernos, empresas y de la sociedad en su conjunto que en buena medida se ha trasladado a las universidades. Es por ello que el objeto central de esta comunicación es cómo abordar la docencia de “Principios de Economía”, teniendo en cuenta que esta asignatura de “Principios de Economía” (o “Introducción a la Economía”) está presente no sólo en los Grados de Economía si no también en la mayor parte de las enseñanzas universitarias. Configurándose, además, como una asignatura básica y de especial relevancia en los nuevos grados adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) del área de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas.

Con la creciente globalización mundial se hace necesario un mayor y mejor conocimiento de los principales procesos y hechos que acontecen en la actualidad, desde las economías domésticas a las economías nacionales, pasando por el entorno empresarial. Antes estas circunstancias, se propone que la enseñanza de esta asignatura se realice mediante el método económico pero aprovechando, por un lado, las potencialidades de las nuevas tecnologías aplicadas a la actividad docente y, por otro, adaptándose a las particularidades de cada Grado. Así, en el primer caso pueden utilizarse las nuevas plataformas de teleformación, las redes sociales, etc. para incentivar la participación activa y reflexiva del estudiante. Mientras que, en el segundo caso, por ejemplo, cuando el profesor aborde el mercado en sus dos componentes: oferta y demanda, dentro del bloque temático de microeconomía, deberá adecuarlo al perfil del alumnado. De tal forma, que si se está impartiendo la asignatura en el Grado de Relaciones Laborales el profesor analice el mercado de trabajo, mientras que si se está impartiendo en el Grado de Geografía y Ordenación del Territorio se aborde el mercado del suelo o de la vivienda.

El objetivo básico es que alumno se introduzca en los conceptos fundamentales de la economía desde su ámbito de conocimiento o especialización, facilitando el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias genéricas y específicas de cada plan de estudios.

Esta asignatura consta de dos partes, la microeconomía y la macroeconomía. En la primera parte se analizan las ventajas de la especialización productiva y el mercado como sistema de asignación de recursos en la economía. En la segunda parte se explican algunos fenómenos macroeconómicos y se hace una breve introducción al efecto de las políticas fiscales y monetarias en la economía y a las relaciones económicas entre países.



## VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA VISIÓN EMPRESARIAL EN LA PRÁCTICA DOCENTE MATEMÁTICA

Eugenio Manuel Fedriani Martel y María del Carmen Melgar Hiraldo

*Universidad Pablo de Olavide*

El proceso de Bolonia favorece la adopción de metodologías docentes más prácticas, pues se supone que los módulos en los grados deben dirigir a los estudiantes hacia la capacitación profesional. En la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, hace años que se decidió apostar firmemente por la incorporación al EEES, primero de forma experimental y después asumiendo todas las consecuencias de los acuerdos internacionales.

En concreto, en las asignaturas de Matemática Empresarial I y II de los grados en Administración y Dirección de Empresas, en Finanzas y Contabilidad y las correspondientes titulaciones conjuntas con el Grado en Derecho, llevamos varios cursos adaptando los contenidos, las actividades y los métodos de evaluación a lo que creemos que debe significar la puesta al día de la docencia universitaria.

En lo que respecta a los contenidos, se han seleccionado aquellos conceptos matemáticos que presentan más utilidad, formativa y propedéutica, para nuestros estudiantes. En este sentido, los autores de esta comunicación han llegado a publicar un manual (considerado innovador por la propia editorial) en el que se utilizan las definiciones matemáticas tras haberlas introducido con casos reales y en el lenguaje propio del mundo de los negocios.

En cuanto a las actividades académicas, en cada sesión se ha procurado partir siempre de los ejemplos para llegar a la teoría, se han incorporado situaciones reales a las clases y se ha potenciado el uso del ordenador en el aula.

Finalmente, las acciones evaluadoras se han transformado de forma consecuente con el resto de los cambios que han ido sufriendo las asignaturas.

Sin embargo, pensamos que aún es posible dar un paso más y éste consiste en la consideración del punto de vista empresarial, con sus características inherentes, para analizar, evaluar y mejorar el rendimiento de los estudiantes en las asignaturas consideradas. Por eso, en esta comunicación se presenta un conjunto de propuestas para que cada asignatura matemática sea más eficiente, y no solo desde la perspectiva empresarial, tanto para los estudiantes como para los profesores, la Universidad y la sociedad.

## LA INNOVACIÓN DOCENTE APLICADA A LA ASIGNATURA DE GESTIÓN DE EMPRESAS II: ECONOMÍA DE EMPRESA

Amaia Jone Betzuen Álvarez

*Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea*

Los últimos cinco años de mi experiencia como docente en la UPV-EHU han supuesto un cambio muy significativo para la metodología de enseñanza con la que imparto la asignatura de segundo curso del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, denominada Gestión de Empresas II: Economía de la Empresa. Tras adaptar la asignatura al Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) y adaptar los créditos tradicionales a créditos ECTS, con la remodelación en la metodología de enseñanza que ello conlleva, a finales del 2010 me embarqué en una nueva aventura: Las metodologías activas de enseñanza: El Método del Caso.

Este artículo tiene la intención de exponer mi experiencia como usuaria y defensora de la evaluación continua como parte fundamental para la consecución exitosa de los objetivos perseguidos por las metodologías activas de enseñanza. La defensa se realizará de la forma más objetiva posible, aportando datos estadísticos a cerca de la satisfacción y de los resultados académicos obtenidos por los estudiantes durante los últimos tres años con las nuevas metodologías de enseñanza. Además, como consecuencia de la experiencia que he alcanzado como docente a lo largo de estos últimos años y por la formación complementaria que he recibido, para el próximo curso implantaré el Método del Caso (MdC) como una innovación en la impartición de la asignatura.

Las conclusiones más relevantes derivadas de la aplicación de la evaluación continua en contraste con la evaluación tradicional, fueron las siguientes: los alumnos realizan un seguimiento diario de la asignatura (lo cual representa una notable ventaja para ellos a la hora de prepararla), la asistencia a tutorías ha aumentado notablemente, la relación profesor-alumno mejora, entre otras.

## EMPLEO DE INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS GUÍAS DOCENTES UNIVERSITARIAS

Primo Vejo Gallo

*Universidad de Cantabria*

El trabajo de investigación se ha centrado, fundamentalmente, en el diseño y adecuación de una herramienta para la evaluación de las guías docentes universitarias, en los estudios del Master de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Cantabria (U.C.).

Se pretende facilitar a los docentes herramientas que les posibilite evaluar sus programas universitarios expresados a través de las guías docentes de sus asignaturas. Esto permitirá que puedan conocer el grado de calidad alcanzado en las distintas dimensiones que constituyen sus guías docentes y, en particular, en la dimensión metodológica que, individualmente, cada profesor utiliza con sus alumnos en cada una de las asignaturas de las que es responsable. Una vez conocidos los resultados alcanzados en la evaluación inicial de su guía docente, el profesor podrá iniciar protocolos de actuación y mejora continua de las distintas dimensiones que integran sus programas. En definitiva, se trata de potenciar un clima favorable que estimule en los docentes actitudes positivas que permita que estos puedan asumir, de forma progresiva, acciones de mejora continua en la calidad de los programas reflejadas en las guías docentes universitarias, al tiempo que sirven de pretexto al profesorado para que éste pueda analizar, en conjunto, su práctica docente.

Desde una consideración global, la investigación se divide en tres partes, aunque en este trabajo sólo se destacará la relativa al desarrollo y aplicación de la herramienta para la evaluación de las guías docentes universitarias.

En la primera parte, el estudio se centra en los métodos de evaluación de la calidad universitaria y, en especial, se profundiza en el estudio de los indicadores de rendimiento académico.

En la segunda parte se propone y desarrolla una herramienta para la evaluación, a través de indicadores, de las guías docentes universitarias. La aplicación de esta herramienta se particulariza en la evaluación de las guías docentes del master de Ingeniería Ambiental de la U.C.

En la tercera parte del estudio se desarrolla una nueva herramienta que trata de fomentar el análisis, reflexión y mejora de la dimensión metodológica. Dicha herramienta se incluye dentro de un plan de actuación destinado a la mejora de las guías docentes del master de Ingeniería Ambiental y, con ella se pretende prever, de antemano, el impacto que puede provocar en el conjunto del programa, la introducción de cambios destinados a la mejora de cualquiera de sus ítems antes de que éstos sean introducidos, definitivamente, por los profesores en su guía docente.

En la parte final del estudio se presenta una amplia bibliografía y una serie de conclusiones en torno a la necesidad de implicar al docente en los procesos de evaluación universitaria a través de indicadores pues, en última instancia, es el profesorado quien mejor conoce su realidad docente y, por tanto, deberá ser este colectivo quien se encargue, en parte, de llevar a cabo los cambios metodológicos necesarios en el nuevo paradigma educativo planteado actualmente.

**MODELO DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO. IMPLANTACIÓN EN LA ASIGNATURA “AMPLIACIÓN DE ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE OBRAS” DE LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE PARA SU ADAPTACIÓN AL TÍTULO DE GRADO DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Isabel González López, María Manuela Carbonell Lado, Ángel Grediaga Olivo y M<sup>a</sup> Dolores Andujar Montoya

*Universidad de Alicante*

El proceso de evaluación de la docencia tiene la finalidad de colaborar en la mejora de las prácticas de la enseñanza, persiguiendo la reducción del fracaso y despreciando aquellos métodos didácticos que exigen un esfuerzo innecesario tanto a alumnos como profesores. Por ello se planteó la implementación de un sistema de evaluación de la actividad docente del profesorado de la asignatura “Ampliación de organización y control de obras” de la titulación de Arquitectura Técnica de la Escuela Politécnica Superior de Alicante con la finalidad de conseguir los datos necesarios para optimizar su adaptación a la titulación de Grado de Ingeniería de Edificación del Espacio Europeo de Educación Superior. Nuestra motivación partió del interés de conocimiento de importantes datos como; la forma en la que deben ser diseñadas las clases y evaluadas las asignaturas para obtener resultados exitosos; el modo en que se debe de organizar la docencia para que el esfuerzo realizado por los alumnos sea coherente con los contenidos impartidos y el tiempo que se dispone para ello. El objetivo específico es; facilitar y apoyar la evaluación de la docencia del profesorado en el sistema universitario; disponer de un modelo de evaluación de la actividad docente de la asignatura apropiado, útil, viable y preciso. La metodología escogida para la obtención de la información es la utilización de cuestionarios. Las acciones desarrolladas se planificaron en cuatro fases de trabajo. Una primera fase consistió en el diseño del modelo de evaluación, redacción de la primera versión del cuestionario, marcando los requisitos que debe cumplir para conseguir su objetivo. En segundo lugar, fase de experimentación, se pone en marcha la evaluación diseñada, para obtener los primeros resultados y determinar la eficacia del diseño adoptado. En la tercera fase establecida, en la que nos encontramos, se procede a verificar el diseño del cuestionario realizando las modificaciones convenidas para mejorar su efectividad. En la cuarta y última fase se planifica la implementación del sistema de mejora continua, mediante las actividades programadas en el futuro curso. Hemos establecido tres ámbitos de evaluación para los cuales se proyectaron tres grupos de cuestionarios de los cuales se han obtenido resultados sobre; 1. El tiempo de dedicación: instrumento de evaluación de tiempo de dedicación de los alumnos a la asignatura. 2. La calidad docente: medición a través del establecimiento de indicadores del grado de satisfacción del alumnado de cada una de las actividades propuestas en la asignatura así como el entorno virtual de aprendizaje. 3. Dedicación y satisfacción del profesorado: resultados obtenidos de la experiencia del profesorado interviniente de manera que permita medir los tiempos empleados en el desarrollo de su actividad docente y el grado de satisfacción adquirido. La

investigación que se está realizando es una contribución a los principios de calidad, diversidad y competitividad entre Universidades Europeas.

## **PROGRAMA DOCENTIAZ DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV/EHU). RESULTADOS Y REFLEXIONES.**

Itziar Alkorta Idiákez, Joana Jauregizar Albonigamayor, Susana Andino García, Luis M<sup>a</sup> Gallarreta Del Río y Susana Lafuente García

*Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea*

La Universidad del País Vasco (UPV/EHU) cuenta con la definición de un modelo educativo propio que quiere impulsar como “señal” que la singularice respecto de otras ofertas, y, que configure el modelo a seguir por la comunidad universitaria: se trata del modelo IKD- enseñanza-aprendizaje cooperativo y dinámico centrado en el alumnado/ Ikaskuntza kooperatiboa eta dinamikoa (IKD).

El desarrollo curricular de las nuevas titulaciones en base al modelo IKD crece y se expande a través de cuatro vías fundamentales: desarrollo profesional docente, desarrollo territorial y social, desarrollo institucional y educación activa.

Con el objetivo de fomentar el desarrollo profesional del profesorado, la UPV/EHU ha puesto en marcha (entre otros programas formativos y de innovación educativa) el programa DOCENTIAZ.

El programa DOCENTIAZ sigue las directrices básicas del modelo DOCENTIA de ANECA: valora la planificación, el desarrollo, y, los resultados de la actividad docente del profesorado universitario, considerando tres fuentes: el autoinforme del profesorado, las encuestas de opinión del alumnado y los informes de los responsables académicos. El programa DOCENTIA de ANECA ha tenido que ser adaptado a la compleja realidad de la UPV/EHU, una universidad pública que cuenta con 33 centros, más de 300 titulaciones ofertadas y más de 5000 profesores y profesoras (de plantilla consolidada y PDI transitorio), de ahí el surgimiento de DOCENTIAZ.

El presente trabajo tiene como objetivo realizar una reflexión sobre los resultados de la primera fase experimental de carácter voluntario del programa DOCENTIAZ desarrollada durante los meses de mayo de 2010 y febrero de 2011. Se presentaron un total de 179 profesores y profesoras de diferentes campos de conocimiento, perfil lingüístico, categoría académica y experiencia profesional.

Los resultados de dos encuestas aplicadas al profesorado participante indican que éstos valoran positivamente el autoinforme (como herramienta de reflexión y de mejora), a la vez que ponen en entredicho la pertinencia del informe de los responsables académicos, concretados en el programa DOCENTIAZ en las Comisiones de Calidad de los Centros. Además, las propias Comisiones de Calidad de los Centros consideran que informar acerca de la docencia individual del profesorado de su centro es una tarea que excede a sus competencias. La fuente de opinión del alumnado, por su parte, está completamente integrada en el programa y es asumida por el profesorado como un instrumento válido para valorar su actuación docente.

La conclusión general de esta primera fase experimental es que, tal y como está diseñado, DOCENTIAZ se trata de un modelo muy exhaustivo pero excesivamente complejo que requiere ser simplificado. En cuanto a la capacidad

discriminante del programa, los resultados indican que el programa debe ser ajustado para poder discriminar mejor al profesorado.

La discusión girará en torno a los ajustes necesarios para lograr un modelo más acorde a la realidad de universidades tan grandes y complejas como la UPV/EHU; se pretende finalmente que, sin perder el objetivo formativo de este programa de evaluación docente, se simplifique al máximo para que se pueda generalizar al conjunto del profesorado de la UPV/EHU en futuras ediciones.

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE DE LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA US TRAS UN PLAN PILOTO DE ADAPTACIÓN AL EEES

Mercedes Fernández-Arévalo, Agustín García-Asuero, María José Peral-Rubio y José Manuel Vega-Pérez

*Universidad de Sevilla*

En el curso académico 2009/10 se inició el primer año del nuevo título de Grado en Farmacia por la Universidad de Sevilla, que se encuentra en la actualidad en su segundo año (va sustituyendo gradualmente al Plan de Estudios de la Licenciatura).

Para facilitar y optimizar el proceso de adaptación a los nuevos paradigmas propios de los Grados Europeos, 4 años antes de la entrada en vigor del nuevo Plan de Estudios (desde el curso 2006/07 hasta 2009/10), nuestra Facultad ha participado oficialmente en un Plan Piloto de adaptación al EEES. Esto ha permitido un entrenamiento muy eficaz tanto para el Profesorado y el Alumnado como para el Personal de Administración y Servicio, en los diversos aspectos relativos al EEES.

Sin duda, el éxito de estas actuaciones se ha debido a la estrecha colaboración entre la Facultad, considerando tanto la Dirección del Centro como todos sus Departamentos, y el Rectorado de nuestra Universidad.

Para llevar a cabo esta acción, la Facultad contó con la ayuda de alumnos de nuestro Centro becados por la Universidad para el Plan Piloto (1/curso). Sus funciones principales se centraron en colaborar en las iniciativas propuestas por los Profesores Coordinadores de las asignaturas implicadas (de 1º a 4º de la Licenciatura) relacionadas con el EEES.

Coordinados por la Dirección del Centro, y con la idea de disponer de una visión lo más completa posible de la acción, se les encomendó a los becarios elaborar y analizar encuestas para recabar información útil, tanto procedente del alumnado como del profesorado, sobre el seguimiento del Plan Piloto. Esta información se traduce en gráficas explicativas que reflejan la evolución del proyecto, por lo que disponemos de material suficiente para evaluar el impacto de esta iniciativa.

Tras estudiar los datos estadísticos recopilados por los becarios, así como del análisis efectuado de las distintas iniciativas docentes programadas por cada asignatura y recogidas en sus correspondientes guías docentes, se comprobó que la realización de estas actividades beneficiaba positivamente la calidad de la enseñanza.

Los resultados objetivos han sido muy positivos: no sólo ha aumentado el número de actividades destinadas a facilitar el aprendizaje, sino la motivación y mejora en los resultados académicos. Se hizo patente el aumento del dinamismo en las clases, viéndose mejorada con la participación del alumnado.

Como resultado se obtuvo un aumento de asistencia a los exámenes y un mayor índice de aprobados. Con ello, se ha comprobado que este sistema ayuda a fomentar un aprendizaje de calidad, y lo que es más importante, proporciona al alumno las cualidades necesarias y específicas que demanda el mundo laboral, propias de competencias transversales, no sólo técnicas, sino también metodológicas, participativas y personales. Se han fomentado aspectos como liderazgo, iniciativa, trabajo en grupo, conocimiento de nuevas tecnologías, así como conocimientos generales y específicos de nuestra rama. Con los datos procesados, se puede evaluar



la mejora en la calidad de la enseñanza, y poner de manifiesto la efectividad de la experiencia.

## EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LAS UNIVERSIDADES CON TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA

José Luis Ruiz y José Vicente Segura

*Universidad Miguel Hernández*

En este trabajo proponemos el uso de técnicas de programación matemática, en concreto la metodología conocida como Data Envelopment Analysis (DEA), para la evaluación de la eficiencia de los procesos que tienen lugar en las universidades españolas tanto en el ámbito de la docencia, de la investigación y de la gestión. A tal fin utilizaremos los datos que proporciona el informe "La Universidad Española en Cifras. 2010" dirigido por Juan Hernández Armenteros para la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

El DEA es una metodología que se utiliza en la evaluación de la eficiencia relativa de una serie de unidades (por ejemplo, un conjunto de hospitales, o de entidades financieras, o de aerolíneas, o de países o de universidades) en lo que se refiere al uso de una serie de inputs (recursos) para producir determinados outputs (resultados). En primer lugar, ha de destacarse el carácter relativo de la evaluación de la eficiencia que proporciona el DEA. Esto es, en el caso de las universidades, el DEA proporcionaría una puntuación para la eficiencia de cada universidad como resultado de su evaluación con relación a las demás. Para ser más precisos, DEA clasificaría a las universidades en eficientes e ineficientes, de manera que estas últimas son evaluadas con relación a las primeras. La evaluación relativa de la eficiencia también hace posible un análisis de tipo "benchmarking", determinándose universidades referentes y especificándose "targets" en cada dimensión del análisis, esto es, los niveles a los que deberían operar las universidades ineficientes para mostrar un comportamiento eficiente. De este modo, para estas universidades es posible identificar debilidades en su funcionamiento y así poder sugerir direcciones de mejora.

Otro aspecto de interés del uso de la metodología DEA se refiere a los pesos que han de asignarse a cada uno de los inputs y de los outputs y que representan la importancia que se otorga a cada una de estas variables. En DEA no es preciso conocer estos pesos con anterioridad al análisis, ya que éstos se determinan tratando de proporcionar la mejor puntuación posible para la universidad que se evalúa en cada momento, siempre que dichos pesos sean admisibles para las demás. Esta flexibilidad en la especificación de los pesos permite en cierta medida que cada universidad explote sus fortalezas en la evaluación de su eficiencia.

En DEA por tanto los pesos que utiliza cada universidad en su evaluación no tienen que ser los mismos que los de las demás. Esto hace imposible derivar un ranking de universidades. Para ello, recurriremos a la extensión del DEA conocida como "la evaluación cruzada de la eficiencia", en la que cada universidad se evalúa no sólo con sus pesos sino también con los de las demás. De este modo, todas las universidades son evaluadas con diferentes patrones de comportamiento, y de dicho análisis es posible, en particular, obtener una ordenación de universidades.

## EL PAPEL DE LA ANECA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO: UN ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS PROGRAMAS PEP Y ACADEMIA

Marta Ortiz-de-Urbina-Criado y Eva María Mora-Valentín

*Universidad Rey Juan Carlos*

La Ley Orgánica 6/2001 de Universidades (LOU) y su reforma, la Ley Orgánica 4/2007, establecen la necesidad de evaluar la actividad docente e investigadora del profesorado como requisito previo para el acceso a determinadas plazas, tanto en régimen laboral como funcionarial. Para ello, la ANECA ha desarrollado dos programas: el Programa de Evaluación del Profesorado para la Contratación (PEP), que está dirigido a evaluar las figuras de profesor universitario contratado: Profesor Contratado Doctor (PCD), Profesor Ayudante Doctor (PAD) y Profesor Colaborador (PC); y el Programa para la Acreditación Nacional (ACADEMIA), que tiene como finalidad evaluar a los profesores para el acceso a los cuerpos de funcionarios docentes universitarios: Profesor Titular de Universidad (TU) y Catedrático de Universidad (CU).

El objetivo de este trabajo es llevar a cabo un análisis comparativo de los criterios y baremos de evaluación que establece la ANECA para las figuras de PAD, PCD, TU y CU. Para ello se ha realizado un estudio de las diferencias entre cada una de las figuras, comparándolas de dos en dos y por orden creciente de exigencia: en primer lugar, se comparan PAD y PCD, en segundo lugar, PCD y TU y, finalmente, TU y CU.

De forma más concreta, la utilización de tablas comparativas nos ha permitido identificar de forma clara y resumida las diferencias en los criterios y baremos de evaluación que establece la ANECA para las diferentes figuras laborales y funcionariales. Nuestro análisis muestra la existencia de diferencias en la agrupación y valoración de los criterios así como en los mínimos necesarios para obtener una evaluación positiva. También se observan diferencias importantes en los méritos que se incluyen en cada criterio, lo que obliga al solicitante a considerar un mismo mérito de forma diferente en función de la figura para la que se solicite la evaluación. Por otro lado, resulta interesante analizar las diferencias relativas al número de publicaciones que la ANECA recomienda para obtener la puntuación máxima en el apartado de publicaciones científicas.

Los resultados de nuestro trabajo pueden resultar de gran interés a los solicitantes de los programas PEP y ACADEMIA por diferentes motivos. En primer lugar, el conocimiento del salto cuantitativo y cualitativo que supone el paso de una figura a otra puede ayudar a los solicitantes a conocer de una forma más precisa, si está o no preparado para presentar su solicitud en cada una de las figuras. En segundo lugar, un conocimiento claro de los méritos que se exigen para cada figura debería servir al solicitante para planificar su trayectoria académica, orientado su esfuerzo hacia aquellos méritos en los que presenta deficiencias.

Por otro lado, un mejor conocimiento de los principios de actuación por los que se rige la ANECA podría actuar como filtro de cara a la presentación de solicitudes. Si los solicitantes conocen mejor el contenido de estos dos programas de

la ANECA, presentarán sus solicitudes cuando realmente piensen que pueden obtener una evaluación positiva, facilitando la labor administrativa de la Agencia.

## FORMULACIÓN E INTEGRACIÓN DE INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS

Ramón Piedra-Sánchez y Francisco A. Ortega-Riejos

*Universidad de Sevilla*

La finalidad de los indicadores es la evaluación cuantitativa del grado de consecución de objetivos de una entidad, con el propósito de poder actuar posteriormente para corregir o mejorar la situación. Las características genéricas de un indicador son:

- Validez: los indicadores deben medir lo que dicen medir.
- Fiabilidad: rigurosidad en el proceso de obtención de datos.
- Comunicabilidad: normalización de la información para poder transferirla.
- Blindaje a la manipulación.
- Economía: tanto en la recogida de datos como en su posterior procesamiento.
- Adecuación: los indicadores deben seleccionarse en función de los objetivos planteados y no en función de los datos.
- Consenso: aprobación de su adecuación por expertos.

En la literatura existen cientos de indicadores que se han definido para analizar las actividades llevadas a cabo por todos los agentes implicados en las instituciones universitarias. La selección de indicadores es una línea temática donde se cuestiona si se están midiendo elementos significativos en realidad y si los medidas que se están empleando son redundantes. Un tema de indudable interés es la evaluación global de la calidad de un servicio mediante la integración de las puntuaciones obtenidas al cuantificar por separado una serie de atributos característicos. Los criterios de importancia o relevancia que se asignen a esos atributos y el mecanismo de agregación que se les aplique condicionarán la valoración global del servicio analizado.

El Sistema de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado en la Universidad de Sevilla, que está en fase de borrador tras la aprobación del Marco Andaluz, se basa fundamentalmente en la valoración de aspectos relevantes, agrupados en cuatro bloques que corresponden a la planificación de la docencia, su desarrollo, los resultados académicos, y las acciones de innovación y mejora. La evaluación de cada una de estas vertientes se realiza teniendo en cuenta perspectivas diferenciales provenientes de los responsables académicos (Decanos y Directores de Escuela, Directores de Departamento), el alumnado (encuestas), la Inspección de Servicios Docentes y el propio interesado.

Los atributos que debe informar la Inspección de Servicios Docentes para la evaluación de la actividad docente se circunscriben al segundo aspecto (desarrollo de la docencia) y versan sobre la constatación del nivel de cumplimiento del profesorado en sus obligaciones relativas a presencialidad en las clases, atención de tutorías y puntualidad en los plazos de cierre de actas de calificación. En este trabajo se definen tres indicadores normalizados para la evaluación de dichas vertientes

competenciales de la Inspección de Servicios Docentes y se analiza su posible integración con otros dos indicadores relativos al tercer bloque (resultados). Un estudio paramétrico de la importancia relativa que se pueda asignar individualmente a cada uno de estos criterios muestra que una distribución homogénea de ponderadores es la más recomendable para evitar valoraciones positivas a comportamientos anómalos.

## ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE LA CNEAI PARA LA CONCESIÓN DE LOS SEXENIOS EN EDUCACIÓN

Arturo Galán\* e Izabela Zych\*\*

*\*Universidad Nacional de Educación a Distancia; \*\*Universidad de Huelva*

La evaluación de la Educación Superior en España está ganando cada vez más importancia, por un lado, debido a la entrada de nuestro país en el Espacio Europeo de Educación Superior y, por otro, por la aplicación de leyes, tales como la LOU o la LOMLOU. En este contexto, España se ha convertido en uno de los países con mayor control externo del trabajo realizado por el profesorado en todos los niveles (investigación, docencia, gestión, transferencia del conocimiento, innovación, etc.), y cuyas evaluaciones suponen decisiones cruciales para las posibilidades de promoción y salario. Esta situación, ha llevado también al aumento en el número de trabajos relacionados con la evaluación de la actividad científica. En éstos, se han analizado diferentes indicadores, tales como el Factor de Impacto, el índice h o parámetros para medir la calidad en la Educación Superior. No obstante, son pocos los trabajos que se hayan dedicado a analizar los criterios para la concesión de los sexenios. Debido a que la evaluación por parte de la CNEAI se basa en los indicadores y no en la calidad de la investigación en sí, la probabilidad de conseguir una evaluación positiva es muy baja si los solicitantes no conocen bien los criterios para la misma. Sin embargo, en el área de Educación aumentan los problemas porque, aún conociéndose los criterios publicados por la CNEAI, existe un alto porcentaje de fracaso por la ausencia de unos patrones claros y públicos para aplicar dichos criterios por parte de la Comisión Evaluadora. Por ello, el objetivo del presente trabajo consiste en acercar dichos criterios al lector, analizando su significado y posibles interpretaciones en el ámbito de la Educación, proponiendo recomendaciones para aumentar la tasa de tramos conseguidos. Puede inferirse que el criterio más importante para conseguir la evaluación positiva es la aportación de artículos publicados en revistas del Journal Citation Reports. Aunque se pueden valorar otras aportaciones, siempre y cuando cumplan, a juicio del Comité Asesor, una serie de criterios de calidad que se mencionan en las convocatorias a partir del 2005, se pone de manifiesto que los criterios son poco específicos y transparentes y no permiten a los solicitantes prever el resultado de la evaluación con cierto grado de fiabilidad. A pesar de haber mejorado a lo largo de los años, el presente trabajo demuestra que queda mucho por hacer, ya que no existe ningún baremo objetivo para valorar las aportaciones. Finalmente, se propondrán los aspectos fundamentales en los que la convocatoria de la CNEAI debiera mejorar para evaluar los tramos de investigación en el ámbito de la educación.

## APROXIMACIÓN METODOLÓGICA A LOS RANKINGS Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. PROPUESTA DE ANÁLISIS

Joan Guardia Olmos\*, Maribel Pero cebollero\*, M<sup>a</sup> Paz Bermúdez\*\*, Juan Carlos Sierra\*\*, Raúl Quevedo-Blasco\*\*, Alejandro Guillen-Riquelme\*\*, Ángel Castro\*\*\* y Gulaberto Buela-Casal\*\*

*\*Universitat de Barcelona; \*\*Universidad de Granada; \*\*\*Universidad de Zaragoza*

La idea general de establecer sistemas de medición dentro de las administraciones universitarias no es nueva y en los últimos años el mecanismo de evaluación a partir de indicadores empíricos se ha impuesto de forma clara y contundente. No hay duda de que conceptos como gestión del conocimiento, rendición de cuentas o el establecimiento de criterios de excelencia y de calidad deben hacer reflexionar sobre cómo medir todo ello de forma sistemática, clara, simple, discriminativa y sensible a los cambios que se produzcan. Recientemente, Buela-Casal, Bermúdez, Sierra, Quevedo-Blasco, Guillén-Riquelme y Castro (2010) han mostrado un procedimiento empírico de evaluación de la investigación en las universidades españolas que resulta una aproximación sugerente a la cuestión. Se plantea un mecanismo de evaluación que, a partir de siete indicadores observables, permite generar una evaluación global del sistema, aunque sería aplicable a cualquier unidad de análisis. Como cualquier otra aproximación estadística a la cuestión presenta sus ventajas y limitaciones que se podrían resumir diciendo que, a pesar de tratarse de un mecanismo sencillo, claro y muy poco costoso en términos estadísticos, presenta una serie de limitaciones, por lo que cabe considerar otras posibilidades de análisis. Dichas limitaciones se vinculan con diversos tópicos habituales en estadística, siendo las más relevantes las que se derivan de la presencia de colinealidad entre indicadores (elevadas correlaciones entre los indicadores); la dificultad en encontrar una única escala para todas las unidades de evaluación (por ejemplo, no todas las universidades son igual de grandes o reciben iguales recursos económicos); la dificultad de interpretación de escalas sin unidades de medida, es decir, los indicadores habituales de las clasificaciones universitarias o son adimensionales o surgen de transformaciones de escala que deberían mejorar su uso y, finalmente, la métrica que se deriva de las mediciones no está sujeta a ningún dispositivo de intervalo o razón, de forma que las relaciones entre los valores resultantes del ranking pueden no reflejar las distancias reales entre lo que se pretende medir. En general se asume el carácter ordinal de esos rankings pero nadie puede evitar analizarlos como si se tratasen de escalas de intervalo. Finalmente, sean cuales sean los indicadores observables usados, parece poco relevante analizar un fenómeno complejo como las actividades propias del sistema universitario resumiéndolo en un solo indicador que implique todas esas propiedades. Ello no parece muy oportuno y, por tanto, en la presente comunicación se propone una nueva forma de analizar este tipo de datos, tratando de resolver las limitaciones planteadas y ofreciendo una aproximación basada en criterios externos y fiables que permitan una aproximación evaluativa más ajustada a la realidad de un sistema complejo y que vaya más allá de una única clasificación, a veces, de difícil interpretación.



## ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA CONFIANZA Y LA COMUNICACIÓN EN LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO

Miguel Ángel Mañas Rodríguez, Carmen María Salvador Ferrer y Pedro Díaz Fúnez

*Universidad de Almería*

Dentro del marco de Enseñanza Superior establecida según los planes de Bolonia, se concede suma relevancia a ciertas competencias del alumno (por ejemplo, autonomía, comunicación, etc.) y, también, a las nuevas tecnologías. Para promover el rol activo del alumno se proponen, dentro de las guías docentes, diferentes actividades que sirven, entre otros aspectos, para impulsar el trabajo autónomo de los estudiantes. A nuestro entender, para conseguir tal finalidad resulta básico que en el aula exista un buen clima de comunicación y confianza entre el profesor y el alumno. En este sentido, proponemos el presente trabajo con el principal propósito de conocer cómo influye la comunicación y la confianza en papel protagonista que deben adoptar los estudiantes y, al mismo tiempo, determinar qué aspectos son decisivos en esta situación. La muestra del presente estudio está conformada por 365 alumnos procedentes de cuatro másteres propios impulsados por la Universidad de Almería. El cuestionario utilizado está compuesto por 20 ítems, cuyas puntuaciones oscilan en una escala tipo Likert entre 1 "muy deficiente" y 5 "excelente", ascendiendo el análisis de fiabilidad a .967. En lo que respecta a los análisis efectuados (regresión múltiple), encontramos que el ambiente de comunicación y confianza son elementos básicos para los estudiantes de postgrado (Suma de cuadrados=237.116;  $gl=19$ ; media cuadrática=12.480;  $F=55.032$ ;  $Sig.=.000$ ). Aún más, los datos indican que para que esta situación se muestre, resulta imprescindible dirigirse a los alumnos con respecto, cordialidad y atención ( $Beta=.212$ ;  $Sig.=.000$ ), tomar en consideración las propuestas de los alumnos ( $Beta=.154$ ;  $Sig.=.002$ ), preguntar a los alumnos para averiguar dificultades ( $Beta=.154$ ;  $Sig.=.003$ ) y disponer de una buena planificación docente ( $Beta=.110$ ;  $Sig.=.036$ ). Del mismo modo, convendría resaltar que cuando el docente cuenta con un listado de fuentes de información, disminuye el clima de comunicación y confianza ( $Beta=-.140$ ;  $Sig.=.036$ ). En resumidas cuentas, estos datos no sólo nos muestran la necesidad de disponer de un clima de postgrado comunicativo y de confianza, sino que indica las directrices que tenemos que seguir los docentes para ajustarnos a las demandas de los alumnos de ciclos superiores. De igual forma, creemos que en el futuro convendría profundizar en las causas que determinan la relación negativa entre disponer de fuentes de información y comunicación.

## PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LA APLICACIÓN DE NUEVOS FORMATOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN CASOS PRÁCTICOS DENTRO DEL AULA

Javier Ortuño-Sierra, Rebeca Aritio-Solana, María Teresa Pascual-Sufrate, Eduardo  
Fonseca-Pedrero, Beatriz Lucas Molina y Alicia Pérez de Albéniz Iturriaga

*Universidad de La Rioja*

El cambio del modelo Universitario de enseñanza, consecuente al EEES, ha traído apareados cambios en múltiples aspectos de la enseñanza universitaria, siendo la forma y metodología de enseñanza uno de los aspectos fundamentales en los que los cambios referidos cobran especial relevancia.

Con la implantación de los nuevos grados se asiste a unos objetivos mucho más centrados en la futura aplicación del conocimiento en los diferentes campos profesionales vinculados al mismo.

Teniendo esto presente, la articulación de la enseñanza y la transmisión del conocimiento se han visto necesariamente modificadas en todos los niveles.

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 de este estudio es conocer cuál es la valoración que tienen el alumnado de 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 realizó en horario escolar en un aula destinada a este fin. El análisis de datos se realizó a través del paquete estadístico SPSS.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que los alumnos tienen una percepción muy positiva con respecto al aprendizaje, a través del trabajo cooperativo dentro del aula. En este sentido, un importante porcentaje de los alumnados consultados 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.

A raíz de los resultados obtenidos, es posible afirmar que el trabajo cooperativo dentro del aula tiene una buena aceptación dentro del alumnado universitario. 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 más atractivos para el alumnado.

## UTILIZACIÓN DE CASOS CLÍNICOS EN LA DOCENCIA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Susana Collado Vázquez\* y Jesús María Carrillo\*\*

*\*Universidad Rey Juan Carlos; \*\*Universidad Complutense de Madrid*

La utilización de casos en docencia es un método que se emplea desde antiguo en distintas carreras. En 1880 Christopher Langdell empezó a utilizar casos reales en la Facultad de Derecho de Harvard. En la Facultad de Medicina de esta misma universidad comenzó a aplicarse esta metodología a partir de 1901. Fue el profesor Richard C. Cabot quien en 1906 publicó el primer libro de casos clínicos. En las clases de Derecho lo que se pretendía era estudiar casos reales ya tratados por algún tribunal, y en Medicina analizar casos clínicos de pacientes para fomentar el aprendizaje de los alumnos en cuestiones como el diagnóstico, prescripción del tratamiento, seguimiento del paciente o pronóstico y estimular en los estudiantes el juicio crítico, la reflexión, el trabajo autónomo y colaborativo y el aprendizaje.

En esta metodología el profesor entregará a los estudiantes a través del campus virtual y con tiempo suficiente el caso que se va a discutir en el aula, así como una guía de análisis del caso y lecturas complementarias. Los alumnos escribirán y entregarán su análisis al profesor antes de que se presente el caso en el aula. El profesor resumirá el caso y solicitará a un voluntario que presente su análisis. Finalmente se realizará una discusión o debate en el que podrán intervenir todos los estudiantes.

La exposición del caso puede complementarse con filmaciones o con la presentación de pruebas de imagen o fotografías.

Una variante del método Harvard es la técnica Pigors que consiste en proporcionar una información escasa con la intención de que sea el alumno el que vaya preguntando por los datos que le faltan.

Esta metodología tiene un gran poder motivador, fomenta la participación activa, la vinculación entre la teoría y la práctica, es una vía para aumentar la capacidad de resolución de problemas, permite desarrollar la capacidad reflexiva y crítica, la toma de decisiones, y la aproximación a la realidad objetiva.

## ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE APRENDIZAJE BASADO EN UN CASO PRÁCTICO CON EL ALUMNADO DE GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Rebeca Aritio-Solana, Javier Ortuño-Sierra, María Teresa Pascual-Sufrate, Sylvia Sastre y Riba y Alicia Pérez de Albéniz Iturriaga

*Universidad de la Rioja*

La sociedad actual demanda profesionales capaces de gestionar el conocimiento, es decir, capaces de aprender, de usar de distintas formas el saber acumulado y de ser flexibles y creativos en su utilización.

En este sentido, la Universidad Española se encuentra ante el reto de innovar en torno a la manera en la que se imparte la enseñanza y se aprende en sus aulas, con el fin de satisfacer la necesidad que los estudiantes adquieren las competencias pertinentes para su desarrollo profesional. Esta necesidad mencionada, se hace aún si cabe, más patente con la implantación de los nuevos títulos de grado en Educación.

La labor de un maestro, requiere no sólo de un conocimiento exhaustivo sobre las posibles necesidades especiales de sus alumnos sino que además debe ser creativo en las intervenciones que realiza con los mismos.

Con la intención de desarrollar estas competencias en el alumnado de segundo curso del Grado de Educación Primaria, se ha llevado a cabo una experiencia cuyos objetivos principales son aumentar los conocimientos sobre las personas con discapacidad, reconocer las dificultades de accesibilidad con las que tienen que enfrentarse en la sociedad y desarrollar un pensamiento creativo sobre las posibles actuaciones que en su desempeño profesional futuro pueden articular con sus propios alumnos. Por otro lado, un aspecto sin duda crucial en el desempeño profesional de un estudiante de Grado en Educación es la capacidad de coordinar su trabajo en el ámbito grupal.

Para lograr dichos objetivos se les pidió a los alumnos la realización un trabajo en equipo consistente en la generación de un programa de sensibilización hacia las dificultades de integración de personas con discapacidad para trabajar con alumnos de Educación Primaria.

## ESTUDIO DE CASO: LA TRANSFORMACIÓN DE UNA ASIGNATURA DE PRIMERO DE GRADO EN APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP)

Iker Ros y Guillermo Infante

*Universidad del País Vasco*

### **Introducción**

La nueva organización de las enseñanzas universitarias y el proceso de convergencia Europea en España y en la Unión Europea precisan de una nueva orientación metodológica en la forma de impartición de las nuevas asignaturas de grado. El aprendizaje basado en proyectos (ABP) o “Problem Based Learning” (PBL) en inglés, es una de las metodologías activas de enseñanza que trata de impulsar el programa ERAGIN de la universidad del País Vasco con el fin de adaptar paulatinamente las asignaturas de grado a los nuevos requerimientos ECTS impulsados a nivel europeo. En este caso en concreto se analiza y se explica como se ha transformado la asignatura anual de desarrollo psicomotor de primer curso del plan antiguo de magisterio de nueve créditos en una asignatura de grado cuatrimestral de 6 créditos ECTS. La asignatura actual se imparte a través de 5 proyectos que consiguen aplicar la teoría a escenarios prácticos que posteriormente el alumnado encontrará en su práctica profesional, a la par que le permite desarrollar una serie de competencias específicas de la especialidad de educación infantil y de la asignatura en concreto. La asignatura se ha articulado en torno a los siguientes proyectos: proyecto Gepetto (individual, deben crear juguetes o materiales didácticos basados en el cuerpo o el movimiento y que estén basados en la teoría del juego infantil. Permite crear una enciclopedia visual con los materiales lúdicos e incluso la posibilidad de patentarlos o comercializarlos), proyecto parques infantiles (por parejas analizar los espacios lúdicos utilizados por los niños/as, y elaborar una guía de los entornos lúdicos de la ciudad), proyecto de mural del desarrollo psicomotor de la infancia de 0 a 6 años (Grupos de 4 alumnos elaboran y exhiben en un museo virtual murales en los que se representa simbólicamente la evolución psicomotora en la edad infantil y en el que se integra la toda la teoría utilizada), proyecto test psicomotor (elaborar pruebas psicomotoras, permite introducirse en el tratamiento estadístico y la investigación), por último el proyecto de sesión psicomotriz (2 grupos de 4 crean cada uno una sesión práctica psicomotriz sobre una temática utilizada en educación infantil, después fusionan ambos en uno y lo ponen en práctica).

### **Objetivos**

En el estudio se trata de comparar los resultados obtenidos, la participación e implicación del alumnado durante el proceso de transformación de la asignatura. También se recogen las percepciones del alumno y el profesor respecto al proceso de implantación del Método ABP.

### **Método**

Análisis cuantitativo de la participación y los resultados académicos de los alumnos y de sus percepciones respecto al proceso. Descripción de los materiales creados y del proceso de enseñanza. Autovaloración del profesorado.

### **Conclusiones**

A tenor de los resultados obtenidos, la aplicación del ABP aumenta la implicación del alumnado con la asignatura, sus resultados académicos y la interiorización de sus aspectos teóricos.

## EMPLEO DE PROBLEMAS HISTÓRICOS EN UN CURSO INTRODUCTORIO DE CÁLCULO DE PROBABILIDADES

José Antonio Camúñez Ruiz, M<sup>a</sup> Dolores Pérez Hidalgo y Francisco Javier Ortega Irizo

*Universidad de Sevilla*

Tradicionalmente, un curso introductorio de cálculo de probabilidades sigue una secuencia que va desde la definición del “álgebra de sucesos” hasta “la axiomática de Kolmogorov” y su aplicación al enfoque apriorístico de Laplace con sucesos elementales equiprobables y experimentaciones independientes. Este planteamiento teórico se complementa con la resolución de ejercicios de aplicación, muchos de ellos relacionados con experimentos aleatorios sencillos pero poco realistas. La mecánica es adquirida por el alumno, la teoría no tanto, pues la componente abstracta implícita en la misma y que se asocia con la aleatoriedad escapa en muchos casos a las reflexiones de los estudiantes.

Enfocamos la docencia de este tópico de una manera distinta, proponemos una mezcla de pragmatismo e historia. Nuestro punto de partida es el enunciado de problemas relacionados con juegos realistas de azar, planteados y estudiados por científicos pioneros en estos asuntos y que son clásicos en la historia incipiente de ese “nuevo” cálculo de probabilidades, aunque el término “probabilidad” no fuese usado, hablándose de azares, chances o repartos de suertes. Se piden resoluciones por parte de los estudiantes, bajo asesoramiento y supervisión del profesor, usando un álgebra sencillo y ya por ellos conocido. En ese contexto se va produciendo una cimentación de una teoría básica que al final es formalizada y complementada por el docente. “El problema de los puntos”, para dos y tres jugadores, con las resoluciones correctas dadas tanto por Pascal (pronosticando posibles resultados) como por Fermat (usando combinatoria) en 1654, o las erróneas debidas a matemáticos italianos del Renacimiento, como Pacioli, Tartaglia o Cardano, el cálculo de las posibilidades de cada jugador en juegos de dados como “Tanto en uno como en dos”, “A mayores” o “A menores”, que aparecen en el libro sobre juegos de Alfonso X el Sabio, del siglo XIII, “El problema de la ruina del jugador”, tan clásico en la literatura probabilística, de resolución aparentemente complicada y, sin embargo, tan asequible con unos mínimos conocimientos sobre progresiones geométricas, los problemas propuestos por Huygens al final de su tratado (1657) “sobre la primacía del jugador”, las posibilidades de cada jugador en el juego del “Passa-diez” que aparece en el libro del madrileño Caramuel (1670), algunos de los problemas planteados por Montmort o De Moivre, en sus correspondientes tratados, etc., constituyen un bagaje cultural e histórico que, en general, pasa desapercibido para la mayoría de nuestros estudiantes y, mediante este enfoque, llenan la caja de herramientas con la que poder hacer empirismo y formalizar teoría.

Los resultados, en una primera experiencia sobre un grupo de primer curso del Grado en ADE, son esperanzadores en cuanto a calificaciones, y alentadores respecto a la comprensión o maduración de las ideas.

## EVALUACIÓN CON OBJETIVOS MÚLTIPLES

Antonio Villar

*Universidad Pablo de Olavide & Iovie*

El problema que abordamos en este trabajo es la búsqueda de fórmulas de evaluación de resultados obtenidos por un cierto colectivo en relación a un conjunto de objetivos previamente determinado. Se trata de un problema muy general que puede adoptar formas muy diferentes. El ejercicio de evaluación puede tener distintos propósitos. Podemos pensar que se trata de asignar ciertos recursos extra entre aquellos que alcanzan los objetivos (v.g. complementos de productividad en una empresa) o podemos pensar que el objeto de la evaluación es identificar a aquellos agentes que destacan (asignación de prestigio). En función de la naturaleza del problema, podemos estar interesados en que la evaluación sea capaz de generar valoraciones cuantitativas del grado de cumplimiento de los objetivos, o bien podemos necesitar simplemente que la evaluación delimite cuál es el conjunto de agentes que cumplen los objetivos (un criterio dicotómico del tipo Bonus/Malus, como el que se aplica en muchos seguros).

La presencia de varios objetivos simultáneos complica sustancialmente la evaluación. En efecto, dado un vector de objetivos podríamos interpretar que “alcanzarlos” significa obtener resultados que superen los valores de referencia en todos y cada uno de estos objetivos. Frente a este alto nivel de exigencia cabe considerar la interpretación opuesta: cumplir los objetivos significa alcanzar resultados que superen los valores de referencia en alguno de los objetivos. Aunque hay algunos contextos en los que cada una de estas interpretaciones puede tener sentido, hay muchos otros en los que cualquiera de ellas presenta el problema de tratar por igual a individuos que han obtenido resultados muy distintos. La cuestión es, obviamente, cómo determinar qué tipo de compensación entre objetivos resulta admisible, cuando algún objetivo no se consigue pero otros se sobrepasan. Este es el tipo de situación que suele generar los mayores conflictos en los procesos de evaluación (v.g. planes de financiación por objetivos en las Universidades).

Nosotros haremos aquí una propuesta muy concreta al respecto, basada en el método axiomático. Es decir, plantearemos una serie de propiedades sobre la forma de valorar los resultados que van a definir una fórmula de valoración específica. Veremos que con cuatro sencillos principios somos capaces de identificar una fórmula de valoración clara y razonable: el promedio de las ratios entre resultados y objetivos.

Este tipo de problemas de evaluación pueden mirarse formalmente como un caso de problemas de decisión multicriterio (v.g. Kenney and Raiffa (1976), Yu (1985)) y la solución que proponemos como un tipo de lo que esta literatura denomina “compromise solutions” (véase por ejemplo, Romero (2001), André, Cardenete y Romero (2010, ch. 9)). Sin embargo nuestra aproximación deriva en realidad de la aplicación de ciertos criterios de evaluación empleados en el análisis de la desigualdad, la pobreza y el desarrollo (Bourguignon and Chakravarty (2003), Chakravarty (2003), Tsui (2002), Herrero, Martínez and Villar (2010), Seth (2010), y Villar (2010), (2011)). Para una formalización de estas ideas puede consultarse Villar (2011).



## HISTORIA CONTEMPORÁNEA DE EUROPA EN EL GRADO: UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN CONTINUA Y EVALUACIÓN FINAL

Javier Ponce Marrero

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

A partir de nuestra experiencia docente durante más de quince años en la impartición de la asignatura troncal Historia Contemporánea Universal, en tres planes de estudios diferentes, y que en el grado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria ha sido sustituida por la obligatoria Historia Contemporánea de Europa, hemos establecido en el primer año de impartición de esta materia semestral unos criterios de evaluación que pretenden potenciar la evaluación continua sin renunciar del todo a la evaluación final, que ahora proponemos como complemento de la evaluación continua, lo que en sí mismo debe contribuir también a debilitar la carga memorística con la que tradicionalmente se ha asimilado esa evaluación final, pues en ella insistiremos en buena medida en los conocimientos y destrezas adquiridas por el estudiante durante los meses previos a partir de la asistencia a las sesiones en las que se realiza la evaluación continua, y en las que el alumno debe tomar conciencia de las competencias que se le piden en cada práctica a realizar. A través de su corrección en grupo, con la orientación del profesor, éste y los alumnos pueden también detectar más fácilmente las deficiencias y las lagunas del proceso de aprendizaje. Es imprescindible, por tanto, la asistencia a dichas sesiones, a cuya finalización deberán entregar corregidos los cuestionarios, los análisis de documentos, los mapas u otros trabajos sobre los que habrán recibido previamente las indicaciones necesarias. En caso de que el alumno no pueda asistir a una sesión de trabajo de prácticas, deberá realizar su corrección en una tutoría presencial con el profesor, a la que asistirán los otros alumnos que deban corregir la misma tarea, formando, pues, grupos reducidos que permitan reforzar e intensificar el trabajo con estos alumnos, compensando así su ausencia, que en ocasiones suele ser reiterada, en las clases destinadas a incentivar y contrastar la adquisición de destrezas y competencias, posibilitando también para ellos su evaluación continua, sobre la que pretendemos que gire la evaluación del aprendizaje en esta materia.

La asistencia a las distintas actividades programadas y la realización y corrección de todos los trabajos y cuestionarios, como se ha apuntado anteriormente, supondrán el 50% de la calificación que obtenga el alumno. Sin embargo, hemos creído necesario unir esta evaluación continua con la evaluación final, que supone el otro 50% de la calificación. Para hacerlo, vinculamos una parte de la puntuación obtenible por la realización de las prácticas a la que se obtenga en la prueba objetiva, al finalizar el periodo lectivo, pues los conceptos a los que deberá responder el alumno en esa prueba saldrán del listado de conceptos trabajados en los cuestionarios corregidos en grupo. Este sistema combinado persigue estimular la evaluación continua y la mejora del aprendizaje, sin penalizar sus posibles dificultades iniciales, haciendo consciente al alumno de su auto-aprendizaje, a la vez que permite al docente reducir en buena parte la carga de trabajo que va unida a la evaluación continua, y que frecuentemente actúa como un potente elemento disuasorio.

## MEJORA DE COMPETENCIAS COGNITIVAS, METACOGNITIVAS Y CREATIVAS: UN ESTUDIO PILOTO

María Luisa Sanz de Acedo-Lizarraga, María Teresa Sanz de Acedo-Baquedano y Oscar Ardaiz-Villanueva

*Universidad Pública de Navarra*

Este estudio tuvo como objetivo principal evaluar los efectos del método “Pensar Activamente en Entornos Académicos” para estimular las competencias cognitivas, metacognitivas y creativas que recomienda la Unión Europea para la Educación Superior. En concreto, se trabajaron las competencias cognitivas de análisis, síntesis, toma de decisiones y solución de problemas; las competencias metacognitivas de autorregulación del aprendizaje en sus tres momentos de planificación, monitorización y evaluación, y las competencias creativas de fluidez, originalidad y espíritu emprendedor. La explicación del método, la definición de cada una de estas competencias, los pasos que debe seguir la mente para ejecutarlas de forma correcta y los criterios de evaluación que se utilizaron están recogidos en el libro “Competencias Cognitivas en Educación Superior” (Sanz de Acedo Lizarraga, 2010). La muestra fue de 60 universitarios, 43 mujeres y 17 hombres, con una media de edad de 19,8, todos ellos estudiantes regulares del primer curso de la asignatura “Bases Psicológicas: Individuo y Medio Social” común a los grados de Magisterio, Trabajo Social y Sociología. La intervención consistió en la aplicación -durante un semestre, cuatro horas semanales- de seis de las ocho etapas del método mencionado, que fueron: reunir y organizar información sobre el tema objeto de estudio, identificar objetivos y competencias, generar ideas, verificar el aprendizaje, evaluarlo a nivel individual y grupal y aprender de la experiencia. En cada una de estas etapas profesor y alumnos realizaron conjuntamente determinadas tareas, por ejemplo, en la segunda etapa -identificar los objetivos de los contenidos y las competencias- apreciaron la importancia del tema de estudio, especificaron lo que deseaban alcanzar en cuanto a contenidos y competencias, seleccionaron la estrategia de aprendizaje a seguir y definieron los criterios de evaluación que se tendrían en cuenta para valorar los aprendizajes. Al final del semestre se administró un cuestionario de 20 ítems tipo Likert con un intervalo de puntuación por respuesta de 1 (nada), 2 (poco), 3 (bastante) y 4 (mucho). Diseñado por los autores para este estudio, recogía información sobre la eficacia del método utilizado, las competencias estimuladas, los aprendizajes logrados y las dificultades encontradas. Los resultados cualitativos obtenidos revelaron que al 85 % de los estudiantes el método les ayudó en las siguientes conductas: practicar las competencias, interaccionar y cooperar con los compañeros y conseguir buenos resultados académicos, y al 84 % le resultó asequible dominar las competencias utilizando los pasos que sigue la mente para ejecutarlas adecuadamente consiguiendo transferirlas a otras asignaturas y a su vida diaria. El 94 % de los estudiantes aprobaron la asignatura al final del semestre. Por otra parte, el 55 % de los participantes opinaron que al principio del semestre estaban desorientados pero que poco a poco lograron comprender la metodología y motivarse hacia su aprendizaje a pesar de que el estudio les exigía mucho tiempo y esfuerzo. Puede concluirse, pues, diciendo que la mayoría de los sujetos estimó como favorable el apoyo que les había proporcionado el método. Casi todos ellos

preparaban su aprendizaje, monitorizaban su progreso y evaluaban en profundidad los resultados obtenidos.

## USO DIDÁCTICO DEL BLOG EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

Luis Antolín, J. Pere Molina, Miguel Villamón, José Devís-Devís y Víctor Pérez-Samaniego

*Universitat de València*

Dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la adopción del sistema de transferencia de créditos ECTS (European Credit Transfer System) no se reduce a un cambio en la dedicación horaria. Implica, también, una reorganización del sistema de enseñanza universitaria para adaptarlo a un modelo de formación centrado en el trabajo y aprendizaje de los estudiantes. El cambio consiste en pasar de metodologías centradas en la enseñanza a las centradas en el aprendizaje. Una de las principales innovaciones que debe llevarse a cabo se encuentra, pues, en el protagonismo que deben adquirir los estudiantes y en el desarrollo de competencias y metodologías que propicien su aprendizaje autónomo y reflexivo. En los créditos ECTS se considera tanto el trabajo presencial como el no presencial del alumnado, lo que hace necesario un replanteamiento hacia nuevas estrategias docentes, como pueden ser las generadas a través del uso de herramientas de la web 2.0. Una de las herramientas con más posibilidades de uso docente son los blogs, cuyas características los hacen especialmente adecuados a las nuevas exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje: fácil manejo y participación, contenidos multimedia e interacción social. Los blogs educativos o edublogs pueden ser un recurso importante dentro del método de aprendizaje activo, autónomo y reflexivo propuesto en el marco del EEES.

El pasado curso académico un grupo de profesores de la Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport (FCAFE), de la Universitat de València, desarrollamos un proyecto de innovación pedagógica relacionado con el diseño, desarrollo y evaluación de diversos usos de blogs. Después de la puesta en práctica de los diferentes blogs se identificaron cuatro formas básicas en su uso didáctico:

a) El blog docente como transmisor de información de la asignatura. Esta forma de uso se caracteriza por la utilización por parte del profesor del blog como un espacio virtual donde poder aportar a sus estudiantes información relacionada con los contenidos o el desarrollo de la asignatura.

b) El blog docente abierto a la participación del alumnado a través de sus comentarios. En esta forma de uso, el docente convierte las entradas en actividades que demandan la participación del alumnado a través de sus comentarios.

c) El blog docente abierto a la participación del alumnado a través de sus entradas. Su característica principal es que además de poder realizar comentarios a las entradas elaboradas por el profesor, los estudiantes también pueden elaborar y publicar sus propias entradas. Los estudiantes colaboran como autores del blog.

d) Los alumnos como administradores de sus blogs. En este uso los estudiantes se convierten en administradores de sus blogs, tomando decisiones sobre el contenido y la forma de las entradas, el diseño y configuración del blog, etc. Este uso es donde los estudiantes tienen mayor autonomía de aprendizaje.

En la comunicación se presentarán los detalles prácticos de estas formas de uso, así como algunas reflexiones derivadas de la experiencia.

## DESARROLLO DE RECURSOS MULTIMEDIA PARA LA DOCENCIA DE LA HISTOLOGÍA

Juan Ángel Pedrosa Raya, M<sup>a</sup> Luisa del Moral Leal, Raquel Hernández Cobo, Francisco Molina Ortega, M<sup>a</sup> del Alma Rus Martínez y M<sup>a</sup> Ángeles Peinado Herreros

*Universidad de Jaén*

El modelo del EEES recientemente implantado ha provocado profundos cambios en la metodología docente, de los cuales uno de los más importantes es el mayor protagonismo otorgado al alumno en aras de su autoformación. Ello ha motivado a los autores, para desarrollar diversas herramientas como las aquí presentadas, cuya intención es favorecer el autoaprendizaje, utilizando los recursos que ofrecen las nuevas tecnologías

Concretamente se presentan tres tipos de recursos didácticos:

1. Plataforma web de contenidos fundamentalmente iconográficos, bajo el formato de un Atlas Histológico Interactivo. Las diferentes páginas web de que consta el recurso, se han elaborado con la ayuda de un editor para este tipo de archivos, incluyéndose información textual y gran número de microfotografías con zonas marcadas, referentes a un colectivo de preparaciones microscópicas. Igualmente se incluye una sección de microscopía virtual, a través de la que el usuario puede visitar interactivamente todas las preparaciones descritas en el anterior apartado. Por último, se acompaña un sistema de autoevaluación consistente en un banco de preguntas sobre las imágenes contenidas en el Atlas.

2. Archivos multimedia en formato AVI con contenidos relacionados con el manejo de diferentes dispositivos y técnicas de uso habitual en histología. Previamente se han realizado grabaciones en video de cada tema. Después, mediante un programa de edición, se ha efectuado el montaje definitivo, añadiendo imágenes fijas, texto, títulos de crédito y un comentario hablado sobre los contenidos de cada video. La totalidad de los videos se han incorporado a una página web, desde la que el usuario puede acceder a cada uno de ellos.

3. Generación de módulos de autoaprendizaje en formato SCORM. Los contenidos de estos módulos versan sobre el estudio particular de los distintos tejidos animales y vegetales, basándose principalmente en animaciones interactivas en formato flash. En cada una se incluyen además pruebas de autoevaluación y todas ellas se han elaborado con un programa de autor capaz de generar archivos SCORM. La ventaja de este tipo de archivos es que se ejecutan desde una Plataforma de docencia virtual, con posibilidad de realizar un seguimiento de su utilización por los profesores a través de la misma plataforma.

Estos recursos se encuentran actualmente disponibles a través del servidor y la Plataforma virtual de la Universidad de Jaén, pudiéndose acceder a todos ellos desde la URL: <http://virtual.ujaen.es/atlas/>. Son de interés para los alumnos de titulaciones en cuyo currículum se incluyan materias relacionadas con la histología (Grados en Biología, Medicina, Enfermería, Fisioterapia, etc).

Este trabajo ha sido financiado con cargo a diferentes Proyectos de Innovación de la Universidad de Jaén.

## **PROPUESTA DE UTILIZACIÓN DE FOROS VIRTUALES EN EL MARCO DE LAS ESTRATEGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: RETOS EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Jacobo Cano Escoriaza y Elvira Luengo Gascón

*Universidad de Zaragoza*

Uno de los retos más importantes de la docencia universitaria es implicar a los estudiantes de manera activa y participativa en su propio proceso de aprendizaje. En este sentido, resulta enriquecedor e interesante incorporar las tecnologías de la información y la comunicación a dicho proceso.

La presente comunicación pretende analizar la utilización de los foros virtuales y sus efectos en la participación activa de un grupo de estudiantes de psicopedagogía.

Las temáticas propuestas se han vinculado a la competencia comunicativa y a la superación de miedos a la hora de hablar en público ante diferentes audiencias.

Se valora de forma positiva la innovación teniendo en cuenta las dificultades existentes por un grupo de estudiantes para participar de forma asidua en la clase presencial y se torna un elemento complementario para mejorar la formación. De igual modo, se enfatiza en la importancia de favorecer la interacción entre los compañeros, de tal forma que el aprendizaje experiencial, constructivo y entre iguales hace que los estudiantes aumenten su nivel de interés e implicación en la materia, contrastando con otras experiencias más tradicionales basadas exclusivamente en clases magistrales con menor aplicación práctica para su posterior desempeño profesional.

Los foros virtuales, como herramienta asíncrona, pueden favorecer el aprendizaje en un contexto de mayor flexibilización para conciliar las distintas tareas y obligaciones de los estudiantes.

Se vislumbra para el futuro la importancia de establecer una serie de instrumentos de evaluación más objetivos y precisos en relación con los foros virtuales a través de la elaboración de rúbricas, desde la participación del profesorado de ambas áreas de conocimiento así como con la implicación activa de los estudiantes.

## USO DE LAS TIC EN LAS PR@CTICAS DE EDUCACIÓN SOCIAL

María Luz Cacheiro, Milagros Martín, María Menéndez, Miguel Ángel Cerezo, Carmen-Delia García-Fuentes, Antonio Rubio, Marta Cabezas, Amparo Pinto y Juan José Cáceres.

*Universidad Nacional a Distancia*

El proyecto que se presenta ha sido aprobado en la convocatoria de Redes de Innovación Docente de la UNED (Ref. 1105110V) y tiene como objetivo incorporar los recursos TIC con fines formativos por parte del equipo docente, profesores, tutores y estudiantes de la asignatura de Prácticum de la Diplomatura de Educación Social. Con ello se pretende alcanzar la adquisición de una de las competencias de la Diplomatura de Prácticum de Educación Social "Utilizar y evaluar las nuevas tecnologías con fines formativos". La elaboración de un sitio web por parte de estudiantes, tutores y profesores se ofrece como portfolio de aprendizaje experiencial como un proceso de construcción de conocimiento que involucra una tensión creativa entre los cuatro modos de aprendizaje: experiencia concreta, conceptualización abstracta, observación reflexiva y experimentación activa en respuesta a las demandas contextuales. A lo largo de las distintas fases del proyecto (preparación, desarrollo y evaluación) se llevan a cabo tres actividades: (1) Durante la autoformación el estudiante revisará los tutoriales de la herramienta de edición de sitios web seleccionada para el proyecto [google sites]; (2) En la creación se iniciará el sitio web para ir incorporando los distintos apartados que se consideren de utilidad para las prácticas que se están realizando. Todos los sitios web incluirán: Pr@cTICas, Sitios web, Webgrafía y Contactar; y (3) Reflexión sobre las prácticas desarrolladas y la contribución del uso del sitio web como portfolio de aprendizaje experiencial. Al finalizar, los participantes rellenan el cuestionario con los aspectos positivos y mejorables de la participación en el proyecto, con relación a la creación del sitio web y al Proyecto. Ello permite continuar analizando en profundidad la pertinencia de incorporar la realización de un espacio web durante las prácticas como repositorio de recursos y espacio para la comunicación y reflexión de actividades y experiencias.

## PROYECTO DE ACCIÓN TUTORIAL PARA LA ORIENTACIÓN DEL ALUMNO EN LA INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSTGRADO (TUTORMASTER)

José A. Rufián Henares, Carola Aguzzi, María Pilar Cerezo González, Joaquín Muros Molina, Silvia Pastoriza de la Cueva y Cristina Samaniego Sánchez

*Universidad de Granada*

La necesidad de la acción tutorial universitaria parece estar clara y debe extenderse a aquellos estudiantes que ya egresados, deciden continuar con nosotros y realizar estudios de postgrado. Por ello que se hace necesario en estos casos llevar a cabo tareas de asesoramiento en la iniciación a la investigación, lo que abarca también tareas de preparación del estudiante en la toma de decisiones y aquellas relacionadas con el plano personal. En este sentido, hemos llevado a cabo un Proyecto de Acción Tutorial "TUTORMASTER" durante el presente curso académico 2010-2011. Hemos tutorizado a 70 alumnos de la Universidad de Granada de 5º curso de las Licenciaturas en Farmacia y Ciencia y Tecnología de los Alimentos y alumnos de 3er curso de la diplomatura en Nutrición y Humana y dietética interesados en la investigación y en la realización de un máster, tercer ciclo de las enseñanzas universitarias que les permitirá adquirir una formación avanzada de carácter especializado. Igualmente, han participado en este PAT 8 estudiantes del máster oficial en Nutrición Humana, que se imparte en la Facultad de Farmacia al igual que los estudios reseñados anteriormente. Se han realizado diversas jornadas y tutorías, tanto personalizadas como grupales, donde los participantes del PAT han conocido las posibilidades que ofrece la realización de un máster universitario y la investigación. Hemos ofrecido información sobre los distintos másteres que se ofertan en la Facultad de Farmacia, solicitud de becas de investigación, grupos de investigación, etc. Así mismo, los alumnos han realizado visitas a industrias que realizan una labor intensa de investigación (Biosearch Life, y Laboratorios Rovi), así como a la Estación Experimental del Zaidín, centro perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas. De esta forma, los alumnos han conocido de primera mano cómo se realiza la investigación en ámbitos externos al universitario.

El equipo formado por el personal del PAT (profesores, PAS y alumnos) está muy satisfecho con la labor realizada y ya está pensando en las posibles mejoras para la siguiente edición. Hemos visto que existe una necesidad de información por parte del alumnado; de hecho, debido a la gran demanda de alumnos (hemos admitido a 70 alumnos de 147 solicitudes) muchos no han podido participar. Los alumnos han valorado muy positivamente la tutoría individual (4,1 sobre 5) resaltando la importancia de que un profesor experimentado aclare sus dudas personales y cuente de primera mano cómo es el mundo de la investigación y/o del trabajo en la empresa. En este sentido, la tutoría individual también se ha mostrado muy efectiva con los alumnos del máster en nutrición, ya que se les ha orientado sobre las empresas o departamentos donde podían hacer las prácticas (en función de sus estudios o experiencia previa) y qué tipo de investigación podían hacer para el trabajo de investigación tutelada, atendiendo en este caso tanto a sus preferencias como a su formación y la disponibilidad de profesorado que investigue en el área de interés.



## EL TALLER PRÁCTICO DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN LA DISCIPLINA HISTÓRICO- JURIDICA

Rafael Sánchez Domingo y Victoria Ramos Barbero

*Universidad de Burgos*

La Historia del Derecho es una materia jurídica, en la que se pretende la transmisión de conceptos sobre contenidos histórico-jurídicos así como criterios y métodos de análisis de la realidad pretérita, y su utilización para la mejor comprensión de las realidades sociales del pasado. En este sentido, es una materia que permite una participación elevada del alumno en las clases prácticas, y la contraposición de ideas y opiniones. Permite también la elaboración por el alumno de criterios propios y el conocimiento directo de la realidad pretérita, siempre que se parta de una base previa de conocimientos históricos. Para conseguir estos objetivos hemos estructurado las clases en talleres. Una de las actividades que hemos llevado a cabo es el comentario de textos. Uno de los aspectos más significativos que plantea el comentario de un texto es que constituye el medio más idóneo y directo para que el alumno comprenda los contenidos de las clases teóricas. Por otra parte conecta al alumno con aquellos fenómenos jurídicos que puedan inferirse de la interpretación y análisis pormenorizado del contenido de los textos que han de ser sometidos a comentario en el taller. Sólo de esta forma el alumno podrá vincularse a la realidad existencial del Derecho, le ayudarán a agudizar el espíritu crítico, podrá ayudarle a despertar su interés hacia el mundo del Derecho y constituirán un instrumento muy eficaz a través del cual podrá comprender mejor y más racionalmente aquellos temas, cuestiones y problemas desarrollados en las explicaciones teóricas, que han de erigirse en la columna vertebral de todo curso académico. El taller histórico-jurídico, como metodología innovadora en la enseñanza, se desarrolla durante el primer semestre del primer curso del grado en Derecho, en la asignatura de Historia del Derecho, con una carga de 9 créditos y dos grupos prácticos. Se trata de una asignatura obligatoria de carácter generalista. El número de alumnos que participan en cada taller es de 40, justificado por el objetivo de conseguir la "afición" por la investigación de carácter histórico-jurídico así como de otras disciplinas jurídicas. En este taller también nos planteamos cómo enseñar y evaluar las habilidades necesarias que hay que poner en marcha para trabajar en un grupo. Habilidades como: organizar y dirigir reuniones eficientes, generar ideas creativas y viables, resolver los conflictos que se producen en el grupo, escuchar de forma activa, elaborar y llevar a cabo un plan de trabajo para el grupo, evaluar el funcionamiento del grupo, establecimiento de reglas de funcionamiento interno al grupo y proceso de toma de decisiones entre otras. Esta metodología ha resultado muy motivadora tanto para los alumnos como para los profesores.

## LOS RECORRIDOS DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN EN LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA.

Cecilio Fonseca-Bon, JManuel Casas-Mirás y Avelino Insua-Hermo

*Universidad de Vigo*

La implantación de nuevos planes de estudio en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) provoca un cambio profundo en los procesos de estudio. En el caso particular de las matemáticas se piensa que la modelización puede convertirse en una herramienta potente para el estudio escolar de las matemáticas, que debe venir acompañada de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC). Esto provoca un cambio de contrato y la necesidad de crear nuevos dispositivos didácticos para la creación de secuencias de enseñanza en el EEES. Estamos diseñando, experimentando y completando un nuevo dispositivo didáctico, Recorridos de Estudio e Investigación (REI), que se mueve alrededor de proyectos que quieren dar respuesta a situaciones problemáticas cruciales generadas en el mundo de la ingeniería. El modelo de REI con el que venimos trabajando en la Universidad de Vigo viene caracterizado por:

- I. Una situación problemática a la que el sistema de enseñanza tiene que dar respuesta.
- II. Una institución concreta donde se plantea el problema en cuestión.
- III. Una Razón de Ser que explique el proceso de estudio de la actividad matemática en la que el problema en cuestión ha surgido, qué contenidos propone la sociedad para su estudio y cuál es su ámbito de aplicación.
- IV. Una Cuestión Generatriz, plantearemos a los alumnos cuestiones problemáticas (CP) cruciales, potentes y con un fuerte poder generador, que den lugar a proyectos que ellos han estudiado en Secundaria, y que están incompletos.
- V. En el proceso de estudio a desarrollar, por un lado, está el proceso de construcción de la actividad matemática, que es un proceso de ingeniería didáctica articulado alrededor de ocho momentos didácticos y, por otro lado, está el alcance del producto creado que viene determinado por ocho indicadores.
- VI. Un nuevo contrato didáctico, uso de las tecnologías de la información y comunicación, utilizando las plataformas de libre distribución y código abierto CLAROLINE Y MOODLE. Combinamos el trabajo individual con el trabajo en grupo.

Nuestro objetivo es diseñar a través de un REI secuencia de enseñanza y aprendizaje que se puedan trasladar a la institución escolar. Hemos diseñado y estamos experimentando diversos REI en torno al cálculo diferencial (construcción: de una piscina, de un acueducto, una estación entre dos pozos petrolíferos; trayecto recorrido por un haz de luz que se refleja en un espejo, ...) y también en torno al cálculo matricial (predecir a partir de una serie de datos iniciales como puede evolucionar un sistema cuando se analiza en periodos fijos: distintos estados atmosféricos en una ciudad, dinámica de poblaciones, herencia genética...). El papel del profesor es ahora elaborar proyectos suficientemente ricos y pertinentes que vinculen y atrapen a los alumnos. 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 y a la que hay que dar

respuesta. No se parte de los saberes sino que partiendo de cuestiones cruciales se llega a los saberes.

## ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TUTORIZACIÓN DEL ESTUDIANTE

Marta Beatriz García-Moreno y Orlando Triguero-Ortiz

*Universidad Rey Juan Carlos*

En el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) la tutoría universitaria cobra un papel relevante. Se supera la concepción de la acción tutorial centrada sólo en resolver dudas de asignatura, para ampliarse hacia otros aspectos relativos al desarrollo integral del alumno en su paso por la Universidad.

De igual forma, se transforma la labor del tutor, quien tiene que desarrollar una nueva misión de guía y orientación al alumno, de gran responsabilidad, en aras de ayudar a éste en su desarrollo integral. Esta nueva función consiste en supervisar el trabajo del estudiante, asesorar y guiarle en la gestión de sus conocimientos y hacer de mediador entre su educación, su formación y su incorporación y desarrollo en el mundo laboral.

Con esta atención personalizada al estudiante se intentan lograr tres objetivos. Por una parte, la mejora en su labor de aprendizaje, reduciendo el fracaso escolar, en concreto la tasa de abandono de las titulaciones; por otra, aumentar la tasa de éxito, al ayudar al alumno en una correcta planificación del esfuerzo para obtener los mejores resultados académicos y, por último, mejorar la tasa de eficiencia, logrando que esa planificación permita al estudiante concluir el Grado en el plazo previsto por la titulación, y comenzar con el alumno su íter profesional.

El presente trabajo tiene como propósito resaltar el papel que juega la figura del tutor en el Programa de Tutorías Integrales de la Universidad Rey Juan Carlos, que en la actualidad llega a 12.313 alumnos, todos los estudiantes de Grado, y en el que se encuentran involucrados 1.064 profesores, es decir, más de las tres cuartas partes de su plantilla docente total. En dicho programa el tutor no sólo se realiza las tareas básicas de cualquier programa universitario similar –acogida, orientación e integración del estudiante en la Universidad–, sino que, con carácter específico caben destacarse tres contenidos que lo individualizan respecto a otros modelos: a) el asesoramiento sobre la asignatura “Idioma Moderno”, con las posibilidades que atesora y la potencialidad socioeconómica consiguiente; b) la verificación y calificación de los créditos necesarios para cubrir con éxito la asignatura referida a las actividades formativas complementarias y su apertura a realidades parejas o diferentes a las propias del Grado que se cursa; y c) el seguimiento y calificación de la asignatura de “Prácticas Externas”, aunando el necesario componente profesional que atesora, junto al académico.

Una responsabilidad mayor, pues, la del tutor integral, una responsabilidad docente y formativa, que hace de esta figura un bastión esencial para el correcto desenvolvimiento de los principios informadores del EEES y a la que la URJC está dotando del reconocimiento académico y formal necesario, así como de los procedimientos administrativos y aplicaciones informáticas esenciales para su correcta implantación.

**POTENCIACIÓN DE LA FACETA INVESTIGADORA DE LOS HOSPITALES:  
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTRATOS DE  
INVESTIGADORES EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD 'MIGUEL  
SERVET'**

Jesús Rey-Rocha\*, Belén Garzón-García\*, Irene López-Navarro\* y María Teresa Antonio-García\*\*

*\*Consejo Superior de Investigaciones Científicas; \*\*Universidad Complutense de Madrid*

El Plan Nacional de I+D+I (PNIDI) contempla, entre los objetivos específicos de sus acciones horizontales y líneas instrumentales, la potenciación de los recursos humanos, señalando como puntos clave la necesidad de aumentar la masa crítica de los investigadores mediante su incorporación en centros públicos de investigación, incluidos los del Sistema Nacional de Salud. El Programa de Contratos de Investigadores en el Sistema Nacional de Salud (SNS) 'Miguel Servet' constituye una de las acciones más importantes en este sentido. Su objetivo es incorporar al SNS a investigadores con excelente formación para potenciar la capacidad investigadora del mismo, así como dotar del necesario componente multidisciplinario a las unidades y grupos de investigación de los centros sanitarios, y fomentar la creación de grupos estables de investigación en el SNS.

Se presenta un proyecto que forma parte de una iniciativa de evaluación de los Programas de Potenciación de los Recursos Humanos del PNIDI. Su objetivo es analizar en qué medida se han cumplido los objetivos de estos programas, así como identificar sus debilidades, fortalezas y potencialidades, contribuyendo a la comprensión de los elementos determinantes de su eventual éxito. El presente trabajo evalúa en qué medida se están cumpliendo los objetivos del Programa Miguel Servet. Asimismo, analiza los resultados del programa que, aún no respondiendo a sus objetivos prioritarios, han redundado en beneficio de los actores implicados, del SNS y del Sistema Nacional de CyT. Por otra parte, se ha profundizado en el estudio de una serie de preguntas de investigación relevantes en el ámbito de la evaluación de la ciencia. En este sentido, dos de las líneas de investigación más relevantes dentro del proyecto se refieren al estudio de la producción e implantación de innovación y de la generación de contextos favorables para la investigación traslacional en los centros del SNS. Asimismo, el proyecto incorpora el estudio de los factores contextuales que determinan las condiciones de trabajo en las que se desenvuelven los investigadores en el centro receptor, incluyendo variables de tipo social y psicosocial como el clima organizativo, su grado de independencia y autonomía, la disponibilidad de recursos, las relaciones que se establecen entre los distintos componentes del sistema, o las incertidumbres generadas en relación con las expectativas de estabilidad y promoción de los investigadores.

En el aspecto metodológico, se ha utilizado una aproximación mixta, cuantitativa y cualitativa, a través de cuatro fuentes de datos distintas: 1) Encuesta a los investigadores contratados con cargo al programa; 2) Entrevista con los responsables de los grupos de investigación y distintas unidades administrativas de los hospitales y centros de investigación a los que se incorporaron estos investigadores; 3) Análisis de contenido de las solicitudes e informes de seguimiento presentados por los investigadores; y 4) Resultados de las evaluaciones de las

solicitudes presentadas por estos investigadores a las convocatorias de proyectos de investigación del PNIDI y del Fondo de Investigación Sanitaria.

## COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE DE POSTGRADO: ANÁLISIS DE UN ITINERARIO DE ESPECIALIZACIÓN

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

*\*Departamento de Análisis e Intervención Psicosocioeducativa; \*\*Departamento de Psicología Social, Básica y Metodología*

La reciente implantación del Espacio Europeo de Educación Superior así como el cambio normativo que ha supuesto los procesos de verificación y acreditación de las titulaciones, han favorecido el debate y la discusión sobre la evaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes. En primer lugar, se ha de priorizar un adecuada selección de las competencias, derivadas a su vez de los objetivos del título, profesionalizante o investigador. En segundo lugar, esta selección ha de corresponderse con las materias que conforman el plan de estudios, sin lagunas ni solapamientos. En tercer lugar, de la implementación de las titulaciones se deriva la necesidad de enseñar y evaluar adecuadamente estas competencias para poder acreditarlas. Si bien es cierto que contamos con numerosas experiencias piloto de adaptación, aisladas o del conjunto de la titulación, la mayor parte se refieren a las titulaciones de grado, en tanto en cuanto se consideran una formación “necesaria”. Sin embargo, las propuestas formativas de postgrado, han ido surgiendo de manera mucho más atomizada debido a las exigencias que las propias universidades establecen, y a la especialización del campo profesional o investigador al que se refieren. En este trabajo se presenta una experiencia de cómo se han resuelto estas demandas sobre las competencias en un itinerario formativo de una titulación de postgrado, profesionalizante e investigador, haciendo hincapié en el análisis de las fortalezas y debilidades, que pueda ser de utilidad en la evaluación de la calidad.

## DISEÑO DE PRÁCTICAS EN CAMPO EN UN CONTEXTO DE POSGRADO MULTIDISCIPLINAR

Agustín Millares Valenzuela\*, Javier Herrero Lantarón\*, Marta Egüen Sánchez\*, Antonio Moñino Ferrando\*, Miguel A. Losada Rodríguez\* y María José Polo Gómez\*\*

*\*Universidad de Granada; \*\*Universidad de Córdoba*

El proceso de aprendizaje en el EEES exige un mayor trabajo aplicado, dirigido por los profesores pero con gran protagonismo de la iniciativa de los estudiantes, en actividades dirigidas con enfoques diversos. Tanto en investigación como en el sector profesional, es una demanda actual contar con especialistas formados además en el trabajo en equipos multidisciplinares, con capacidad para abarcar temas con amplitud de miras sin perder calidad en la especialización individual. Este trabajo muestra el diseño del programa multidisciplinar de prácticas de campo incluido en el cuatrimestre común del Máster Oficial Interuniversitario (UGR-UCO-UMA) en Hidráulica Ambiental, que cuenta con cuatro especialidades: Gestión Integral de Costas y Puertos (UGR), Gestión Integral de Cuencas (UCO), Ecosistemas Acuáticos (UGR), Aerohidrodinámica de sistemas tripulados. El programa consta de:

- Una estructura que incluye aspectos de todas las especialidades del Máster que se desarrollan durante el segundo cuatrimestre en las respectivas sedes.
- Una programación temporal que permite familiarizarse con la cascada de procesos que configuran los flujos de agua y energía, y los flujos de sedimentos y nutrientes asociados, desde la atmósfera hasta la costa a lo largo de una cuenca.
- La selección como marco del trabajo de campo de una cuenca particular, la del río Guadalfeo en la vertiente sur de Sierra Nevada, que permite conocer la dinámica de la nieve, la influencia de la topografía, los flujos de agua, el transporte de sedimentos, la acción de los embalses, el delta costero, la dinámica de la línea de costa, y distintos ecosistemas asociados a un gradiente topográfico de más de 3000 metros en una distancia de 40 km.

Estas prácticas se imparten durante el primer cuatrimestre en la sede coordinadora del Máster, CEAMA-UGR, y son obligatorias para todas las especialidades. Los alumnos proceden de perfiles muy diversos de la ingeniería y de las ciencias: CC.Ambientales, Biología, Física, CC. del Mar, Geografía, Ing. Caminos Canales y Puertos, Ing. Agrónomos, Ing. de Montes. Su formación inicial es diferente y con las prácticas se consigue un primer contacto con los sistemas reales, conociendo y midiendo los procesos a lo largo de la secuencia programada, capturando de forma global la dinámica conjunta del agua, la energía, los sedimentos, los nutrientes y la estructura ecosistémica, y sus interacciones, de forma que se familiarizan en campo con aquellos aspectos más alejados de su perfil académico inicial. La información recogida en cada práctica se utiliza como material de trabajo en las asignaturas metodológicas y de fundamentos que configuran el primer cuatrimestre del Máster. Con ello, cuando se distribuyen por especialidades en el segundo cuatrimestre, su conocimiento del contexto de la especialidad es más amplio; acometen las prácticas específicas siguientes con mayor conocimiento; y además, no menos importante, han



adquirido experiencia en trabajo en equipos multidisciplinares, de gran trascendencia en el ámbito de la Hidráulica Ambiental.

## HACIA UN MODELO DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LAS PRÁCTICAS EXTERNAS DE POSTGRADO

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

*\*Departamento de Psicología Social, Básica y Metodología; \*\*Departamento de Análisis e Intervención Psicosocioeducativa*

Las prácticas externas representan una de las modalidades preferentes de formación y acreditación de las competencias profesionales en las titulaciones de postgrado. Si bien contamos ya con antecedentes en algunas titulaciones, fundamentalmente de practicum, la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, requiere de un nuevo diseño de esta formación práctica, basada en la adquisición de competencias. En este trabajo, nos centramos en uno de los perfiles profesionales de la Psicología de mayor desarrollo en los últimos años, concretamente el Psicólogo Jurídico y Forense, al que se le requiere un elevado nivel de especialización, con funciones definidas en el ejercicio del rol profesional, siendo incluso objeto de recomendaciones éticas específicas para su ámbito de actuación. Así, se revisa un itinerario formativo en Psicología Jurídica y Forense, en el que se contempla la realización de una materia optativa de prácticas externas. Como objetivo específico de la misma se señala que los alumnos adquieran las competencias y habilidades necesarias para el desarrollo de los modos de hacer propios del psicólogo jurídico y forense. Se presenta un modelo de formación y de evaluación de las competencias adquiridas una vez realizadas las prácticas externas. Finalmente, se significan algunas implicaciones para el propio modelo organizativo y de gestión.

## **APORTACIÓN DEL PRÁCTICUM A LA CALIDAD DE LOS POSTGRADOS EN DESARROLLO Y COOPERACIÓN**

Eugenio José Sánchez Alcázar

*Universidad de Murcia*

El trabajo analiza las ventajas mostradas por la asignatura del Prácticum como elemento que contribuye a mejorar la calidad de la educación universitaria dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior.

El análisis se centra en el Master universitario en Desarrollo Económico y Cooperación Internacional ofertado desde el curso 2007-2008 por la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Murcia y adscrito al departamento de Economía Aplicada.

En primer lugar, se analiza como esta asignatura ha evolucionado a lo largo de las cuatro ediciones del master deteniéndose en sus características específicas; en los aspectos relacionados con su financiación; en la vinculación con otros estamentos de la universidad; y en las características de las distintas formas - Prácticum y Trabajo Fin de Master - de acercar al estudiantes a la práctica profesional.

En segundo lugar, se resalta la necesidad de buscar alternativas para superar las limitaciones que presenta el programa de prácticas en postgrados relacionados con la cooperación al desarrollo debido a sus características especiales. Con este fin, se analiza la propuesta de trabajo en red que se está promoviendo desde el Master con universidades europeas y centroamericanas en el área de la docencia y de la investigación.

Finalmente, se presentan las principales conclusiones.

## FORMACIÓN DE PROFESORADO EN INNOVACIÓN DOCENTE ¿MÁS DE LO MISMO?

Berta Paz Lourido

*Universidad de las Illes Balears*

La formación en innovación docente es uno de los pilares en que se sustenta la transformación de la universidad española. Por este motivo, todas las universidades cuentan con departamentos o institutos que tienen la misión de proporcionar a su profesorado las mejores propuestas de formación continuada en innovación docente con aplicación en las aulas. Cientos de profesores acuden a estos cursos de formación con la esperanza de incorporar nuevas estrategias docentes y/o comprobar si hay algo nuevo que puedan incorporar en la dinámica de sus clases. En este trabajo se recogen las perspectivas del profesorado participante en un curso de formación docente desarrollado durante 5 ediciones en las Universidad de Vigo entre los años 2010 y 2011. Una de las actividades desarrollada cuestionaba a los docentes qué elementos consideraban que podrían facilitar el aprendizaje significativo si ellos estuvieran en el rol de sus propios alumnos. Gran parte de las aportaciones eran referentes a cambios en relación con su propia materia o estilo docente. Sin embargo, fue posible obtener consideraciones sobre otros aspectos del currículum o del contexto particular que, aún siendo menos visibles, suponen un importante impacto en el aprendizaje de los alumnos. Emergieron aspectos como la coordinación real entre profesorado de distintas materias, la organización de actividades transversales a varias asignaturas o la posibilidad de realizar visitas de campo que permitiesen una mayor conexión entre los espacios educativos de dentro y fuera de la clase. Con ello no sólo los docentes reflexionan sobre las innovaciones particulares que podrían implementar en futuros cursos, sino que son conscientes de lo limitado de algunas estrategias si no se facilita el desarrollo de un aprendizaje en red. El paso de estar preocupado por la docencia a estar preocupado por el aprendizaje de los alumnos es un elemento clave en el desarrollo de la competencia docente, pero también muy necesario para que las universidades pasen de ser instituciones en que se imparte docencia a verdaderas instituciones de aprendizaje.

## REFLEXIONES SOBRE LA INNOVACIÓN DOCENTE Y LA REFORMA UNIVERSITARIA EN LA TITULACIÓN DE FILOSOFÍA

Inmaculada Murcia Serrano

*Universidad de Sevilla*

Lo primero que llama la atención de la normativa que acompaña a la reforma universitaria es la orientación tan marcadamente profesional que se pretende dotar a las nuevas o a las antiguas titulaciones, y que no siempre encaja con sus idiosincrasias. Es, en buena medida, el caso del Grado de Filosofía, una disciplina que capacita para el pensamiento lógico, racional y abstracto, para la comprensión de los fenómenos de la realidad, de la ética o de la estética, y para el entendimiento mismo de los seres humanos. La pregunta que se plantea en esta comunicación es si esa capacitación se traduce en alguna ocupación concreta, más allá de la investigación y la docencia, y si por tanto es factible la adaptación de dichos estudios a la reforma universitaria.

El Libro Blanco de Filosofía relaciona con la titulación hasta tres perfiles profesionales: la docencia o la formación, la investigación, y el llamado “perfil polivalente en ética aplicada y gestión cultural de la información”, un complicado perfil que obliga a replantear muchas de las características tradicionales de la filosofía.

El problema deriva sobre todo de que la filosofía ha sido considerada tradicionalmente como una verdadera desocupación, en el sentido de que sólo se practica cuando todas las demás necesidades vitales están cubiertas. En esta concepción clásica del pensamiento, desempeña un papel determinante el carácter de saber esencialmente contemplativo que la caracteriza desde su nacimiento. Sólo desde la distancia puede el filósofo analizar, comprender o criticar los fenómenos, por lo que cualquier interferencia que ponga en peligro ese alejamiento ha de ser anulada. Desde estos presupuestos, se entienden las reticencias que existen para legitimar al filósofo profesional y los inconvenientes parejos de adaptarse a una reforma de los estudios superiores como la que estamos llevando a cabo en el presente.

Sin embargo, se propone aquí una interpretación de la propia universidad e, incluso, de la reforma sobrevenida, que elimina estos inconvenientes.

## CRÉDITO ECTS: ¿REALIDAD O FICCIÓN?

Francisco Gómez-Esquer, Miguel Albarrán Sánchez, Miriam Aránzazu Alonso Fernández, Paloma Barjola Valero, Juan Antonio Córdoba Castejón, Gema Díaz Gil, Carlos Goicoechea García, Stella Maris Gómez Sánchez, Antonio Gil Crujera, José Luis González Gutiérrez, Almudena López López, Francisco Mercado Romero e Inés Rivas Martínez

*Universidad Rey Juan Carlos*

En el nuevo contexto universitario, el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS, European Credit Transfer System) se plantea como una herramienta fundamental para la comparabilidad y la transparencia curricular de los sistemas de enseñanza superior, que permita el mutuo reconocimiento de las titulaciones. En este sentido, el crédito ECTS mide el volumen de trabajo que el alumno debe realizar para alcanzar los objetivos de un programa de estudios, formulados en términos de competencias y resultados de aprendizaje. En la asignación de créditos a cada una de las materias que configuren el plan de estudios se computará el número de horas de trabajo requeridas para la adquisición, por parte de los estudiantes, de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes y deberán estar comprendidas las horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación.

Por lo tanto, la aplicación del ECTS como herramienta de diseño del currículo supone un cambio de modelo docente desde el profesor al alumno, lo cual implica un cambio en la mentalidad de ambos actores.

El trabajo presencial es fácil de estimar, puesto que se refiere la concurrencia del alumno y profesor en un mismo tiempo y/o espacio. Sin embargo, el tiempo de trabajo autónomo dedicado por el alumno para la realización de actividades no presenciales es algo más complejo y debe realizarse con precaución, coherencia y sentido común. El cálculo de ese volumen de trabajo no presencial se puede hacer, inicialmente, mediante una estimación del profesor, donde éste puede calcular el tiempo que un alumno promedio puede invertir en hacer una determinada actividad. Sin embargo, esta previsión o estimación inicial del volumen de trabajo soportado por el alumno se debe contrastar con datos reales, dirigiéndose al alumno y recabando información periódicamente sobre su dedicación real a las diferentes actividades formativas programadas dentro de la asignatura y poder realizar, si es necesario, los ajustes oportunos.

Durante el curso 2009/2010 se realizó en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos un proyecto piloto en 4 titulaciones (Medicina, Enfermería, Odontología y Psicología) para realizar una estimación real del volumen de trabajo soportado por los alumnos de primer curso. Los estudios han revelado que, de manera general, el volumen real de trabajo de los alumnos es inferior al volumen teórico asignado a cada una de las asignaturas. Sin embargo, sí se ha observado una gran variabilidad entre las diferentes asignaturas de un mismo curso y titulación y en la distribución temporal del volumen de trabajo a lo largo de curso, existiendo periodos del calendario escolar en los que el alumno es sometido a

volúmenes de trabajo muy superiores a los estimados de manera teórica en el conjunto de la titulación (40 horas semanales). Por lo tanto, consideramos necesario realizar este tipo de estudios para poder asegurar una correcta adaptación, en términos de volumen del trabajo, al Espacio Europeo de Educación Superior.

## **ADAPTACIÓN AL EEES, NUEVA ESTRUCTURA DE TITULACIONES Y RECONOCIMIENTO PROFESIONAL: EL CASO DE LOS TÍTULOS DEL ÁMBITO DE LA DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

Iñaki Heras Saizarbitoria, Iruña Etxeberria Ugarte, Eduardo Malagón Zaldua, M<sup>a</sup> Isabel Sánchez Sánchez-Amaya, Agustín Erkizia Olaizola, Eduardo San Miguel Osaba y Annie Puyo Arluziaga

*Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea*

El proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto una profunda reforma de la estructura y organización de las enseñanzas. En el ámbito de las titulaciones universitarias del ámbito de Dirección de Empresas -entendido este término en sentido laxo-, la reforma supondrá la extinción de dos títulos universitarios con una dilatada tradición en el panorama español: la titulación de Diplomatura en Ciencias Empresariales y la titulación de Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas.

Así las cosas, en el proceso de transición con el que se extinguirán las titulaciones antiguas, y se irán implantando, asimismo, las nuevas titulaciones, el alumnado tiene a su alcance diferentes opciones de estudio, tales como, finalizar la Diplomatura o la Licenciatura, adaptarse a los nuevos Grados del ámbito, realizar Cursos Puente de Diplomatura a Grado, estudiar Masteres Universitarios oficiales, etcétera.

El alumnado de nuevo ingreso tiene también la posibilidad de escoger entre una gama más amplia de titulaciones, sin saber, con certeza, cuáles son las debilidades y fortalezas de cada una de ellas en lo que respecta a su futuro reconocimiento profesional, tanto en lo que atañe al mercado de trabajo compuesto por las empresas privadas, como al ámbito público, donde se está acometiendo la reforma de las distintas disposiciones legales que regulan la función pública.

Ante esta situación de incertidumbre, en la E.U.E. Empresariales de Donostia-San Sebastián de la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea hemos realizado un breve Informe, de cara a obtener evidencias de primera mano en la información que hemos tenido que transmitir a nuestro alumnado de Diplomatura y a los titulados/as egresados/as. Para confeccionar el Informe hemos llevado a cabo un trabajo de campo basado en entrevistas personales a distintos agentes del mercado de trabajo, pertenecientes tanto al ámbito privado (principales empleadores y empresas de selección de personal), como al público (técnicos de función pública encargados de realizar la reforma antes mencionada). En las entrevistas estos agentes nos han transmitido su perspectiva sobre la evolución previsible del reconocimiento profesional de las titulaciones de nuestro ámbito. En esta comunicación se sintetizan algunos de los resultados más destacados del mencionado informe.



## EL ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN EN COMPETENCIAS Y SU INCIDENCIA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Sara Álvarez Morán

*Universidad de Oviedo*

El consenso mundial en un cambio de puntos de referencia en la educación, necesariamente sensible a las modificaciones operadas en la sociedad del siglo XXI, obliga a una múltiple revisión de las inercias en los sistemas educativos. Con una sistemática aplicación de técnicas de análisis DAFO (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), se presenta la necesaria repercusión en la formación inicial y permanente del profesorado para hacerlo competente en el nuevo marco de un desempeño profesional de la función docente orientado a la educación en clave de competencias. Metodología adaptada y evaluación consecuente se señalan como las áreas de más urgente reajuste.

La lógica del análisis apunta a una reconsideración integral, compleja pero factible, de los marcos institucionales de la formación del profesorado, de los mecanismos de decisión y de los parámetros de calidad para una nueva función docente adaptada a las exigencias de este nuevo contexto. La envergadura de los retos no se puede ocultar y nos sitúa en la necesidad de acometerlos con voluntad firme y a la vez sensible a los consensos que, por cierto, ya se van cimentando.

En este momento un objetivo fundamental de las políticas educativas de los Estados miembros de la Unión Europea es el desarrollo de los distintos tipos de competencias y constituye un importante desafío el llevar a las aulas, de manera tangible, un sistema de formación competencial.

La primera de las cuestiones es clarificar el significado de “competencia” según el nivel educativo y el tipo de estudios que se realizan ya que los objetivos relacionados con las competencias varían, de ahí que se presenten diferentes ejemplificaciones que permiten superar diferencias terminológicas para mostrar la convergencia de los aspectos comunes de una formación competencial.

Se parte del análisis de las debilidades y fortalezas de las instituciones educativas, sin olvidar las amenazas y oportunidades que un cambio de estas características supone.

Se concluye que no es plantearse pequeños cambios en la programación o la metodología, sino asumir una nueva filosofía de la educación y una nueva forma de trabajo con objetivos diferentes.

La formación del profesorado ha de ser acorde al planteamiento de un trabajo de competencias en las aulas, es decir, su formación inicial también ha de ser competencial, tal como se señala en el Espacio Europeo de Educación Superior.

En definitiva, nos encontramos ante una transformación cultural y conceptual que se constata como necesaria por provenir de un requerimiento social consistente y justificado.

## **EFFECTOS DE UNA INICIATIVA METODOLÓGICA PARA IMPLEMENTAR LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Cecilia Peñacoba Puente, Lilian Velasco Furlong, Carmen Ecija Gallardo, Ainhoa Romero Hernández, Margarita Cigarán Méndez y Carmen Gallardo Pino

*Universidad Rey Juan Carlos*

El nuevo paradigma del EEES se basa en una educación centrada principalmente en el estudiante y establece un marco de competencias que éste debe adquirir a lo largo de su desarrollo académico (Proyecto Tuning, 2006). Las competencias genéricas se entienden como capacidades y destrezas que se pueden utilizar en diferentes contextos y situaciones, no sólo en aquellas referidas al campo de estudio específico. Una de estas competencias es la de Trabajo en equipo, la cual adquiere una gran relevancia por su importancia en cualquier contexto académico y profesional.

Dentro de un programa de Innovación Educativa y con el objetivo de desarrollar la competencia trabajo en equipo, se realizaron cuatro sesiones de dos horas de duración cada una, a través de técnicas vivenciales y de coaching dentro de la propia programación de la asignatura y en coherencia con la guía docente. De este modo, los alumnos tenían que aplicar las habilidades adquiridas en estas sesiones en algunas actividades propuestas en el desarrollo metodológico de la asignatura, tanto dentro como fuera del aula.

Participaron un total de 122 alumnos (38 de Fisioterapia y 84 de Terapia Ocupacional) dentro de las asignaturas de Psicología general y Bases de la Independencia Humana respectivamente (1er curso en ambos casos), con una media de edad de 21,7 años.

Se realizó una evaluación pre-post con el instrumento Team Work Behaviour Questionnaire (TWBQ; Tasa et al., 2007), que mide distintos componentes del trabajo en equipo en dos partes que debe cumplimentar la misma persona: valoración de sí mismo como miembro de un equipo de trabajo y valoración de la totalidad de su equipo.

Los resultados muestran que, tras la intervención, la valoración global de sí mismos en las competencias de trabajo en equipo aumentó significativamente así como la valoración en cada componente en particular. Esto mismo ocurre con la valoración de la totalidad de su equipo, excepto en la habilidad de "Atraer a los miembros del equipo hacia conversaciones relacionadas con los temas de trabajo".

Estos resultados indican que es posible compatibilizar el desarrollo de las asignaturas con el fomento de la competencia trabajo en equipo y que este tipo de intervenciones permiten contribuir a la adquisición de competencias como elemento clave del modelo Bolonia en coherencia con la impartición de las asignaturas del plan docente.

## TRABAJO EN COLABORACIÓN: HERRAMIENTA PARA EL CAMBIO Y MEJORA DE LA ACCIÓN DOCENTE

Joaquín Lorenzo Burguera-Condon, María del Henar Pérez-Herrero y José Miguel Arias-Blanco

*Universidad de Oviedo*

El trabajo en colaboración configura una dinámica de trabajo diferente para el profesorado, y aunque resulta compleja de operativizar origina mayor satisfacción de los docentes con sus tareas y funciones. Es una modalidad organizativa de la acción docente que favorece la configuración y consolidación de equipos docentes. Esta comunicación recoge el trabajo desarrollado a lo largo de dos cursos académicos, por un grupo de profesores y profesoras del primer ciclo del título de Pedagogía de la Universidad de Oviedo en el contexto de un Plan de Mejora de la titulación. El plan de mejora está concretado en un marco teórico de referencia cuyas bases fundamentales son la revisión de las competencias profesionales que el pedagogo debe adquirir y desarrollar, la importancia de los ámbitos y perfiles profesionales que orientan los contenidos de las materias del título y, el fomento del trabajo interdisciplinar tanto de profesorado como estudiantes como dimensión formativa. Partiendo de este contexto se definieron acciones concretas para la coordinación docente y la introducción de cambios para la mejora metodológica, entre las que destacamos la creación de comisiones de coordinación docente por curso. Entre los cambios metodológicos propuestos para la mejora de la acción docente se plantea la diversificación metodológica mediante la realización de seminarios de carácter interdisciplinar para tratar temas transversales. Los seminarios tienen, entre otros, los siguientes objetivos: fomento e incremento de la participación activa, colaboración y coordinación del profesorado, aumentar el grado de coordinación entre materias y profesorado, elaborar materiales docentes conjuntos, establecer criterios de evaluación consensuados, y evaluar el impacto de las innovaciones metodológicas. Del trabajo realizado podemos resaltar la decidida voluntad del profesorado en participar activamente en la propuesta aunque con algunas cautelas y reservas; todos los docentes han colaborado en diseñar, definir, organizar y distribuir las tareas a realizar en los seminarios, buscando la mejora de la calidad del proceso; el diálogo entre los componentes de los equipos docentes ha sido continuo y constructivo, favoreciendo el aumento progresivo de la implicación del profesorado y la consolidación de equipos docentes; el grado de satisfacción de los docentes con el desarrollo de los seminarios es muy alto, superando las expectativas iniciales; y se han obtenido mayor número de evidencias para la evaluación de competencias en los estudiantes. Como limitaciones cabe destacar que se ha detectado una cierta falta de compromiso en algunas personas que provocan descoordinaciones, y ha sido muy laborioso alcanzar acuerdos en los criterios de valoración de las actividades y la incorporación de esa valoración a las notas de los estudiantes. Concluimos que, la organización y desarrollo de actividades interdisciplinares obliga a un trabajo coordinado que favorece la creación de un espacio de trabajo diferente al habitual, el de los equipos docentes, lo cual redundará en la mejora de la actividad docente.

## APRENDIZAJE INDUCTIVO Y COOPERATIVO DENTRO DE LAS DISCIPLINAS TÉCNICAS: EXPERIENCIA EN EL CAMPO DE LAS ESTRUCTURAS DE EDIFICACION

Enrique Martínez Sierra, Oscar Liébana Carrasco, Alfonso Bruna Alcaide y Marta Pérez Lafuente Recuna

*Universidad San Pablo CEU*

A lo largo del primer cuatrimestre de este curso académico, en la E.P.S San Pablo CEU, hemos desarrollado un nuevo método de enseñanza, en el campo de la estructura en edificación, basado en reglas empíricas. Esta experiencia se realizó mediante un curso completo en la asignatura de Proyecto de Estructuras, donde se potenciaba el aprendizaje inductivo.

Se trata de un sistema mixto en el que se combinan los conocimientos teóricos, adquiridos en años anteriores y en monografías temáticas, con la puesta en práctica de los mismos en varios casos reales tutorizados.

El método desplegado consiste en lo siguiente:

1. Elección, por grupos, de un proyecto de arquitectura, previa aprobación del profesorado.
2. Cada miembro del grupo propondrá una posible solución tipológica y formal al proyecto.
3. El trabajo se irá desarrollando por fases, que cada alumno irá exponiendo al resto de sus compañeros en sesiones críticas públicas. Esto implicará que cada uno sea experto en su tema, pero tenga una visión global de las soluciones desarrolladas.
4. Cada fase será calificada por los profesores y recibirá una nota parcial, así como unas premisas a seguir en las siguientes fases.
5. Como complemento al trabajo práctico se realizan tres pruebas evaluables sobre los conceptos básicos planteados en los objetivos del curso.
6. Tanto las monografías, como las exposiciones orales de los alumnos serán materia de examen.
7. En última instancia, después de que cada alumno haya desarrollado e investigado su solución, hará una puesta en común con sus compañeros valorando los pros y los contras de los resultados obtenidos.
8. El resultado final del trabajo consiste en un documento, en el cual se especifica el procedimiento seguido, desde la elección del proyecto, material, estructura y modelos de cálculo hasta la presentación de los planos de estructura de la solución elegida en cada caso.

De esta forma se fomenta el aprendizaje a base de prueba y error, ya que el alumno puede elegir una opción y desarrollarla hasta el final, siendo entonces cuando puede concluir si la solución planteada para el proyecto elegido es o no viable.

Con este sistema, se crea una interrelación profesor-alumno, y alumno-alumno compartiendo sus experiencias a lo largo del periodo tutorizado.

Este método de interacción surge como consecuencia de la falta de interés hacia los conocimientos teóricos y apuesta por una puesta en práctica de los mismos en casos reales, lo que supone un conocimiento más cercano a la vida profesional.

## LA UTILIZACIÓN DEL OPENCOURSEWARE COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Elena Hernández Gómez, Fernando Medina Vidal y Antonio Juan Briones Peñalver

*Universidad Politécnica de Cartagena*

En esta comunicación se pretende estudiar el uso del OpenCourseWare (OCW) como herramienta para fomentar el aprendizaje colaborativo en la Universidad Politécnica de Cartagena.

El aprendizaje colaborativo es una herramienta de innovación educativa muy potente hoy en día, que se produce cuando se utilizan métodos de enseñanza basados en el trabajo colaborativo. En este caso este aprendizaje tiene una doble dimensión: se colabora para aprender y al mismo tiempo se aprende a colaborar.

Se produce un "trabajo colaborativo" en situaciones de interacción social cuando un grupo de sujetos interaccionan ayudándose mutuamente de manera no competitiva para conseguir realizar una tarea predefinida en la cual el objetivo final es lograr la consecución de los objetivos individuales de cada miembro del grupo.

De estas definiciones podemos establecer que un aprendizaje colaborativo implica un trabajo colaborativo que es diferente de simplemente realizar un trabajo en grupo, ya que un trabajo colaborativo necesita que el resultado obtenido por el grupo refleje lo que todos y cada uno de los miembros han aportado.

El OpenCourseWare (OCW) es una iniciativa editorial electrónica a gran escala, puesta en marcha en Abril del 2001, basada en Internet y fundada en conjunto por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) en colaboración con la Fundación William and Flora Hewlett y la Fundación Andrew W. Mellon.

El OCW es una herramienta que permite la libre publicación de material y proporciona los contenidos de forma gratuita a usuarios de todo el mundo. No es un servicio de formación a distancia a través del cual se pueda cursar ningún estudio o titulación, ni recibir ningún tipo de acreditación.

En el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) esta iniciativa tiene como objetivo proporcionar un acceso libre, sencillo y coherente a los materiales docentes elaborados por los profesores de diferentes universidades. Así, estos materiales pueden ser compartidos y utilizados por docentes y estudiantes de cualquier universidad o cualquier persona de todo el mundo que esté interesada en estos contenidos. De esta forma promueve la creación de sinergias y espacios de colaboración.

La Universidad Politécnica de Cartagena dispone de un sitio OCW que permite a los profesores publicar el conjunto de recursos (documentos, programas, calendarios,...) utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas que imparten.

El objeto de la presente comunicación es analizar la participación de los profesores que imparten docencia en algunas de las titulaciones de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) en el sitio OCW UPCT.

## UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE MEDIANTE EL TRABAJO COLABORATIVO

Carmen Álvarez Álvarez, Elia Fernández Díaz y Gonzalo Silió Saiz

*Universidad de Cantabria.*

Ante la tarea de enfrentarse a la impartición de la asignatura “Organización del Centro Escolar” del plan de Estudios de Magisterio en la Universidad de Cantabria en el curso 2010-2011 los profesores responsables detectaron la necesidad de coordinación docente para proporcionar una enseñanza de mayor calidad a su alumnado y para dar valor a su práctica profesional.

La experiencia de innovación en docencia universitaria que recogemos parte de los siguientes principios de procedimiento: ofrecer al alumnado abundante material de lectura profesional para favorecer la comprensión del temario, el uso de la plataforma Moodle para apoyar la docencia y gestionar los recursos y contenidos usados en el aula; el crear un espacio de diálogo y revisión de los profesores de la asignatura; el acercar al alumnado a la práctica de la enseñanza invitando al aula a profesionales de la educación infantil y primaria que contribuyan a dar una visión panorámica de la organización escolar (en su centro), o a expertos de organización escolar del panorama nacional; y por último, el trato al alumnado se entiende como una educación de adultos en la que es preciso ofrecerles autonomía para organizar sus aprendizajes y ritmo de aprendizaje para lo cual se ha diseñado un sistema de evaluación flexible y personalizado.

Conscientes de la oportunidad para introducir y valorar críticamente determinadas estrategias de trabajo colaborativo, hemos generado un espacio de experimentación e intercambio sistemático que nos ha permitido registrar y analizar evidencias sobre el desarrollo del proceso de innovación.

A continuación enunciamos los hitos significativos de la experiencia de colaboración docente:

- Experimentación en base a un proceso de diseño compartido que ha permitido acordar unos principios comunes de procedimiento, así como de fundamentar los mismos en teorías e ideas pedagógicas más amplias, generando, por lo tanto, conocimiento a partir de la reflexión sobre la acción.
- Selección de prácticas innovadoras y diseño de un ágora para el intercambio de proyectos, posibilitando la participación de docentes de diferentes etapas educativas y diversos contextos geográficos así como la difusión de buenas prácticas organizativas que ha superado la visión inicial del ciclo de conferencias ideado.
- Utilización innovadora de las TIC, contribuyendo a la alfabetización crítica del alumnado mediante proyectos encaminados a ejercitar la comprensión, reflexión y comunicación tecnológicamente mediada utilizando diferentes lenguajes y medios.
- Realización de actividades para que el alumnado pueda explorar la relevancia de la investigación en el desempeño del rol docente así como la participación activa y crítica en la organización de los centros.
- Seguimiento y valoración crítica del proyecto de diseño, constando tanto los hallazgos como las dificultades e inquietudes detectadas, difundiendo los avances registrados en innovación docente universitaria.

Para concluir esta experiencia educativa innovadora creímos conveniente el recoger la voz del alumnado respecto a las innovaciones introducidas en la materia para guiar nuestros posteriores ejercicios docentes universitarios. Esta acción la llevamos a cabo mediante el uso de la tecnología Google Docs y otras, que nos permite además contribuir a la alfabetización digital perseguida en esta asignatura.

## INDICADORES DE ACTIVIDAD TECNOLÓGICA POR GÉNERO EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Elba Mauleón y María Bordons

*Instituto de Estudios Documentales sobre Ciencia y Tecnología; Centro de Ciencias Humanas y Sociales; Consejo Superior de Investigaciones Científicas*

La infra-representación de las mujeres en la ciencia ha sido descrita en distintos países de nuestro entorno y supone una preocupación para los gobiernos, responsables de garantizar tanto la igualdad de oportunidades de hombres y mujeres como el uso eficaz de todos sus recursos humanos en investigación. En este contexto, se explica el creciente interés por la obtención de indicadores de actividad científica y tecnológica por género para conocer la situación de la mujer en la ciencia en los distintos países, sectores institucionales y áreas temáticas (WIR, 2003; She Figures 2009).

Este trabajo analiza la actividad investigadora de las universidades españolas en su vertiente más tecnológica desde una perspectiva de género describiendo la participación de hombres y mujeres en el desarrollo de patentes. Se analizan un total de 2.254 patentes solicitadas en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) con alguna universidad española entre sus solicitantes y 462 presentadas en la Oficina Europea de Patentes (EPO) en el periodo 1999-2004.

Se estudia la presencia de hombres y mujeres como inventores en los documentos de patente y se comparan sus perfiles de actividad inventiva. La investigación se plantea los siguientes interrogantes: ¿Cuál es la participación de las mujeres en la actividad tecnológica de las universidades españolas? ¿Se ha incrementado su presencia a lo largo del tiempo? ¿Hay diferencias en la participación femenina por universidades? ¿Muestran las mujeres algún tipo de especialización temática? ¿Hay diferencias por sexo en la tendencia a figurar como inventor/a único/a en las patentes?.

Se analiza la actividad de hombres y mujeres a través de varios indicadores: a) participación (porcentaje de patentes con inventores masculinos, femeninos y de ambos sexos); b) contribución (recuento fraccionado en función del número de hombres y mujeres de cada patente); y c) presencia (porcentaje de inventores masculinos y femeninos).

Los resultados muestran que el sector universidad se caracterizan por una presencia femenina relativamente alta en comparación con otros sectores. En OEPM el 45% de las patentes incluyen alguna mujer, siendo las mujeres responsables del equivalente al 20% de las patentes, y constituyendo el 22% de los inventores. En EPO, el 55% de las patentes cuentan con alguna mujer, cuya contribución es del 26% y representan el 30% de los inventores. El estudio pone de manifiesto importantes diferencias entre universidades, en parte ligadas a su especialización temática.

En las conclusiones del trabajo se señala el interés de este tipo de estudios, las principales dificultades para su desarrollo y las principales aportaciones del mismo.

Este estudio es parte del proyecto I+D+I 87/02.



## LOS ESTUDIOS DE GÉNERO EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA

Silvia Tamayo Haya

*Universidad de Cantabria*

Son muchos los logros que se han conseguido en las últimas décadas en la igualdad entre hombres y mujeres. Desafortunadamente, en la sociedad actual perviven aún modelos de conducta que ponen de manifiesto los desequilibrios todavía existentes y la necesidad de continuar avanzando para que se produzcan cambios.

La educación constituye, sin duda, un espacio privilegiado para fomentar la reflexión crítica sobre estos temas, reflejo de lo cual han sido las leyes que se han ido sucediendo en los últimos años y que permiten intuir el grado de compromiso de las políticas educativas en cada momento.

Sobre esta base, en el contexto de transformación de la Universidad europea y de la española en particular, a partir de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior, se incide en que las universidades garanticen una educación no sólo en el aspecto más académico sino también en lo que se refiere a la parte más formativa; una educación informal en valores que se da en todo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este compromiso ético, que se enfatiza y requiere desde estancias europeas, atañe en primer lugar a los órganos rectores y organizativos de la Universidad, como institución al servicio de la sociedad, y supone debatir y clarificar el modelo educativo que orientará y definirá unos determinados valores morales y profesionales en su proyecto formativo. Esto supone un cambio en la cultura docente universitaria hacia los objetivos fundamentales de la Universidad europea del s. XXI: educar, formar e investigar, formación integral del estudiantado, formación de profesionales competentes, formación de ciudadanos. El principio de igualdad debe así concretarse en la introducción de la perspectiva de género como corriente principal del diseño de los programas, los sistemas de evaluación y las estructuras académicas.

El resultado de todo ello ha sido la cada vez más amplia oferta formativa en este ámbito, la creación de las Oficinas de Igualdad, la redacción de Planes de Igualdad, investigaciones centradas en temas de género... No obstante, aún quedan aspectos por mejorar como la necesaria formación de todo el profesorado universitario, que si bien llega a recibir formación inicial en otros ámbitos, tiene una gran laguna formativa en la enseñanza de actitudes y valores; la incorporación de la investigación de género en las áreas científicas; un uso cuidado del lenguaje;... y, en definitiva, la presencia de la dimensión ética en todas las materias que conforman el plan de estudios de cada titulación, propiciando un enfoque interdisciplinar del currículum universitario que le de sentido y coherencia a la propuesta en conjunto, en forma de competencias.

Con todo, se trata de dar una educación innovadora lo que conlleva la transmisión de directrices, valores, que permiten construir o perfeccionar las facultades intelectuales y éticas de las personas y que debe servir para lograr los ideales de universalidad e igualdad. Una educación informada, sí, pero crítica, razonada, de habilidades útil y participativa.

## LA MUJER EN LA CARRERA ACADÉMICA EN EL SIGLO XXI: EUROPA Y EL CONTEXTO ESPAÑOL EN CIFRAS

Mónica San Juan Fernández

*Universidad Camilo José Cela; Universidad Internacional de la Rioja*

El proceso de integración de la mujer en el ámbito académico se produce de una forma asimétrica en el panorama internacional. Va a tener una gran importancia el siglo XX en la incorporación de las mujeres al ámbito académico. Sin embargo la situación de las mujeres en la academia en la actualidad, muestra el denominado "efecto tijera" que es compartido a nivel Europeo, en un marco donde las mujeres están infrarepresentadas especialmente en los puestos de una mayor responsabilidad. En este sentido son numerosos los informes que confirman estos datos, apuntando que aún persisten las desigualdades en la academia a pesar de las numerosas medidas y acuerdos tomados en el viejo continente. El estudio cuantitativo descriptivo realizado permite visualizar y analizar la posición que ocupan las mujeres en el contexto universitario europeo. Además proporciona un marco comparativo de la cantidad de mujeres existentes en los distintos puestos o categorías a nivel internacional con el sistema universitario Español. Como consecuencia de las cifras encontradas tiene lugar un fenómeno denominado "segregación profesional de la mujer" que tiene dos principales vertientes: la segregación horizontal y la segregación vertical que interfieren en un modelo universitario de gestión de calidad eficaz y eficiente dada la ausencia de mujeres en puestos de dirección académica.

## EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE: PROGRAMA FORMATIVO AUTOEMPLEO PARA MUJERES

Juan Carlos Díaz Casero, M<sup>a</sup> Victoria Postigo Jiménez, Ricardo Hernández Mogollón  
y M<sup>a</sup> de la Cruz Sánchez Escobedo.

*Universidad de Extremadura*

**Introducción:** Dada la importancia que las nuevas empresas tiene en la solución de los problemas del desempleo (Birch, 1979, 1987, White and Reynolds, 1996), del crecimiento económico (Reynolds, Hay and Camp, 2002) o la innovación (Acs and Audretsch, 1988, Hisrich and Peters, 1989), en las últimas décadas todo lo relacionado con la creación de empresas o los nuevos empresarios ha concitado el interés no sólo de las administraciones públicas sino también de los científicos.

**Objetivos:** El objetivo de esta investigación consiste en evaluar la incidencia de un innovador programa formativo de creación de empresas para mujeres en las actitudes de las intervinientes hacia la creación de su propio puesto de trabajo. Para ello se miden las percepciones de deseabilidad, viabilidad e intencionalidad hacia la creación de una empresa propia, así como la imagen del empresario.

**Metodología:** A través de un programa para la Creación de Empresas se miden las actitudes emprendedoras de 231 mujeres participantes en dos momentos diferentes del tiempo desde enero a marzo de 2010. Al inicio del programa y al final. La metodología del programa ha utilizado el "Business Plan" como herramienta de reflexión, planificación y desarrollo de las actitudes emprendedoras. Además de completarlo con formación en habilidades directivas, nuevas tecnologías, modelos de negociación y venta. Las técnicas cuantitativas de análisis estadístico de datos empleadas han sido: el análisis univariante (frecuencias y porcentajes), el análisis bivariante (tablas de contingencia, correlaciones, Chi-cuadrado) y el análisis de Regresión Logística Binaria. La información obtenida a partir de estos instrumentos metodológicos ha sido analizada utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15.0.

**Resultados:** Los resultados nos muestran la eficacia del programa desarrollado en cuanto que las diferentes actitudes emprendedoras analizadas se han visto reforzadas e incrementadas con la metodología innovadora docente empleada.

**Conclusiones:** La utilización de Programas Formativos a través del "Business Plan" para el desarrollo de actitudes emprendedoras que finalicen en la creación de empresas por parte de los participantes es todo un acierto.

## PLANIFICACIÓN DE GÉNERO DEL PROYECTO DOCENTE

Enrico Mora y Margot Pujal

*Universitat Autònoma de Barcelona*

En esta comunicación presentamos las principales características del uso de la perspectiva de género en la planificación y elaboración del proyecto docente. Los principales objetivos de la comunicación son: describir la introducción de la perspectiva de género en la planificación del proyecto docente; indicar las principales características de un proyecto docente elaborado desde la perspectiva de género; describir la perspectiva de género en el contexto de la docencia universitaria; describir la competencia en Perspectiva de Género; aplicar a cada dimensión del proyecto docente la perspectiva de género, ilustrando mediante un caso; ofrecer herramientas que permitan su aplicación a otros proyectos docentes. Para ello, señalamos en primer lugar, qué significa aplicar la perspectiva de género a la docencia universitaria. A continuación construimos la que denominamos “Competencia en perspectiva de género”, en el contexto de las nuevas formas de aprendizaje basado en competencias. Ejemplificamos los conceptos presentados y aportamos algunas evidencias de los sesgos de género actuales en las competencias que caracterizan algunas carreras. Finalmente, aplicamos la perspectiva de género en la elaboración del proyecto docente, y lo ilustramos con uno concreto. Introducir la perspectiva de género en la docencia universitaria significa someter los distintos aspectos que la componen a un análisis reflexivo que identifique posibles sesgos de género y los elimine. Desde el punto de vista del diseño de un proyecto docente, implica que los elementos que la componen contemplen dicha perspectiva: por ejemplo, la organización de la asignatura, el desarrollo de los contenidos de las unidades docentes, el tipo de ejemplos utilizados, el lenguaje y las fuentes usadas, y la forma de relacionarse con el alumnado.

Forma parte de nuestros principios éticos, morales y políticos, contribuir a la reducción lo más intensa posible de las prácticas sexistas, dentro del alcance de nuestras posibilidades, individuales y colectivas. Y eso porque la desigualdad por razón de género provoca sufrimiento evitable, porque es ineficiente y despilfarra recursos, y porque, en última instancia, no somos prisioneras y prisioneros de ninguna naturaleza que hace inevitable el sexismo sino que somos seres morales. Firmes partidarias de que determinados cambios hay que implementarlos desde el entorno más inmediato, el contexto de este congreso constituye una oportunidad excelente para presentar una aplicación operativa de la perspectiva de género en la elaboración de una herramienta tan fundamental en la docencia universitaria como es el Proyecto Docente.

## EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN UNIVERSITARIA: LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA FORMACION DE MAESTROS

Rosario Navarro Hinojosa

*Universidad de Sevilla*

### INTRODUCCIÓN

Este trabajo un resumen de las experiencias de innovación llevadas a cabo en las clases de Didáctica General, con la finalidad de despertar el interés de los alumnos e incrementar su participación en los procesos de aprendizaje en esta materia y presentadas a las convocatorias que, sobre innovación docente, lleva a cabo el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla.

La fundamentación teórica la integran, como antecedentes, las aportaciones de Ovide Decroly, Roger Cousinet, Celestin Freinet y Pablo Freire y, actualmente, las de Ovejero, A. (1990); Rué, J. (1998); Slavin, R.E. (1999); Johson, D.W.; Johnson, R.T. y Holubec, E. (1999); Katzenbach, J.R. (2000), entre otros.

### OBJETIVOS:

1. Conocer la teoría del aprendizaje cooperativo como medio para aprender, participando con los demás.
2. Poner en práctica en el aula algunas técnicas de aprendizaje cooperativo.
3. Valorar la influencia de dichas técnicas en el aprendizaje, la participación y el interés por la asignatura.
4. Mejorar las relaciones del grupo-clase y, en consecuencia, el clima del aula.
5. Ofrecer la oportunidad de experimentar las ventajas de un aprendizaje cooperativo frente a un aprendizaje tradicional, para poder aplicarlo posteriormente en su futura labor docente.

### METODOLOGÍA

Son estudios descriptivos de tipo cuantitativo y cualitativo, ya que en las dos investigaciones realizamos un análisis de frecuencias y un análisis de contenido de las respuestas emitidas por los estudiantes referidas a los aspectos positivos y negativos de la técnica de aprendizaje cooperativo, que habían seguido a lo largo del curso. En la primera experiencia fue elegida el Puzzle de Aronson y, en la segunda, el Juego-Concurso de Vries. La muestra en la primera técnica fue de 348 alumnos y en la segunda de 108. En ambos casos, para la recogida de datos, elaboramos un breve cuestionario que se les pasó al alumnado al finalizar la experiencia. El cuestionario constaba de cinco preguntas, tres de ellas semiabiertas y dos abiertas. Hacían referencia al grado de implicación, a la influencia de la técnica en el aprendizaje, a la opinión sobre la posibilidad de aplicar la técnica en otros temas y a la valoración del alumnado acerca de los aspectos positivos y negativos de la puesta en práctica de estas técnicas.

Como conclusión general, podemos decir que los resultados han sido bastante positivos, ya que ha mejorado la implicación del alumnado en la asignatura, ha favorecido el aprendizaje significativo, el desarrollo de habilidades profesionales y sociales y, en consecuencia, el clima de aula.

## EXPERIENCIAS EN LA APLICACIÓN DE REDES COLABORATIVAS EN LA ASIGNATURA TECNOLOGÍA DE FABRICACION.

Julio Blanco Fernández, Emilio Jiménez Macías, Mercedes Pérez de la Parte y Eduardo Martínez Cámara.

*Universidad de la Rioja*

Las redes sociales han irrumpido de forma notable e imparable en el ámbito universitario y lo han hecho para quedarse. Si la docencia es cada vez es más docencia digital, las asignaturas tradicionales en el mundo de la ingeniería también deben serlo. Si nuestros alumnos pasan cada vez más tiempo pasan su vida en Internet (el 80% de los usuarios de Internet están en al menos una red social y el crecimiento es exponencial), los Docentes tenemos la obligación de ofrecer nuevos alicientes en las asignaturas que impartimos, y eso solo es posible a través de las Redes Sociales.

La presente comunicación mostraremos los resultados de la inclusión de la Redes Sociales en la docencia de una asignatura clásica de la carrera de Ingeniería Industrial, como es la Tecnología Mecánica.

La implantación de las Redes Sociales ha obligado a modificar la estructura clásica basada en clase magistral + clase de problemas + trabajo en grupo, por otra basada en realización de proyectos + trabajo en grupo + red social.

Es interesante señalar las resistencias iniciales y la fuerte oposición del alumnado, acostumbrado a la forma clásica de docencia que no les exige un esfuerzo continuado y un trabajo diario, aunque es de destacar su fácil adaptación, una vez comprendidas y asimiladas las obvias ventajas del método.

En este caso, la Red Social esta alojada en la plataforma Gnos® con el nombre de Comunidad "Tecnologías de Fabricación y Máquinas" y está abierta no solo a alumnos, sino a el público en general.

En ellas los alumnos deben recopilar información, en forma de artículos con un nivel técnico elevado, y que respondan al temario de la asignatura, añadiendo un resumen del contenido y con el enlace directo al mismo. Por otra parte, se habilita un foro de discusión, donde el resto de alumnos comentan y puntúan el citado articulo.

Los resultados han sido sorprendentes:

- La totalidad de los artículos están en inglés, aspecto que sin proponernos, cumple un objetivo profesional innegable, mejoramos el idioma extranjero.
- El número de artículos promedio es de ocho por alumno.
- El número de comentarios a los mismos ha superado los 450, y la gran mayoría están escritos en idioma Inglés.
- Al final del curso, los alumnos estaban encantados con el sistema, que ha hecho más ameno el trabajo diario, y les ha permitido conocer aspectos de la tecnología que es imposible impartir en clase.
- Y los más importante para el grupo, tenemos más de 20 seguidores ajenos por completo al ámbito universitario.

## LA INTERDISCIPLINARIEDAD COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA EXPERIENCIA PILOTO EN FORMACIÓN EMPRENDEDORA

Francisco J. García Rodríguez, Esperanza Gil Soto y Carmen Inés Ruiz de la Rosa

*Universidad de La Laguna*

El contexto en el que la docencia en general y, en particular, la educación superior han de desarrollarse, ha cambiado de manera profunda en los últimos tiempos. Elementos como la globalización económica, la revolución tecnológica, etc. hacen necesario un profundo replanteamiento tanto de objetivos como de metodologías docentes. En este nuevo contexto, resulta imprescindible avanzar en la construcción de “universidades emprendedoras” que se impliquen en la resolución de problemas de su entorno, además de cumplir con las tradicionales labores de docencia e investigación, en lo que se ha denominado “tercera misión” de las universidades. En este sentido, una de las herramientas clave que se proponen es el fomento de la mentalidad empresarial en el alumnado, de cara a incrementar el nivel de vocación emprendedora entre los estudiantes egresados.

En este contexto, en el presente curso académico 2010-2011 un grupo de profesores de la Universidad de La Laguna llevamos a cabo un proyecto de innovación docente denominado “ELABORACIÓN INTERDISCIPLINAR DE PROYECTOS DE EMPRESA”. El proyecto consistió en la elaboración y posterior exposición y defensa de proyectos empresariales elaborados por parte de grupos interdisciplinares de alumnos/as de último curso de diversas titulaciones de la Universidad de La Laguna, a partir de ideas de negocio detectadas en su entorno. En total se constituyeron 12 grupos interdisciplinares de trabajo, participando alumnado de tres titulaciones del ámbito científico técnico y de la Diplomatura de Ciencias Empresariales. Los grupos estuvieron compuestos por una media de 16 miembros por grupo, aunque variando su tamaño entre un mínimo de 11 y un máximo de 20 personas. El objetivo consistió en el trabajo conjunto en la maduración de una idea de negocio y la redacción del proyecto empresarial, de tal manera que el alumnado procedente del ámbito técnico aportara la visión más operativa al proyecto, mientras que los provenientes del contexto empresarial ofrecieran la visión y conceptualización del negocio, el apoyo en el estudio de mercado y, sobre todo, el análisis económico financiero.

De cara a evaluar el grado de calidad de la innovación del proyecto, se llevó a cabo un trabajo cuantitativo y cualitativo mediante la aplicación de un cuestionario entre el alumnado participante, la cual permite concluir que la elaboración interdisciplinaria de planes de empresa constituye una excelente herramienta pedagógica en titulaciones económicas - empresariales y científicas para hacer frente a algunos de los retos a los que la educación superior ha de enfrentarse en la actualidad. Así, esta herramienta posibilita un aprendizaje más cercano a la realidad, un mayor contacto con el mundo empresarial y una mayor implicación del alumnado en la solución de problemas reales. Junto a ello, destaca la potencialidad apuntada por dichos proyectos para el fomento del espíritu emprendedor, elemento clave para el avance hacia el cumplimiento de esa tercera misión de la “universidad del Siglo XXI”.

## LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DEL CASO A LA ENSEÑANZA DE LAS ASIGNATURAS DE MICROECONOMÍA EN LOS GRADOS DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Ramón Núñez Sánchez y Rubén Sainz González

*Universidad de Cantabria*

Una de las principales críticas que manifiestan los alumnos cuando cursan asignaturas relacionadas con la materia de microeconomía es el elevado componente de abstracción, la excesiva dependencia de los modelos teóricos así como su poca visibilidad práctica. Con la implantación de los nuevos planes de estudio dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el docente se enfrenta al reto de implementar una nueva metodología pedagógica donde el aprendizaje esté basado en unas competencias que el estudiante debe adquirir.

En esta comunicación se propone el uso del método del caso en el marco de las asignaturas de Microeconomía, dentro de los nuevos grados en Economía y Administración y Dirección de Empresas, con el objetivo de potenciar algunas competencias genéricas relacionadas con la capacidad de análisis, síntesis y resolución de problemas, el trabajo en equipo y la capacidad de crítica y autocrítica.

El estudio del caso, en el ámbito de la economía y de la empresa, es una herramienta de análisis que, tradicionalmente, ha sido asociada al estudio de la estructura de los mercados dentro del paradigma Estructura-Conducta-Resultados y que tuvo su auge durante los años sesenta, especialmente en la llamada escuela de Harvard.

Nuestra propuesta se basa en la utilización de esta herramienta de análisis con fines pedagógicos, de forma que sirva como aplicación de la teoría que los estudiantes han aprendido, como elemento motivador en la introducción de determinados conceptos teóricos, así como de nexo común con otras materias de carácter cuantitativo, como es el caso de la econometría. El objetivo será que los alumnos estudien 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, utilizando como referencia los modelos teóricos y los estudios empíricos existentes relacionados con el caso de análisis.

De esta forma, los alumnos pueden descubrir cómo asuntos tan variados como el proceso de negociación colectiva en los mercados de trabajo, la existencia de mecanismos de regulación de precios por parte del Estado de determinadas industrias, la construcción de una línea de alta velocidad o la creación de impuestos ambientales pueden ser evaluados de una forma rigurosa y objetiva a partir de conceptos y modelos microeconómicos.



## **SOBRE LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO (ESPECIAL REFERENCIA A CIENCIAS JURÍDICO SOCIALES)**

Francisco J. Delgado Rivero y Roberto Fernández Llera

*Universidad de Oviedo*

La evaluación del profesorado universitario ha dado un paso cualitativo muy importante en la última década a raíz de la aprobación y desarrollo de la LOU. En este artículo ofrecemos una panorámica del complejo entramado de la evaluación haciendo hincapié en sus fortalezas y debilidades, con especial atención a la investigación y los campos de economía y derecho. Asimismo se sugieren algunas propuestas de mejora para aumentar la eficiencia y la transparencia del sistema. Se constata que la generalización de la evaluación en el seno universitario debe tomarse como un gran avance hacia la mejora del sistema universitario español en un proceso de internacionalización y búsqueda de la excelencia en nuestro sistema educativo e investigador. En particular, la evaluación del profesorado universitario resulta necesaria para mejorar la calidad de la universidad española, y pertinente para discriminar en el colectivo en un avance hacia la carrera horizontal entroncada con la medición de la productividad, tema especialmente complicado y polémico en el ámbito público, pero en modo alguno irresoluble. Los datos muestran que, tras estos años de andadura de las evaluaciones, puede ser un buen momento para hacer una profunda reflexión y mejora del sistema, con un descenso de la "burocracia" y un incremento de la transparencia y objetivación de la evaluación. Junto a la experiencia de la ANECA, como agente evaluador, se cuenta con aportaciones académicas que también pueden contribuir al perfeccionamiento de la evaluación.

## LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA DOCENTIA DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO EN LOS POSGRADOS. REFLEXIONES SOBRE LA GESTIÓN DE LA COMPLEJIDAD EN UN CASO REAL DE LA UNIVERSITAT JAUME I

Javier Marzal-Felici y Maria Soler-Campillo

*Universitat Jaume I*

El propósito de la presente comunicación es ofrecer una descripción así como una reflexión crítica sobre las dificultades encontradas en el proceso de aplicación del Programa Docentia de evaluación del profesorado de la ANECA en un caso concreto como es el Máster Universitario (oficial) en Nuevas Tendencias y Procesos de Innovación en Comunicación de la Universitat Jaume I (UJI). Tras exponer, en la introducción, las principales dificultades encontradas en el diseño inicial de una aplicación del Programa Docentia al contexto de un máster oficial, que inició su implantación en el curso 2007-08, se exponen los principales objetivos que guiaron el desarrollo de un modelo adaptado a la realidad docente de este máster universitario. A continuación, se examinan los principales objetivos que han guiado el desarrollo de un modelo alternativo (y en paralelo), al propuesto por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado de la UJI, dados los problemas y dificultades que ofrece el modelo propuesto por la institución (basado en un sistema de evaluación de la docencia por los estudiantes “a distancia”), que expondremos. Nuestro análisis, que sigue una metodología descriptiva, se completa con la exposición del sistema de evaluación de la docencia desarrollado por la dirección del Máster Universitario, así como los límites y dificultades que hemos hallado en su aplicación. La comunicación finaliza con la presentación de los resultados de la aplicación del Programa Docentia en tres cursos académicos, y la propuesta de acciones para mejorar la calidad de la docencia en el citado Máster.

## SESGO EN LA EVALUACIÓN DEL PROFESORADO

Alfonso Palazón-Pérez de los Cobos\*, María Gómez-Gallego\*, Juan Cándido Gómez-Gallego\*, María Concepción Pérez-Cárceles\* y Juan Gómez-García\*\*

*\*Universidad Católica San Antonio; \*\* Universidad de Murcia*

### Introducción

En las instituciones universitarias, tanto nacionales como extranjeras, está asumido que en los modelos de evaluación docente del profesorado universitario debe incluirse como dimensión relevante la opinión de los estudiantes sobre la calidad de la enseñanza recibida. Ahora bien, es importante determinar, de manera objetiva, el grado de influencia que pudieran tener los resultados académicos de los estudiantes sobre las valoraciones que éstos hacen sobre sus profesores. ¿Los estudiantes valoran más a sus profesores, cuando han sido mejor evaluados?.

El objetivo de esta investigación es analizar las relaciones entre la evaluación del estudiante y la evaluación de su profesor, estimando el sesgo en la valoración de los estudiantes. Como consecuencia de tal estimación, se podrán interpretar de manera más fiable los resultados de la evaluación docente del profesorado.

### Material y Métodos

La muestra está constituida por 1500 estudiantes de Grado y 208 profesores, de la Universidad Católica San Antonio de Murcia. La edad media de los estudiantes es de 21 años, el 60% son mujeres.

Se administró a los estudiantes el cuestionario de Evaluación Docente, validada por Palazón, A. y Gómez, J. (2010), y de forma simultánea se dispuso de la calificación obtenida por el alumno en la materia correspondiente.

Se aplica el procedimiento ANOVA y el test de comparaciones múltiples de Bonferroni.

### Resultados

Para todos y cada uno de los ítems de la escala Evaluación Docente se encontraron diferencias significativas entre las valoraciones de los profesores pertenecientes a grupos de alumnos calificados como Aptos ó No Aptos con un p-valor = 0,000 para todos los ítems.

Cuando los alumnos se clasifican por intervalos de las calificaciones recibidas ([0-3), [3-5), [5-7), [7-10]), los resultados muestran que existen diferencias significativas entre todos los pares de grupos con un p-valor = 0,000.

El sesgo medio estimado entre categorías contiguas es superior al 6%.

### Conclusiones

En la evaluación docente del profesorado debe considerarse el factor calidad académica de los alumnos.

Entre categorías extremas de alumnos, el tamaño del efecto es superior al 18%.

## PONDERACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Pablo Dorta-González\*, María Isabel Dorta-González\*\*, Dolores Rosa Santos-Peñate\* y Rafael Suárez-Vega\*

*\*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; \*\*Universidad de La Laguna*

La opinión de los estudiantes en el proceso de evaluación del desempeño docente, que llevan a cabo las universidades, se recaba a partir de las encuestas de satisfacción. En este proceso, una de las quejas más habituales por parte del profesorado es que, en ocasiones, la valoración sesgada de algún estudiante puede llegar a tener una influencia determinante en el resultado final de la evaluación, especialmente cuando el número de encuestados es reducido. Otra de las quejas, relacionada con la anterior, es que pueden tener mayor motivación para realizar la encuesta aquellos estudiantes insatisfechos que pretenden penalizar al docente.

Sin embargo, en el caso de la educación superior de carácter presencial, los estudiantes suelen conocer quienes, de entre sus compañeros, tienen las competencias necesarias para poder actuar como evaluadores del proceso de enseñanza y aprendizaje (asisten regularmente a clase y tienen una actitud activa en la misma). Este conocimiento es mayor en grupos pequeños. No obstante, cuando el grupo es grande, sería suficiente con que cada estudiante valorase a unos pocos para que, al agregar la percepción de muchos, sea posible tener una visión realista de la competencia de cada estudiante como evaluador.

En este trabajo, se propone un indicador de satisfacción docente, que pondera el resultado de las encuestas según la percepción que los estudiantes tienen los unos de los otros en su faceta de evaluadores de la actividad docente. Se muestra, en un amplio conjunto de simulaciones realizadas, que el resultado obtenido mediante esta metodología es un buen estimador de lo que se obtendría si fuera posible identificar y eliminar los datos anómalos. Por otra parte, la propia existencia de mecanismos de control puede servir además como inhibidor de este tipo de conductas que no están alineadas con el objetivo último de mejora de la calidad docente.

Palabras clave: Indicadores, Satisfacción, Encuestas a Estudiantes, Evaluación del Profesorado, Educación Superior.

## EVALUACION DOCENTE PARA EL ASEGURAMIENTO EN PROGRAMAS DE CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE TIJUANA, MEXICO

Gonzalo Cabrera Núñez y José David Martínez Castro

*Universidad Tecnológica de Tijuana*

La evaluación docente como parte de la cultura y aseguramiento de la calidad se ha implementado en la Universidad Tecnológica de Tijuana, en congruencia con el modelo educativo, permitiendo alcanzar resultados que se traducen en el fortalecimiento del Subsistema de Universidades Tecnológicas, en correspondencia a la inversión pública y a la demanda ciudadana. La equidad de esta evaluación está presente en la definición clara, científica y objetiva del proceso de evaluación del desempeño profesional docente, en sus funciones instructiva que produce una síntesis de los indicadores de desempeño del maestro, por lo tanto los actores involucrados en dicho proceso se instruyen, aprenden del mismo e incorporan una nueva experiencia del aprendizaje laboral donde existe una relación entre los resultados de la evaluación profesional y las motivaciones y actitudes docentes hacia el trabajo. A partir de que el maestro conoce con precisión como es percibido su trabajo por maestros, padres de familia, alumnos y directivos de la institución escolar, puede trazar estrategias para erradicar las insuficiencias señaladas y por último, la función desarrolladora integral. Esta función se cumple principalmente como resultado del proceso de evaluación donde se incrementa la madurez del profesor evaluado y consecuentemente la relación intersíquica pasa a ser intrapsíquica, es decir el docente se torna capaz de autoevaluar y coevaluar crítica y permanentemente su desempeño, el docente no teme a sus errores, sino que aprende de ellos y conduce entonces de manera más acorde su trabajo, porque sabe y comprende mejor todo lo que no sabe y necesita conocer, y se desata, a partir de sus insatisfacciones consigo mismo una incontenible necesidad de autoperfeccionamiento. El carácter desarrollador de la evaluación del profesor se logra también, cuando el mismo contiene juicios sobre lo que debe lograr el docente para perfeccionar su trabajo futuro, sus condiciones personales y para mejorar sustancialmente sus resultados. Para la construcción del presente trabajo, tomamos de referencia las estadísticas cuatrimestrales de 22 programas educativos de la UTT, en su evaluación docente Enero-Diciembre 2010, así también, se consideraron los procesos del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Tecnológica de Tijuana, que registra en el Sistema Institucional de Indicadores el comportamiento que se ha obtenido de la evaluación docente en la cual intervienen diferentes actores. Resultado que ha venido siendo fortalecido por el acompañamiento de las evaluaciones externas de organismo acreditadores independientes, del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), mejoramiento en la selección y reclutamiento con la definición del perfil de ingreso del docente en el marco del Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia Académica (RIPPA), la aplicación de pruebas psicométricas como herramientas científicas, constancias de experiencia laboral docente y de productividad intelectual. Durante su permanencia reciben capacitación docente acordes a las nuevas tendencias pedagógicas y tecnológicas, así como la certificación de sus procesos en la impartición de cátedra y de áreas de especialidades técnicas. Por tanto, consideramos que la evaluación

docente favorece las transformaciones educativas y el aseguramiento de los programas de calidad.

## EVALUANDO LA ANSIEDAD EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

Eduardo Fonseca-Pedrero\*, Mercedes Paino\*\*, Susana Sierra-Baigrie\*\*, Marta Santarén-Rosell\*, Serafín Lemos\*\* y José Muñiz\*\*

*\*Universidad de La Rioja; \*\*Universidad de Oviedo*

Los síntomas y signos de ansiedad se encuentran presentes en la población general presentando una alta prevalencia. Con relativa frecuencia la sintomatología ansiosa causa estrés y malestar llegando en algunos casos a considerarse un verdadero trastorno psicológico. Los síntomas ansiosos son alteraciones de tipo emocional que impactan en las funciones ejecutivas, atencionales, memorísticas y/o académicas. En este sentido, es interesante conocer la prevalencia de la sintomatología ansiosa en el contexto universitario con la finalidad de establecer estrategias de prevención y de intervención así como de gestión de recursos. El objetivo de este trabajo fue evaluar la ansiedad estado y rasgo mediante el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo de Spielberger en universitarios. La muestra final la formaron un total de 588 participantes (30,8% varones) con una edad media de 20,3 años (DT = 2,7). Los resultados mostraron que un porcentaje elevado de la muestra informó de algún síntoma o signo de ansiedad relacionado con cansancio, preocupación, tristeza, angustia o nerviosismo. Sin ir más lejos aproximadamente el 4% de los varones y el 2% de las mujeres puntuaron por encima del percentil 85 en Ansiedad Estado. En el caso de la Ansiedad Rasgo el 10% de los varones y el 5% de las mujeres puntuaron por encima del percentil 85. Estos resultados mejoran nuestra comprensión de este fenómeno psicológico en el contexto académico universitario. 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 las funciones cognitivas y en el rendimiento académico.

## COMPORTAMIENTOS DISRUPTIVOS EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS

Eduardo Fonseca-Pedrero, Javier Ortuño, Rebeca Aritio-Solana, Marta Santarén-Rosell, M<sup>a</sup> Teresa Pascual-Sufrate, Beatriz Lucas Molina, Alicia Pérez y Sylvia Sastre

*Universidad de La Rioja*

Los docentes y las instituciones universitarias consideran que una de las principales preocupaciones en el quehacer diario es la paulatina pérdida de unas correctas normas de disciplina y comportamiento en las aulas. Conductas disruptivas tales como hablar con otro compañero mientras el profesor imparte materia, llegar tarde a clase, comer durante la clase, burlarse de un compañero o hablar por el móvil, impactan directamente en el normal 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. El principal objetivo de este trabajo fue examinar la percepción que tienen los estudiantes universitarios sobre el grado en que diferentes comportamientos disruptivos interfieren en el trabajo habitual que desarrollan los docentes. Con esta finalidad se administró el Cuestionario de Comportamiento Disruptivo-Modificado (Pérez, 1996) a una muestra de 185 participantes (19,5% varones) pertenecientes a la Universidad de La Rioja. Los resultados mostraron que un porcentaje considerable de los estudiantes perciben como normal algunos de los comportamientos disruptivos examinados. Sin ir más lejos, el 22,7% de la muestra consideran que utilizar el móvil durante la clase interfiere poco o nada en el funcionamiento habitual de la misma. Asimismo, el 30,3% de los participantes cree que comer en clase no interfiere en el normal desarrollo de la clase, mientras que el 21,6% de la muestra considera normal tirar envoltorios y/o papeles al suelo de clase. Igualmente el 12,4% considera que insultar a un compañero o decir tacos interfiere escasamente en el desarrollo habitual de la clase. Dichos resultados mejoran nuestra comprensión de este fenómeno en el contexto universitario y señalan la necesidad de realizar intervenciones y destinar los recursos oportunos con la finalidad de reducir su incidencia e impacto en las aulas universitarias.



## SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO

Trinidad Lorena Fernández Cortés, Yaremi Celaya Trejo, Javier Villanueva Sánchez, Nelly del Socorro Cruz Cansino, Amanda Peña Irecta y Zuli Calderón Ramos

*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*

La posición laboral alcanzada por los egresados de una institución educativa es la principal herramienta para señalar el impacto de la formación académica sobre la situación laboral actual; por lo tanto, el estudio de egresados es importante, a través de éste se conocerá si los alumnos que han egresado, están trabajando en su área de formación o si se encuentran realizando otras actividades poco o nada relacionadas. Por lo anterior se llevó a cabo la presente investigación cuyo objetivo fue: Conocer el contexto laboral de los egresados de la Licenciatura en Nutrición (LN) de la UAEH y si las actividades que en el desarrollan guardan relación con su formación académica.

**Metodología.** Estudio transversal descriptivo, con una muestra a conveniencia de 123 egresados (1°- 11° generación); ambos sexos (83.7% son mujeres); con un rango de edad de 22-44 años ( $X = 25.4 \pm 3.1$ ). Se aplicó un cuestionario compuesto de 31 preguntas, las cuales permiten el acopio de: 1) datos generales, 2) estatus de proceso de titulación, 3) estatus laboral, 4) factores asociados a situación laboral actual, 5) funciones y actividades que desarrolla en su empleo actual en relación a los campos profesionales del nutriólogo y 6) opinión sobre la calidad de su formación profesional. Esta encuesta, se hizo llegar a los egresados (con servicio social terminado por lo menos 6 meses atrás) de manera digital a través de su correo electrónico; o bien de manera impresa. Los datos se procesaron en el programa estadístico SPSS V15 para Windows, calculando estadísticas descriptivas y análisis de varianza ANOVA de un factor.

**Resultados.** 61% está empleado. En cuanto al tipo de contratación, 46% es de base y 43.9% por honorarios; el resto por contratación eventual. Por campo laboral, el 45.7% se desempeña en el área clínica, 12.2% en nutrición comunitaria, 21.2% en docencia e investigación, 2.2 % en ciencia y tecnología de los alimentos, 6.5% administración y servicios de alimentación y 10.9% su trabajo no está relacionado con su formación académica. El 90% reporta que su trabajo tiene relación con su formación profesional y el 61.5% dice que ésta relación es del 100%. Al calcular ANOVA no se encontró una tendencia significativa por tipo de campo laboral entre la formación profesional y las actividades desarrolladas en el campo laboral actual.

**Conclusiones:** De acuerdo con los resultados, existen congruencia entre la formación académica y las actividades realizadas en el trabajo actual independientemente del campo laboral; siendo el Área Clínica la principal empleadora. A pesar de que se ofrece a los alumnos una formación integral que incluye los 5 campos profesionales del nutriólogo, existen áreas que se proyectan poco en el campo laboral, lo anterior abre interrogantes con respecto a la causa; tal vez la explicación responda al desconocimiento por parte de los empleadores de los conocimientos, habilidades y destrezas que adquiere el egresado de la LN que pudieran hacerlo necesario en sus espacios, o tal vez sea la vocación de cada alumno que lo hace inclinarse por uno u otro campo laboral.

## PROCESO DE TITULACIÓN EN LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO

Luis Delgado Olivares, Alanís García Ernesto, Nelly del Socorro Cruz Cansino y  
Javier Villanueva Sánchez

*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*

Las diferentes modalidades de titulación tienen el objetivo común de evaluar habilidades de los estudiantes con las que habrán de desarrollarse profesionalmente. Según establece el programa de estudios de la Licenciatura en Nutrición del Instituto de Ciencias de la Salud de la UAEH, independientemente de la modalidad de titulación (Excelencia académica, Tesis, Examen de conocimientos teórico- prácticos por seminario), es requisito presentar el examen general de conocimientos (EGEL), aplicado por el Centro de Evaluación para Educación Superior (CENEVAL), que certifica la capacidad del futuro profesional en los diferentes campos de desempeño del nutriólogo. Este examen, que además de ser un requisito indispensable para la obtención del título profesional, se ha institucionalizado como opción de titulación (conocida como Titulación Cero).

**Objetivo.** Determinar la tendencia en las formas de titulación y los resultados de la implementación del examen EGEL como opción de titulación de egresados de la Licenciatura en Nutrición en el periodo comprendido del 2008 al 2010.

**Metodología.** Estudio transversal a partir de los datos compilados de los archivos de titulación del Área Académica de Nutrición. Se describen porcentajes por modalidad y año y porcentajes de categorías de acreditación del EGEL.

**Resultados.** Se presentan datos de 304 egresados de la carrera de Lic. en Nutrición. Los registros de los alumnos titulados muestran que un 20% se tituló por la modalidad de Examen Teórico Práctico, 8% por Excelencia, 28% por Tesis, 43% por Titulación Cero y 1% por haber comenzado Estudios de Maestría. Se observa un incremento de alumnos que eligen la modalidad de titulación cero, sin embargo los resultados obtenidos del EGEL en el año del 2010 muestran que el 5.6 % de los sustentantes obtuvo desempeño sobresaliente, el 43.1 % desempeño satisfactorio y el 51.3% aún no satisfactorio.

**Conclusiones.** Si bien el EGEL ha permitido un incremento en el número de titulados de la Lic. en Nutrición, los resultados de su aplicación plantean hipótesis de estudio futuras, destacando: los efectos de las diferentes modalidades de titulación sobre el desempeño profesional; la correlación de la trayectoria escolar de los estudiantes sobre la elección de modalidad de titulación y sus resultados. En relación al programa de estudios será necesario analizar el desempeño mostrado por el EGEL en cada área disciplinar para dar lugar a su reforzamiento y/o actualización.

## LA OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN UNIVERSITARIOS COMO MEJORA DE LA CALIDAD Y BÚSQUEDA DEL BIENESTAR

María José Vázquez-Figueiredo\*, Antonio Souto-Gestal\*\*, Elena Arce-Fariña\*\* y Jorge  
Viaño-Santasmarinas\*

*\*Universidad de Vigo; \*\*Universidad de Coruña*

Diversas investigaciones muestran que el estrés que genera en los universitarios la falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas y, su subsiguiente sobrecarga, produce en ellos síntomas asociados al síndrome de burnout. Este estado psicológico afecta no sólo a la salud mental de los estudiantes, sino también a su rendimiento académico, en tanto que se ha demostrado que la desmotivación y el agotamiento emocional interfieren en las funciones ejecutivas básicas implicadas en el procesamiento de la información. El déficit de alguna de estas funciones lleva necesariamente a una menor capacidad de análisis y síntesis en los estudiantes y, por extensión, a un aprendizaje de peor calidad. Todo ello, indefectiblemente, va a redundar en las tasas de éxito de la Titulación.

Los desencadenantes del estrés académico ocurren en el ambiente del trabajo, bajo este supuesto, estimamos que la prevención de este síndrome requiere una intervención organizacional y metodológica dentro del centro. De esta manera, en este trabajo se proponen, de cara a la mejora de la calidad de la enseñanza universitaria y el bienestar del alumno, las siguientes medidas de acción: 1) evaluar el ajuste entre la carga de trabajo del estudiante y los créditos asignados a cada materia; 2) homogeneizar criterios a utilizar en la estimación del tiempo de estudio; 3) establecer estrategias de trabajo colaborativo y coordinación horizontal entre el profesorado del mismo curso para una distribución de la carga de trabajo ajustada a la disponibilidad real del tiempo alumno.

## PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO EN TORNO AL USO DE LAS TICS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN VALORACIÓN DEL APARATO LOCOMOTOR

Irene Cantarero-Villanueva, Carolina Fernández-Lao, Lourdes Díaz-Rodríguez, Eduardo Castro-Martín, Bernabé Esteban-Moreno y Manuel Arroyo-Morales

*Universidad de Granada*

**Introducción:** Las nuevas necesidades del proceso enseñanza-aprendizaje dentro de la educación superior hacen que ésta deba flexibilizarse y desarrollar nuevas vías de integración de las tecnologías de la información y comunicación. Además, la mejora de la práctica del fisioterapeuta debe partir de la incorporación de nuevos recursos disponibles para la docencia específica de su práctica profesional. El uso del ultrasonido en Fisioterapia puede realzar el análisis clínico del sistema musculoesquelético proporcionando imágenes en tiempo real, convirtiéndola en una buena herramienta para guiar procedimientos terapéuticos. En los últimos años, ha visto incrementado su utilización al considerarse una forma segura, sencilla, objetiva, no invasiva y relativamente barata de diagnóstico. El proyecto pretende fomentar el uso de la ecografía mediante una plataforma web para mejorar el aprendizaje de habilidades de valoración a través de ecografía en alumnos de fisioterapia y medicina.

**Objetivos:** Evaluar la satisfacción del alumnado con la puesta en marcha del proyecto de innovación docente ECOFISIO: desarrollo de competencias de evaluación palpatoria y ecográfica ([www.ecofisio.com](http://www.ecofisio.com)).

**Metodología:** Se utilizó estudio descriptivo con un grupo de 44 personas (edad:  $21,55 \pm 5,42$  años) del primer curso del grado en Fisioterapia matriculados en la asignatura Fundamentos de Fisioterapia, de los cuales el 54,5% eran mujeres y el 27,4 % hombres. El 18,2% de la muestra nunca había utilizado nunca las TICS como apoyo al estudio, el 40,9% las utiliza a veces y el 22,7% frecuentemente. El alumnado firmó un consentimiento informado y un compromiso de participación. Se establecieron como criterios de inclusión: estar matriculado de la asignatura y poseer habilidades mínimas en el manejo de navegadores de Internet. El grupo recibió dos sesiones distintas, una teórica explicando los fundamentos del uso de ultrasonido, y otra práctica, en la que recibieron formación sobre el manejo del ultrasonido para la exploración de la rodilla y el uso de la plataforma web como un sistema de apoyo al estudio de la región. Se les pasó un cuestionario sobre percepción del alumnado en torno a la participación en el proyecto de innovación.

**Resultados:** El análisis estadístico de los distintos ítems valorados mostraron los siguientes valores; el 77,2% del alumnado pensaba que el profesor fue competente, el 77,3% que las lecciones fueron interesantes, el 72,8% consideraba que había aprendido mucho, el 27,2% consideraba que aplicó directamente lo que había aprendido, el 40,94% que la teoría y la práctica fueron bien combinadas, el 27,3% le hubiera gustado estar en otro grupo de aprendizaje distinto, el 72,8% que el tamaño del grupo era el adecuado, el 77,3% consideraba que la interacción entre docente y estudiante fue buena, el 86,4% sugirió que solo un profesor cualificado podía enseñar esa materia, el 36,3% que el tiempo fue ajustado, el 22,7% la materia fue muy compleja, y el 81,8% le gustaría participar en el estudio de otra región corporal.

**Conclusiones:** Los resultados muestran que el alumnado considera de forma positiva la experiencia y valora la introducción de elementos tecnológicos novedosos para el desarrollo de competencias de evaluación del aparato locomotor.

## ESTUDIO DE LA SATISFACCIÓN DE LOS ALUMNOS DE FISIOTERAPIA SOBRE LA PLATAFORMA WEB ECOFISIO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA IMAGEN ECOGRÁFICA

Carolina Fernández-Lao, Irene Cantarero-Villanueva, Eduardo Castro-Martín, Lourdes Díaz-Rodríguez, Miguel Guirao-Piñeyro y Manuel Arroyo-Morales

*Universidad de Granada.*

**INTRODUCCIÓN:** La enseñanza superior está incorporando las nuevas tecnologías a la docencia. La incorporación de nuevos recursos tecnológicos requiere un conocimiento continuado de las reacciones del alumnado y su satisfacción con el uso de las nuevas herramientas. La ecografía musculoesquelética es una herramienta idónea para la adquisición de competencias de valoración, parte sumamente importante en los estudios del Grado en Fisioterapia.

**OBJETIVO:** El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la satisfacción del alumnado en relación al uso de una plataforma interactiva con uso de imagen ecográfica para la adquisición de competencias de valoración.

**METODOLOGÍA:** Se realizó un estudio descriptivo de un grupo de primer curso del Grado en Fisioterapia en la asignatura Fundamentos de Fisioterapia (n=19). La muestra estaba compuesta por un 54,5% de mujeres y un 27,3% de hombres, con una edad media de 21,55±4,42. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado. El 22,7% de los alumnos usa las TICs para el estudio frecuentemente y el 40,9% sólo a veces. El 81,8% no tenía conocimientos previos de ecografía, aunque el 81,8% sí tenían conocimientos previos de la anatomía de la zona a explorar mediante ecografía. La satisfacción del alumnado respecto a la herramienta web fue medida mediante un cuestionario de 7 ítems basados en la información contenida en la web, el formato y la usabilidad de la misma. Dicho cuestionario fue cumplimentado por los alumnos después de una clase teórica en la que se explicaron los fundamentos de la ecografía musculoesquelética y una clase práctica para familiarizarlos con el manejo de la ecografía en tiempo real. Por último se les permitió el acceso a la aplicación web ECOFISIO ([www.ecofisio.com](http://www.ecofisio.com)) para el desarrollo de competencias en valoración musculoesquelética en fisioterapia. Esta web presenta contenidos sobre generación de imagen ecográfica, interpretación de dichas imágenes y secuencias en soporte visual de procedimientos relacionados con la palpación manual de dichas estructuras.

**RESULTADOS:** Los resultados del estudio estadístico muestran los siguientes resultados: El 57.9 % de la muestra considera que la información aportada por la herramienta web está expuesta de forma clara. El 94.8 % considera que los contenidos de la web son de alto nivel científico. Web. Un 68.4 % de la muestra de estudiantes considera que el formato, la descripción y la presentación de los procedimientos de valoración se exponen de manera clara. El 89.9 % de los alumnos consideran que el contenido de la información de la web es adecuado. El 81.3 % considera que el soporte gráfico, los videos y las imágenes que componen la web son útiles. Finalmente, en general el 81.2 % de los participantes valoran de forma positiva el uso de esta herramienta web.

**CONCLUSIÓN:** Los alumnos de primer curso del Grado de Fisioterapia demuestran un alto grado de satisfacción con la herramienta web ECOFISIO para la integración de la imagen ecográfica de acuerdo con los resultados de nuestro estudio.

## **MASTER EN GÉNERO E IGUALDAD: PRESENTACIÓN Y RESULTADOS**

Lina Gálvez Muñoz, Mónica Domínguez-Serrano y Paula Rodríguez Modroño

*Universidad Pablo de Olavide*

En esta comunicación se presenta la experiencia de implantación del nuevo Máster en Género e Igualdad que, como continuación del previo Doctorado y del título propio de Master “Investigaciones Feministas”, se imparte en la Universidad Pablo de Olavide desde el curso 2009-2010.

El “Master en Género e Igualdad” pretende llenar el vacío profesional que en la materia existe en la sociedad española, sobre todo a partir de la aprobación de la Ley Orgánica para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres (2007), y la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía. Tal carencia es recogida y señalada como objetivo prioritario para su resolución en la política española en los distintos niveles de las administraciones: local, autonómico y nacional. Las directrices de la UE también actúan en esta línea. Estas prioridades políticas requieren de profesionales altamente cualificados/as en el diseño, la ejecución y la evaluación de diferentes acciones para aplicar las políticas de igualdad en los ámbitos público y privado. Concretamente, la figura del ‘Agente de Igualdad’ se está afianzando en los diferentes Países Europeos como un perfil profesional capaz de dar respuesta a las exigencias requeridas por la Ley. En este sentido, es necesario avanzar en la formación de profesionales que puedan orientar y aplicar el mainstreaming de género en todas las políticas públicas, y sobre todo, analizar el impacto de género de las mismas.

Como consecuencia, este Master persigue la formación de diferentes profesionales en materia de igualdad y de futuros investigadores e investigadoras en temas de género. Para ello se ofrece un completo programa formativo de postgrado elaborado por equipos profesionales, docentes e investigadores multidisciplinares especializados.

En estas líneas se presenta el título de posgrado, centrándonos en sus objetivos, competencias a alcanzar, módulos de contenido, etc. así como la experiencia docente durante los dos años de vida del mismo.



## LA ELECCIÓN LA MODALIDAD DE PROYECTO FIN DE CARRERA EN INGENIERÍAS AGRARIAS SEGÚN EL GÉNERO: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERIA

Francisco Manzano-Agugliaro\*, Carlos de San-Antonio-Gómez\*\*, José Ignacio Rojas-Sola\*\*\* y Alida Ramírez- Jiménez\*\*\*\*

*\*Universidad de Almería; \*\*Universidad Politécnica de Madrid; \*\*\*Universidad de Jaén; \*\*\*\*Universidad Veracruzana, México*

El proyecto fin de carrera es una parte esencial de la formación del ingeniero, que entendemos debe cumplir dos objetivos: servir de integración de las disciplinas aprendidas durante la carrera y en la medida de lo posible, especializarse en un tema para facilitarle su integración laboral. En el presente trabajo se estudia la preferencia de género en las distintas modalidades de proyecto fin de carrera: Proyecto Técnico, Trabajo Técnico, Monográfico de Investigación y Prácticas de Empresa, en las 5 titulaciones de agronomía de la Universidad de Almería (ITA Hortofruticultura y Jardinería, ITA Mecanización y Construcciones Rurales, ITA Industrias Agrarias y Alimentarias, ITA Explotaciones Agropecuarias, e Ingeniero Agrónomo), durante toda la existencia de los planes de estudio implantados en el año 2000 hasta la fecha. La población total de alumnos analizados es de 824, de los cuales 338 son mujeres. Se analizan tanto las preferencias de la modalidad de proyecto según el género como según la titulación. Se han observado claras preferencias en las modalidades tanto por cuestión de género como por titulaciones. Destacando claramente la preferencia general por la modalidad de investigación, siendo esto más acusado para mujeres con 75 % frente al 59 % en los hombres. Esta modalidad de investigación es preferida por la mujeres en las 5 titulaciones analizadas, llegando a más del 80 % si la titulación es ITA Hortofruticultura y Jardinería. Mientras que en los hombres, la modalidad de proyecto técnico es la opción mayoritaria en dos titulaciones: ITA Explotaciones Agropecuarias e ITA Mecanización y Construcciones Rurales. Por otro lado llama la atención la baja participación en la modalidad de Prácticas de Empresa, siendo en promedio el 4 % de los proyectos fin de carrera realizados, y destacando que no se ha defendido ninguno en la titulación de Ingeniero Agrónomo en todo el tiempo que lleva en vigor la titulación. Se observa como este tipo de análisis, debería hacerse en las ingenierías en general, pues debemos reflexionar sobre el modelo de enseñanza que se esta impartiendo, pues el alumno hace lo que se le ha enseñado a hacer, y la cuestión es si queremos que la ingeniería se oriente mayoritariamente hacia la investigación y además se debe profundizar en el análisis del sesgo de las mujeres en la elección de la modalidad de investigación.

## LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA: UNA RADIOGRAFÍA DE GÉNERO

Remedios Hernández-Linares y José Antonio Méndez-Caballero

*Universidad de Extremadura*

El sistema educativo universitario refleja la sociedad en la que se encuentra inmerso, proyectando las desigualdades (incluidas las desigualdades de género) que en ella se producen. Por ello, y aunque el debate sobre la desigualdad educativa está bastante manido, sigue siendo un debate con plena vigencia.

Mujer y educación (concretamente educación superior) son, por ello, los dos grandes pilares sobre los que se asienta nuestra investigación, la cual tiene como meta fundamental la realización de un análisis del sistema universitario extremeño desde un punto de vista de género, ya que estamos convencidos de que conocer la realidad de nuestra institución nos posibilitará ayudar a mejorarla y transformarla.

Para conseguir estos objetivos nuestro trabajo se basa en la recopilación y el análisis de información y de datos procedentes de fuentes secundarias. Se trata de un estudio cuantitativo eminentemente descriptivo, cuyos resultados confirman que la situación educativa de la mujer en Extremadura, en general, es buena en término cuantitativos, si bien en términos cualitativos cabe establecer varios matices, entre los que podríamos destacar la existencia de titulaciones aún claramente masculinizadas o feminizadas, o la dificultad de las profesoras universitarias para romper ese techo de cristal que les impide competir en igualdad de condiciones con el hombre, perpetuando roles tradicionales que imposibilitan superar la fase teórica de la igualdad y llevarla a la realidad. No obstante, puesto que la situación de la mujer en la Universidad de Extremadura ha mejorado notablemente en los últimos años, debemos esperar que en adelante la formación (y no el género) se convierta en el principal motor del progreso personal y colectivo, superando el actual estadio de "teórica" igualdad en el que nos encontramos.

## VISIBILIDAD Y CONOCIMIENTO: EL PROYECTO GÉNERO Y TRANSICIÓN ESPAÑOLA

Nieves Montesinos\*, Carmen Mañas\*, Mar Esquembre\* y M<sup>a</sup> Dolores Berenguer\*\*

*\*Universidad de Alicante; \*\*Fundación Universidad Alicante*

El periodo de tiempo al que se circunscribe esta investigación está previamente acotado: la Transición española. Que por constituir un lugar común no necesita de una definición previa, y que cronológicamente comienza en 1975 con la muerte del dictador, y finaliza en 1982 con la llegada al Gobierno de España del Partido Socialista.

La hipótesis de partida de la investigación se centra en la existencia de un discurso sesgado de una época reciente y fundamental en la historia contemporánea, como es la Transición española. Y ello es así al haberse excluido, en términos generales, a las mujeres de todo tipo de discurso. Desde este punto de partida queremos conocer, estudiar y analizar la aportación de las mujeres singulares, relevantes y anónimas en un pasado reciente, con el fin de contribuir a generar conocimiento transferible a la sociedad. El objetivo es claro: la recuperación y difusión de la memoria de las mujeres, consiguiendo con ello la preservación, reconstrucción y difusión de una memoria incluyente con las mujeres que participaron y coparticiparon en la historia de España durante un periodo concreto y próximo. Se trata, en definitiva, de contribuir a que las mujeres pasen de la periferia del discurso historiográfico y político a ocupar el centro junto con los hombres.

La creación de una herramienta hipermedia de gestión de contenidos (CMS) de investigación en soporte Web, que contendrá: textos, fotografías, audios, video, cuaderno pedagógico etc. recogerá las vivencias, experiencias y discursos de estas mujeres para su consulta, difusión y nueva investigación. Además el propio entorno Web, permite la videoconferencia para clases magistrales, conferencias, estudios, etc y su alcance es mundial. La recuperación de la memoria histórica unida a la creación de una herramienta hipermedia de gestión de contenidos (CMS) garantiza la innovación y la necesaria transferencia de resultados de la investigación. Haciendo Historia: Género y Transición Española es un proyecto de investigación subvencionado por el MICINN.

## INTANGIBLES DE LOS RECURSOS HUMANOS Y SU GESTION CUANTITATIVA

Agustín Moreno Ruz

*Universidad de Barcelona*

Los Recursos Humanos constituyen el conjunto de capital humano que está bajo el control de la empresa en una relación directa de empleo. Capital humano como acumulación de conocimientos, habilidades, aptitudes, inteligencia, inherentes a los individuos que integran la organización, de forma tal que aunque las personas sean un recurso tangible al servicio de la empresa bajo manto contractual, lo que ofrecen a la empresa es de naturaleza intangible, y ni en un caso ni en otro, quedan recogidos en un balance contable o social-contable. En el caso tangible por no poderse registrar como propiedad y en el caso intangible por no disponerse hasta ahora del vehículo registral adecuado.

Los Recursos Humanos son elementos componentes de la ventaja competitiva de la Empresa u Organización donde desarrollan su tarea, pues con su eficiencia aportan valor que es añadido a un proceso de obtención de bienes y/o prestación de servicios, previamente definidos.

La combinación eficiente y adecuada del recurso humano en una empresa no puede ser fácilmente imitada y aunque se intentase el resultante diferirá del modelo de referencia y será poseedor de sus propias características. La tecnología, por otro lado, no parece probable que reemplace totalmente a los Recursos Humanos.

El saber hacer de las personas contribuye al éxito de los proyectos. Este recurso posee la característica de la durabilidad, en condiciones normales de satisfacción recíproca entre proyecto/empresa y persona. Esta satisfacción del personal empleado pasa por satisfacer de forma continua sus necesidades de formación en interés recíproco también, que se irá consolidando en forma de experiencia acumulada.

Los recursos intangibles humanos recogen todas las habilidades y conocimientos de los agentes que forman parte del proyecto/empresa. No obstante, no todos los agentes relacionados e implicados tienen la misma capacidad para aportar conocimiento y habilidades, ni tienen la misma relevancia dependiendo del cargo y de la función realizada dentro de la Organización.

La gestión del conocimiento conllevará la creación de un contexto que propicie su intercambio, la promoción y el desarrollo del potencial global del trabajador del conocimiento. Las Organizaciones son lugares de actividad productiva y han de convertirse también en lugares de aprendizaje, donde el cambio es una oportunidad para que las personas crezcan mientras trabajan, para que se confirme que el personal de una Organización es su principal activo intangible, pero entendido como que las personas son quienes crean los activos intangibles.

Podremos avanzar mejor si percibimos el equipo humano como el generador de los activos intangibles de una empresa y no como un activo intangible. Si los activos intangibles se hacen gracias a la actividad humana, debemos aprender a detectar quién realiza estas funciones y cómo fomentarlas.

Toda empresa y el equipo de personas que la compone, requiere una adecuada cultura organizativa. Debe analizar de qué cultura organizativa parte y

hacia cual debe dirigir sus esfuerzos para que el equipo humano pueda generar activos intangibles relevantes.

## NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EEES: EXPERIENCIAS SOBRE LA INCORPORACIÓN DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA PÚBLICA Y PRIVADA

Encarnación Abad Arenas

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Con la implantación del EEES, el profesorado de las distintas universidades públicas y privadas, se ha enfrentado a nuevos retos que han exigido la adaptación no sólo a una nueva forma de enseñar sino también al uso e incorporación de nuevas herramientas docentes. En la actualidad, la utilización de plataformas y campos virtuales, se considera el método más idóneo para impulsar la metodología docente. En este contexto, resulta conveniente matizar que la utilización de las TIC's nos permite disponer de un nuevo espacio, cuyo objeto primordial se centra en el estudio y análisis de nuevos métodos de impartición docente. Estos métodos concretados en recursos docentes, tienen como pretensión última la de obtener una mayor flexibilización de la educación, por lo que su uso no se centra únicamente en el estudio realizado por medio de la red virtual –donde el alumnado realiza un aprendizaje autónomo y el docente asume la figura de orientador en las técnicas de estudio y en los problemas que se le puedan suscitar al alumnado-, sino, como dicen numerosos expertos en la materia, también se posibilita el aprendizaje con y del alumnado. Por otra parte y en este nuevo contexto, los retos planteados a nuestras universidades españolas –públicas o privadas-, se concretan en el impulso al acceso en línea de alumnado, profesorado e investigadores. En este sentido, con la adaptación de la universidad al EEES lo que se ha originado es un cambio en la concepción tradicional de enseñar de la universidad, por lo que ahora nos encontramos ante la innovadora Universidad del aprender. De forma que con la implantación y la posterior utilización de las TIC's lo que se pretende, por una parte, es llevar a cabo una mejora en la calidad del aprendizaje del alumnado poniendo a su servicio la utilización y el acceso a nuevos recursos y técnicas de estudios, de otra, facilitar la creación de redes que posibiliten la creación de campus europeos virtuales de colaboración a distancia entre las distintas universidades y, finalmente, elaborar un elenco de posibilidades que faciliten los intercambios y la movilidad virtual del alumnado que así lo necesiten. En suma, conviene puntualizar que la utilización de las nuevas tecnologías virtuales, como apoyo a la investigación, a la docencia y sobre todo a la formación continua del alumnado resulta imprescindible, al objeto de intercalar una impartición presencial-virtual que comporte la creación de una nueva Universidad de calibre superior. Finalmente, se puede decir que, en la actualidad, son ya numerosas las Universidades que en nuestro país han puesto en marcha la impartición docente virtual y dentro de la variedad de contenidos incluidos en esta modalidad, se puede mencionar que están llevando a cabo la realización de: Seminarios, Títulos oficiales de tercer ciclo, Máster, Títulos propios de las universidades, Grados...

## **PARTICIPACIÓN DE LAS ESCUELAS DE ARQUITECTURA EN EL PLAN NACIONAL DE I+D+I**

Juan Monjo Carrió, David Sanz Arauz y Paula Martínez Abascal

*Universidad Politécnica de Madrid*

Los proyectos del Plan Nacional de I+D+I son uno de los principales instrumentos para el ejercicio de la actividad investigadora. Su carácter competitivo, la posibilidad de incorporar investigadores en formación en los equipos, y los recursos que aporta son aspectos fundamentales, tanto para la realización de trabajos de investigación como para el fortalecimiento de los currícula de los profesores.

Sin embargo, la arquitectura presenta unos rasgos diferenciales que son fruto de su naturaleza sincrética, que participa de mundos tan diferentes como es el de la técnica, el arte, el paisajismo, el medio ambiente, la sociología, etc. Esta peculiaridad ha generado una cultura específica que no siempre queda contemplada en los criterios de valoración al uso y que contribuye, junto con otros factores, a que la participación de las escuelas de arquitectura en las solicitudes de proyectos de investigación del Plan Nacional sea escasa. Por lo tanto la financiación recibida a través de este instrumento también es pequeña, y como consecuencia los méritos derivados de su empleo tampoco son importantes en términos generales dentro del colectivo de los profesores de arquitectura.

En esta comunicación se estudiará detenidamente, mediante el análisis de los datos obtenidos a partir de la consulta de las bases de datos del Ministerio de Ciencia e Innovación, y en los vicerrectorados de investigación de las universidades, el número de solicitudes, los proyectos concedidos, las áreas temáticas a las que se adscriben estos, etc. Se tratará así de llegar a ciertas conclusiones que contribuyan a aclarar cuál es la situación real de las escuelas de arquitectura respecto al mayor programa nacional de investigación.

## SITUACIÓN ACTUAL DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS EN INVESTIGACIÓN

Gualberto Buela-Casal, M<sup>a</sup>Paz Bermúdez, Juan Carlos Sierra, Raúl Quevedo-Blasco y Alejandro Guillén-Riquelme

*Universidad de Granada*

A diferencia de los reconocidos rankings de universidades extranjeras en otros países, en España debido entre otros factores a la poca tradición de este tipo de evaluaciones, no es fácil encontrar ranking de universidades con los pertinentes criterios de calidad. Aunque también es cierto que gradualmente está aumentando este interés y se pueden observar más estudios sobre evaluaciones y clasificaciones de instituciones españolas. En esta línea y cumpliendo con aspectos de gran relevancia para la realización de rankings (como son evaluar instituciones comparables entre si y además se relacionen con los criterios de evaluación), el objetivo de este estudio fue verificar la situación actual de las universidades públicas españolas en el campo de la investigación. Para ello, se analizaron un conjunto de siete indicadores (cuyos pesos fueron establecidos por expertos de la comunidad científica) con una adecuada capacidad discriminadora y relacionados con la realidad actual de éstas instituciones. Tras la realización de los análisis estadísticos pertinentes y la obtención del ranking global se puede destacar que las universidades con una mayor producción en investigación son la Pompeu Fabra, la Pablo de Olavide y la Autónoma de Barcelona. Por el contrario, las universidades menos productivas son la Politécnica de Madrid, las Palmas de Gran Canarias y la UNED. Atendiendo a los resultados y en comparación a los diferentes rankings internacionales, se puede matizar que uno de los principales problemas de las universidades españolas es la insuficiente visibilidad y competitividad en el actual contexto tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Destacar la importancia que actualmente tiene la evaluación de la calidad de la investigación y por ello, de deben potenciar todos los recursos posibles para que las universidades mejoren su calidad y competitividad en el actual contexto europeo.



## LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN EL INTERIOR DE LA DOCENCIA Y DE LA INVESTIGACIÓN

Lucía Martínez-Quintana y Modesto Ortega-Umpiérrez

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

En el nuevo paradigma universitario, en la enseñanza-aprendizaje, se produce una tensión, un cruce de flujos entre la innovación y la repetición. En esa nueva espacialidad, tensionada entre la invención y la repetición, se produce un espacio vacío en el que desarrollamos una práctica docente enmarcada en una estrategia metodológica que no busca garantías, sino saber construir una posición móvil en el ámbito de la posibilidad que tenemos de construir lo común.

El propósito de vincular la universidad con el ámbito de la empresa, desarrollando proyectos que participan en convocatorias de concursos de empresas y centros tecnológicos, tiene el objeto de: enseñar a proyectar y afrontar problemáticas del exterior de la universidad; hacer que los alumnos se vinculen de forma continuada y permanente con la problemática económica, social y cultural; que desarrollen la sensibilidad sobre lo público, lo social; vincular el trabajo universitario a la sociedad, como una metodología incluida dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, y tomar una posición de búsqueda de la verdad, alejándonos de “la minoría de edad culpable” a la que se refería Kant

Los resultados de la participación en estos concursos han sido muy positivos, y los premios obtenidos son un reconocimiento tanto al trabajo de los alumnos, como al esfuerzo docente, puesto que en estas convocatorias, donde a veces se llegan a agrupar más de 400 empresas, tienen la finalidad de favorecer la innovación, el desarrollo y la innovación tecnológica, aumentando la competitividad de las empresas y mejorando la calidad de los productos.

## RECURSOS ELECTRONICOS Y PRODUCCION CIENTÍFICA EN LAS ÁREAS DE CIENCIAS, HUMANIDADES Y SOCIALES DE LA UNIVERSITAT DE VALENCIA

Amparo Oliver, Juan Carlos Palancas y Fernando Sánchez-Carmen

*Universitat de València*

Se presentan gráficamente datos de 2009 relativos a las grandes áreas de conocimiento de Ciencias, Humanidades y Sociales, sobre uso de recursos electrónicos de acceso a bibliografía en diferentes plataformas.

Se analiza la información sobre número de bases ofrecidas a los usuarios, número de accesos a cada una de ellas, número de búsquedas y de descargas y se pone en relación con información sobre producción científica en cada una de las áreas.

Paralelamente, se contempla la información sobre uso de recursos electrónicos catalogados como multidisciplinares que son utilizados por todas las áreas de conocimiento. Se trata de 19 bases nacionales e internacionales tales como CINDOC, Current Contents Web of Knowledge, ISSN Portal, JCR (WOK), Scholar Universe, Scopus, Web of Science, entre otras, y cuya usabilidad se contrasta estadísticamente también en función del tipo de plataforma en que son implementadas (Metaframe, Proquest, propia u otros).

En el caso de Ciencias, se analizan los datos de uso de 15 bases entre las que cabe resaltar MathSciNet, SCIFINDER SCHOLAR, Sport Discus, Medline, ConQuest 1.9 o Primal Pictures.

En Humanidades son 20 las bases cuyo acceso electrónico se facilita, destacando: Periodicals Archive online, Clásicos Tavera, EEBO, Patrologia Latina, ERIC o Historical Abstracts.

En el área de Sociales (donde se incluye Psicología), disponemos de 63 bases. Aranzadi Westlaw y Prácticos, Abi Inform, Tirant online, Sabi, PsycINFO, PsycARTICLES, Proquest Psychology y Proquest Sociology, El Derecho, Iustel, entre otras muchas.

El objetivo del trabajo es doble: 1) ofrecer un diagnóstico comparativo del uso y coste-beneficio de estos recursos electrónicos relacionándolo con la producción científica en las diferentes áreas; y 2) desarrollar y proponer un indicador sencillo para conectar disponibilidad de recursos bibliográficos electrónicos con productividad científica que tenga buena validez de pronóstico general y por áreas. Se trata pues de un primer paso en el desarrollo de un indicador útil en la toma de este tipo de decisiones organizativas, que será completado con un futuro estudio del comportamiento de este indicador sobre datos del 2010.

## CREACIÓN DE UNA REVISTA CIENTÍFICA: JAEN JOURNAL ON APPROXIMATION. LOGROS, DIFICULTADES Y RETOS.

Francisco Javier Muñoz Delgado

*Universidad de Jaén*

En España, especialmente en ciertas áreas, la investigación se mide de manera casi exclusiva por la publicación de artículos en revistas científicas que ocupan destacadas posiciones en algún selecto ranking de revistas. Este hecho proporciona una gran ventaja, desde el punto de vista comercial, económico y científico, a las revistas allí incluidas.

Las universidades y centros de investigación españoles están produciendo materia prima para las revistas, muchas veces pertenecientes a grandes grupos editoriales, y a la vez destinan grandes cantidades a la compra de las revistas, a las que ayudan con su producción científica.

La puesta en marcha de revistas científicas que puedan incluirse en los listados de referencia, o conseguir la inclusión de alguna de las existentes debería ser un objetivo en los planes nacionales.

Sería razonable que España aspire a conseguir un porcentaje de los ingresos por la venta de sus revistas similar al porcentaje de la producción científica que genera. Sin embargo, son muy escasas las iniciativas para conseguir estos objetivos.

En estos momentos, en que se habla de la creación de empresas basadas en el conocimiento, habría que considerar que el primer producto que se obtiene de la investigación es el artículo y que el “envasado” de dichos artículos no debería generar beneficios a los “envasadores” y pérdidas a los “productores”.

Sería razonable la puesta en marcha de políticas que, al igual que han favorecido que haya más artículos españoles en las revistas de alto impacto, favorezcan la inclusión de revistas españolas en destacadas posiciones en esos listados. ¿Se debería conceder un sexenio (llámese de investigación, de transferencia, o como se quiera) a quienes consigan esto último, al igual que se hace con quienes consiguen lo primero? ¿Se debería otorgar ayudas a quienes pongan en marcha este tipo de “empresas”, durante el periodo necesario para que alcancen el reconocimiento?

En el año 2009, en la Universidad de Jaén, surgió la revista Jaen Journal on Approximation, con un equipo editorial decididamente internacional y de prestigio, con autores internacionales, con una distribución de miles de copias por 85 países, ofreciendo unos precios muy reducidos, sin pretender que fuese un medio para la publicación de artículos de los miembros de la universidad, sino pretendiendo llegar a ser una revista de referencia en su campo.

En la presente comunicación se expondrá la experiencia de creación de una revista científica española en el momento actual, los logros conseguidos, las dificultades encontradas, retos pendientes, etc. Se hará una reflexión sobre las medidas que habría que impulsar desde la administración para conseguir que España esté en el puesto que le corresponde y nuestras balanzas comercial y científica estén equilibradas.

## EDUCACIÓN EN COMPETENCIAS: MITOS Y REALIDADES

Dinora Enriquez Arteaga\*, Nelly del Socorro Cruz Cansino\*\*, Zuli Calderón Ramos\*\* y Graciela Santos Morales\*

*\*Universidad Jean Piaget del Estado de Veracruz, México; \*\*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*

Al hablar de competencia se hace referencia a un tipo de trabajo de cierto nivel de complejidad de lo que distingue de las actividades que se desarrollan con mera ejecución de las ordenes de otros. Un aspecto importante de las competencias profesionales es, que precisa de conocimientos especializados; es decir, un importante papel donde el conocimiento teórico esta combinado con la práctica.

La incorporación del enfoque de competencias en educación representa una de las principales novedades actuales dentro de la educación; por lo tanto el objetivo de este ensayo es dar a conocer la realidad y los mitos que se emergen en la educación en competencias, permitiendo apreciar las realidades que presenta en la actualidad y la manera en que esta repercute al generar individuos capaces de enfrentar el nuevo orden social que nos impone la globalización y sus problemáticas. En este sentido, se da una mirada reflexiva sobre los mitos y la realidad existente que surgen en la educación por competencias, modificando la esencia de su ser y de su quehacer educativo, con el propósito de adecuarse a los retos que presenta la actualidad. Las competencias dependen no solo de las capacidades, conocimientos y habilidades, sino que se conjugan con el interés y la responsabilidad de quien se esté formando.

Es un mito la novedad del enfoque por competencia, y el hecho de que por estar planteado por una reforma educativa, es asumido por todos los docentes. Es una realidad que para cualquier enfoque, se necesita considerar una perspectiva integral en la educación que atienda a la cultura, puesto que es un producto de la formación humana. La realidad es que la educación debe enfrentar exigencias de un mundo en constante cambio; por lo tanto, la institución aun tiene mucho que aportar a la formación del hombre. No existe en este momento una propuesta clara y definitiva sobre el empleo del enfoque por competencias en el campo de la educación, no existe un planteamiento claro que permita una formulación curricular segura. En el caso del currículum podemos asegurar que encontramos múltiples clasificaciones que no necesariamente permiten orientar los procesos de diseño curricular. No se tiene claridad sobre las ventajas que subyacen en emplear el término competencias referidos a ámbitos disciplinares o al señalamiento de habilidades específicas, que van delimitando mucho más lo que se denomina un contenido académico. Al mismo tiempo, se puede reconocer que este enfoque permita avanzar en la lucha del enciclopedismo y el saber erudito como finalidad de la educación.

La Educación basada en competencias debe ser la base del desarrollo, ya que es la forma de desaparecer el aprendizaje mecanicista que aun conservan algunos alumnos, para dar paso a la práctica educativa y así construir un proceso de conocimiento, que brinde una educación multidisciplinaria a los alumnos que logre a través del proceso enseñanza- aprendizaje y de tal manera que se obtenga un aprendizaje significativo, generando un conocimiento útil y práctico que le sirva para desempeñarse en la vida profesional.

## **EL USO DE SOFTWARE LIBRE EN EL EEES: ABRIENDO MENTES, CERRANDO BRECHAS**

Rigoberto Pérez Suárez y Ana Jesús López Menéndez

*Universidad de Oviedo*

La implementación de nuevos títulos universitarios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone una oportunidad para la renovación de contenidos y métodos docentes. La necesidad, recogida en la declaración de Bolonia (1999), de “establecer una Europa más completa y de mayor alcance construida, en particular, mediante el desarrollo y fortalecimiento de sus dimensiones intelectual, cultural, social y científica y tecnológica” sigue constituyendo un reto actualmente y aconseja apostar por estándares abiertos e interoperables, tal y como se recoge en la Agenda Digital de Europa (2010).

En el ámbito universitario, el software libre aporta numerosas ventajas asociadas a su propio carácter abierto, que se hacen aún más patentes en el nuevo marco del EEES. Así, la libertad de uso de programas, la libertad de estudio y adaptación de los mismos mediante acceso al código fuente, la libertad de distribución de copias y de implementación de mejoras que beneficien a toda la comunidad aparecen estrechamente relacionadas con diversas competencias como la creatividad, la resolución de problemas, la adaptación a nuevas situaciones, el trabajo autónomo y en equipo, etc.

No obstante, algunos informes recientes como el elaborado por CENATIC (2009), muestran que a pesar de los beneficios percibidos en cuanto a flexibilidad, ahorro, independencia, reutilización y pertenencia a una comunidad, todavía existen considerables obstáculos para su uso e implantación, ligados fundamentalmente al desconocimiento y la resistencia al cambio.

En este trabajo analizamos la información estadística disponible sobre la penetración del software libre en el ámbito universitario español, que evidencia una clara brecha entre acceso y uso, detectando también la existencia de importantes discrepancias entre instituciones.

A la luz de este diagnóstico es posible también identificar claras oportunidades de mejora, ligadas a aspectos como las plataformas de aprendizaje, la difusión del conocimiento libre, el software de propósito docente e investigador, la comunicación con los estudiantes, el trabajo colaborativo, las redes virtuales, ... cuestiones todas ellas claves para conseguir alcanzar los objetivos marcados en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior, contribuyendo al mismo tiempo a reducir la brecha digital.

## **METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL CLIMA DE OPINIÓN ONLINE CONFORMADO ALREDEDOR DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES) EN ESPAÑA**

Miguel del Fresno García, Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo y Antonio López Peláez

*Universidad Española de Educación a Distancia*

El uso de Internet y acceso al ciberespacio ha reorganizado, en apenas dos décadas, una gran mayoría de roles de la vida de millones de personas. El trabajo, el consumo, la sociabilidad, el ocio, la comunicación, la información, el activismo, la economía; e inevitablemente la educación y el aprendizaje, etc. se están transformando a una velocidad nunca antes entendida como posible. El ciberespacio es, en sí mismo, un campo de investigación donde es posible acceder con metodología científica para el análisis y comprensión de los ejes temáticos y de opinión en la conformación del clima de opinión. Una disciplina emergente, la Netnografía (del Fresno, 2011)\* permite la investigación científica en un campo como Internet.

La metodología netnográfica permite la investigación científica del clima de opinión online conformado de forma retrospectiva (imagen, nº1) o en formación por medio de la monitorización (imagen, nº2) alrededor del EEES. Por medio de una herramienta de rastreo online y la metodología netnográfica es posible identificar y analizar tanto los ejes temáticos más significativos (convalidaciones, nuevas carreras, movilidad internacional, formación y vida laboral, sistemas de créditos, financiación, modelo de aprendizaje, primer empleo, etc.) que van conformando el clima de opinión alrededor del EEES como en qué medios online se construye (foros, blogs, microblogging, medios de comunicación solo online, medios de comunicación off y online, redes sociales, agregadores de opinión), qué perfiles de opinantes lo crean (profesores, estudiantes, periodistas, sindicatos, etc.) y con qué actitud valorativa lo hacen (positiva, neutra, detractora).

\* Fresno, Miguel del (2011) Netnografía. Investigación, análisis e intervención social online. Barcelona, UOC.

## EXPERIENCIA DE CO-EVALUACIÓN ON-LINE EN LA ASIGNATURA TRANSVERSAL “CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR”

Jesús M<sup>a</sup> Mirapeix Serrano, Olga M. Conde Portilla, Francisco J. Madruga Saavedra, M. Ángeles Quintela Incera, Antonio Quintela Incera y Adolfo Cobo García

*Universidad de Cantabria*

En el presente trabajo se exponen dos experiencias de co-evaluación enmarcadas dentro de la asignatura transversal “Creatividad, innovación y espíritu emprendedor” impartida en el primer cuatrimestre del curso académico 2010-11 en la Universidad de Cantabria.

La metodología aplicada se basa en la explicación inicial en clase (presencial) de los conceptos fundamentales referidos a las técnicas de creatividad conocidas como SCAMPER y mapas mentales. Una vez introducidos los aspectos básicos, y tras haber mostrado diferentes ejemplos en ambos casos, se proponen 2 actividades con un formato claramente diferenciado:

a) Para la primera técnica se diseñó una actividad de grupo a desarrollar en clase, en la que los diferentes integrantes (de 4 a 6) debían proponer, siguiendo la metodología propia a SCAMPER, mejoras para un determinado objeto/proceso/servicio. En el presente estudio se propuso como objeto a mejorar una tostadora; teniendo que sugerir los alumnos todas las ideas que considerasen oportunas, enmarcándolas dentro de las siete categorías establecidas por la metodología. Tras esta primera fase se completó una segunda en la que se realizó una síntesis de las diferentes aportaciones, teniendo cada grupo que exponer en el aula las mejoras que considerase más relevantes.

b) Para el caso de los mapas mentales la actividad desarrollada consistió en la elaboración por parte de los alumnos de un mapa inicialmente referido al contenido de cualquier asignatura que estuviesen cursando en ese momento, si bien se les dejó libertad para poder centrarse en cualquier otra temática (previa consulta con el profesor). La actividad fue individual y realizada fuera del aula.

Con objeto de promover la revisión de los conceptos expuestos en el aula, así como de incitar a la reflexión y autocrítica del trabajo realizado, se acordó con los alumnos, utilizando para ello las herramientas de foro disponibles en el Aula Virtual de la asignatura, evaluar de manera conjunta ambos trabajos, siguiendo finalmente la siguiente estrategia:

a) En el primer caso el proceso de evaluación se realizó on-line, procediendo cada alumno a evaluar las diferentes ideas aportadas, previamente desglosadas por el profesor y excluyendo las sugeridas por su propio grupo. Tras la ronda de votaciones se procedió a sumar las valoraciones correspondientes a cada grupo, formando así la nota final por grupo y alumno.

b) La co-evaluación de los mapas mentales se llevó a cabo igualmente en un proceso on-line, en el que los alumnos votaron al mejor trabajo, figurando todos ellos como anónimos. Para motivar una evaluación lo más objetiva posible se premió tanto al mejor trabajo como a todos aquellos alumnos que hubiesen seleccionado dicho mapa.

Se presentarán los datos y conclusiones extraídos de ambas experiencias, mostrando además la correlación existente entre las calificaciones otorgadas por los alumnos y por el profesor durante los procesos de co-evaluación.



## UTILIZACIÓN DEL CAMPUS VIRTUAL EN EL MASTER EN NEUROCONTROL MOTOR DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS

Susana Collado Vázquez\* y Jesús María Carrillo\*\*

*\*Universidad Rey Juan Carlos; \*\* Universidad Complutense*

### **Introducción:**

El Campus Virtual puede definirse como un entorno posibilitado por las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones que da soporte a los procesos educativos, sociales y administrativos de las instituciones educativas. Se trata de ofrecer al alumno un campus universitario desde la virtualidad, permitiendo su acceso a la docencia, a la biblioteca, a la matriculación, o a las calificaciones, entre otras utilidades.

El campus virtual contiene distintos tipos de herramientas, por ejemplo, de comunicación, de información, de colaboración, de gestión o de coordinación.

En el diseño de este nuevo entorno de enseñanza-aprendizaje es preciso tener en cuenta las necesidades y expectativas de los alumnos y profesores y asimismo analizar la utilización que los mismos hacen del campus virtual para reforzar aquellas herramientas que se demuestran más útiles y potenciar el uso de aquellas que estén infrautilizadas, en muchos casos por desconocimiento de las mismas.

### **Objetivos:**

Analizar la utilización del campus virtual por parte de profesores y alumnos del Master Oficial en Neurocontrol Motor de la Universidad Rey Juan Carlos.

### **Método:**

Se realizó un estudio descriptivo de la utilización del campus virtual por parte de los profesores y los alumnos del Máster Oficial en Neurocontrol Motor de la Universidad Rey Juan Carlos analizando, en cada asignatura, el uso que los profesores hicieron de cada herramienta así como los accesos de los alumnos al campus, descarga de documentos o participaciones en los foros.

### **Resultados:**

En el Máster Oficial en Neurocontrol Motor todos los profesores utilizaron el campus virtual, principalmente la introducción de contenidos, los trabajos en el campus, el foro y el correo electrónico. Entre los alumnos también se observó una frecuente utilización del campus virtual con un elevado número de accesos al campus, descargas de documentos, envío de correos electrónicos o participaciones en los foros. Las herramientas menos utilizadas fueron el chat, la pizarra virtual o los exámenes en línea.

### **Conclusiones:**

El campus virtual es de gran utilidad en docencia y en el Master en Neurocontrol Motor es muy utilizado tanto por los profesores como por los alumnos para la comunicación, intercambio de información y evaluación.

## **LAS COMUNIDADES VIRTUALES COMO ESTRATEGIA DOCENTE EN EL ÁREA DE LA BIOMEDICINA**

Carmen Martínez-Cué Pesini, Álvaro Díaz Martínez, M Elena Castro Fernández,  
Noemí Rueda Revilla, Ángel Pazos Carro y M Blanca Sánchez Santiago

*Universidad de Cantabria*

Las comunidades virtuales (redes sociales on-line o "redes de aprendizaje, learning networks) son grupos que trabajan juntos en un entorno on-line, pueden o no estar geográficamente dispersos pero siempre están interconectados. Los miembros del grupo, persiguen como fin común, el construir aprendizajes en un entorno virtual. Esto representa un nuevo modelo de interacción entre profesores y alumnos al mismo tiempo que una nueva forma de comunicación educativa en la que se enfatiza el aprendizaje activo e interactivo, la investigación y la resolución de problemas.

Entre las características que generalmente tienen las comunidades virtuales destacamos:

- Hay unos objetivos comunes relacionados con determinadas necesidades de sus integrantes.
- Existe un cierto sentido de pertenencia a un grupo
- Se utilizan unas mismas infraestructuras telemáticas, generalmente basadas en los servicios de Internet (software social que facilita la creación de este tipo de redes), que por lo menos permiten comunicaciones de uno a todos y de uno a uno. Básicamente se utiliza el e-mail y una lista de distribución, pero a menudo existe también una página web (portal del grupo), foros y otros entornos virtuales específicos de "red social".
- Algunos de sus miembros realizan actividades para el mantenimiento del grupo (moderación, actualización de la página web).
- Se realizan actividades que propician interacciones entre los integrantes de la comunidad: preguntas, discusiones, aportaciones informativas.
- Los integrantes se proporcionan ayuda: emotiva (compañía virtual, comunicación) y cognitiva (suministro de información).

Estos grupos, basándose en conocimientos previos (por ejemplo un grupo de especialistas médicos, alumnos de un curso de grado, etc), comparten experiencias e información en torno a un tema específico, aportan bibliografía, ensayos, publicaciones y comentarios mediante comunicación interactiva.

En esta comunicación se presenta un estudio de las comunidades virtuales de aprendizaje de alumnos y profesionales en el área de la medicina.

## EVALUACIÓN DEL DISEÑO Y GESTIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE FORMACIÓN

Rebeca Vidal-Casado\*\*, Fuencisla Pilar-Cuéllar\*\*, Elsa M. Valdizán-Ruiz\*, Álvaro Díaz-Martínez\*, Raquel Linge-Méndez\*\* y Benedicto Crespo-Facorro\*

*\*Universidad de Cantabria; \*\*Instituto de Salud Carlos III*

La característica esencial de los entornos virtuales de formación (EVFs) es facilitar el aprendizaje de los estudiantes y la gestión del mismo por el profesorado. Todas las herramientas necesarias para este proceso suelen estar integradas en la mayor parte de las plataformas que se ofrecen hoy día en el mercado (i.e. Moodle, WebCT). El uso por parte del profesorado de este tipo de recursos, implica un conocimiento y destreza en el diseño y manejo de los escenarios virtuales de aprendizaje (EVAs) que pueden construirse mediante el uso de dichos recursos. Este trabajo presenta una guía de elementos a tener en cuenta para la creación de un EVF.

Durante la fase de diseño se deberán tener en cuenta:

- las necesidades de formación
- los recursos y limitaciones del EVF
- los destinatarios
- las competencias deseadas
- la estructuración de los contenidos de formación
- la concepción de las situaciones de aprendizaje
- las interfaces del usuario
- los modelos de aprendizaje en que se basa el EVF
- los medios pedagógicos necesarios
- evaluar todo el proceso desde la fase de diseño

Los componentes estructurales imprescindibles en un EVF deben incluir:

- el programa del curso
- información administrativa relativa a la matrícula, acceso, recursos disponibles, soporte y ayuda a los mismos
- tablón de anuncios donde colocar información de última hora
- los materiales básicos depositados en carpetas específicas o repositorios tipo bibliotecas y pueden incluir materiales de todo tipo: textual, multimedia, enlaces...
- preguntas de autoevaluación
- sistemas de evaluación
- sistemas de comunicación tipo email, foros, chat
- sistemas para la creación de clases, grupos o niveles
- sistemas para crear documentos con una apariencia adecuada a las herramientas de navegación web (editores web, plantillas...)

Una vez terminado el diseño, se deberá analizar contestando a las siguientes preguntas:

- ¿Está claramente definido el modelo de aprendizaje?
- ¿En caso afirmativo puede decir cuáles son sus características?

- ¿Qué requisitos se necesitan para acceder a la formación?
- ¿Qué beneficios cabe esperar de la formación y cuáles esperan los estudiantes?
- ¿Qué objetivos (destrezas, competencias, desarrollos cognitivos...) se desean conseguir?
- ¿Cuáles son los contenidos esenciales en los que se basa la formación?
- ¿Cómo se podrá aplicar la formación en el medio laboral?
- ¿Qué recursos humanos y materiales se necesitan?; ¿existe algún tipo de restricción?
- ¿Qué modelo pedagógico y estrategia de enseñanza/aprendizaje resulta más recomendable?

## LA EXPERIENCIA DE UNA ASIGNATURA VIRTUAL MULTIDISCIPLINAR EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA BIOMÉDICA

Félix Fanjul-Vélez y José Luis Arce-Diego

*Universidad de Cantabria*

En los últimos años estamos asistiendo a profundos cambios en el sistema educativo universitario. Estos cambios están motivados por un lado por la adaptación de las enseñanzas al Espacio Europeo de Educación Superior, lo que supone una modificación conceptual importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De forma paralela se está produciendo también la inclusión de las nuevas tecnologías en las enseñanzas universitarias. Estas nuevas tecnologías permiten, entre otras posibilidades, el establecimiento de la docencia a distancia, frente a la labor docente universitaria presencial tradicional. La impartición de docencia de manera virtual permite llegar a un grupo más numeroso de estudiantes, ya que éstos pueden configurar con mayor libertad su proceso de aprendizaje, sin tener que depender de disponibilidades horarias. Este aspecto es de gran relevancia para todos aquellos alumnos que compatibilizan sus estudios con un trabajo. Por otro lado, la docencia a distancia desvincula al alumno del profesor por cuanto se pierde el contacto personal, y genera otras formas de comunicación impersonales, como el correo electrónico o los foros de debate virtuales, cuya efectividad puede ser menor en algún caso. Nuestro grupo de investigación tiene entre sus focos de interés un área multidisciplinar como es la Ingeniería Biomédica. En esta disciplina confluyen conocimientos tradicionalmente separados en las grandes áreas de la Ingeniería y las Ciencias de la Salud, aparte de los relativos a las Ciencias Experimentales. La presencia de este campo del saber en los planes de estudio de la Universidad de Cantabria era nula, por lo que decidimos proponer una asignatura introductoria que permitiera al diverso alumnado interesado disponer de ciertos conocimientos al respecto. Para ello el primer reto fue aglutinar el profesorado necesario que abarcara los distintos ámbitos del saber que la materia requiere. Los trabajos de investigación llevados a cabo hasta el momento nos habían hecho acreedores de sólidas relaciones con profesores pertenecientes a áreas de conocimiento médicas, entre ellos algunos inmersos en la labor asistencial hospitalaria. Aprovechando la potenciación de la oferta de asignaturas virtuales desde el Rectorado de la Universidad de Cantabria, convinimos que sería interesante presentar nuestra asignatura como de libre elección a través del Aula Virtual de la propia Universidad. De esa manera asegurábamos la posibilidad de que alumnos de distintos planes de estudio y distintos centros, con horarios diversos y en muchos casos incompatibles, pudieran cursarla. En este trabajo presentamos los resultados del primer año de impartición. El éxito en la matriculación en la asignatura, que fue premiada por la Universidad de Cantabria en su convocatoria de 2010 de asignaturas virtuales, muestra el interés del alumnado por la temática. Del mismo modo los resultados de las encuestas realizadas a los alumnos reflejan en su mayor parte satisfacción sobre sus contenidos y modo de impartición, aunque aportan interesantes sugerencias.

## HERRAMIENTAS SÍNCRONAS DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA: BUENAS PRÁCTICAS

M<sup>a</sup> Dolores Sancerni, Amparo Oliver y Begoña Espejo

*Universitat de València*

La Universidad de Valencia está inmersa en un proceso de renovación desde que se estableció el Plan Estratégico en 2007. Dicho plan establece entre sus líneas de acción prioritarias, el desarrollo de una docencia de calidad en las enseñanzas, la renovación de las metodologías de enseñanza-aprendizaje, la potenciación de la innovación educativa y la incorporación plena de las TIC a la vida académica.

Y es que son muchos los aspectos de la Universidad los que han cambiado en estos años:

- El perfil del estudiante clásico de la universidad, así como sus hábitos y necesidades educativas. Cada año son más los estudiantes que, aun interesados en la oferta de nuestra universidad, no pueden compartir habitualmente el aula con el profesor y resto de estudiantes, porque trabajan, viajan, tienen movilidad reducida, etc..
- Los equipos de investigación. La multidisciplinaridad y la internacionalización de los equipos es en la actualidad una necesidad.
- La colaboración del personal de administración y servicios. Son muchas áreas en la Universidad de Valencia en la que se dispersan los más de 1700 trabajadores, que necesitan mecanismos y herramientas de colaboración.
- Por otra parte, la Universidad de Valencia tiene tres campus en la ciudad y varios centros adscritos en otras poblaciones. Con frecuencia, es difícil y costoso realizar reuniones en un lugar común ya sean por docencia, investigación o gestión.
- Ante esta compleja situación, se decidió buscar herramientas síncronas de calidad que pudieran dar respuesta a las necesidades, eligiendo Elluminate. Con esta herramienta, se están llevando a cabo acciones impensables hace unos años:
  - Masters que dan cabida a estudiantes de otros países y proyectos de intercambio de estudiantes sin necesidad de desplazamiento.
  - Seminarios internacionales en los que ni el profesorado de la Universidad ni el de otros países participen sin desplazamientos.
  - Acciones del Parque Científico de la Universitat con otros parques.
  - Integración en las clases de discapacitados, desde cualquier lugar.
  - Realización de exámenes desde cualquier parte del mundo sin desplazamiento.
  - Se facilita la coordinación de grupos de trabajo, tanto académicos como administrativos:
    - Equipos de investigación internacionales

- Equipos de trabajo del personal de administración y servicios, por ejemplo de las bibliotecas intercampus.

Con la utilización de Elluminate, se están potenciando actividades que por coste económico y de coordinación, sería difícil llevar a cabo de manera presencial. La Universidad abre sus puertas a muchos estudiantes que no se matricularían de otro modo, potencia los equipos multidisciplinares e internacionales, facilita la coordinación de su personal de servicios disperso en distintos lugares y aumenta la calidad de su oferta al incluir a expertos internacionales sin tanto coste de desplazamiento.

Se presentan en este trabajo las acciones realizadas durante cuatro años, los beneficios con ellas obtenidos, así como la proyección futura: una apuesta por una universidad de calidad sin barreras.

## ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD DE TICs (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN): ¿UNA ASIGNATURA PENDIENTE EN LA UNIVERSIDAD?

Fuencisla Pilar Cuéllar, Elsa M. Valdizán Ruiz, Elena Castro Fernández, Álvaro Díaz Martínez, Verónica Inés Vargas y Rebeca Vidal Casado

*Instituto de Salud Carlos III*

La accesibilidad y usabilidad de los entornos virtuales de formación basados en la web pretenden mejorar el acceso del público en general.

La accesibilidad indica la facilidad con la que algo puede ser usado o visitado en general por todas las personas, especialmente por aquellas que poseen algún tipo de discapacidad. La facilidad de uso o "usabilidad" consiste en mejorar la navegación de los usuarios en la web.

Durante la fase de diseño de un entorno virtual de formación se deberán tener en cuenta las siguientes cuestiones:

*Velocidad de descarga:* ancho de banda, o capacidad de enviar y recibir datos.

*Problemas visuales:* en fondo, texto y links.

*Formato de páginas:* uso de hojas de estilo (CSS) para dar formato a los elementos básicos de una página Web. No se debe depender de complementos o "plug-ins" para ofrecer la información.

*Imágenes:* con información relevante.

*Multimedia:* en los links a un documento audio o video, se debe indicar formato y tamaño, además de instrucciones claras de cómo obtener el software necesario para acceder a la información.

Se debe proporcionar un texto descriptivo del enlace al documento audio y una transcripción de su contenido, para usuarios con problemas auditivos o que no dispongan de las prestaciones adecuadas.

Se debe proporcionar un documento audio descriptivo para cada uno de los documentos video.

*Texto:* Evitar el uso de texto con algún tipo de efecto visual, para evitar problemas tanto a los usuarios como a los softwares de lectura automática.

*Tablas:* Se debe proporcionar información sobre el contenido de la tabla.

*Frames y Scripts:* Algunos browsers no soportan frames o determinados scriptst (JavaScript, Jscript y VBScript).

Cuando diseñamos materiales en formato web con la intención de que sean accesibles para el mayor número de personas posible, debemos validarlos antes de publicarlos en la red para detectar posibles errores. La revisión automática se realiza mediante el uso de una aplicación informática que analiza el código de la página web y devuelve una salida de la página anotada con los fallos de accesibilidad detectados. El revisor de accesibilidad automático más utilizado es Bobby, siendo TAW (<http://www.tawdis.net>) la herramienta de validación de accesibilidad desarrollada en España.



## ACTIVIDAD DOCENTE EN LA FORMACIÓN ONLINE

Pei-Chun Shih Ma

*Universidad Autónoma de Madrid*

En los últimos años estamos siendo testigos del progresivo desarrollo e implantación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en nuestra vida cotidiana. Algunas de sus herramientas (i.e. Web 2.0) están haciendo posibles nuevas formas de interacción social mediante la información (i.e. blog) y la comunicación (i.e. redes sociales). En el ámbito educativo, las TIC no sólo han aportado nuevas herramientas para la formación (i.e. realidad virtual) sino también han dado lugar a nuevas formas de aprendizaje (i.e. social learning). El proyecto ADA-Madrid es un ejemplo de que e-learning no es simplemente un tipo de enseñanza no presencial. Mediante la plataforma Moodle, las seis universidades madrileñas ofertan distintas asignaturas a todos sus estudiantes de las distintas titulaciones. De esta forma, se abre un espacio para el trabajo interdisciplinar donde los estudiantes debaten desde la perspectiva de sus disciplinas y colaboran en alcanzar soluciones innovadoras. El uso de las TIC ofrece, sin duda, nuevas oportunidades en el proceso de formación y aprendizaje. Sin embargo, es importante considerar que, igual que en otros aspectos de nuestra actividad diaria, el uso de las TIC en la enseñanza universitaria también conlleva cambios en la actividad docente. El objetivo de este trabajo es examinar la actividad online de los profesores en 36 cursos e-learning. Un total de 68 profesores y 2097 alumnos constituyen la muestra de este estudio. Las asignaturas son cuatrimestrales de 3 y 4 créditos. No se han encontrado diferencias significativas entre ellos en ninguna de las variables estudiadas. En cuanto a la actividad online registrada, se ha observado una media de 26 horas de actividad docente distribuidas en 62 días. Sin embargo, si bien hay una alta correlación entre la dedicación docente y la calidad del curso ( $r = .441$ ;  $p < .01$ ), no se han observado relaciones significativas entre la cantidad de actividad online de los profesores con el rendimiento de los alumno ( $r = .014$ ,  $p = .937$ ) y con su satisfacción con la asignatura ( $r = -.144$ ,  $p = .402$ ). Los resultados de este estudio indican que la dedicación docente "presencial" (online) en e-learning no difiere de la enseñanza presencial en cuanto al tiempo en "clase". Sin embargo, cabe destacar una mayor frecuencia de esta actividad. La "presencia" del profesor en e-learning, si bien no es mayor en cuanto a la cantidad de horas, si lo es en cuanto a los días con actividad online registrada. Por otro lado, las correlaciones nulas observadas tanto con el rendimiento como con la satisfacción de los alumnos, sugieren que es importante tener en cuenta, al igual que en la enseñanza presencial, las actividades docentes fuera de las "clases" (offline) para estudiar el éxito en la formación y aprendizaje online.

## LOS MULTIMEDIA COMO METODOLOGÍA DOCENTE EN NEUROPSICOFARMACOLOGÍA: EL SIMULADOR BASIC PSYCHOPHARMACOLOGY COMO MODELO

Benedicto Crespo Facorro, Ana Victoria Villar Ramos, M Elena Castro Fernandez, M Blanca Sanchez Santiago, Angel Pazos Carro y Carmen Martinez-Cue Pesini

*Universidad de Cantabria*

A lo largo de los últimos años, los cambios legislativos, junto con la actitud de los alumnos y la visión social sobre el uso de animales de experimentación ha obligado a cambiar nuestros métodos docentes. En el grado en medicina, cada día es más común la utilización de materiales multimedia en sustitución de los animales de laboratorio.

Un claro ejemplo es el multimedia Basic Psychopharmacology, un tutorial sobre temas claves en psicofarmacología desarrollado por PCCAL International y publicado por CoAcs.

Este multimedia va dirigido a un entorno de enseñanza universitaria, fundamentalmente para su utilización en el aula (off line), pudiéndose trabajar bien de forma individual o en grupo. Dentro de un ambiente educativo rural, rico en estimulación por parte del entorno y con un buen nivel de acceso a recursos informáticos.

El alumno tipo que utiliza este multimedia es un alumno de tercer curso de medicina, aunque también podría ser utilizado en otros cursos del grado, dentro de las asignaturas clínicas para resolver problemas terapéuticos. De igual forma podría introducirse su utilización en el grado en enfermería con una orientación más hacia las consecuencias que hacia el diseño de estrategias terapéuticas.

El "hilo conductor" del multimedia es un tutorial que trata de acercar al alumno al mundo de la neuropsicofarmacología. La historia trata de que los alumnos comprendan el mecanismo de acción y las acciones fundamentales de algunos de los fármacos más comúnmente utilizados en problemas neurológicos.

Los objetivos planteados por el creador son que el alumno se acerca a los fundamentos de la psicofarmacología, para luego introducirle en algunas de las aplicaciones clínicas concretas. Finalmente se presentan al alumno algunos de los métodos utilizados habitualmente en la investigación en psicofarmacología como técnicas de laboratorio, modelos animales o casos clínicos. En general los objetivos que se pretenden alcanzar están bien ajustados a los señalados por el creador, los conceptos básicos de cada punto están bien planteados y las actividades y cuestiones de evaluación se adaptan bien a los objetivos planteados.

Las funciones de este multimedia dentro del proyecto curricular serían una fuente de Información e instrucción en un entorno de exploración y entretenimiento.

Los principales frame del multimedia con las características de las actividades serían:

- 1.- Fundamentos de neurociencia: donde se abordan los principios de llegada de fármacos al cerebro y los mecanismos moleculares de acción a nivel de las neuronas

2.- Aplicaciones clínicas: una vez conocidos los mecanismos moleculares básicos, se aborda cómo grupos farmacológicos concretos modifican el funcionamiento de las neuronas y las consecuencias clínicas que consiguen

3.- Modelos de investigación finalmente se acerca al estudiante a los métodos básicos para la investigación en el desarrollo de nuevos fármacos

Dentro de la jerarquía de necesidades de Maslow podríamos considerarlo como logros intelectuales: el entendimiento y la exploración como mecanismos de atraer el interés del estudiante.

## EJEMPLO DE DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN UN ENTORNO VIRTUAL

M Blanca Sanchez Santiago\*, Benedicto Crespo Facorro\*, Begoña Treceño Dalmau\*\*, Maria Amor Hurlé Gonzalez\*, Angel Pazos Carro\* y Ana Victoria Villar Ramos\*

*\*Universidad de Cantabria; \*\*Instituto de Salud Carlos III*

Nombre de la estrategia: Estudio y tratamiento del dolor

Análisis de necesidades: Los cambios sociales de la época actual, están condicionando la necesidad de un conocimiento más específico de los distintos profesionales biosanitarios. El personal sanitario en contacto con los pacientes (médicos, enfermeras, fisioterapeutas, psicólogos etc) tiene la necesidad de una formación específica sobre el dolor y un mayor conocimiento de los mecanismos fisiopatológicos responsables de su aparición, que les permitan comprender los problemas psicosomáticos que puede ocasionar y sobre todo, las distintas estrategias (tanto farmacológicas como de otro tipo) de que hoy disponemos para controlarlo.

El modelo de aprendizaje que se propone está basado en un procedimiento constructivista. Los alumnos presentan una gran variedad de conocimientos previos y de necesidades laborales, por tanto el programa va encaminado a que cada alumno marque se propio límite en función de su conocimiento previo y sus necesidades formativas.

Objetivos de aprendizaje

- identificar los mecanismos biológicos de la percepción dolorosa
- reconocer los principales grupos de fármacos que se emplean para paliar el dolor
- entenderá el mecanismo de acción de los mismos y conocerá las bases biológicas de su utilización
- identificar los modelos experimentales más adecuados su estudio

Los contenidos del curso "on line"

- guía de cada tema
- material docente (un texto acompañado de dibujos y esquemas)
- Simulaciones multimedia relativas al tema
- material complementario (accesos a recursos On line o publicaciones relevantes sobre el tema)

Actividades

- individuales: respuesta a preguntas concretas o elaboración de comentarios de artículos científicos en el que se utiliza un análisis guiado mediante tutorías
- en grupo: discusión entre los alumnos de un tema propuesto mediante un chat o blog del que se elaborará una wiki con las conclusiones

Organización: calendario con la planificación de las actividades, entrega de tareas, presentaciones y evaluaciones

Herramientas

- De comunicación: Tutorías, Chat y blog

Actividades de evaluación:

- Examen del temario. Representa el 75% de la nota. Preguntas test de respuesta múltiple

Actividades fuera del aula. Representa el 15% de la nota. Se evalúa en este apartado:

- El comentario del artículo científico
- Respuestas a las cuestiones de cada tema.
- Participación en los foros.
- Portafolio Virtual : Representa el 10% de la nota

Mapa conceptual de la unidad

## LA VIRTUALIZACIÓN DE ASIGNATURAS OPTATIVAS COMPLEMENTARIAS DE UNA TRONCAL: EXPERIENCIAS CON PLATAFORMA WEB-CT EN LA UNED

Araceli Donado Vara

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Debemos partir de un presupuesto básico y esencial que tiene que ver con la importante apuesta que nuestra universidad, la UNED, ha realizado por las nuevas tecnologías, de ahí que la implantación paulatina de diversos métodos virtuales haya sido una nota diferenciadora de nuestra institución siempre atenta a las últimas y posibles novedades en la metodología de la educación a distancia. Por este motivo, en la UNED desde hace unos años las nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza conviven con los tradicionales métodos de enseñanza (tutorías presenciales; apoyo telefónico...), siendo el resultado bastante satisfactorio, como demuestra el importante aumento del número de matrículas en los últimos años.

En la UNED conviven actualmente dos plataformas virtuales donde se desarrollan diversos cursos virtuales, tanto de los anteriores Títulos académicos de Diplomatura y Licenciatura, como de los nuevos Grados. Concretamente, conviven, como decimos, la Plataforma Web-CT y la Plataforma Alf. La primera se sigue usando para las anteriores titulaciones, mientras que la segunda se aplica exclusivamente a los nuevos Grados y Posgrados. En este trabajo nos centraremos en la primera de estas plataformas, la Web-CT ya que es en ella donde se desenvuelve una importante labor académica, a través de los foros virtuales, donde los alumnos formulan sus preguntas, los profesores de los equipos docentes responden las dudas, y a lo largo del curso académico surgen debates interesantes relacionados con la materia en cuestión. Se trata de una herramienta más al servicio del alumnado para preparar de un modo más satisfactorio la asignatura. Igualmente es un punto de encuentro "virtual" entre los alumnos, que en nuestra universidad se encuentran en distintos puntos de la geografía nacional e internacional, y que gracias a una conexión a internet desde la que se accede a estos foros virtuales, los alumnos están conectados, existe un contacto entre ellos y con los equipos docentes de un modo más cercano, rápido y siempre on-line, que reduce las posibles distancias entre todos. En la actualidad, en el Departamento de Derecho Civil de la UNED existen varias asignaturas optativas que complementan la materia de la asignatura troncal correspondiente. Y así, en concreto, la asignatura Derecho del Consumo complementa Derecho Civil 1; la asignatura Responsabilidad Civil y Derecho de Daños, la recomendamos cuando se cursa Derecho Civil 2; la asignatura Derecho Civil de la Unión Europea con Derecho Civil 3, y finalmente, Crisis Matrimoniales: Separación y Divorcio con Derecho Civil 4. En este trabajo analizaremos esta herramienta y valoraremos su aplicación y uso.

## ANÁLISIS, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE CONSULTA Y RESERVA ON-LINE DE GRUPOS DE PRÁCTICAS PARA EL ALUMNADO

Margarita Vega-Holm\*, María Alvarez de Sotomayor\*, Fernando Iglesias-Guerra\*, Agustín García-Asuero\*, José Manuel Vega-Pérez\* y Eloy Sanz-Tapia\*\*

\* Universidad de Sevilla; \*\* Universidad Pablo de Olavide

Dentro de la tendencia de las instituciones de disponer de una adecuada administración electrónica, el Decanato de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla, se propuso el desarrollo de un proyecto de innovación en metodologías docentes, la implantación de un sistema web "Sistema de Reserva de Grupos de Prácticas" (SRGP) que completara la oferta virtual de la actividad académica del alumnado, permitiendo la autogestión de su calendario de clases prácticas de forma telemática.

La libre elección del grupo de prácticas presente en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla requería una herramienta que facilitase la gestión de dicha oferta a los implicados, Departamentos y alumnado.

El proyecto SRGP ha consistido en el desarrollo e implantación de un sistema que permite al alumnado

- (a) conocer la oferta de grupos de prácticas de todas las asignaturas,
- (b) inscripción en los grupos deseados y
- (c) disponer de forma centralizada y accesible desde cualquier parte, de toda la información de su calendario de prácticas.

Principales requisitos de la aplicación:

- El sistema debe poder gestionar la oferta de docencia práctica de todas las asignaturas de la carrera de Farmacia, con toda su variedad (laboratorio, aula y aula de informática), y debe también permitir incorporar docencias prácticas de otros estudios.

- Los Departamentos proporcionarán la información sobre las asignaturas de su competencia. El Decanato visará esa información, la importará al sistema y establecerá los periodos de inscripción.

- El sistema tendrá un interfaz de administración, accesible para el Decanato, que permitirá la importación de datos, apertura y cierre de periodos de inscripción (incluso individualmente), obtención de listados de alumnos inscritos en cada grupo de prácticas, envío por correo electrónico de dichos listados a los responsables de los Departamentos...

- El sistema debe mantener la integridad necesaria (controlar el cupo de los grupos o impedir inscribirse en dos grupos de la misma práctica) y automatizar tareas comunes (cierre automático de grupos, envío de listados).

- Seguridad en el acceso de los alumnos: autenticación con el UVUS (Usuario Virtual de la Universidad de Sevilla) pudiendo realizar/eliminar inscripciones y visualizar en todo momento su calendario de docencia práctica.

Metodología:

Se ha adoptado una metodología de análisis y desarrollo usando prototipos y primando la toma de requisitos y la recogida de observaciones. El proyecto se ha desarrollado en las siguientes fases:

1. Reuniones con los responsables de las prácticas: conocimiento de características y necesidades de cada asignatura.
2. Especificación de requisitos globales.
3. Desarrollo de un prototipo del sistema.
4. Presentación del prototipo ante los responsables de las prácticas. Recogida de observaciones y detección de nuevos requisitos.
5. Elaboración del formato estándar para la comunicación de información de los grupos de prácticas ofertados.
6. Presentación del sistema a los representantes del alumnado. Igual al apartado 4.
7. Desarrollo y pruebas del sistema completo.
8. Importación inicial de datos.
9. Pruebas de esfuerzo: simulación de accesos simultáneos y evaluación del rendimiento.
10. Puesta en producción del sistema.
11. Fase de mantenimiento correctivo y adaptativo.



## MIS APUNTES BASADO EN MEDIAWIKI COMO ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA EN LA DOCENCIA DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA

Ernesto Moro-Rodríguez y Jose A. Uranga-Ocio

*Universidad Rey Juan Carlos*

Teniendo como objetivo la mejora de la calidad del aprendizaje de nuestros alumnos en las asignaturas “Anatomía Patológica Bucal” (de 4,5 créditos ECTS) y “Anatomía Patológica” (de 10 créditos ECTS) que se imparten respectivamente en 2º del Grado de Odontología y 3º del Grado de Medicina, hemos explorado en los últimos años un método de aprendizaje flexible basado en la aplicación Mediawiki que permite la edición de textos estructurados y su corrección por múltiples autores en un entorno web. Esta actividad, denominada MisApuntes, ha sido propuesta a los alumnos para su participación con carácter voluntario y reside en un servidor bajo el dominio: <http://eusalud.uninet.edu/misapuntes>. Siguiendo a A. Villa y M. Poblete, podemos resumir en las siguientes las competencias que con esta actividad se pueden ejercitar: 1. Instrumentales: Comunicación escrita, uso de las Tics, pensamiento colegiado y orientación al aprendizaje. 2. Genéricas interpersonales: Automotivación, comunicación interpersonal y trabajo en equipo. Completada una primera fase piloto de implantación de esta actividad que nos ocupó las tres últimas promociones de la Licenciatura de Odontología, en la actualidad (con los estudios de Grado ya mencionados) se han creado un total de 418 páginas habiéndose realizado un total de de 4186 ediciones desde que la aplicación fue instalada (media de edición por página=10). El número total de alumnos registrados ha sido de 201. Esta actividad es evaluada siguiendo criterios cuantitativos y cualitativos en cuanto a la calidad de contenidos añadidos gracias a que se pueden obtener de la base de datos de la aplicación todas y cada una de las aportaciones realizadas por cada alumno. El alumno es recompensado por su participación en esta actividad con una nota máxima que puede llegar a suponer el 6,6% del total de ponderación de su nota final. Todos los contenidos son monitorizados por el tutor de forma constante y casi a tiempo real siguiendo las páginas de “Cambios Recientes” que proporciona la aplicación así como desde el registro que puede hacerse desde su canal de RSS. El grado de aceptación de esta actividad por parte de nuestros alumnos se puede considerar como muy satisfactorio y exploraremos en años venideros la posibilidad de crear distintas figuras de usuarios (moderadores, censores contra el plagio etc.) que tengan asignadas tareas específicas que contribuyan a mejorar la calidad y la actualidad de los contenidos.

## EL USO DE RÚBRICAS EN LA EVALUACIÓN DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE POR PARTE DE LOS ALUMNOS

Isidora Sanz-Berzosa, María-Dolores Sanz-Berzosa, Juan-Antonio Llorens-Molina y José-María Torralba-Martínez

*Universidad Politécnica de Valencia*

Desde la Universidad Politécnica de Valencia se ha realizado un esfuerzo importante en la construcción de un repositorio de objetos y módulos de aprendizaje que sirvan de soporte a la educación presencial. Estos materiales son evaluados desde la propia institución pero tras varios años de su utilización, hemos creído interesante obtener la valoración directa de los alumnos. Para obtener esta información hemos considerado la elaboración de una rúbrica que permita al alumno hacer una valoración que incluya categorías respecto a sus pautas de utilización de los objetos y módulos de aprendizaje. Se pretende obtener datos, no tanto sobre el número de veces que acceden a ellos, sino respecto a los usos concretos que hacen de los mismos: como información previa a la clase presencial, como refuerzo y/o consolidación después de la misma y conocer también en que aspectos les son de más ayuda, o si por el contrario no han utilizado este material y los motivos.

La experiencia se ha realizado con alumnos de la Escuela Técnica Superior de Agronomía y del Medio Natural y pretende ser el punto de partida de un estudio sobre en que medida estos materiales contribuyen, desde la perspectiva de sus destinatarios, a la mejora de la calidad de la docencia universitaria.

## INTERÉS Y USO DE LAS TICs: OPINIÓN DE ALUMNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Ana Rivas Velasco, Cesar Viseras Iborra, Pilar Cerezo González y Olga García Martínez

*Universidad de Granada*

El Espacio Europeo de la Enseñanza Superior considera a las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) como un medio muy importante para llegar a la Convergencia en la Docencia, modificando los métodos y bases de la Enseñanza. Hoy en día, el papel de los profesores no es tanto "enseñar" unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada y estarán siempre accesibles, como ayudar a los estudiantes a aprender de manera autónoma, y promover su desarrollo cognitivo y personal. En palabras de Hesiodo, "Enseñar a la persona a aprender a ser lo que es capaz de ser". Y para ello, creemos necesario establecer las capacidades de partida y necesidades de los sujetos de su propio aprendizaje, para actuar en consecuencia.

**OBJETIVOS:** El objetivo del presente trabajo fue evaluar el interés y el uso de las TICs por parte del alumnado de una la asignatura optativa Nutrición y salud de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Granada.

**MÉTODO:** En el curso 2010/2011 se ha realizado una encuesta sobre el uso de las TICs a los alumnos matriculados en la asignatura Nutrición y Salud. Los alumnos pertenecían a las diplomaturas de Fisioterapia, Terapia Ocupacional y Enfermería. La encuesta contenía preguntas sobre el uso de la plataforma virtual SWAD, redes sociales y tutorías on line en la asignatura y en el resto de asignaturas de su diplomatura.

**RESULTADOS:** Los resultados de la encuesta nos muestran que el 100% de los alumnos encuestados utilizan la plataforma virtual SWAD para su formación en las asignaturas de su Diplomatura. El 50% de los alumnos encuestados les gustaría el uso de las redes sociales en la docencia universitaria. El 90% de los alumnos tiene una tutoría de la asignatura 1 vez al año, demostrando el 40% su interés por la realización de tutorías on line. Entre las TICs que el alumnado considera más útil en el aprendizaje de la asignatura se encuentran las plataformas de Internet, la pizarra electrónica, y la disponibilidad de ordenadores en todas las aulas de docencia.

**CONCLUSIONES:** Los alumnos consideran de utilidad el uso de las TICs en la docencia de la asignatura Nutrición y Salud, siendo utilizadas por todos los alumnos encuestados. Sin embargo, el profesor debe ayudar al alumno a organizar su trabajo, indicarle los objetivos a alcanzar y enseñarle cómo aprovechar al máximo las posibilidades de estas, viendo su incidencia en el proceso educativo.

## **ACTIVIDADES DEL AULA VIRTUAL EN LOS ESTUDIOS DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSITAT INTRNACIONAL DE CATALUNYA (UIC)**

Laia Monné-Guasch, Montserrat Girabent- Farrés, Caritat Bagur-Calafat, Luciana Moizé- Arcone, Juan José García-Tirado y Pere Ramon Rodríguez-Rubio

*Universitat Internacional de Catalunya*

La convergencia hacia el EEES supone un cambio hacia una metodología constructivista generando un nuevo diseño de material docente en el aula virtual. Para utilizar las TIC es necesario estudiar la tipología del alumnado y las competencias descritas en el Plan Docente. Dichas actividades educativas virtuales diseñadas son validadas por un grupo de expertos mediante el Método Delphi que determina si dicha propuesta contribuye al desarrollo de las competencias descritas en la asignatura. Se identifica las necesidades educativas y las oportunidades que hay para complementar las clases presenciales obligatorias a través de una aula virtual examinando las posibilidades que ofrece la asignatura del Seminario de Estiramientos Musculares dentro del Módulo de Fisioterapia 4 de la Universitat Internacional de Catalunya. Para ello es necesario identificar en el Plan Docente las oportunidades que ofrecen las TIC para reforzar la presencialidad, diseñar la propuesta de las actividades virtuales y validar dichas tareas de estudio por el Método Delphi. La estrategia analítica que se ha seguido ha sido calcular los estadísticos descriptivos y se ha realizado una tabla de frecuencias y porcentajes así como los gráficos del perfil de las medianas cuartil 1 y cuartil 3 del primero y del segundo cuestionario. Con los datos obtenidos en el segundo cuestionario se obtiene el consenso y por ello queda validada la propuesta de actividades educativas utilizando las TIC en el aula virtual para reforzar el aprendizaje presencial obligatorio en la asignatura del Seminario de Estiramientos Musculares dentro del Módulo de Fisioterapia 4 de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de la Universitat Internacional de Catalunya.

## ESTUDIO COMPARATIVO DE PLATAFORMAS 2.0 DE E-LEARNING EN EL EEES: MOODLE FRENTE A GNOSS. FORTALEZAS Y DEBILIDADES.

Miguel del Fresno García, Sagrario Segado Sánchez-Cabezudo y Antonio López Peláez

*Universidad Española de Educación a Distancia*

La vida cada vez es más vida digital y los alumnos universitarios incorporan con intensidad y normalidad Internet y las redes sociales a su quehacer diario en ámbitos como el entretenimiento, el ocio, la comunicación y el aprendizaje. Facebook, Tuenti, Twitter son herramientas utilizadas masivamente por la comunidad universitaria. El debate ya no es entre formación presencial o formación online, ni entre formación con plataformas online propietarias o plataformas open source basadas en personalizaciones más o menos adecuadas. La clave es cómo utilizar la tecnología para aprender más eficazmente y trabajar con mayor eficiencia dentro del EEES. El objetivo es el análisis comparativo de las dos alternativas más destacadas: Moodle y Gnos.

Moodle es la solución de e-learning tradicional. Se trata de un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los docentes a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataforma tecnológica se conoce como LMS (Learning Management System). Moodle está subordinada a algunas deficiencias. En primer lugar, se trata de una herramienta Open Source, por lo que su evolución y mantenimiento depende del trabajo voluntario de una comunidad de desarrolladores. En segundo lugar, si Moodle es considerada una creación colaborativa no se puede derivar de ello que la herramienta en sí misma sea la más idónea para el aprendizaje colaborativo. La limitación de Moodle como herramienta de e-learning tradicional es también su virtud inicial: poder hacer a distancia lo que se hacía en las aulas que, por diversos motivos, no podía hacerse presencialmente. En síntesis, Moodle es una buena herramienta de e-learning, y no una herramienta enfocada a producir un efecto aumentador y acelerador del aprendizaje en personas y grupos.

Gnos supera la limitación de ambiente educativo virtual de Moodle con las herramientas funcionales tradicionales incorporando el enfoque orientado a mejorar, enriquecer y acelerar el aprendizaje de los alumnos universitarios. Para ello se utilizan las posibilidades de las herramientas de la web 2.0 (redes sociales para aprender y trabajar) y de la web semántica. Gnos facilita que la comunidad universitaria pueda construir espacios personales de aprendizaje y trabajo dentro de otro espacio de comunidades de aprendizaje, que les posibilite conectarse con otras personas, semejantes o no, de un modo profundo y significativo. Gnos permite un espacio social de aprendizaje online que amplía, enriquece, aumenta y mejora los límites de nuestra experiencia humana al aprender y trabajar individual y en comunidad. Es la noción de colaboración la que construye un espacio real online de aprendizaje y relacional. Gnos no es un sustitutivo de algo que se considera óptimo (la educación presencial), sino la herramienta que modifica la naturaleza y posibilidades de la enseñanza y el aprendizaje.

Se presenta el estudio comparativo entre Moodle y Gnos en cuatro grandes categorías (arquitectura, enfoque tecnología y utilidades) y treinta y tres criterios analítico comparativos.

## REFLEXIONES EN TORNO A LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE LAS SIMULACIONES EN LAS CIENCIAS SOCIALES: UNA METODOLOGÍA COLABORATIVA ÚTIL Y DINÁMICA

Yolanda Gamarra, Pilar Diago, Carlos Garrido, Eva Sáenz, Jaime Sanaú y Carlos Gómez-Bahillo

*Universidad de Zaragoza*

Con estas reflexiones damos a conocer la praxis de la aplicación de la técnica de los juegos de rol -'juego de interpretación de papeles' o Simulatd Society, en Grados de Ciencias Sociales -Derecho, Economía y Administración y Dirección de Empresas. Estamos ante una técnica de marcado carácter transversal con la que se pretende recrear determinadas situaciones en el proceso de adquisición de habilidades y destrezas del alumno, además de potenciar las habilidades de comunicación.

El objetivo último de esta técnica es estimular e involucrar a los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La simulación y asunción de roles busca evidenciar la utilidad práctica del conocimiento transmitido, estimulando su capacidad de análisis y de resolución de problemas.

Estos ejercicios tienen, además, varios objetivos específicos: primero, refuerzan el cálculo mental y potencian la destreza de esquematizar, y tomar notas, y mejoran la búsqueda de recursos bibliográficos, documentales y normativos.

Segundo, promocionan la lectura y propician la formación de un hábito necesario para superar las dificultades existentes en el proceso formativo.

Tercero, permiten adquirir una gran riqueza expresiva. El discente debe defender oralmente una posición, y ello requiere un esfuerzo de argumentación riguroso y lógico.

Cuarto, estimulan el potencial creativo e imaginativo, además de hacer trabajar el razonamiento y la lógica durante el desarrollo del ejercicio.

Quinto, según está contrastado, estos ejercicios precisan de actitudes que estimulan el desarrollo de la empatía y la tolerancia.

Sexto, y desde el punto de vista de la socialización, los ejercicios de simulación fomentan el apoyo mutuo y la relación en términos de igualdad. No son juegos o prácticas competitivos, sino cooperativos que exigen para lograr el fin el concurso de todos.

Este tipo de ejercicio se enmarca en el conocido 'aprendizaje cooperativo' en el que se conjugan distintas técnicas metodológicas para lograr una docencia de calidad.

Los resultados obtenidos muestran un balance positivo:

Motiva a profesores y alumnos, potenciando la adquisición de habilidades y destrezas, tanto transversales como específicas.

Facilita la consolidación de conceptos e instituciones jurídicas, económicas, o sociológicas y familiariza a los estudiantes con el lenguaje propio de cada disciplina.

Exige trabajar en grupo, pensar con rigor, juzgar con mayor conocimiento y apreciar con objetividad los hechos objeto del estudio.

Estimula la imaginación y la capacidad creativa en la resolución de problemas y retos.

Y, ejercita las destrezas orales y discursivas del discente y potencia su capacidad de argumentación a través del razonamiento y la lógica.



## INNOVACIÓN DOCENTE EN UNA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS USANDO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Tomás Martín Hernández

*Universidad de Cantabria*

Desde 2004 una nueva metodología de enseñanza es aplicada en una clase de primer curso de fundamentos matemáticos en la Escuela Técnica Superior de Náutica de la Universidad de Cantabria. Esencialmente, la nueva metodología supone un nuevo sistema de evaluación, el uso de una plataforma de aprendizaje virtual a través de Internet, el uso del proyecto Open Course Ware de la Universidad de Cantabria y el uso de software de matemática simbólica. Este software lo empleamos en la realización de siete prácticas de matemática computacional que hemos realizado con el fin de promover el aprendizaje de la asignatura, el proyecto Open Course Ware lo usamos para promover la accesibilidad de la asignatura, la plataforma de aprendizaje virtual la usamos para gestionar las tareas asignadas a los alumnos y para examinar quincenalmente el aprendizaje y los conocimientos adquiridos por los alumnos. Finalmente, en el nuevo sistema de evaluación, nosotros valoramos los nuevos elementos introducidos: los controles quincenales, las prácticas de matemática computacional y las tareas asociadas.

La asignatura de fundamentos matemáticos mencionada formó parte del Plan de Innovación Docente de la Universidad de Cantabria desde 2006 hasta su extinción en 2010, como consecuencia, son conocidos sus resultados docentes y pueden ser comparados con los resultados obtenidos por otro de los grupos de la asignatura impartida con métodos tradicionales. Las seis encuestas realizadas por los alumnos desde 2006 hasta 2008 con el fin de valorar cualitativa y cuantitativamente la metodología de las diferentes asignaturas de la Escuela de Náutica nos permiten concluir que el nuevo modelo permite incrementar un 42% la aceptación de los alumnos, un 72% el porcentaje de aprobados, un 63% el número de horas trabajadas en la asignatura, un 15% los contenidos del curso e infinitamente la accesibilidad. Valoramos en un 15% el incremento de contenido pues es lo que representa la inclusión de las siete prácticas de laboratorio computacional. Todo ello confirma la observación del autor de que el nuevo sistema empleado permite un mejor y más rápido progreso en la enseñanza de la asignatura.

**PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA PARA LA APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA IDENTIFICACIÓN DE ALUMNOS, CORRECCIÓN AUTOMÁTICA DE EXÁMENES ESCRITOS, PROTECCIÓN DE DATOS ACADÉMICOS Y CUSTODIA DE DOCUMENTOS**

Manuel Ríos-de Haro, Francisco Javier Lloréns-Montes, Valentín Molina-Moreno,  
Elena Villar-Rubio y José Manuel Quesada-Rubio

*Universidad de Granada*

Hoy día, la evaluación de los conocimientos se basa en una prueba de examen final a la que el alumno está obligado a asistir sin la posibilidad de ser representado por ninguna otra persona. El encargado de la evaluación y autenticación del alumno es el docente responsable de la asignatura. En el contexto universitario actual, la no obligatoriedad, por parte del alumno, de asistencia a las clases durante el curso y el alto número de alumnos matriculados por grupos, hacen que al docente le sea difícil identificarlos y que se vea desbordado a la hora de corregir tantos exámenes. Sin embargo, se le exige celeridad en la publicación de las notas, protección de los datos personales y custodia de los documentos evaluados.

Los objetivos de este proyecto son los de dar solución a los problemas que le surgen a los profesores cuando deben examinar a un alto número de alumnos: identificación del alumno, acumulación de exámenes, demora en publicar las notas, confidencialidad de los datos de los alumnos y conservación de la prueba evaluada durante los años legalmente establecidos.

El método elegido es el de instaurar un sistema de identificación del alumno mediante huella dactilar que evite la suplantación. Crear un modelo de examen que permita la corrección automática y publicación de la calificación lo antes posible. De este modo, con la aplicación de nuevas tecnologías, hacer posible que cada alumno, de manera confidencial, conozca sus resultados tanto en el propio centro educativo como en su domicilio particular a través del correo electrónico. Asimismo, el escanear los exámenes, permitirá su almacenamiento en soporte digital, que no ocupa espacio físico y es más perdurable en el tiempo, e incluso permite realizar revisiones a distancia sin la necesidad del acto de presencia física entre alumno y profesor.

Los resultados se esperan satisfactorios para el profesor que dejará de realizar funciones de policía en la identificación fiel del alumno y evitará la posibilidad de extravío de los exámenes. Pero sobre todo será satisfactorio para el alumno que conocerá su calificación con máxima rapidez minutos después del examen y lo hará de una forma íntima, sin que se deban exponer en público datos personales o resultados académicos comprometidos, quedando guardada tanto la nota como el documento del examen, listo para consultas de revisión presencial en el despacho del profesor o bien revisión a distancia, vía Internet, en cualquier otro momento y desde cualquier lugar.

## **SISTEMATIZACIÓN DE PROCESOS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD EN LOS ESPACIOS EUROPEO Y LATINOAMERICANO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: INVESTIGACIÓN-ACCIÓN EN LAS FACULTADES DE DERECHO**

Daniel Gadea Nieto\*, María del Pilar Zeledón Ruiz\*, William Bolaños Gamboa\*, Gema Tomás\*\*, Aitziber Mugarra Elorriaga\*\* y Laura Gómez Urquijo\*\*

*\*Universidad de Costa Rica. Facultad de Derecho; \*\*Universidad de Deusto. Facultad de Derecho*

Las Facultades de Derecho tanto de la Universidad de Deusto (España) como de la Universidad de Costa Rica (Costa Rica), hemos encontrado unas líneas comunes de actuación en la apuesta por la innovación y la calidad de nuestro trabajo. Deseamos vincularlas y fortalecerlas desde las experiencias acumuladas, pero enlazadas a un proceso de investigación y sistematización que se nutra de las nuevas oportunidades que el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) está impulsando, así como de los esfuerzos emergentes del Espacio Común ALCUE de Educación Superior, del Espacio Latinoamericano y del Caribe de Educación Superior (ELES) y del Proyecto Tuninng-Latinoamérica. Son objetivos de este trabajo: 1. Desarrollar y sistematizar los procesos de innovación y calidad de la Facultad de Derecho de la Universidad de Deusto y de la Universidad de Costa Rica apoyados en los postulados de la Investigación-Acción que nos permita vincular y realimentar nuestro quehacer universitario desde una perspectiva transfronteriza. 2. Valorar los aportes que ofrece la Investigación-Acción al acompañamiento de las iniciativas de innovación docente que promuevan un diálogo permanente entre estas áreas académicas (docencia - investigación) y sus ámbitos de proyección para inspirar buenas prácticas académicas.

El enfoque metodológico empleado es la Investigación-Acción que permita transformar el entorno educativo de nuestras Facultades de Derecho mediante un proceso participativo de todos sus miembros que facilite la gestión de los procesos innovadores y de calidad orientados a la excelencia académica. Se ha elaborado un diagnóstico de las iniciativas innovadoras y de mejoramiento continuo que desarrollan actualmente estas unidades académicas. Sus ejes vertebradores giran en torno a las iniciativas de innovación, programas y proyectos en marcha, importancia de este trabajo en la formación académico profesional de los estudiantes de Derecho, estrategias para incorporar los procesos innovadores dentro del quehacer universitario, principales logros obtenidos en el proceso, dificultades enfrentadas, mecanismos para atender las dificultades y visión prospectiva de la mejora continua de la Facultad.

## EVALUACIÓN DE TUTORÍAS ECTS A TRAVÉS DE UN PORTAFOLIO ELECTRÓNICO

J. Enrique Agudo, Remedios Hernández Linares, Mercedes Rico y Héctor Sánchez

*Universidad de Extremadura*

Una de las principales novedades para la docencia en el nuevo Espacio de Educación Superior (EEES) es el seguimiento del alumnado a través de tutorías de seguimiento (Tutorías ECTS) a lo largo del curso. Estas tutorías suelen celebrarse entre 3 y 5 veces con cada grupo de alumnos en cada asignatura. La idea es que estos grupos sean reducidos, entre 5 y 8 alumnos, pero dependiendo de la infraestructura, disponibilidad docente o diferentes normativas puede ampliarse. El objetivo de dichas tutorías es realizar un seguimiento de ese grupo de alumnos y la enseñanza de ciertos contenidos o destrezas que no son posibles de alcanzar en la clase tradicional, como pueden ser competencias transversales.

Por otro lado los portafolios electrónicos tratan de registrar el progreso de los estudiantes de diferente forma para hacer a los propios alumnos partícipes de su aprendizaje y hacerlos reflexionar sobre el proceso de aprendizaje. Ya existen incluso diferentes propuestas para utilizarlos en el ámbito universitario (Chamoso & Cáceres, 2009)(Cavaller, 2011).

Nuestra propuesta consiste en registrar el trabajo en dichas tutorías y del propio grupo en sí en un portafolio electrónico donde los mismos estudiantes crean su propio contenido y reflejan a modo de trabajo en grupo su evolución en un tema proporcionado por el profesor en la tutoría dirigida. El propio portafolio nos permite por un lado controlar el seguimiento del trabajo y por otro como herramienta evaluativa. Además los propios estudiantes van poco a poco viendo su progreso y el de los otros compañeros lo que les permite reflexionar sobre su trabajo y hacer autocrítica del mismo. Del mismo modo se trabajan otras competencias transversales como el trabajo en grupo, la competencia tecnológica, la gestión del trabajo, autocrítica, etc. tan importante en el EEES.

Actualmente estamos llevando a cabo una prueba piloto con alumnos de la asignatura Base de Datos del grado en Ingeniería Telemática con un grupo de 15 alumnos en la cual ha despertado la motivación de los mismos y se están logrando los resultados esperados.

## LA VIRTUALIZACIÓN COMO HERRAMIENTA DE ADAPTACIÓN METODOLÓGICA AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES)

M<sup>a</sup> Ángeles Martínez-Berruezo

*Universidad de Alcalá*

En este estudio pretendemos describir las competencias que deben desarrollar los docentes que virtualizan sus asignaturas para apoyar su práctica docente universitaria. Este trabajo se va a detener en analizar los diferentes tipos de destrezas que cualificarán a los profesores universitarios en función del mayor o menor grado de apoyo virtual al llevar a cabo su tarea docente.

Cuando los profesores universitarios implementan la virtualización como apoyo a su docencia, desarrollan este proceso, en función de las creencias epistemológicas que dirigen su actividad docente. Si contemplan el papel del profesor como mero diseñador virtual, su desempeño será diferente al que se produciría si se creen facilitadores de los aprendizajes mediados por las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Cuando la percepción al reflexionar sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, engloba los multiprocesos psicológicos que acompañan al alumnado en el aprendizaje, el diseño de las tareas virtuales será muy distinto. Por último, cuando se contempla el proceso de aprendizaje como el resultado de un proceso constructivo de naturaleza interactiva, social y cultural, la ayuda que aporta la virtualización en la transformación de los métodos docentes que requiere el EEES, posibilita que se redefina el escenario educativo Universitario.

## UNIVERSIDADES SALUDABLES Y ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: INTEGRACIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN LOS NUEVOS ESTUDIOS DE GRADO

Miguel Bennasar-Veny, Jordi Pericas-Beltran, Antoni Aguiló-Pons, Joan De Pedro-Gómez, Susana González-Torrente y Priscila Seguí-González

*Universitat de les Illes Balears*

El Espacio Europeo de Educación Superior entronca con un conjunto de iniciativas y tratados que promueven un papel activo de las universidades en nombre de un mundo más saludable, sostenible y solidario.

Las universidades como promotoras de salud persiguen el objetivo de integrar la salud física, psicológica y social en las acciones formativas e investigadoras para una mejora de la calidad de vida de la comunidad universitaria. Por este motivo, su marco de actuación se centra en mejorar la calidad de vida y salud del PAS, del PDI y de los y las estudiantes, además de provocar un efecto sinérgico a la sociedad (los alumnos de ahora serán padres, madres, profesores...).

Con la intención de evaluar la implantación e integración de contenidos de promoción de la salud en los nuevos títulos de grado en la Universitat de les Illes Balears, se planteó un estudio cuantitativo que consistía en una encuesta autocumplimentada a todo el personal docente de nuestra universidad. Para ello, se diseñó un cuestionario con 11 ítems con los que se pretendía conocer: la opinión del profesorado sobre los ejemplos que utilizan a clase, el conocimiento e importancia de la actividades de promoción de la salud y los hábitos de vida saludables, su opinión sobre la relación de la asignatura impartida con la salud y su disposición a utilizar ejemplos saludables para concienciar a los alumnos. Se construyó una escala de respuesta tipo Likert con 5 categorías que determinaban el grado de acuerdo en relación a los ítems.

Contestaron a dicha encuesta 177 profesores (65% hombres y 35% mujeres). El 46,3% de los encuestados no encuentra dificultades en introducir en sus asignaturas ejemplos relacionados con los hábitos de vida saludable, mientras que el 33,9% sí. El 61,8% de los encuestados no realiza actividades que refuercen los buenos hábitos en salud en el aula. El 35,5% opina que los ejemplos en clase de estilos de vida saludable no ayudan a mejorar el nivel de salud de sus alumnos, mientras que el 33,3% opina que sí y el 31,2% manifiesta no tener todavía una opinión formada al respecto.

A modo de conclusión, podemos decir que mayoritariamente los/as profesores/as no encuentran dificultades en incorporar en sus asignaturas ejemplos relacionados con hábitos de vida saludable, pero aún así, la mayor parte no las introduce. Además, hay una diferencia clara entre los encuestados en cuanto a la importancia que piensan que tienen los contenidos de promoción de la salud. Por último, más de la mitad del profesorado encuestado estaría interesado en participar en actividades de formación en promoción de la salud si éstas fueran realizadas por la universidad.

## **TRANSVERSALIDAD DE CONTENIDOS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LOS NUEVOS TÍTULOS DE GRADO EN LA UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS**

Miguel Bennasar-Veny, Jordi Pericas-Beltran, Antoni Aguiló-Pons, Joan De Pedro-Gómez, Susana González-Torrente y Priscila Seguí-González

*Universitat de les Illes Balears*

Las universidades no sólo tienen que integrarse en la comunidad y el contexto social en el cual se encuentran, sino que también tienen que contribuir a promocionar y potenciar los valores que permiten incrementar el bienestar, la autonomía y el completo desarrollo de la persona.

Es por ello, que tratar temas de promoción de la salud, estilos de vida saludables y habilidades para la vida supone una prioridad desde cualquiera de los estudios que se imparten en la universidad.

Con la intención de evaluar la transversalidad de contenidos de promoción de la salud en los nuevos títulos de grado en la Universitat de les Illes Balears (UIB) y de conocer cuáles son las dificultades que tiene el profesorado para la incorporación de los mismos, se planteó un estudio cualitativo que consistía en entrevistas semiestructuradas a profesores de la UIB que no pertenecieran a estudios relacionados con la salud. En ellas, se preguntaba a los/as profesores/as por las iniciativas tomadas sobre promoción de la salud, dificultades para la implantación de contenidos sobre estilos de vida saludable en sus clases y estrategias para mejorar la coordinación en la transversalidad de contenidos de promoción de la salud.

Se realizaron un total de 8 entrevistas, que fueron grabadas en formato digital previo consentimiento informado. Posteriormente se transcribieron y se obtuvieron las principales categorías emergentes. Así, se procedió a la triangulación y al análisis de las mismas.

A través de las entrevistas, pudimos constatar que la mayor parte de profesores intentaban incorporar contenidos de promoción de la salud en sus asignaturas de grado, pero una de las principales dificultades con la que se encontraban era la falta de coordinación. Por otra parte, al no ser profesores del ámbito de la salud, reclamaban asesoría o formación en este tema para poder obtener mejores resultados al aplicarlo al alumnado. Llama la atención que, a pesar de que la mayor parte del profesorado pensaba que la introducción de contenidos de promoción de la salud en sus asignaturas de grado podía influenciar directamente a la vida diaria de su alumnado (familia, amigos, etc.), ninguno de ellos se refirió a una relación directa con la futura vida profesional del mismo.

A modo de conclusión, podemos decir que sólo el hecho de plantear esta actividad ya ha servido de alguna forma para concienciar al profesorado sobre la implantación de contenidos y ejemplos que promuevan estilos de vida saludables en los nuevos títulos de grado, ya que todas las personas que han participado han tenido que replantearse el tema de cómo estaban presentes los contenidos de promoción de la salud en sus clases. Aun así, creemos que se podrían realizar muchas actividades para promover los hábitos de vida saludable en la universidad.

## EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE ORIENTACIÓN-TUTORIZACIÓN DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UPV/EHU

Raquel Malla, Joxean Iraola y Anabel Vergara

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La Facultad de Psicología de la UPV/EHU inició hace varios años el ofrecimiento a su alumnado de un Programa de Orientación-Tutorización. Dicho programa tiene como objetivo principal la atención personalizada al estudiante a través de actividades de información, asesoramiento y guía que favorezcan su integración en el centro, su desarrollo curricular y personal, así como su transición al mundo laboral y de la formación permanente. El Programa se inscribe dentro del Sistema de Gestión por Procesos y del Sistema Garantía de Calidad del Centro, incluyendo diversas acciones para favorecer la adaptación e integración del estudiante en el sistema universitario, potenciando su desarrollo integral.

Durante el curso académico 2008/2009, el equipo decanal impulsó la creación de un equipo de mejora en el que participaron todos los estamentos concernidos (alumnado, P.A.S. y profesorado de los distintos departamentos) con la finalidad de analizar y reactivar este programa que había ido acumulando problemas de funcionamiento.

Durante el curso académico 2009/2010, fruto del proceso de reflexión del citado equipo de mejora, se propuso que se creara la figura de alumno/a colaborador/a y que se integrara el programa en un proceso de coordinación entre la Vicedecana de Estudios, la Coordinadora de Grado, Secretaría General (asignando un P.A.S.), profesorado tutor y alumnado colaborador para lograr desarrollarlo integradamente.

Simultáneamente, un equipo de investigación formado por profesores y estudiantes inició un proyecto de innovación educativa (PIE) con la finalidad de evaluar las competencias transversales desarrolladas a través del mencionado programa.

Fruto de la mencionada reflexión conjunta entre el grupo de investigación, el equipo decanal, la coordinadora de grado y la secretaria general se plantearon algunas modificaciones a este programa para el curso 2010/2011:

Una de las más significativas es el planteamiento de dos modalidades de programa:

a) Modalidad directiva para el alumnado de 1º del grado. Se realizan 2 reuniones grupales directivas para ayudar al estudiante a integrarse en el centro, junto con citas previas solicitadas por el alumnado y/o los profesores tutores.

b) Modalidad a demanda para el alumnado de 2º, 3º y 4º de grado. Esta modalidad funciona fundamentalmente a demanda del alumnado, solicitando citas previas.

Se aporta información referida al impacto del programa: datos sobre participación (profesorado tutor, alumnado colaborador y alumnado tutorizado), funcionamiento del procedimiento y evaluación del grado de satisfacción de los agentes que participan en el mencionado programa (profesorado-tutor, alumnado colaborador y alumnado tutorizado).



## APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN EL GRADO DE PSICOLOGÍA

Raquel Malla Mora, Andone Sistiaga Berrondo y Laura Vozmediano Sanz

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La Universidad del País Vasco (UPV/EHU), mediante el programa ERAGIN, está promoviendo y formando al profesorado para la implantación de metodologías activas de docencia aprendizaje. En la Facultad de Psicología se están diseñando, para su implantación durante el curso 2011-2012, tres asignaturas en formato ABP.

El trabajo que se presenta corresponde a la explicación del proceso seguido y el desarrollo de las asignaturas "Psicogerontología" "Memoria y toma de decisiones" y "Análisis de datos y diseños: Método no experimental".

Proceso: Durante los días 17, 18, 19 y 21 de Enero de 2011, en jornadas de mañana y tarde, se desarrolló la primera parte del taller de formación que contaba con los siguientes apartados:

- Parte 1.- Enseñar y aprender con metodologías activas en la UPV-EHU
  - Relación del ABP con los principios IKD (Ikasketa Kooperatibo eta Dinamikoa) de la UPV-EHU
  - ¿Por qué enseñanza basada en problemas? El ABP y el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en competencias.
  - El curriculum a través de resolución de problemas.
- Parte 2.- ¿Qué es un Problema? Diseño de problemas. Pasos a realizar
  - Ejemplo de escritura de un Problema realizado en la UPV-EHU
- Parte 3.- Desarrollo de un problema en el aula
  - Ejemplo de desarrollo de un Problema realizado en la UPV-EHU
- Parte 4.- Técnicas de trabajo cooperativo
- Parte 5.- Trabajo en grupo con el tutor y los ponentes

A partir de este momento y, mediante entregables mensuales, cada profesor/a o equipo docente ha ido desarrollando los distintos aspectos relativos a su asignatura, incluidos el cuaderno del estudiante y el cuaderno del profesor.

Finalmente, durante el mes de Mayo, se realizarán las dos sesiones finales del taller de formación.

Se presentan también ejemplos de la aplicación de ABP en las asignaturas arriba citadas: Especificación de competencias, incluidas competencias trasversales, propuestas de problema estructurante y diseño de actividades y tareas en cuaderno del estudiante y del profesor.

## EL SISTEMA DE EVALUACIÓN EN EL GRADO DE FÍSICA DE LA ULL

Silvana Radescu Cioranescu, Teodoro Roca Cortés, Cecilio Hernández Rodríguez,  
Justo Pérez Cruz, Francisco Javier Expósito González y Andrés Mujica Fernaud

*Universidad de La Laguna*

Un aspecto importante en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior es el relativo a la evaluación del aprendizaje del estudiantado. El sistema de evaluación de la adquisición de conocimientos (incluidas habilidades y destrezas) de las disciplinas cursadas en el Grado en Física de la Universidad de La Laguna incorpora las ideas desarrolladas en el plan Bolonia, que implican que, además del examen final obligatorio en las convocatorias oficiales de cada asignatura, haya otra componente que es resultado de la evaluación continua del alumno.

Siguiendo esta línea, el examen final se plantea como una prueba de adquisición de conocimientos, independiente de como el alumnado ha cursado la asignatura, mientras que la evaluación continua también incorpora una evaluación del entrenamiento en habilidades, destrezas y comportamientos. La mezcla de ambas evaluaciones y los requisitos mínimos para obtener una evaluación global final no está exenta de cuestiones y soluciones diversas. No obstante, en nuestro caso, se ha optado por una solución uniforme, para todas las asignaturas del grado, que utiliza una ponderación no lineal entre ambas en la que la evaluación continua tiene un peso que es del 40% o del 60%, dependiendo si la asignatura es de aula o de laboratorio (eminentemente práctica).

En esta comunicación se justifica y se describe la fórmula de ponderación exacta que se utiliza así como los requisitos mínimos para utilizarla. Además, se compara su utilización en dos asignaturas del primer curso de las que se tienen resultados amplios y concretos: una de aula y otra práctica de computación, estudiando el impacto del uso de este nuevo mecanismo de evaluación en los resultados académicos. Por otro lado, también se realiza un análisis de los indicadores del rendimiento académico de los alumnos del primer curso del Grado de Física durante los años académicos 2009/2010 y 2010/2011 y se compara con los resultados de los mismos indicadores correspondientes a los tres últimos años académicos de la Licenciatura de Física (plan de 1995) en nuestra misma Facultad.

Entre los resultados, con sus luces y sus sombras, se aprecia que mejora la evaluación (llamemos clásica) mejorando el rendimiento, especialmente en el caso del alumnado medio al que anima a presentarse al examen final y se consigue una dedicación más organizada al estudio y aprendizaje a lo largo de todo el curso.

## LA EFICACIA DE LA HERRAMIENTA BIBLIOMÉTRICA DEL SITKIS PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DEL ARTE DE UNA TESIS DOCTORAL SOBRE EMPRESAS FAMILIARES

Elisenda Tarrats-Pons\*, Jaume Mussons-Sellés\*, Marc Mussons-Torras\* y Eva Bruch-Maseras\*\*.

*\*Universidad Politécnica de Cataluña; \*\*Universidad Autónoma de Barcelona*

Aunque el campo de investigación de las empresas familiares es relativamente novedoso, con una breve trayectoria de tan solo 30 años, existe una gran base de artículos, libros, papers en relación a esta disciplina. Asimismo el acceso a bases de datos electrónicas ha proporcionado a los investigadores, la posibilidad de identificar y acceder a documentación relacionada con la temática elegida de manera sencilla e inmediata. Por ejemplo si realizamos una búsqueda en el google por palabra clave “empresa familiar” da como resultado unas 1.920.000 entradas posibles en relación a esta temática y con los conceptos “sucesión empresa familiar” ofrece un total de 85.300 entradas posibles. En el supuesto de realizar una búsqueda de artículos científicos relevantes de interés en la web of knowledge ofrece una posibilidad de hasta 4.328 artículos y documentos de interés. Sin duda este universo es inalcanzable y a su vez no necesariamente de interés, en su totalidad para el desarrollo de la actividad científica.

En los últimos años se han puesto al alcance de la comunidad científica, y del público en general, nuevas herramientas de análisis de la información que facilitan en gran medida, la selección de la literatura científica para el desarrollo de una investigación. Este avance ha supuesto una contribución importante al proceso de búsqueda, selección y tratamiento de la información, que constituye metodológicamente la primera fase de la investigación científica. En este sentido, dado que la realización de una tesis doctoral debe incluir las aportaciones teóricas fundamentales y las mejores evidencias disponibles, debemos asegurarnos de localizar aquella información científica clave, relevante y de alta calidad científica. Por este motivo para el desarrollo del estado del arte se ha utilizado la herramienta informática de análisis sitkis para medir su conveniencia y eficacia.

El área de estudio está delimitada por una base de datos procedente de la Isi Web of Knowledge a través de las palabras clave “family business succession” obteniendo un total de 3250 autores y 1914 documentos susceptibles de ser analizados. Mediante esta metodología hemos podido desarrollar un proceso específico que nos ha permitido determinar quiénes son los autores más importantes actualmente para el resto de la comunidad científica, y cuáles de estos autores han contribuido al desarrollo de teorías que sustentan las investigaciones actuales. Asimismo nos identifica cuáles son las revistas de más interés e impacto científico, donde se están publicando las investigaciones actuales y donde han sido publicadas las fundamentales en dicho género. Así como los artículos de más relevancia actual y en cuáles autores fundamentan sus teorías e investigaciones.

Como conclusiones destacaríamos la eficacia y conveniencia de la utilización de la herramienta Sitkis en la fase de desarrollo del estudio del arte, aunque sin duda como toda tipología de herramientas se deben valorar también sus limitaciones.

## **PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LAS MUJERES INVESTIGADORAS DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS EN SSCI (2003-2007)**

Alexander Maz-Machado, M<sup>a</sup> Pilar Gutiérrez, Rafael Bracho, Noelia Jiménez-Fanjul, Natividad Adamuz-Povedano y Manuel Torralbo

*Universidad de Córdoba*

Cada vez es mayor la presencia de las mujeres en el ámbito científico español y esto se refleja en el número de artículos publicados en revistas científicas. El personal docente e investigador (PDI) de las universidades andaluzas suma un total de 16.927 de los que 10.993 (64,93%) son hombres y 5.932 (35,07%) son mujeres. Por el tipo de vinculación con las universidades (catedrática, titular, ayudante doctora y contratada doctora) se tiene la certeza de que 747 mujeres tienen el título de doctora, de tal forma que existe un número suficiente de mujeres vinculadas con la investigación para que exista la necesidad de estudiar su producción científica.

En este estudio se realiza un análisis bibliométrico de dicha producción en Ciencias Sociales, de las mujeres vinculadas a las universidades andaluzas en el periodo 2002-2007 y presentes en la base datos del Social Sciences Citation Index (SSCI). Se observó un crecimiento en el número de publicaciones y una alta colaboración en la coautoría. Así mismo, los datos señalan a las investigadoras de la Universidad de Granada como el motor de la investigación femenina en las Ciencias Sociales de Andalucía. El estudio revela que la mayor parte de las investigadoras en Ciencias Sociales son pequeñas productoras (58,92%) y solamente se halló una gran productora con 10 artículos indexados en SSCI.

Las publicaciones analizadas abarcan un amplio espectro de áreas temáticas (94) entre las que sobresalen en producción aquellas relacionadas con aspectos psicológicos. Este hecho se refuerza con que la revista que ha publicado más artículos de mujeres andaluzas e indexados en el SSCI durante el periodo estudiado es la española *Psicothema*. También sobresalen *Information Science & Library Scienc y Management*.

## PATRONES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA A TRAVÉS DE ESTUDIOS BIO-BIBLIOMÉTRICOS: EL CASO DE SANTIAGO GRISOLÍA

Gregorio González-Alcaide\* y Rafael Aleixandre Benavent\*\*

\* *Universitat de València*; \*\* *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*

El estudio bio-bibliométrico de la actividad científica de un investigador permite caracterizar con gran precisión el desarrollo de su trayectoria académico-profesional, en relación con indicadores bibliométricos de uso extendido, como el análisis de la productividad, la colaboración y la repercusión o impacto de sus trabajos. En el presente trabajo se analiza la actividad científica de Santiago Grisolia, investigador español que ha realizado numerosos descubrimientos y contribuciones científicas de gran relevancia para el avance de la Bioquímica y la Biología Molecular, particularmente en el ámbito de la Enzimología del metabolismo del nitrógeno relacionado con el ciclo de la urea y la degradación de las pirimidinas, correlacionando los resultados obtenidos con su trayectoria vital y profesional y estableciendo comparaciones con los patrones de actividad científica de otros destacados investigadores.

Santiago Grisolia es un autor caracterizado por una elevada productividad científica, con 569 trabajos publicados a lo largo de su trayectoria investigadora y una media de 9,33 trabajos anuales. La productividad alcanzó sus máximas cotas en la década de los ochenta, coincidiendo con la etapa de madurez del investigador, con una media de 18 trabajos anuales. Estableció vínculos de colaboración con un amplio número de colaboradores, un total de 276, y su red de colaboradores y la densidad de las colaboraciones establecidas entre los mismos se ha ido incrementando progresivamente a lo largo del tiempo, situándose en el período 1980-2004 en el centro de tres grandes subgrupos integrados por 34, 21 y 15 investigadores con los que ha mantenido una elevada intensidad de colaboración. Asimismo, presenta notables cotas de citación en Science Citation Index-Expanded, ya que un elevado número de los trabajos que ha publicado, un 78%, han sido citados en trabajos posteriores, habiendo publicado una gran parte de los trabajos en revistas de alto impacto científico. Presenta, además, un mantenimiento sostenido del número de citas recibidas a pesar de la reducción de la productividad científica en los últimos años.

El estudio realizado ha permitido determinar la existencia de los siguientes fenómenos comunes a la trayectoria profesional de otras relevantes figuras científicas: el inicio temprano en la publicación científica; la intervención en diferentes áreas de conocimiento; la publicación frecuente en revistas multidisciplinares de elevado impacto científico además de en revistas especializadas de su área de conocimiento; los mayores índices de productividad y colaboración tienen lugar en la etapa central o en la segunda mitad de su trayectoria investigadora; la presencia mayoritaria en el primer o último lugar en el orden de las firmas; los elevados grados de colaboración y de citación de un amplio número de trabajos.

**EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA CON VISIBILIDAD INTERNACIONAL EN TURISMO: ANÁLISIS DE SU ESTRUCTURA O «BASE INTELLECTUAL» E IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES FRENTE DE INVESTIGACIÓN**

Francisco García-Lillo, Bartolomé Marco-Lajara, Vicente Sabater-Sempere y Mercedes Úbeda-García

*Universidad de Alicante*

En los últimos años han proliferado en la literatura científica multitud de trabajos cuyo objetivo ha sido conocer la estructura intelectual de otros campos científicos, distintos al propio campo de la Biblioteconomía y Documentación –en este grupo podemos encontrar trabajos aplicados a los más diversos campos o dominios de conocimiento científico (economía, psicología, sociología, comunicación, marketing, medicina, geografía...)-, empleando para ello algunos de los métodos y técnicas más utilizados en dicha disciplina –análisis de autoría, de cocitación de autores (ACA), de revistas (ACR), análisis de redes sociales (ARS)- para analizar y visualizar la estructura de conocimiento o intelectual de un determinado dominio de conocimiento o campo científico, identificar posibles frentes de investigación, detectar la existencia de escuelas científicas y/o redes académicas (“invisible colleges”) o realizar un estudio de producción, autoría y/o citación en relación a una determinada disciplina, campo temático o subdisciplina. El presente trabajo tiene precisamente por objeto mostrar en este VIII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación a celebrar en Santander el todavía “incipiente” avance en la investigación desarrollada en este sentido por un nutrido grupo de investigadores, todos ellos adscritos al Instituto de Investigaciones Turísticas de la Universidad de Alicante (UA) así como dados de alta en el Sistema de Información Científica del Turismo (SICTUR) y miembros del Grupo de Investigación en Planificación y Gestión Sostenible del Turismo respecto de la investigación (con visibilidad internacional) en turismo publicada en aquellos journals o revistas científicas con un mayor factor de impacto en relación a dicho tópico (Annals of Tourism Research, Tourism Management, Journal of Hospitality & Tourism Research...). Ello, partiendo de la consideración de que la Bibliometría, desde que a principios de la década de los setenta fuera dada a conocer en España por López Piñero (†2010), se ha extendido e implantado como una técnica metodológica imprescindible para la evaluación de la producción científica y de todos los fenómenos ligados a la comunicación de la ciencia.

## **ESTUDIO DEL IMPACTO REAL DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN EL ÁREA DE LA BIOLOGÍA DEL DESARROLLO.**

Carlos Ignacio Lorda Díez, Juan Antonio Montero y Juan M. Hurlé González

*Universidad de Cantabria*

Uno de los criterios más utilizados a la hora de evaluar la calidad de los trabajos científicos es el índice de impacto de las revistas en las que estos se publican. En el presente trabajo hemos realizado un estudio del impacto real de publicaciones de distintas revistas del área de la Biología del Desarrollo. Para ello hemos utilizado la fuente de datos disponible en ISI Web of Knowledge. El diseño procedimental ha consistido en escoger tres revistas encuadradas en los tres terciles de índice de impacto posibles dentro de este campo. De ellas se han escogido todos los artículos publicados por las revistas en dos meses distintos y se han analizado el número de citas recibidas por ellos en los dos siguientes años a su publicación. Por último los resultados obtenidos se han comparado con el impacto relativo de las revistas en cuestión. En nuestra presentación se discutirá hasta qué punto el impacto real de las revistas recae en standars de calidad mantenidos en cada una de las contribuciones que presenta una revista o si por el contrario son un pocentaje más o menos amplio de los artículos individuales los que arrastran a las demás a la hora de otorgar los índices de calidad a las revistas.

## OPEN DATA EN EL MUNDO CIENTÍFICO

Fernanda Peset\*, Rafael Aleixandre\*\*\*, Miguel Villamón\*\*, Luis Millán González-Moreno\*\* y Antonia Ferrer\*

*\*Universitat Politècnica de València; \*\* Universitat de València; \*\*\*Consejo Superior de Investigación Científica*

Este trabajo da cuenta de los primeros pasos del movimiento open data como generador de innovación en el sector de la gestión de la información y sus implicaciones en la investigación científica, especialmente a escala mundial. Tal y como supusieron open access y open archives initiative la filosofía de Datos Abiertos está llamada a convertirse en un revulsivo que potenciará la innovación tecnológica y la estructura de la web.

El término acceso abierto a los datos se está utilizando para referirse específicamente al desarrollo y exposición de contenidos usables y reutilizables libremente. En este proyecto se encuentra involucrado el creador del web, Tim Berners-Lee (2006). Promueve la liberación de datos, generalmente no textuales y en formatos reutilizables como CSV (Comma Separated Values), procedentes de organizaciones diversas y cuyo origen puede ser la investigación. Los datos liberados pueden ser geográficos, meteorológicos, científicos o de tráfico, y fue el gobierno británico la organización que comenzó liberando ciertos datos en *Opening up Government* (2010). Por su parte, la Unión Europea comenzó pronto a interesarse por la reutilización de los datos del sector público, como muestra su Directiva del Parlamento Europeo 2003/98/EC, de 17 November 2003. En todo caso, los resultados de este movimiento dependerán del tipo de datos que se liberen, y también de cómo se analicen o combinen. Las posibilidades de innovación que se abren no tienen límites, pero necesitan nuevos desarrollos (API) que pongan en valor y permitan visualizar estos datos.

Para ello, lo primero, es contar con un inventario de estos datos que los caracterice. Los recursos disponibles están experimentando un enorme crecimiento en el sector gubernamental. La delantera en este campo la llevan países de habla inglesa pero ya cuatro administraciones españolas -Asturias, Euskadi, Cataluña, y Ayuntamiento de Zaragoza - han comenzado a ofrecer información en Open Data y a generar aplicaciones de reutilización de los datos. A escala mundial cabe mencionar la Open Knowledge Foundation, con el proyecto de registro CKAN, proyecto que de gran utilidad para poder medir el número de registros disponibles. En el mundo científico existen datos que pueden ser reutilizables y que se encuentran a disposición - caso del conocido Proyecto Genoma Humano- pero aún hoy no existe un único registro que los recoja. Por de pronto cabe suponer que los conjuntos de datos grandes o significativos se registrarán en proyectos como CKAN o Linked Open Data in the next Cloud. Pero este no suele ser el caso de todos los datos liberados. Un claro ejemplo son los outputs que los científicos suministran como material adicional a sus artículos en los webs de las revistas. Por tanto, el poster muestra los inicios del proyecto OpenDataScience, que registra las revistas que están admitiendo conjuntos de datos científicos como material adicional y estudia los aspectos legales para su reutilización. Su antecedente se encuentra en el proyecto



Sherpa/Romeo, replicado en España como Dulcinea, que estudian las políticas de las revistas respecto al depósito de los trabajos en acceso abierto.

## IDENTIFICACIÓN, SALVAGUARDA Y DIFUSIÓN EN ABIERTO DEL PATRIMONIO DE GRANDES CIENTÍFICOS Y HUMANISTAS VALENCIANOS DEL SIGLO XX. VESTIGIUM

Rafael Aleixandre Benavent<sup>\*\*\*</sup>, Adolfo Alonso Arroyo<sup>\*</sup>, María Ayala Gascón<sup>\*\*\*\*</sup>, Yolanda Blasco Gil<sup>\*</sup>, Antonia Ferrer Sapena<sup>\*\*</sup>, Asun Gandía Balaguer<sup>\*\*\*\*</sup>, Alicia García García<sup>\*\*\*\*</sup>, M<sup>a</sup> Fernanda Garzón<sup>\*\*\*\*</sup>, Luis Millán González<sup>\*</sup>, Ángela Moreno Gálvez<sup>\*\*\*\*</sup>, M<sup>a</sup> Ángeles Navarro Moreno<sup>\*\*\*\*</sup>, Fernanda Peset Mancebo<sup>\*\*</sup> y Miguel Villamón Herrera<sup>\*</sup>

*\*Universitat de València; \*\*Universidad Politécnica de Valencia; \*\*\*Consejo Superior de Investigaciones Científicas; \*\*\*\*Universidad Católica de Valencia*

La aportación intelectual de las personalidades científicas y humanistas es de gran importancia para el avance del conocimiento. El objetivo de este trabajo es aplicar una metodología interdisciplinar que permita la identificación, protección y difusión del patrimonio científico y humanístico valenciano reciente como parte de la cultura identitaria de esta Comunidad, y por extensión, de toda la comunidad científica. Para lograrlo, se integran métodos y técnicas relacionadas con la archivística, la documentación científica y las tecnologías de la información. Los métodos archivísticos permiten identificar las aportaciones a partir del análisis de la documentación procedente de los archivos personales de cada científico o humanista; los documentales y bibliométricos determinan los patrones de productividad, colaboración, repercusión e impacto de sus publicaciones y redes de cooperación, y permiten la comparación con sus pares; las tecnologías de la información centran su atención en establecer una metodología de recogida de información biográfica y documental que tenga en cuenta los parámetros de interoperabilidad de contenidos semánticos a nivel internacional, tal y como promueve la Agenda Digital para Europa. Esta metodología se completa con la integración de entrevistas realizadas a descendientes directos, colaboradores y discípulos, semblanzas de los personajes practicadas por los colaboradores y la elaboración de vídeos divulgativos. VESTIGIUM ha aplicado con éxito esta metodología y, como resultado, están siendo analizados varios científicos valencianos de relieve internacional, entre ellos, Barcia Goyanes, Grisolia García, López Piñero, Primo Yúfera, y Terrada Ferrandis. VESTIGIUM se difunde a través de un portal web que da acceso a los contenidos biográficos, bibliográficos y documentales siguiendo criterios de interoperabilidad a escala mundial, incluyendo un repositorio digital de documentos, videos y material sonoro y audiovisual, y cuenta con el soporte de varias instituciones valencianas científicas y académicas.

## PERFIL BIBLIOMÉTRICO DE LA REVISTA AULA ABIERTA

M. Reina Granados, Tania Ariza, Almudena Gómez-García y M<sup>a</sup> Teresa Ramiro

*Universidad de Granada*

El objetivo de este perfil bibliométrico era conocer las causas de las variaciones de posición de la revista Aula Abierta en el Índice de Impacto de las Revistas Españolas de Ciencias Sociales. Para la realización del presente trabajo se analizaron entre otros indicadores: el tipo de artículo, número de citas tanto nacionales como internacionales, temática, índice de autoría, referencias de los últimos dos años, idioma y nacionalidad de los autores. La muestra utilizada fue los 185 artículos publicados durante el período 2000-2009 de la revista objeto de estudio. El número de citas recibidas es de 4 internacionales y 40 nacionales, la mayoría de los autores tiene nacionalidad española (93,4%), los artículos dedicados a la Didáctica son los más citados en Aula Abierta a diferencia de lo que ocurre en el Índice de Impacto de las Revista Españolas de Ciencias Sociales recibiendo más citas los artículos de la temática Formación y actualización de profesorado como se indica en los resultados. En suma, los autores y lectores se inclinan hacia las publicaciones mejor posicionadas en los índices de impacto de revistas. Así, es conveniente subrayar la importancia que tiene este tipo de estudios para conocer la calidad y situación de estas revistas.

## ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA EVOLUCIÓN DE LA REVISTA EDUCACION XX1

Almudena Gómez-García, M<sup>a</sup> Teresa Ramiro, Tania Ariza y M. Reina Granados

*Universidad de Granada*

Se realizó un análisis bibliométrico de la Revista Educación XX1 de los últimos diez años, recientemente incorporada en la Web of Science. Un total de 89 artículos fueron analizados, atendiendo a los siguientes indicadores: porcentaje de citas según el tipo de artículo, tipo de artículo por año, número de citas por artículo en los tres años posteriores, tipo de muestra empleada, temáticas de la revista, temáticas más citadas del área de educación en el Índice de Impacto de los Revistas Españolas de Ciencias Sociales, índice de autoría, nacionalidad de los autores, universidad de procedencia, idioma de publicación, número de referencias por año en cada artículo, número de descargas por artículo y número de descargas por áreas geográficas. Para obtener los indicadores propuestos para este estudio ha sido necesario consultar la base de datos IN-RECS, el sistema de información científica Redalyc y la versión electrónica de la propia revista. Los resultados de esta investigación ponen de manifiesto que el 58,74% de los artículos pertenecen a la sección monográfica y el 41,6% restante a la sección abierta, el total de citas es de 23, el 91% de los artículos no utiliza ninguna muestra, la temática más tratada es "Educación transversal", dentro del área de educación la temática más citada es "Formación y actualización del profesorado", 87,2% de los autores son españoles, el 20,2% de los documentos pertenece a la Universidad Nacional de Educación a Distancia, el castellano es el idioma predominante en los artículos con un 95,5%, más del 40% de las referencias de los últimos años pertenece a documentos anteriores al 2000, no existe relación entre el número de artículos y el número de descargas y el área geográfica desde donde más se realizan descargas de la revista es América Central y América del Sur. Para finalizar se establecen una serie de orientaciones de mejora que la Revista Educación XX1 puede considerar.

## UN ESTUDIO DE CASO: LA EVALUACIÓN PARA LA MEJORA DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA SANITARIA

Amparo Pérez Carbonell y Genoveva Ramos Santana

*Universitat de Valencia*

En esta comunicación presentamos un proceso de evaluación llevado a cabo en una institución pública sanitaria encargada de gestionar y realizar acciones formativas de especial interés para los profesionales sanitarios, la cual pretende mejorar su organización general así como la calidad de su docencia.

En los últimos años la evaluación de instituciones, cuya finalidad prioritaria es la formación, se ha involucrado en procesos de “mejora de la calidad” siendo, entre los diversos modelos existentes, el modelo EFQM el elegido en este proceso puesto que presenta la mejor adaptación a las particularidades de dicha institución.

Optamos aquí por exponer el proceso seguido como un estudio de caso para que el lector/a conozca y aprenda a detectar algunos de los problemas que pueden aparecer en estos procesos, como pueden ser: el cuidado de las fuentes de información; las audiencias con poder de decisión que se inmiscuyen en el desarrollo del proceso; los derechos a las personas involucradas para que no se sientan amenazadas; o incluso el afrontamiento abierto y honesto de los posibles conflictos de intereses entre los participantes que pueden comprometer los procesos y los resultados de la evaluación.

Así pues, pretendemos utilizar este estudio de caso con una finalidad didáctica para cualquier proceso de evaluación de calidad. Por lo que, hemos elegido un caso real para ofrecer importantes oportunidades de aprendizaje sobre la evaluación de instituciones de formación superior. Con esta finalidad se realiza una presentación detallada de los elementos (datos de identificación del caso, elección del modelo de evaluación, el trabajo de los comités, el sistema de recogida de información y análisis de la misma, así como los mecanismos de difusión de resultados) y de la interacción que se produce entre ellos y su contexto para desarrollar posteriormente una guía didáctica destinada a detectar posibles problemas en los procesos de evaluación institucional.

Creemos que de esta manera se aporta una propuesta de lecciones aprendidas en evaluación que busca orientar a los planes de evaluación institucionales en este ámbito con todas sus especificidades

## IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD PARA EL SEGUIMIENTO Y ACREDITACIÓN DE UN TÍTULO DE GRADO

Ana I. Vergara, Arantza Azpiroz, Raquel Malla, Larraitz Garmendia y José A. Iraola

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

El artículo 24.2 del Real Decreto 1393/2007, recoge que los títulos universitarios oficiales deberán someterse a un procedimiento de evaluación cada 6 años a contar desde la fecha de su registro en el RUCT, con el fin de mantener su acreditación.

En este trabajo, se presenta el diseño que la Facultad de Psicología de la UPV-EHU ha realizado con el fin de garantizar el seguimiento y acreditación del título.

Así, se presenta el Sistema Interno de Garantía de Calidad del Título, que forma parte del mapa de procesos mediante el que se lleva a cabo la gestión de este Centro, teniendo como marco de referencia el modelo EFQM y que responde a un plan estratégico y planes de gestión anuales.

Este sistema Interno de Garantía de Calidad del Título está adaptado a los estándares del programa AUDIT cuya evaluación positiva por parte de la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación del Sistema Universitario Vasco (UNIQUAL) fue obtenida en Noviembre de 2010.

La creación de una Comisión de Calidad en el Centro constituye un importante apoyo para garantizar el cumplimiento de los objetivos y acciones estratégicos diseñados para garantizar la calidad del Título. Asimismo, esta comisión juega un importante papel en la evaluación docente del profesorado que se lleva a cabo mediante el programa DOCENTIAZ de la UPV/EHU. Unido a esto, cabe destacar el programa IKD de enseñanza-aprendizaje cooperativo y dinámico de la UPV-EHU, que impulsa diversos ejes (desarrollo territorial y social, desarrollo institucional, educación activa y desarrollo profesional). En este programa se incluye el subprograma EHUNDU (Programa para el desarrollo curricular de los nuevos grados) cuyo objetivo es el apoyo a los Centros para garantizar el seguimiento de los títulos y así facilitar la acreditación de los mismos, en el que la Facultad de Psicología está participando activamente.

En lo que respecta a la gestión del Centro, caben destacar tres subprocesos en lo que respecta a la cuestión que nos ocupa, a saber, la coordinación de la docencia, que implica la coordinación de los equipos docentes respecto a los contenidos, tareas y evaluación de las materias; la coordinación de cada curso, y una coordinación transversal a lo largo de la titulación, y que pretende garantizar la adquisición de un conjunto de competencias que serán evaluadas progresivamente y cuya evaluación final tendrá lugar en el trabajo de fin de grado. Otro subproceso clave es el referido a la Acogida y orientación del alumnado en el que cabe destacar los programas de captación de alumnado potencial; las jornadas de acogida al alumnado novel y el programa de orientación-tutorización del alumnado en el que participan, además del alumnado, el PDI-tutor y el alumnado colaborador. Finalmente, dentro del subproceso de formación continua del personal cabe destacar las acciones formativas que se están llevando a cabo con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, acciones dirigidas a la elaboración de los planes docentes, la utilización

de la TICs, la evaluación por competencias o la utilización de metodologías activas, entre otros.

## **LA RÚBRICA COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS EN EL EEES: PROCESO Y RESULTADOS EN UN TÍTULO DE POSTGRADO ONLINE DE LA ULPGC**

M. Teresa Cáceres-Lorenzo y Marcos Salas-Pascual

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

La elaboración de una rúbrica o matriz de valoración en el proceso de enseñanza/aprendizaje ayuda al profesor a la evaluación de las competencias propuestas por cualquier título de postgrado del EEES. Al mismo tiempo los alumnos cuentan con una guía de información de cuáles son los objetivos de la tarea que se les propone, y se fomenta la autoevaluación y coevaluación. El objetivo de esta investigación es mostrar el proceso y los resultados de una acción educativa realizada en el curso 2010-11 con la finalidad de evaluar las competencias generales y específicas de un título de postgrado online de la ULPGC: Experto Universitario en Español como Segunda Lengua, Alumnado Inmigrante y Currículo Intercultural. La implementación de la rúbrica llevada a cabo por profesores y alumnos no buscaba únicamente conocer las fortalezas y debilidades de dicho título, sino que se pretendía que los alumnos formaran parte de dicha evaluación. Este título de posgrado online consta de nueve módulos, y cada uno de ellos cuenta con una rúbrica que se aplica a la tarea final del módulo. Para esta investigación se han tenido en cuenta dichas matrices de evaluación (autoevaluación y coevaluación) en distintos momentos del Título de postgrado, y el resultado final muestra la mejora las competencias generales.



## LA SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO EN EL PROGRAMA DE MÁSTER EN CONDICIONANTES GENÉTICOS, NUTRICIONALES Y AMBIENTALES DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO: PERSPECTIVAS DE MEJORA

Juan Carlos López-Robles\*, M<sup>a</sup> José Noriega Borge\*\*, Helena Pascual Ochando\*, Miguel García Fuentes\*\*, Juan Antonio Molina Font\* y Cristina Campoy Folgoso\*

*\*Universidad de Granada; \*\*Universidad de Cantabria*

El programa de Máster Oficial NUTRENVIGEN-G+D Factors, de carácter interuniversitario y dirigido a profesionales de Ciencias de la Salud y la Educación interesados en la Investigación en Pediatría, comenzó a funcionar en el año 2008 y, desde entonces, ha ido afianzándose como un programa completo que permite a los alumnos continuar una carrera investigadora con una fuerte presencia a nivel internacional. Dicho programa está regulado por el RD 1393/2007 y ha sido verificado recientemente por el Ministerio de Educación.

A finales del curso 2009/10 se llevó a cabo una encuesta on-line para evaluar la satisfacción del alumnado con respecto al programa en general, y en cada uno de sus aspectos (organización, metodología, docencia, evaluación, comunicación, etc.). Dicha evaluación consistió en un formulario compuesto por un total de 30 preguntas, combinando preguntas de respuesta cerrada (valoración con escala Likert 1-a-5) con preguntas de respuesta abierta (observaciones anotadas por los estudiantes). La participación era plenamente voluntaria y se recopilaron un total de 28 formularios (70% de participación).

Los resultados que se obtuvieron del estudio mostraban la necesidad de mejorar en cuestiones de organización temporal junto con la necesidad de agilizar los trámites administrativos de los distintos centros participantes en el programa. La armonización de diferentes normativas y plazos temporales de gestión, constituían un elemento de insatisfacción relevante sobre todo a la hora de realizar la matriculación. Por otro lado, también se ponía de manifiesto una clara satisfacción del alumnado con respecto a la base teórico-práctica del máster.

La repercusión directa de esta encuesta se vio reflejada en la inmediata puesta en marcha de un cronograma temporal para el curso 2010/11 y la creación de una guía docente para profesores y estudiantes, medidas con las que se superaron los principales puntos conflictivos expresados por los alumnos en los formularios.

El programa se consolida pues como uno de los más fuertes para las 5 universidades participantes, siendo un referente dentro del área en la que se enmarca, con un alto grado de satisfacción de los alumnos y una clara línea de continuidad y mejora que permita cubrir la fuerte demanda que tiene año tras año.

## **BUENAS PRÁCTICAS EN POSTGRADO: UN AUDIOVISUAL PARA FORMACIÓN Y TRANSFERENCIA DE INVESTIGACION EN ENJECIMIENTO ACTIVO**

Amparo Oliver, Laura Galiana y Emilia Serra

*Universitat de València*

Este trabajo presenta una iniciativa audiovisual en el seno del Master Interuniversitario de Psicogerontología ([www.masterdepsicogerontologia.com](http://www.masterdepsicogerontologia.com)) realizada por el grupo docente de la Universitat de València y la productora de audiovisuales Volya ([www.volya.es](http://www.volya.es)). Se presenta para su análisis y discusión como aspecto a considerar en la evaluación de la calidad del postgrado. Efectivamente, ¿por qué no considerar parámetros de calidad la capacidad de un máster para hacer un uso adecuado de las TICs, para generar materiales didácticos en diferentes idiomas o para transferir conocimiento en áreas prioritarias de interés socio-económico?

En este caso concreto, el momento es oportuno, ya que 2012 será el Año Europeo del Envejecimiento Activo y se trata de un máster en el que participamos las universidades de Barcelona, Salamanca, Santiago y Valencia, formando a psicólogos para trabajar en el ámbito de las personas mayores, desde un enfoque científico y profesional orientado a la adquisición de competencias prácticas y de investigación. En el reciente Congreso Envejecimiento: la investigación en España y en Europa, celebrado en Madrid en marzo de 2011, se puso de relieve la problemática de la falta de iniciativas para mejorar la calidad de vida en el envejecimiento que conlleven divulgación científica o posibiliten su transferencia a los medios de comunicación.

El diseño y producción del audiovisual de 40 minutos Buenos Recuerdos, se centra en la problemática del denominado Deterioro Cognitivo Leve (DCL) o Mild Cognitive Impairment (MCI), que en la actualidad suponen uno de los motivos más frecuentes para acudir a consulta neuropsicológica derivada desde atención primaria en personas mayores.

Este audiovisual es un proyecto con cofinanciación de empresas cuya área de actividad son los mayores y presenta con escenificaciones de situaciones cotidianas la problemática del trastorno y claves para su identificación; praxias y herramientas para su diagnóstico y prevención; animaciones en 3D para una mejor aproximación a los aspectos neuropsicológicos; intervenciones de acreditadas expertas en la materia; opción de visualización y doblaje en varias lenguas; entre otras características. En definitiva se trata de un uso poco explorado de las TICs (Alvárez, 2008; Garrido, Martínez, Naranjo, Tramullas y Esteban, 2007) en un tratamiento riguroso de un problema, con una realización de calidad profesional, ya que aspectos de postproducción como el etalonaje o la red de distribución requieren capacitación en comunicación audiovisual.

## LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO EN EL EEES Y EEUU

Tania Ariza, Susana Hidalgo-López, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúdez, M<sup>a</sup>  
Teresa Ramiro y Gualberto Buela-Casal

*Universidad de Granada*

La importancia de conseguir la convergencia europea en materia de educación y la finalización del período en el que los países del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) debían adaptar sus enseñanzas a los objetivos propuestos por el Plan Bolonia hace que surja la necesidad de analizar las leyes que rigen los actuales programas de postgrado en cada uno de los países miembros. Por ello, se analizó la legislación vigente que regula los programas de máster y doctorado de los 47 países pertenecientes al EEES y de Estados Unidos para conocer el grado de convergencia entre ellos y hacer una comparación de la organización de los estudios de tercer ciclo del sistema educativo europeo y americano. Para el análisis de la información se consideraron los siguientes indicadores: criterios de admisión y selección de estudiantes, sistemas de homologación y convalidación con los países del EEES, contenido de los programas de postgrado, acuerdos de cooperación con otros países, derechos de autor, organización y enfoque de los estudios, tipos de tesis y tiempo medio de realización, financiación de los estudios, requisitos para ser doctor europeo, existencia de carta doctoral, características y requisitos del director de tesis, formato y tiempo de presentación de la tesis, normas de publicación de la tesis, sistema de puntuación, características de la concesión del grado de doctor, además de los requisitos y funcionamiento del tribunal evaluador. Los resultados de este estudio muestran el nivel de adaptación de los programas de postgrado al EEES y cuáles de estos criterios se cumplen en países fuera de Europa, como es el caso de EEUU. Se concluye con una discusión sobre el tiempo que necesitó cada país para replantear su política educativa y ajustar su legislación a la normativa europea teniendo en cuenta el año de adhesión al plan y estableciendo diferencias entre los países que están logrando la convergencia y, por consiguiente, la consolidación del EEES, y aquellos que aún han de realizar reformas legislativas para lograr la armonización de los estudios universitarios de postgrado y conseguir una enseñanza de calidad.

## LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO CON MENCIÓN DE CALIDAD: OPINIÓN DE LOS EXPERTOS

Susana Hidalgo-López, Tania Ariza, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúdez, M<sup>a</sup>  
Teresa Ramiro y Gualberto Buena-Casal

*Universidad de Granada*

España cuenta con un total de 670 Programas de Doctorado con Mención de Calidad, título otorgado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad (ANECA), esto supone el reconocimiento, entre otros, al equipo encargado de llevar a cabo no solo la programación de este nivel académico, siendo el más alto, sino la conjugación idónea de todos los aspectos a desarrollar para cumplir todos los criterios estipulados por esta Agencia.

Partiendo de la dicotomía cuantitativo-cualitativo, el objetivo de este estudio fue analizar la opinión de los expertos. Para ello, se elaboró una encuesta recabando los indicadores principales que influyeron en la excelencia de estos programas. A continuación se enumeraron conjuntamente cuestiones enfocadas a la opinión de los expertos, esta encuesta se le aplicó a un total de 625 coordinadores, que de manera online fueron respondiendo paulatinamente.

En los resultados se aprecia, entre otros, la disparidad de opiniones, reticencia en muchas ocasiones al cambio, criterios directamente relacionados también con la rama de conocimiento, críticas que evidencian ideas de mejora, complicaciones surgidas para la realización de los Programas.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS PROGRAMAS NACIONALES DE POSGRADO CON MENCIÓN DE CALIDAD

Susana Hidalgo-López, Tania Ariza, Raúl Quevedo-Blasco, M. Paz Bermúde, M<sup>a</sup>  
Teresa Ramiro y Gualberto Buela-Casal

*Universidad de Granada*

La Mención de Calidad, concedida por la ANECA, supuso el reconocimiento a la solvencia científico-técnica y formadora de los Programas de Doctorado de las universidades españolas, así como del personal responsable de programar, coordinar, estructurar y ejecutar el mismo. Desde el curso 2003-2004 hasta hoy, esta distinción aumentó en un 60%, con un total de 670 programas en el curso 2008-2009. Analizar la calidad de estos programas ofrece una visión global del funcionamiento de los Programas de Doctorado españoles con más garantías.

El estudio, se centró en el estudio exhaustivo de estos 670 programas en base a indicadores cuantitativos tales como el número de ECTS ofertados en total, sexenios exigidos al profesorado, número de líneas de investigación ofertadas, tipo de formato de tesis, criterios de admisión para el alumnado, tipo de financiación, concluyendo así con un total de 63 indicadores. La información se recabó en dos grandes fuentes; en primer lugar se consultaron 987 direcciones electrónicas correspondientes a los departamentos, organismos e instituciones relacionadas con los programas, posteriormente, debido al déficit encontrado en las direcciones electrónicas, se pasó a encuestar a los coordinadores de los mismos.

En los resultados se puede observar la productividad de cada Universidad, las ramas de conocimiento con más peso en el panorama universitario, las universidades con requisitos más exigentes etc.

En definitiva, se ofrece una visión íntegra de la calidad de los Programas de Doctorado españoles con Mención de Calidad, poniendo en evidencia su calidad empírica.

## RECOMENDACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE ESCUELAS DOCTORALES EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Alejandro Guillén-Riquelme, Raúl Quevedo-Blasco, M<sup>a</sup> Teresa Ramiro, M<sup>a</sup> Paz  
Bermúdez y Gualberto Buela-Casal

*Universidad de Granada*

La implantación de las Escuelas Doctorales es uno de los grandes desafíos a los que se enfrenta la universidad española en este nuevo contexto europeo, caracterizado por la competitividad. El objetivo principal de esta investigación es ofrecer una serie de sugerencias y propuestas para la implantación de este modelo de formación doctoral en España, extraídas de la opinión de una muestra representativa de profesores funcionarios de todas las áreas de conocimiento de las universidades españolas. Para ello, se elaboró un cuestionario, que fue contestado por 790 profesores, sobre qué aspectos consideraban más relevantes de la formación en Escuelas Doctorales en relación a los siguientes aspectos: la organización de los estudios de doctorado, la coordinación de las Escuelas Doctorales, el profesorado participante, el alumnado y sobre el sistema docente a seguir. Los ítems más valorados por los profesores fueron los que hacían referencia a la experiencia investigadora acreditada de los participantes y del coordinador de la Escuela, a la necesidad de ofrecer asesoramiento a los alumnos sobre becas y ayudas, a la coordinación y movilidad entre centros nacionales y extranjeros y a la transparencia en la gestión de las Escuelas Doctorales. Con estos resultados, se pretende ofrecer una guía práctica sobre qué aspectos son los más relevantes a la hora de implantar Escuelas Doctorales en España.

## **USO DE LAS TICS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO MEDIANTE LA RESOLUCIÓN DE CASOS CLÍNICOS.**

Rosario Panadero Fontán, Pablo Díaz Fernández, Ceferino López Sáñez, Patrocinio  
Morrondo Pelayo y Pablo Díez Baños

*Universidad de Santiago de Compostela*

Los cambios sociales y tecnológicos que se están produciendo en nuestro entorno, junto con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, ponen de manifiesto la necesidad de una transformación que implica el desplazamiento de una educación basada en la enseñanza a una educación centrada en el aprendizaje. Objetivos de la experiencia: 1.- Promover el autoaprendizaje dirigido y potenciar la autoevaluación por parte del alumnado de una materia clínica veterinaria. 2.- Estimular la integración de los conocimientos y su aplicación a situaciones clínicas concretas. 3.- Potenciar el papel del docente como orientador del proceso de aprendizaje. 4.- Crear materiales didácticos propios, adaptados a las necesidades de aprendizaje para a resolución de supuestos clínicos de infecciones parasitarias comunes. 5.- Implicar a todos los profesores con responsabilidad docente en la asignatura en la elaboración de nuevas propuestas didácticas y en la discusión de los resultados obtenidos. Metodología: Se elaboraron varios casos de enfermedades parasitarias para cada bloque temático de la asignatura y se ponen a disposición de los alumnos en el sitio Web, correspondiente. Los casos se elaboraron en hojas con formato HTML empleando software libre (GNU) como NVU o KOMPOZER. Todos los casos poseen un formato homogéneo que incluye los siguientes apartados: Presentación del caso o historia clínica; diagnóstico presuntivo; pruebas diagnósticas; tratamiento; para saber más. Resultados esperados: nuestro interés principal es motivar o despertar el interés de los estudiantes hacia esta disciplina, mediante la creación de un espacio donde los alumnos, de forma totalmente autónoma, puedan integrar los conocimientos adquiridos mediante las clases presenciales de nuestra disciplina y de otras relacionadas, correspondientes a cursos anteriores, para poder aplicarlos a casos reales en el contexto de la práctica veterinaria. Por otra parte, también persigue estimular la autoevaluación entre el alumnado, quien tomando como referencia su capacidad para resolver adecuadamente las preguntas y los casos que se les plantean, podrán comprobar su nivel de aprovechamiento de la disciplina, y adoptar a las medidas necesarias para poder superarla con éxito, reduciendo así las tasas de fracaso.

## USO DE SOFTWARE LIBRE Y GRATUITO EN LA UNIVERSIDAD

Ceferino M. López Sánchez, Pablo Díaz Fernández, Rosario Panadero Fontán,  
Gonzalo Fernández Rodríguez, Patrocinio Morrondo Pelayo y Pablo Díez Baños

*Universidad Santiago de Compostela*

El uso del ordenador y software forma parte de los programas de muchas materias universitarias que, en su mayoría, utilizan software propietario, que no siempre se puede usar fuera de la Universidad debido a su coste. Por esta razón, en muchas ocasiones los alumnos disponen ilegalmente de ese software. Para evitar que la docencia favorezca el uso de software propietario sin su compra, debemos cubrir las necesidades docentes con software libre. En el curso 2008-09 nos fue concedido un proyecto de Innovación Docente titulado "Software libre y gratuito para el aprendizaje en casa". Los objetivos eran dar a conocer al alumnado la existencia del software libre (GNU), fomentar el uso legal del software en el aprendizaje y favorecer la realización de pruebas matemáticas y estadísticas fuera de las aulas universitarias.

Para valorar el efecto de su aplicación hemos comprobado el tipo de software utilizado por los alumnos de la materia Medicina Preventiva, impartida en quinto curso de la Licenciatura de Veterinaria. Para ello se diseñó un trabajo presencial en las aulas informáticas. La materia se impartió en su totalidad utilizando software libre; las presentaciones se proyectaron usando Impress (OpenOffice, licencia LGPL); se empleó Calc como hoja de cálculo (OpenOffice), Firefox como navegador en las explicaciones y prácticas en red y R (GPL) como paquete estadístico. La última práctica supuso la redacción de un trabajo en el que se incluía, además de la propia redacción, la realización de pruebas estadísticas sobre un supuesto práctico que debería ser desarrollado por cada alumno de forma individual, de modo que los datos utilizados y las pruebas necesarias variaban en cada caso; el trabajo se entregaba en formato de ficheros electrónicos a través de una Actividad en la plataforma virtual. Los ordenadores disponían de Microsoft Office 2003 y OpenOffice 3.1 como paquetes ofimáticos y SPSS 18.0 y R como paquetes estadísticos; no se indicó preferencia alguna por el programa que debían utilizar los alumnos para la realización del trabajo; sin embargo, todas las explicaciones y manuales de ayuda estaban referidos a Calc y R y los profesores usaban esos programas en sus explicaciones.

Los recursos informáticos empleados por los alumnos fueron los siguientes; 118 trabajos entregados, 100 redactados en Word (Microsoft Office 2003), 14 en Writer (OpenOffice), uno en texto plano y 3 ficheros corruptos no evaluables. De los 115 trabajos valorados, 33 solo incluían estadísticos descriptivos, sin utilizar paquetes específicos y en los otros 82 que presentaban estadística analítica, 33 utilizaron SPSS, 32 R, 12 aplicaciones on-line, en concreto OpenEpi (<http://www.openepi.com/menu/openEpiMenu.htm>) y 5 realizaron de forma manual los análisis.

A pesar de haber propiciado el uso de software libre, los alumnos recurrieron mayoritariamente al software propietario. Se concluye que la formación informática condicionó a los alumnos al uso de software propietario, haciendo muy difícil la



continuidad del uso fuera de las aulas, ya que algunos de los programas utilizados son costosos.

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD RELATIVA A LA EXPERIENCIA DE USUARIO (LOOK AND FEEL) EN PORTALES PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL MARCO LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE: ESTUDIO DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DE UNA LISTA DE VERIFICACIÓN

Javier Sampedro\*, Ángel de Juanas\*\*, Alfonso Diestro\*\*, Rodrigo Pardo\*\*\* y Amelia Ferro\*

\*Universidad Politécnica de Madrid; \*\*Universidad Nacional de Educación a Distancia e  
\*\*\*Universidad Camilo José Cela

### Introducción

La experiencia de usuario (look and feel) es un parámetro que tiene un peso específico dentro de la navegación en Internet. Cada vez que un usuario visita una Web, sea del contenido que sea, realiza una valoración intrínseca a cerca de la capacidad que tiene una página de hacer agradable y no fatigosa la navegación. En este sentido, el investigador del área de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFyD) no difiere del resto.

### Objetivos

El principal objetivo de este estudio es asegurar la validez de contenido de un instrumento que permita verificar la presencia de indicadores de calidad relativos a la experiencia de usuario en diferentes páginas webs del área de CAFyD.

### Método

Se utilizó un diseño no experimental que consideró la recogida y análisis de datos tanto cualitativos como cuantitativos. Con este propósito, se pretendió asegurar la validez de contenido, en una primera fase realizando una revisión bibliográfica sobre la evaluación de bases de datos, la evaluación de páginas web y recursos digitales; así como un barrido por más de setenta portales webs no necesariamente relacionados con el área de CAFyD.

Seguidamente, se elaboró una primera relación de ítems considerando aspectos que podrían ser incluidos dentro del parámetro "Experiencia de usuario". Estos aspectos quedaron concretados en 12 reactivos.

Posteriormente, estos ítems fueron sometidos a revisión y reestructuración con el propósito de evitar la reiteración de contenidos. Se decidió descartar 4 reactivos.

Finalmente, los indicadores se sometieron a criterio de expertos (18 participantes). El procedimiento de selección de los expertos fue incidental. Participaron docentes e investigadores universitarios, así como de empresarios e informáticos. Para ello, nos servimos de un cuestionario de valoración en el que se debía señalar el grado de pertinencia y claridad de los elementos dentro del instrumento.

Una vez recogidos los datos se realizaron análisis estadísticos descriptivos con el programa SPSS versión 19 y se utilizó la tabla de valores mínimos de la razón de validez de contenido de Lawshe.

### Resultados

La escala se concretó en: 1) márgenes a ambos lados del texto y entre párrafos; 2) tipografía adecuada y adaptada; 3) presencia de elementos estáticos, dinámicos - flash- y multimedia que completan la información; 4) visualización de la página de

inicio; 5) agradable, apariencia de limpieza; y 6) paleta de colores adecuada a la imagen de la institución.

### **Conclusiones**

Los resultados de los estudios bibliográfico y de criterio de expertos permitieron asegurar la validez de contenido del instrumento así como reducirlo satisfactoriamente.

## DISEÑO DE LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LAS TIC

Rebeca Soler Costa

*Universidad de Zaragoza*

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han tenido gran penetración. Su integración curricular ha supuesto la introducción de nuevas redes sociales y de comunicación interactiva en el desarrollo del alumno tanto a nivel académico como personal. Esta innovación se ha visto reforzada por diferentes acciones educativas llevadas a cabo por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa). Todo ello supone un intento inestimable que pretende dejar constancia del interés y esfuerzo por promover el uso de las TIC en Educación, pero la integración de estas tecnologías en los programas docentes no debe suponer un cambio radical en la estructuración de una asignatura, ni siquiera una modificación sustancial de la temporalización de contenidos. Más bien, en el ámbito de la educación las TIC abren nuevas perspectivas en el desarrollo de una enseñanza más individualizada, mejor planificada y apoyada en entornos online, cuyas estrategias no se basan en procedimientos habituales utilizados en el aula, sino que son estrategias que, como profesionales de la enseñanza, adaptamos, insertamos, en un formato digital.

Las decisiones ligadas al diseño de la enseñanza vienen delimitadas por aspectos relacionados con el tipo de institución (espacios físicos disponibles), con el diseño de la enseñanza (metodología de enseñanza, estrategias didácticas, rol del profesor, rol del alumno, materiales y recursos) y con el aprendizaje en sí (motivación, necesidades de formación específicas, equipamiento informático...). Desenvolvemos y adaptarnos a un mundo con constantes procesos de cambio es una realidad a la que nos vemos abocados constantemente como docentes. Para ello las TIC son de gran ayuda ya que pueden considerarse un medio de acceder al currículum, una herramienta favorecedora y muy motivadora en los procesos de enseñanza-aprendizaje, un reforzador didáctico y un medio de individualizar la enseñanza.

El uso de las tecnologías informáticas, audiovisuales, telemáticas,... en la práctica didáctica pueden potenciar la calidad educativa permitiendo entre otros aspectos, adaptar los distintos contenidos a los distintos ritmos de aprendizaje. Para ello, el programa "Escuela 2.0", implantado desde septiembre de 2010 en los colegios e institutos de España permite trabajar los contenidos específicos de cada asignatura con una integración de las competencias básicas en formato digital. El hecho de que las aulas tengan una Pizarra Digital Interactiva permite mostrar a los alumnos ejemplos concretos de aquello que están trabajando en la parte teórica, acceder a recursos previamente seleccionados por el profesor, etc. El uso de este programa en el marco del desarrollo de las TIC debe permitir el desarrollo integral del alumno en esta era digital. Sin embargo, se debe formar a los futuros docentes en usos didácticos de estas tecnologías. Esta comunicación muestra necesidades de formación en TIC en el ámbito universitario y programas específicos que permiten una aplicación didáctica de estas tecnologías dentro del Programa "Escuela 2.0".

## EDUCACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS AL PROCESO DE APRENDIZAJE EN IMPLANTOLOGÍA ORAL

Miguel Ángel Peñarrocha, Berta García, David Peñarrocha y María Peñarrocha

*Universidad de Valencia*

**Introducción:** El presente estudio se ha dirigido a explorar el posible diseño de un método interactivo que permita a los alumnos de Odontología reproducir problemas en pacientes desdentados que requieren una solución de tipo implantológico.

**Objetivo:** El objetivo específico es el diseño de nuevos métodos informáticos de resolución de casos en el cuál tanto los estudiantes de pregrado y postgrado de Implantología Oral, así como los profesionales que se inician en el mundo de la Implantología, puedan alcanzar el nivel técnico y teórico apropiado antes de intervenir a su primer paciente.

**Material y método:** Se trata de crear modelos de diagnóstico automatizado que combinen la información clínica y radiológica del paciente para la elección del diámetro, longitud y número de implantes, posicionamiento del implante en el hueso alveolar en los tres planos del espacio y planificar el diseño protésico sobre el modelo informatizado. El alumno puede elegir entre distintas opciones de tratamiento y el sistema informático le permite avanzar en el diseño del plan de tratamiento si no hay errores.

**Resultados:** El tratamiento implantológico asistido por ordenador permite tomar decisiones sobre el procedimiento quirúrgico como el diseño de la incisión, la angulación y posicionamiento del implante dentro del hueso alveolar, secuencia de la sutura del colgajo, etc.

**Discusión:** En la literatura hay referencias sobre la planificación implantológica mediante el uso de exploraciones radiológicas, con esta propuesta, la introducción del componente clínico, y la posibilidad de decidir entre varias alternativas, se facilita el modo de resolver los casos clínicos implantológicos.

**Conclusiones:** El diseño de nuevos sistemas de planificación implantológica considerando la clínica y la exploración radiológica, facilita el aprendizaje a alumnos de pregrado, postgrado e incluso odontólogos juniors para alcanzar un nivel adecuado antes de la intervención real de sus pacientes.

## INNOVANDO PARA INTERNET: METODOLOGÍA Y PRAXIS EN COMUNICACIÓN

Ana Serrano Tellería

*Universidad de Cantabria / Universidad del País Vasco*

Desde que en la década de los 90 surgieran los primeros cibermedios –medios de comunicación en internet- hasta nuestros días, 2011; dos décadas después, podemos ya referirnos a su estudio con cierto bagaje académico a nuestras espaldas. Proponemos en esta comunicación, una reflexión acerca de las diferentes metodologías expuestas hasta la fecha para el estudio del Periodismo y la Comunicación en internet, a las que añadimos la realizada en nuestra tesis doctoral - defendida en junio de 2010, Cum Laude- para los nodos iniciales –o portadas online- de los cibermedios Elpais.com, Elmundo.es, Elcorreo.com, Lavanguardia.es, Elperiodico.com, Bild.de, Lemonde.fr, Guardiam.co.uk, Nytimes.com, Oглоbo.oglobo.com, Clarin.com, Emol.com, Reforma.com y Asahi.com.

Basada en el análisis de contenido mediante una ficha descriptivo-interpretativa, nuestra metodología busca innovar en la interpretación de los resultados al observar los mismos desde un enfoque sintáctico-semántico que supere la narratividad textual y se adapte a la lógica de internet. A modo de metáfora, la interfaz de usuario sustituye al texto, donde los distintos elementos que configuran el nodo construyen estructuras hipertextuales y multimodales; es decir, partimos del lenguaje textual y audiovisual de los soportes y medios anteriores, para llegar al hipertextual y multimedia del diseño de interacción. Disciplinas como arquitectura, diseño y visualización de la información, interactividad, navegabilidad y usabilidad, además de la herencia aún presente de los predecesores; configuran el marco académico sobre el que basamos nuestra propuesta metodológica, en busca de la excelencia en investigación: calidad e innovación.

El gap existente entre la empresa y la comunidad universitaria nos lleva a la búsqueda de un modelo donde ambos agentes intercambien sus potencialidades en el necesario desarrollo de la gestión de la innovación como competencia fundamental en nuestra sociedad. En este sentido, y debido a la carencia de asignaturas dedicadas al Ciberperiodismo en la universidad española, ofrecemos asimismo una retrospectiva sobre la temática y una propuesta basada en los últimos estudios llevados a cabo por los principales grupos de investigación españoles e internacionales en relación directa con nuestra tesis doctoral. Debemos mencionar, en agradecimiento, al director de la misma como coordinador de pioneros y relevantes proyectos nacionales e internacionales, al catedrático Javier Díaz Noci de la Universidad Pompeu Fabra (participante asimismo en proyectos europeos ACOST).

Bajo su tutela y contrato como Personal de Investigación en la Universidad del País Vasco, participamos de dos proyectos de investigación, organizamos las primeras jornadas sobre Diseño Periodístico en Internet (2006) y editamos el primer manual universitario español de igual título y fruto de dicho encuentro (2007). Asimismo, pertenecemos al grupo de investigación Periodismo en Internet: estudio comparativo de los cibermedios España-Brasil mediante un Convenio de Cooperación Interuniversitaria del Ministerio de Ciencia e Innovación español y Educación brasileño, que reúne a más de 30 investigadores de ambos países.

## **EDUCACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS AL PROCESO DE APRENDIZAJE EN CIRUGÍA BUCAL**

Berta García, Maria Peñarrocha, David Peñarrocha y Miguel Peñarrocha

*Universidad de Valencia.*

Uno de los problemas que se plantea con frecuencia en la enseñanza de la Medicina y la Odontología es la necesidad de enfrentar al alumno (ya sea grado o postgrado) al número de casos clínicos que asegure su formación idónea. La enseñanza clínica, al no ser siempre posible sobre pacientes reales, en ocasiones debe complementarse con diversos recursos; éstos a menudo carecen de realismo o no permiten la interacción. Dos de las recomendaciones que con mayor insistencia proponen los distintos comités de expertos hacen referencia a la necesidad de fomentar el aprendizaje práctico, concretado en la utilización de métodos informáticos de resolución de casos, y la promoción del aprendizaje autónomo.

Con el progreso de la tecnología, y sobre todo, en el campo de la informática, aparecen numerosos avances que pueden servir de herramientas de gran utilidad a la hora de llevar a cabo determinados estudios. Un buen ejemplo de este desarrollo, son los sistemas diagnósticos informatizados.

En Cirugía Bucal se proponen modelos de diagnóstico y tratamiento asistidos por ordenador, por ejemplo en el campo de las infecciones orales, es importante para los pacientes, unificar diagnósticos automatizados a partir de síntomas y signos clínicos, y datos radiológicos; y hacer planteamientos de tratamientos médicos y quirúrgicos preestablecidos.

El objetivo de esta comunicación pretende presentar el diseño de un método interactivo que permita reproducir problemas odontológicos y simular casos clínicos en los que el alumno debe resolver el diagnóstico y el plan de tratamiento.

## **EDUCACIÓN MATEMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD CURRICULAR.**

Teresa Calabuig-Serra, Àngel Alsina-Pastells y Anna M<sup>a</sup> Geli-de Ciurana

*Universidad de Girona*

### **Introducción**

El trabajo que se presenta en esta comunicación se desarrolla en la Facultad de Educación y Psicología de la Universidad de Girona y más concretamente en la formación inicial de maestros en matemáticas.

### **Objetivo**

Mejorar la formación inicial del profesorado en general y de matemáticas en particular en concordancia con las nuevas necesidades educativas de una sociedad global.

### **Método**

Proponemos aunar esfuerzos hechos en distintos campos. En primer lugar en docencia y en investigación y en segundo lugar los realizados desde dos distintas áreas de conocimiento: educación matemática y educación para la sostenibilidad.

Para el marco teórico nos hemos basado en los principios de la educación para la sostenibilidad, en las directrices para una ambientalización curricular adecuada a los estudios superiores y en teorías de la educación matemática acordes con una visión de ésta relacionada con los determinantes sociales, culturales e históricos de una comunidad de aprendizaje.

Para llevar a cabo la investigación nos proponemos trabajar con metodología cualitativa. Deseamos captar las percepciones de los estudiantes y de los expertos universitarios a cerca de la relación existente entre educación matemática y educación para la sostenibilidad.

### **Resultados**

Aunque estamos a la espera de los resultados de este nuevo trabajo, sí podemos hablar de los obtenidos en el estudio previo realizado en una asignatura de didáctica de las matemáticas de los estudios de magisterio. Con ellos pudimos constatar que el nivel de ambientalización curricular, aunque correcto, precisaba de ser mejorado y esta fue una de las razones que nos animó a seguir indagando y creciendo en el tema.

### **Conclusiones**

La principal conclusión a la que llegamos por ahora es que el grado de ambientalización curricular de unos estudios no es un estadio fijo, sino que ha de ir manteniéndose día a día dado que las condiciones de cualquier contexto docente tampoco son estables.

Otra conclusión importante, aunque de otra índole, que sacamos de nuestro trabajo conjunto entre docencia e investigación, entre educación matemática y educación para la sostenibilidad es el de la gran coherencia de estudio que nos aporta seguir una misma línea de investigación en los dos campos profesionales de un profesor universitario: la docencia y la investigación.



## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD, UN RETO PARA PROFESORES Y ALUMNOS

Concha Pérez Curiel

*Universidad de Sevilla*

Dentro del proceso de aprendizaje el perfil del profesor y del alumno juega un papel de suma importancia, ya que los dos son los elementos claves e indispensables del mismo. La propuesta docente realizada por el profesor debe ajustarse a las características del alumno y plantear unos objetivos y una metodología dirigida a conseguir los mejores resultados. Pero, ¿es posible en el contexto universitario actual plantearse un código de calidad educativa? ¿Con qué inconvenientes se encuentran el profesor y el alumno, precisamente en un momento de cambio y adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior?

El objetivo de nuestra investigación se plantea analizar el perfil de ambos como parte activa de un proyecto de excelencia que impulsa la Universidad de Sevilla pero que por encima de todo debe buscar la excelencia de los equipos, de las personas.

En 2007, la Universidad de Sevilla puso en marcha un ambicioso “Plan para la renovación de las Metodologías Docentes”. Este plan vino a significar el interés de la Institución por la calidad y la innovación en el proceso de aprendizaje, como una de las piezas clave del proceso de convergencia en el EEES.

La renovación y el cambio no pueden aniquilar sino muy al contrario, deben apoyarse en un profesor que ha de estimular, orientar y controlar el aprendizaje de los alumnos, abriendo espacios para la participación mediante la observación, la comparación, el análisis, la comprobación y la propuesta. Porque al alumno ni antes, ni ahora con la revolución metodológica, debe ser un mero receptor de conocimientos.

El I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla”, dotado presupuestariamente con 6.300.000 € se estructura en torno a seis objetivos estratégicos:

- Disponer de una oferta formativa de grado y posgrado atractiva.
- Universalizar el acceso y la difusión de la oferta académica.
- Disponer de la metodología adecuada.
- Disponer de los mejores recursos.
- Disponer de un profesorado formado al máximo nivel.
- Disponer de herramientas de evaluación y mejora continua de la docencia.

Parece claro, por tanto, que, más allá de la elaboración de las propuestas de las nuevas titulaciones, se encuentra un aspecto de crucial importancia, y es el hecho de que la nueva organización de las enseñanzas universitarias impulsa un cambio fundamental en las metodologías docentes. Dicho de otro modo, no bastan cambios superficiales para cumplir formalmente con el proceso de Bolonia; son necesarias reformas pedagógicas mucho más profundas. Riesgo y Reto, una doble R para enfrentar un paso adelante hacia la CALIDAD con mayúsculas.

## GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS VIRTUALES. COMPARATIVA CON LA METODOLOGÍA CLÁSICA

Ana Victoria Villar Ramos\*, Carmen Martínez-Cué Pesini\*, Rebeca Vidal Casado\*\*, Elsa M Valdizan Ruiz\*, María Amor Hurle González\* y María Fuencisla Pilar Cuellar\*\*

*\*Universidad de Cantabria; \*\*Instituto de Salud Carlos III*

### Introducción y Objetivos:

En los últimos años la enseñanza de la farmacología en las actividades de carácter más práctico ha evolucionado integrando la utilización de metodología guiada por ordenadores. En la Facultad de Medicina de la Universidad de Cantabria hemos incorporado dicha tecnología a las clases de prácticas de laboratorio. Desde el punto de vista de la metodología de enseñanza, la principal diferencia que se ha llevado a cabo entre los años académicos 1999/2000 y 2009/2010 ha sido la sustitución del diseño experimental animal por las demostraciones virtuales a través de programas de ordenador que recogen grabaciones tomadas en dichas prácticas experimentales o la incorporación de pacientes virtuales. Nuestro objetivo fue evaluar el grado de adaptación y satisfacción del estudiante a estas nuevas tecnologías.

**Métodos:** En este estudio participaron 65 estudiantes del curso 1999/2000 y 59 del curso 2009/2010 de tercer año de Medicina cumplimentando un cuestionario voluntario y anónimo sobre la utilidad de las clases prácticas de laboratorio para la comprensión global de la asignatura. Las prácticas sobre las que tenían que opinar se dividieron en 3 grupos:

- 1.- programas virtuales de ordenador (2009/2010), que reemplazan a los animales de experimentación de 1999/2000
- 2.- casos clínicos
- 3.- grabaciones realizadas en animales de experimentación (2009/2010), que reemplazan a los animales de experimentación de 1999/2000

En el cuestionario utilizado se les pide que "Valoren según baremo adjunto si el contenido de cada práctica les ha resultado útil para la comprensión de la asignatura". Se evalúa el grado de satisfacción del estudiante frente a un total de 10-12 clases prácticas con un baremo entre 0 y 5. 0 corresponde a "sin opinión", 1 corresponde a "totalmente en desacuerdo", 2 corresponde a "bastante en desacuerdo", 3 corresponde a "término medio", 4 corresponde a "bastante de acuerdo" y 5 corresponde a "totalmente de acuerdo". El cuestionario se les ofreció a los estudiantes al finalizar el curso académico.

**Resultados:** En 1999/2000 las prácticas que más favorablemente fueron evaluadas fueron las realizadas con animales (3,93), seguidas de los casos clínicos (3,75) y finalmente las prácticas con grabaciones de animales de experimentación (3,29). El tipo de prácticas mejor evaluadas en el curso 2009/2010 fueron los programas virtuales de ordenador (3,69), seguido de los casos clínicos (3,59) y finalmente las grabaciones animales (3,57). Observamos que las clases prácticas con animales de experimentación del año 1999/2000 que fueron sustituidas por programas virtuales fueron evaluadas de forma similar, mientras que aquellas en las

cuales se sustituyó a los animales de experimentación por grabaciones de los mismos fueron devaluadas ( $p < 0,01$ ).

**Conclusión:** Este estudio muestra cómo los programas virtuales de ordenador son una buena alternativa a la experimentación animal como método de enseñanza en las clases prácticas de Farmacología en términos de la satisfacción del estudiante. Por otra parte, la sustitución de los animales de experimentación por las grabaciones recogidas de los mismos muestra un significativo descenso en la apreciación del estudiante de su utilidad para la mejor comprensión de la asignatura.

## LAS ACTIVIDADES FÍSICO-DEPORTIVAS EN LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS PARA MAYORES: EXPONENTES DE CALIDAD COMO RESPUESTA AL RETO DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO

José Carlos Fernández García y José Jesús Delgado Peña

*Universidad de Málaga*

**Introducción:** La realización de este estudio se enmarca en el proyecto multilateral "Keeping Fit in Later Life: KIFLI", subvencionado por la convocatoria 2009 del Programa Grundtvig de la UE.

La literatura ha descrito ampliamente los beneficios que reporta la actividad física para los mayores, así como ha sido altamente contrastado que el envejecimiento activo es clave para conseguir una población mayor sana siendo la promoción de ejercicio físico una de las principales estrategias no farmacológicas de las instituciones.

Los principales beneficios evidenciados científicamente son: control del peso corporal, disminución de la grasa corporal, aumento de la masa muscular, fuerza muscular, flexibilidad y densidad ósea, aumento del volumen sistólico, ventilación pulmonar, consumo máximo de oxígeno, disminución de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial y mejora del perfil de lípidos; existe también mejora del auto-concepto, auto-estima, imagen corporal y disminución del stress, ansiedad, insomnio, consumo de medicamentos y mejora de las funciones cognitivas y de la socialización (Matsudo, 2001).

La población española mayor de 60 años, a 1 de enero de 2011 según datos del INE, es de 4.529.488 varones, 9.81% y 5.789.847 mujeres, 12.54%, lo que supone que más del 22% de la población actual tiene más de 60 años.

Según datos del año 2010 del IMSERSO (Sancho, 2008), un 60% de las personas mayores inician nuevas actividades tras la jubilación y de ellos el 26.6% comienzan a hacer deporte o actividad física.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio es conocer la oferta académica de las universidades públicas españolas en materia de actividad física y deportes en sus programas de Mayores

**Método:** Se calculó el tamaño muestral con un nivel de confianza del 90% y una precisión del 5%, requiriéndose una muestra de 42 universidades públicas, aunque se emplearon las 44 pertenecientes a la "Asociación Estatal de Programas Universitarios para Mayores", identificando la oferta relativa a actividad física y deportes. Para ello se empleó un diseño no experimental transeccional descriptivo.

**Resultados:** Se han matriculado en el actual curso 2010/11 un total de 31.064 alumnos en 1320 asignaturas, de las cuales 31 lo son relativas a la actividad física y el deporte, lo que supone un 2.34% de la oferta académica. Además un 59.1 % de las universidades no presentan oferta alguna y las universidades de Andalucía y Cataluña son las que mayor porcentaje ofrece con un 19.9% cada una.

**Conclusiones:** Tras el análisis de los resultados cabe concluir que se ha cumplido el objetivo, dado que se ofrece por vez primera cuál es la oferta formativa en materia de actividad física y deportiva, constatándose que las posibilidades de ampliar la oferta formativa en este campo del conocimiento presenta un importante margen de mejora en la universidad pública española.

## LA COMUNICACIÓN COMO COMPETENCIA EN LOS DOCENTES

Lourdes Díaz-Rodríguez, Irene Cantarero-Villanueva, Carolina Fernández-Lao,  
Javier Ramos-Torrecillas, Elvira De Luna Bertos y Olga García-Martínez

*Universidad de Granada*

Una de las competencias fundamentales en un docente es saber cómo comunicar y cómo transmitir las cuestiones importantes a los alumnos. Los profesores son esencialmente comunicadores y dialogantes. Para que la comunicación entre alumno-profesor sea eficaz, ambos deben buscar la consecución de los objetivos de aprendizaje propuestos.

En la formación de posgrado de la Universidad de Granada se desarrolla el Master de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, dirigido a aquellos profesionales que pretenden desarrollar una carrera docente. Dentro de la especialidad "Procesos Sanitarios" hemos querido analizar la percepción de los alumnos en la competencia comunicativa tras haber realizado cuatro semanas de prácticas en Institutos de Formación Profesional de la provincia de Granada. Se utilizaron dos cuestionarios, uno sobre características del profesor competente y otro de habilidades de comunicación. Todos los alumnos completaron las respuestas (n=13) siendo los resultados más destacados los siguientes:

El 75% de los alumnos perciben tener un dominio suficiente en el uso adecuado del vocabulario y de un lenguaje comprensible. El 67% presenta un dominio moderado en las habilidades de articulación y velocidad de la palabra, organización de la exposición y concentración de los alumnos en la tarea. El dominio elevado lo expresan en la capacidad de crear un ambiente de clase positivo, mantener la atención del alumno, permitirle que exprese sus dudas o críticas sobre lo explicado y motivarle. Poco más de la mitad de ellos (58,3%) expresan tener suficiente dominio en el uso de ejemplos adecuados, utilizar distintas modalidades de preguntas, conseguir que el alumno participe, usar productivamente el humor, la crítica y la alabanza.

La comunicación es un arte que debe ser aprendido y practicado. Nunca debemos olvidar que educar y comunicar son una misma cosa, educar es siempre comunicar y toda educación es proceso de comunicación. Para ser docentes competentes, no sólo se requiere de una buena formación de grado-posgrado y de una trayectoria investigadora. No debemos olvidar que las habilidades de comunicación, son la base de la transmisión del mensaje didáctico.

## EL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS FORMATIVOS EN EL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD

Laura Jiménez-Márquez, Francisco Javier Ramos-Pardo y Mercedes Ávila-Francés

*Universidad de Castilla – La Mancha*

La garantía de la calidad de los programas formativos es uno de los aspectos del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de nuestra facultad. De hecho la ANECA lo contempla como la segunda directriz en el programa AUDIT para el diseño de los SGIC. La revisión de los programas formativos se convierte así en una de las actuaciones a desarrollar. Dicha revisión se basa en los principios de participación y transparencia y su principal objetivo es detectar las debilidades de los programas e incorporar estrategias de mejora continua.

Cada aspecto de los SGIC está asignado a un órgano o estructura organizativa y cuenta con un procedimiento definido que, además, es público.

En el seguimiento y la evaluación de los programas participan tanto alumnos como profesores. Los primeros lo hacen a través del sistema de representación de alumnos o delegados y los segundos a través del sistema de tutores y otras figuras de coordinación docente, como los coordinadores de módulo y los coordinadores de titulación.

Las principales acciones llevadas a cabo consisten en: informe de delegados, informe de tutores, análisis de calificaciones y análisis de programaciones (fundamentalmente de las competencias, contenidos, metodología y forma de evaluación de las competencias). Las estructuras organizativas implicadas son fundamentalmente dos: el responsable de garantía de calidad de los programas formativos y la comisión de estudios, en esta última se incluyen los tutores, los delegados de alumnos, los coordinadores de módulo y los coordinadores de especialidad. El responsable de garantía de calidad de los programas formativos debe ser miembro de dicha comisión de estudios.

Tal y como recomienda la ANECA, se considera una buena práctica documentar todos los aspectos relativos al SGIC en general y al seguimiento de los programas formativos en particular. En nuestro centro se elabora un plan anual de mejoras de las titulaciones del centro y un plan anual de seguimiento de dichas mejoras, siendo la revisión de los programas formativos una parte de ambos documentos.

Hasta la fecha se ha realizado un informe de seguimiento, el correspondiente al año 2009-10, primer año de implantación de los nuevos títulos de grado en nuestra facultad. Los informes se presentan al final de cada curso académico, por lo que el segundo informe aún no está elaborado. Sin embargo ya se pueden apuntar algunos resultados, así por ejemplo, se ha detectado deficiencias en las metodologías docentes y en las formas de evaluación, sobre todo en lo que a las competencias transversales se refiere, falta de coordinación entre el profesorado de un mismo curso y de un mismo departamento y una elevada tasa de fracaso en las asignaturas del Área de lengua inglesa.

## PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA EL PROFESORADO UNIVERSITARIO.

Juan Manuel Bosque Sendra, Pilar Cerezo González, Monsalud del Olmo Iruela,  
Isabel María Plaza del Pino y César Viseras Iborra

*Universidad de Granada*

Uno de los retos fundamentales que nos plantea la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior como profesores universitarios es avanzar hacia un modelo de docencia centrado en el aprendizaje. Para alcanzar este objetivo es necesario promover la formación del nuevo profesorado así como facilitar la reflexión (y también la formación) del profesorado experimentado sobre su propia labor docente. Con este fin el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada está auspiciando (Convocatoria de Apoyo a la Formación del Profesorado Principiante y Mejora de la Docencia) la constitución de equipos docentes en los que participan conjuntamente profesorado principiante y profesorado experimentado. Estos equipos docentes permiten crear un espacio de reflexión conjunta, de intercambio de experiencias, de observación de “buenas prácticas”, de fomento de la innovación, etc. En definitiva, se constituyen como un grupo de trabajo cooperativo dónde contrastar ideas y que puede servir como punto de referencia a los profesores noveles y, por supuesto, también a los experimentados.

Los autores de este trabajo hemos participado como mentores de profesores principiantes en el Curso de Formación Inicial para la Docencia Universitaria (2ª edición, curso 09/10) organizado por la Universidad de Granada y en la actualidad somos responsables de un programa formativo dentro de la convocatoria anteriormente indicada. Nuestro programa de formación se centra en profundizar (y experimentar) en aspectos concretos que creemos fundamentales tales como la evaluación formativa, la comunicación en la acción docente y la utilización de las nuevas tecnologías. Para ello proponemos una serie de acciones entre las que también se incluyen ciclos de mejora (supervisión clínica) a desarrollar entre los participantes.

Consideramos que uno de los aspectos de primordial importancia en cualquier programa formativo es la evaluación, tanto de los participantes como del propio programa, con objeto de conocer con cierto margen de precisión posibles discrepancias entre los objetivos que se pretendía alcanzar, los esfuerzos realizados y los resultados obtenidos. De esta forma se consigue la información necesaria para decidir nuevas alternativas que mejoren el proceso de formación. Hemos planteado la evaluación de los participantes en base a la elaboración de un portafolio que recoge, como aspecto fundamental, la evolución de cada profesor/a novel. La evaluación del programa formativo incluye la realización de una encuesta, elaborada específicamente para este fin, tras cada una de las actividades planificadas y otra global de todo el programa. El proceso de evaluación se completa con una reunión final del equipo para discutir resultados y realizar la consiguiente toma de decisiones.

## INTERÉS DEL PROFESORADO DE LA FACULTAD DE FARMACIA EN ACCIONES FORMATIVAS PROPUESTAS POR EL VICERRECTORADO PARA LA GARANTIA DE LA CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Ana Rivas Velasco, Cesar Viseras Iborra, Pilar Cerezo González y Francisco A. Ocaña Lara

*Universidad de Granada*

La Universidad de Granada, a través del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad, convoca cursos de formación y actividades destinadas a la formación de su profesorado a través de tres programas: dos dirigidos a la iniciación a la docencia universitaria y a la formación permanente de su profesorado y, un tercero, encaminado a financiar parte de los gastos de la formación para la mejora de la actividad docente (<http://calidad.ugr.es>). La participación del profesorado en estos programas demuestra un alto grado de interés en la mejora de su calidad docente.

**OBJETIVOS:** El objetivo del presente trabajo fue evaluar el interés del profesorado de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada en la realización de cursos y actividades propuestas por el Vicerrectorado para la Garantía de Calidad de la Universidad de Granada.

**MÉTODO:** En el año 2010 se llevó a cabo en la Facultad de Farmacia un curso para la formación para el empleo de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en la Docencia financiado por el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad. Entre las actividades del curso se les distribuyó una encuesta a los profesores sobre su participación en las actividades formativas del Vicerrectorado. La encuesta fue contestada por el 90% de los profesores participantes (27 de 30), entre los que había diferentes figuras (becarios FPU, ayudantes doctor, contratado doctor, titulares y catedráticos).

**RESULTADOS:** Los resultados de la encuesta nos muestran que el 55% de los profesores encuestados conocían las actividades formativas del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad. El 100% de los que conocían dichas actividades había realizado con anterioridad un curso o participado en alguna actividad para la formación en la docencia financiado por el Vicerrectorado. Entre las temáticas propuestas por los encuestados para la realización de cursos de formación se encontraban la evaluación de competencias, motivación del alumnado y plataformas informáticas. Solo el 25% de los encuestados habían solicitado ayudas a la formación (asistencia a congresos, estancias de colaboración, organización de congresos) por parte del vicerrectorado.



## LÍNEAS DIDÁCTICAS. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD COMO DISPOSITIVO

Lucía Martínez-Quintana y Modesto Ortega-Umpiérrez

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

La ponencia abordará la experiencia docente construida en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje, reflexionando sobre las líneas de fuga trazadas en la práctica docente y sobre las relaciones activas que se han producido entre ellas, construyendo un tapiz de direcciones complejas. Pero esta complejidad no debe entenderse como dificultad de conocer y explicar, sino que deviene en claridad y precisión metodológica donde la actividad educativa, la actividad del profesor y la actividad del alumno deben ser claras y precisas para poder conseguir los objetivos docentes y poder ser evaluadas no sólo al final del curso, sino en el transcurso de éste.

Se asume la tarea de enseñar a aprender dibujando, trazando líneas didácticas que constituyen un dispositivo pedagógico ilustrado, que da sentido a las distintas interrogativas: la pregunta por el conocimiento, la pregunta por los estudiantes, la pregunta por el aprendizaje, la pregunta por la función del profesor, la pregunta por las relaciones entre estudiantes y entre profesores y estudiantes, la pregunta por el contexto y la pregunta por la acción docente.

Así mismo, indicar que la experiencia docente a la que nos referimos está implementada con la participación del conjunto de la clase en el Campus Virtual, no entendiéndose la plataforma educativa on-line como una herramienta, sino como un espacio que atraviesa el espacio tangible de la clase, y la manera de entender esa relación de necesidad es la imagen de una estructura de la que si me llevo un elemento toda ella se me arruina.

## LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE COMO AYUDA PARA LA MEJORA CONTINUA

Felicidad Ronda Balbás

*Universidad de Valladolid*

La evaluación de la calidad docente no tiene sentido en sí misma si no está vinculada a un análisis de datos y a un proceso de mejora continua, que debe ser el objetivo último de dicha evaluación.

Usando definiciones como la recogida en la norma ISO 9000, la mejora continua puede ser definida como el proceso mediante el cual se establecen objetivos y se identifican oportunidades para la mejora siendo un proceso continuo a través del uso de los hallazgos de la auditoría y las conclusiones de la auditoría, el análisis de los datos, la revisión por la dirección u otros medios y generalmente, conducen a las acciones correctivas o preventivas. Salvando las pertinentes adaptaciones de terminología que el método educativo y la estructura organizativa de la enseñanza requiere, la definición es aplicable a un proceso que puede permitirnos hacer las cosas cada vez mejor y lograr con más eficacia nuestros objetivos docentes.

El objetivo de la mejora continua de la calidad de la enseñanza es incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de nuestros alumnos y de la sociedad en su conjunto. Para conseguir la mejora continua se deben realizar las siguientes acciones:

- a) El análisis y la evaluación de la situación existente para identificar áreas de mejora
- b) El establecimiento de los objetivos para la mejora
- c) La búsqueda de posibles soluciones para lograr los objetivos
- d) La evaluación de dichas soluciones y su selección
- e) La implementación de la solución deseada
- f) La medición, verificación, análisis y evaluación de los resultados de la implementación para establecer que se han alcanzado los objetivos
- g) La formulación de los cambios

Los resultados de las evaluaciones se deben revisar para determinar oportunidades de mejora. De esta forma la mejora es una actividad continua. La información proveniente de alumnos y de otras partes de la sociedad, las auditorías y las reuniones periódicas de revisión de los responsables de la docencia pueden, asimismo, utilizarse para identificar oportunidades de mejora.

Los responsables de la docencia debemos determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema y para evaluar dónde puede realizarse la mejora de la eficacia de la actividad docente. Una de las tareas más importantes para conseguir esto y que requiere más reflexión, es la definición de objetivos, y sobre todo, el establecimiento de los indicadores para su evaluación.

## VALIDEZ Y FIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA: UN ESTUDIO PRELIMINAR EN UNA MUESTRA MEXICANA

Esperanza Bausela-Herreras

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

**Introducción.** La evaluación de la docencia universitaria no es una actividad nueva, a pesar de ello, no se dispone de un modelo de evaluación del docente común a todas las Instituciones de Educación Superior y, de forma particular en el contexto de México.

**Objetivos.** El objetivo de este estudio preliminar es analizar las propiedades psicométricas- la fiabilidad como consistencia interna y la validez de constructo a través del análisis de la estructura factorial-de un instrumento de evaluación de la docencia universitaria español aplicado al contexto de una institución de educación superior mexicana.

**Metodología.** En coherencia con la finalidad, la naturaleza de la situación de investigación y 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.

**Muestra.** El instrumento fue aplicado a alumnos de postgrado de la Maestría en Psicología de la universidad Autónoma de San Luis Potosí. En este estudio la muestra está constituida por 124 cuestionarios, a través de los cuales se evaluó a 16 profesores por 32 alumnos / as pertenecientes a la Maestría en Psicología de la UASLP.

**Instrumento de recogida de datos.** En esta investigación se ha optado por adaptar un instrumento español a la lengua y cultura mexicana. El instrumento original está compuesto por 40 ítems distribuidos en los siguientes factores: cumplimiento de las obligaciones, programa, metodología, materiales, evaluación, prácticas y satisfacción. En la versión adaptada mexicana se han incorporado 22 reactivos y se han establecido los siguientes factores: al comenzar el curso, desarrollo de la actividad docente y competencias docentes.

**Análisis de datos.** Para efectuar el análisis de datos se utilizó el programa informático SPSS para Windows (Statistical Package for Social Sciences) en su versión 12.

En este trabajo, de cara a la valoración de la fiabilidad de las medidas se ha utilizado el alfa de Cronbach, que es el indicador más ampliamente utilizado para este tipo de análisis; respecto a la validez de constructo de esta escala se aplicó un análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax; y, finalmente, para el análisis de la validez concurrente se desarrolló un análisis de regresión múltiple.

**Resultados.** Los resultados nos indican que el instrumento presenta unas propiedades psicométricas adecuadas, que permiten y garantizan su aplicación con la finalidad de evaluar la docencia frente a grupo en el ámbito de postgrado en el contexto de una institución de educación superior mexicana.

**Conclusiones.** Estamos de acuerdo con una evaluación que diagnostique cuál es el desempeño real del docente, pero no creemos en una evaluación punitiva. La

evaluación no puede reducirse a las dimensiones de control, inscritos en una temporalidad (sumativa) y duración ínter subjetiva. En definitiva, se trata de disponer de instrumentos de evaluación válidos y fiables sobre las competencias docentes del profesor universitario, conociendo sus puntos fuertes y débiles con objeto de diseñar programas de formación que den respuesta a los mismos.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA ANECA

Izabela Zych

*Universidad de Huelva*

En España, la mayoría de las figuras de profesorado, es decir, las figuras de profesorado contratado, tales como Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor, Profesor de Universidad Privada, y las dos figuras de profesor funcionario, es decir, Profesor Titular y Catedrático de Universidad requieren de la previa acreditación por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Sólo los acreditados pueden participar en los concursos de acceso a las figuras correspondientes en las universidades españolas. Las universidades, a su vez, establecen sus propios baremos para la selección de candidatos. Por tanto, el paso previo para acceder a uno de estos puestos consiste en conseguir la acreditación de la ANECA. Por ello, es primordial analizar cuáles son los resultados de los programas de acreditación llevados a cabo por dicha Agencia. En este trabajo, se ha realizado un análisis de los resultados del Programa de Evaluación del Profesorado para la contratación (PEP) de la ANECA. Para ello, se ha utilizado información disponible en la página de la Agencia, relacionada con el número de solicitudes, porcentaje de evaluación positiva, porcentaje de recursos presentados en caso de recibir una evaluación negativa y el porcentaje de éstos resueltos positivamente. Se ha preparado una base de datos y los resultados han sido calculados por separado para cada figura, es decir, Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada. Igualmente, se han obtenido resultados para cada campo de conocimiento, comparándolos entre sí. El presente estudio ha puesto de manifiesto que, aproximadamente un 60% de las solicitudes recibe evaluación positiva. Ciencias Sociales y Jurídicas es el campo con el mayor número de solicitudes (6924) frente a Ciencias de la Salud con el número de solicitudes más bajo (2458). En cuanto a los porcentajes de evaluaciones positivas, el más alto se puede observar en Ciencias Experimentales (65,17%) y el más bajo en Humanidades (48,08%). Adicionalmente, cabe comentar que la figura con el mayor número de solicitudes es la de Profesor Contratado Doctor (8554) y el mayor porcentaje de evaluaciones positivas se da en Profesor Ayudante Doctor (73,85%). Analizando los datos a lo largo de los años, se pone de manifiesto que el mayor porcentaje de evaluaciones positivas se dio en Ciencias Experimentales para la figura de Profesor Ayudante Doctor en el año 2008 (86%). El menor porcentaje se puede apreciar en Humanidades para la figura de Profesor de Universidad Privada en el 2007 (tan sólo un 23%). Los resultados del presente estudio permiten sacar importantes conclusiones acerca de la acreditación de profesores contratados, comparando las figuras y campos de conocimiento.

## ¿CUÁLES SON LOS CRITERIOS DE LA ANECA PARA LA ACREDITACIÓN DE PROFESORES CONTRATADOS?

Izabela Zych

*Universidad de Huelva*

La acreditación por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación es imprescindible para poder presentarse a los concursos de méritos u oposiciones para profesores universitarios en España. Se trata de un procedimiento por el que, necesariamente, deben pasar todos los profesores universitarios y la posibilidad de comenzar o continuar su carrera depende de éste. Aparte de poseer el título de doctor, para obtener una evaluación positiva por parte de la ANECA, es obligatorio cumplir una serie de criterios. No obstante, no todos los solicitantes tienen buen conocimiento de éstos y, a su vez, cabe resaltar que dichos criterios no son claros y su interpretación es difícil. Probablemente por este motivo, un 40% de las solicitudes se encuentra con la evaluación negativa por parte de la Agencia. Por ello, es fundamental analizar dichos criterios, clasificándolos por figuras, es decir, separando los que se refieren a Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada de los que se establecen para acreditar a Profesores Ayudantes Doctores. A su vez, los criterios se pueden dividir en globales, es decir, los que se refieren a todos los campos de conocimiento y específicos que son diferentes para cada uno de éstos. El presente trabajo se ha realizado con estos objetivos, llevando a cabo un análisis de documentos disponibles en la página de la ANECA. Los resultados han puesto de manifiesto que dichos criterios no están claros y el único apartado en el que se especifican las fuentes y número de méritos necesarios para conseguir la máxima puntuación es el que se refiere a artículos científicos. En caso de éstos, los más valorados son los que se han publicado en las revistas incluidas en el Journal Citation Reports. Para todas las figuras, el mayor peso se asigna a la investigación (60 sobre 100). Además, para conseguir la acreditación de Profesor Contratado Doctor /Profesor de Universidad Privada, es necesario conseguir 50 puntos sumando la investigación y la docencia y 55 puntos en total. En caso de Profesor Ayudante Doctor se deben conseguir 55 puntos en total para que la evaluación sea positiva. El peso de diferentes apartados varía según el campo del conocimiento. Gracias al presente trabajo, los solicitantes tendrán una buena guía y los responsables podrán tenerlo en cuenta para esclarecer los criterios en el futuro.

## CRITERIOS DE LA ANECA PARA LA ACREDITACIÓN DE PROFESORES FUNCIONARIOS

Izabela Zych

*Universidad de Huelva*

La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación realiza actividades de evaluación, certificación y acreditación con el objetivo de mejorar la calidad de la educación. En cuanto a la acreditación del profesorado, se trata de un procedimiento obligatorio para poder acceder a los puestos de trabajo de profesores contratados y funcionarios. Para que un candidato pueda presentarse a las oposiciones a Profesor Titular de Universidad o Catedrático de Universidad, debe conseguir primero la acreditación para dichas figuras. Por tanto, se trata de un paso imprescindible para todo el profesorado funcionario de universidades españolas. A su vez, hay que tener en cuenta que todos los solicitantes deben conocer bien los criterios que deben cumplir para conseguir dicha acreditación. A no ser así, sus posibilidades disminuyen notablemente. A su vez, todos los que comienzan la carrera de profesor deben conocerlos para poder planificarla y saber exactamente qué necesitan hacer para poder conseguir uno de estos puestos. No obstante, los criterios no están claros y son difíciles de interpretar. Por ello, el objetivo del presente trabajo consiste en analizarlos y acercarlos al usuario, separando los que se refieren a Titular de Universidad de los que se aplican para Catedrático. Por otra parte, los criterios han sido clasificados por campos de conocimiento, proporcionando de esta manera una buena guía para los que desean conseguir la acreditación. El análisis de los criterios ha puesto de manifiesto que el mayor peso se da al apartado referido a la investigación y, dentro de éste, se priorizan artículos publicados en revistas incluidas en la Web of Science.

## EVALUACIÓN DEL PROFESORADO EN EL CAMPUS UNIVERSITARIO DE TERUEL

Ángel Castro, Sebastián Lombas, Juan Francisco Roy y Laura Gallardo

*Universidad de Zaragoza*

Dentro del análisis de la calidad en la educación superior, una de las corrientes más importantes que ha cobrado importancia en los últimos años es la evaluación de la docencia por parte de los alumnos. Actualmente, todas las universidades españolas poseen instrumentos para evaluar la calidad de la docencia (Fernández, Mateo y Muñiz, 1996; García-Berro et al., 2010), a través de los cuales se evalúan competencias y habilidades comunes a todas las disciplinas (Muñiz, García y Virgós, 1991). Los resultados de algunas evaluaciones realizadas en las universidades españolas no son conocidos por todos los miembros de la comunidad universitaria, sobre todo por los alumnos, que son los principales destinatarios de la docencia que se imparte. Por ello, el objetivo de este estudio es realizar y dar a conocer una evaluación del profesorado del Campus Universitario de Teruel (Universidad de Zaragoza) a través de la opinión del alumnado de los grados de Psicología y de Maestro en Educación Primaria. En esta investigación participan alrededor de 150 alumnos de los grados de Psicología y de Maestro en Educación Primaria del Campus Universitario de Teruel (Universidad de Zaragoza), quienes rellenaron dos cuestionarios; en el primero, se les preguntaba acerca de una serie de aspectos sociodemográficos, como la edad, sexo y grado en el que se encuentran matriculados. Además, rellenaron la Escala de la Universidad de Oviedo para la Evaluación del Profesorado (Muñiz et al., 1991), formada por 15 ítems que evalúan 7 categorías de la actividad docente. La escala de respuesta oscila entre 1 y 5. Su fiabilidad (alfa de Cronbach) es igual a 0,96. Los cuestionarios fueron aplicados por evaluadores previamente entrenados, en condiciones de anonimato y garantizando la confidencialidad de los datos obtenidos. La evaluación realizada por los alumnos de los grados de Psicología y Magisterio de Educación Primaria del Campus Universitario de Teruel resulta, en términos generales, positiva. Además, se analizan las diferencias en función del sexo y el grado en que se encuentran matriculados. La relevancia de este tipo de trabajos radica en los aspectos motivacionales que pueden despertar tanto en los alumnos como en los profesores, ya que normalmente los resultados de las evaluaciones docentes que realizan las universidades españolas no son conocidos por todos los actores implicados en ellas.



## **UNA APROXIMACIÓN AL PROCESO DE EVALUACION DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA**

Maria Belén Fernández Collados, Francisco A. González Díaz y Carmen Sánchez Trigueros

*Universidad de Murcia*

### **INTRODUCCION**

Los Estatutos de la Universidad de Murcia indican que se ha de realizar la evaluación integral del profesorado, atendiendo a su triple faceta (docencia, investigación y gestión). En ellos puede leerse que “la evaluación de la labor docente, investigadora y de gestión de los profesores se llevará a cabo periódicamente por la Comisión de Calidad y que el Consejo de Gobierno reglamentará, en los tres casos, los criterios para que la evaluación sea considerada positiva y los procedimientos y plazos para realizarla”.

En el caso concreto de la evaluación de la labor docente, también indican los Estatutos que se tendrá en cuenta la Memoria realizada por el profesor sobre su actividad docente, los informes del Centro y del Departamento sobre dicha actividad y la valoración por parte de los alumnos.

Asimismo, indican los Estatutos que las evaluaciones positivas implicarán el adecuado reconocimiento, que podrá suponer la mejora en el complemento correspondiente y que las negativas implicarán la adopción de las medidas oportunas para corregir la situación.

### **OBJETIVOS**

Coincidiendo con la necesidad de establecer esta actividad de evaluación docente, la ANECA presentó en 2007 su “Programa de apoyo a la evaluación de la actividad docente del profesorado universitario. Modelo de evaluación”, con el nombre de DOCENTIA, que constituye un referente y un adecuado elemento de partida para el desarrollo de nuestro procedimiento de evaluación.

La Universidad de Murcia decidió su incorporación al programa DOCENTIA, para lo que suscribió un convenio con la ANECA y elaboró su correspondiente procedimiento de evaluación.

Con ello, el objetivo de este trabajo pretende ser una presentación del procedimiento de evaluación del profesorado de la Universidad de Murcia

### **MÉTODO**

Para la elaboración del contenido del póster se utilizan los elementos principales contenidos en el procedimiento de evaluación, que fue aprobado en el Consejo de Gobierno de 12 de febrero de 2008 y revisado y aprobado su “Despliegue de los criterios de evaluación” por el mismo órgano el 24 de octubre de 2008.

### **RESULTADOS**

Se presentan como resultados las diferentes facetas que la Universidad de Murcia utiliza en el procedimiento de evaluación.

### **CONCLUSIONES**

La comunicación escrita pretende reflexionar sobre la idoneidad de un procedimiento que presenta aspectos de mejora focalizados hacia extremos que, actualmente, no encuentran cabida entre los criterios evaluadores.

## **CRITERIOS BÁSICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CARRERA DOCENTE: ENTRE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y LA POLÍTICA UNIVERSITARIA**

M<sup>a</sup> Fernanda Moretón Sanz

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Este trabajo analizará las consecuencias de la profunda reforma estructural operada sobre la Universidad tanto pública como privada, en los últimos años. Dicha modificación ha incidido sobre los principios básicos en que se fundaban las relaciones entre profesorado y Administración, órganos de gobierno universitarios y representación sindical.

Por tanto, resultan de aplicación al trabajo las siguientes disposiciones normativas: la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior, la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado y, especialmente, el futuro Estatuto del Personal Docente, en plena negociación entre Ministerio y Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).

En este sentido, destacaremos singularmente alguna de las resistencias al cambio y las propias dificultades que la adaptación estructural exige, en particular, la necesaria negociación de los criterios básicos para la evaluación docente y su aplicabilidad en la carrera académica del profesorado.

Según el artículo 33 de la LOU, sobre función docente: "1. Las enseñanzas para el ejercicio de profesiones que requieren conocimientos científicos, técnicos o artísticos, y la transmisión de la cultura son misiones esenciales de la Universidad. 2. La docencia es un derecho y un deber de los profesores de las Universidades que ejercerán con libertad de cátedra, sin más límites que los establecidos en la Constitución y en las leyes y los derivados de la organización de las enseñanzas en sus Universidades. 3. La actividad y la dedicación docente, así como la formación del personal docente de las Universidades, serán criterios relevantes, atendida su oportuna evaluación, para determinar su eficiencia en el desarrollo de su actividad profesional".

## LA MICROSCOPIA VIRTUAL: UNA HERRAMIENTA IMPRESCINDIBLE PARA LA ENSEÑANZA DE LA CITOLOGIA E HISTOLOGIA VETERINARIA

Antonio Franco, Javier Masot, Angela García, Antonio Gázquez y Eloy Redondo

*Universidad de Extremadura*

La Microscopía Virtual es un sistema que permite la captura o adquisición de toda, o al menos parte, de las zonas más representativas de una preparación microscópica, su almacenamiento en forma de un archivo gráfico y la posterior visualización del mismo a diferentes aumentos, simulando así el trabajo con un microscopio convencional.

La implantación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior, ha supuesto una sensible disminución de las horas de docencia presencial, a cambio de un incremento en las de trabajo personal del alumno, lo que obliga a la planificación de nuevos recursos virtuales con los que cubrir lo que hasta ahora era tarea prácticamente exclusiva del profesor. Entre las principales razones para elegir la opción de estudios a distancia usando plataformas digitales son:

- Necesidad de aprender a un ritmo personal, en el momento y lugar más conveniente para cada persona.
- Actualización permanente.
- La posibilidad de estudiar directamente con tutores expertos en la materia.
- Personas con dificultades físicas para trasladarse a la universidad.
- Las comunidades virtuales contrarrestan la falta de contacto personal y motivación que se genera en la enseñanza presencial.
- Finalmente cuando se aplica la informática al campo de la enseñanza de la Histología, 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.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, el equipo de Profesores de la Unidad Docente de Histología de la Facultad de Veterinaria de la UEX, ha desarrollado una aplicación informática Atlas histológico Interactivo; <http://www1.unex.es/eweb/histologiaveterinaria/atlhistoinicio.htm> que a la manera de un "Atlas Histológico convencional", permita a los alumnos repasar las imágenes más significativas de las preparaciones histológicas que previamente han estudiado a través del microscopio en las clases prácticas. Con la intención de completar las prestaciones de esta aplicación informática (Atlas histológico Interactivo), nos parece imprescindible incluir en ella una simulación, lo más parecida posible a la realidad, de la observación directa a través del microscopio; es lo que denominamos : Microscopía Virtual. La aplicación de la Microscopía Virtual en el campo de la Citología e Histología Veterinaria. ha supuesto:

1. La mejora de la calidad de la enseñanza.
2. La ampliación del número de estudiantes receptores, rompiendo las barreras de la distancia, fronteras o la posesión del material de estudio.

3. El poder facilitar una mejor comprensión de la arquitectura tisular y su integración en organogénesis animal. Y finalmente,
4. La Microscopía Virtual ha supuesto un refuerzo de las actividades realizadas por los alumnos en el laboratorio de prácticas, ya que utilizaríamos las mismas preparaciones histológicas que las examinadas en las prácticas presenciales.

## **NUEVOS MATERIALES PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL DE LA ANATOMÍA VETERINARIA APLICADA A LA INSPECCIÓN SANITARIA EN MATADEROS. II. PEQUEÑOS RUMIANTES.**

Antonio Franco, Javier Masot, Angela García, Antonio Gázquez y Eloy Redondo

*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 los pequeños rumiantes (oveja y cabra) 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 Website [www.antoniofranco.es](http://www.antoniofranco.es). 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.

## LA INNOVACIÓN EN LOS CURSOS CERO COMO VÍA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS GRADOS DE INGENIERÍA

Belén López\*, Jackie Harjani\*, Josefa Caballero\*\* y Kishin Sadarangani\*

*\*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; \*\*Universidad Nacional de Educación A Distancia*

Es una realidad que el cambio contextual de la Enseñanza Media a la Universidad supone a los alumnos un salto metodológico y cognitivo que muchas veces origina que abandonen los estudios universitarios. Estas carencias y déficits están relacionados no sólo con las habilidades específicas de la titulación en la que se han matriculado, sino también con las competencias académicas básicas y con el manejo y utilización de herramientas esenciales de las TICs que constituirán el marco habitual en su nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por esta razón es de importancia vital que exista una vía alternativa que ofrezca al estudiante la posibilidad de superar estas carencias que son en gran medida el origen de la desmotivación que eleva los índices de fracaso y abandono. Si se consigue salvar este desnivel se estará luchando a favor del aumento del rendimiento académico.

Éste es el objetivo de los llamados cursos cero o cursos de armonización, que el alumno logre obtener las herramientas, conocimientos y técnicas necesarias para hacer menos dolorosa su incorporación a la universidad y que desde el primer curso esté completamente capacitado para adquirir todas las competencias que con la entrada en el Espacio Europeo de Educación Superior se le exigen para la obtención del grado. Ya son muchas las universidades españolas que los imparten, generalmente en los primeros meses del curso académico, y la obtención de resultados positivos no se ha hecho esperar.

Si nos centramos en el ámbito de las matemáticas, es palpable que existe una percepción social de una deficiente formación matemática. Como profesores del primer curso de ingeniería detectamos no sólo una deficiencia en conocimientos concretos, sino que también hay falta de articulación y comprensión de los contenidos aprendidos en Secundaria así como un débil manejo de las técnicas y una ausencia completa de interpretación de conceptos.

Nuestro objetivo central en este trabajo es diseñar un curso de armonización para estudiantes de nuevo ingreso en cualquier grado de Ingeniería que no se base exclusivamente en complementar los conocimientos matemáticos que el alumno trae del Bachillerato, sino que también enfoque gran parte de sus esfuerzos en lograr que el estudiante sepa interpretar resultados y razonar en diferentes contextos matemáticos únicamente utilizando las herramientas básicas que ya posee.

Así por ejemplo, si le damos como información al alumno que la integral de una función al cuadrado es 0, él tiene que ser capaz de deducir que necesariamente la función es nula.

## HERRAMIENTAS DE ILIAS APLICADAS EN LA DOCENCIA DE DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS

Antonia Oya-Lechuga, Rosa María Fernández-Alcalá, Jesús Navarro-Moreno y Juan C. Ruiz-Molina

*Universidad de Jaén*

La creación de un espacio europeo común de educación superior, además de implicar la configuración de los nuevos planes de estudios, ha traído consigo cambios sustanciales en la metodología docente empleada hasta el momento, teniendo que reestructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En efecto, éste se debe centrar en el aprendizaje del estudiante por lo que la función principal del profesor ya no es tanto la transmisión del conocimiento sino que prima la acción tutorial y la orientación. Por otra parte, también está cambiando el perfil del estudiante universitario, sus hábitos y necesidades educativas. Cada vez son más los que no pueden asistir a clases presenciales por motivos de trabajo, becas de movilidad, prácticas de empresa, movilidad reducida, etc. Esta nueva perspectiva de la docencia universitaria implica asumir nuevas competencias profesionales, emplear nuevas estrategias docentes y recursos que puedan facilitar el aprendizaje del estudiante.

En este sentido las nuevas tecnologías se han ido imponiendo y cobran una especial relevancia en la enseñanza universitaria actual para la mejora y adecuación docente, en particular, las plataformas de formación online permiten aplicar metodologías activas más orientadas a la colaboración y la movilidad del estudiante, dinamizando el seguimiento de las actividades formativas y facilitando la organización y gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde hace varios años la Universidad de Jaén ha apostado por el uso de la plataforma de docencia online ILIAS que ha permitido al profesorado mejorar e innovar tanto en la metodología como en los materiales y actividades ofertados en sus materias. Esta plataforma incluye una serie de herramientas que facilitan y ayudan al estudiante para asimilar los contenidos de forma amena, es posible aprender en cualquier lugar y en cualquier momento, la formación se adapta a las necesidades y al ritmo de aprendizaje del alumnado, combinando el trabajo individual con el trabajo en equipo. En concreto, el alumnado dispone de los contenidos elaborados en formato electrónico en cualquier momento, foros, actividades propuestas, tests de evaluación y autoevaluación, prácticas, chat, correo, etc. lo que supone un apoyo valioso a la docencia presencial. Además, estos instrumentos posibilitan llevar a cabo una acción tutorial bastante efectiva ya que permiten la interacción entre profesor y alumnado sin necesidad de coincidir en espacio o en tiempo, complementando así el seguimiento realizado en las clases presenciales y permitiendo la aplicación de un sistema de evaluación continuo real.

La asignatura Diseño y Análisis de Experimentos se imparte en el tercer curso de la Diplomatura en Estadística y de la doble Diplomatura en Estadística e Informática de Gestión y ha pasado también a formar parte del plan de estudios del Grado en Estadística y Empresa que ha comenzado a impartirse en este curso. En concreto, esta asignatura se cursará en el tercer curso del grado, por lo que consideramos que será de gran utilidad la experiencia adquirida durante estos años

con el uso de herramientas de ILIAS como parte de la metodología docente empleada, para poder poner en práctica un proceso de enseñanza-aprendizaje exitoso en la futura asignatura del grado.



## INNOVELLS: ACCIONES COLABORATIVAS DE INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA DEL PROFESORADO NOVEL

José Antonio Asensio, Josep María Campanera, Benet Castillejos, Marion Coderch, Laura de la Cueva, María Pilar Delgado, Mariona Graell, Begoña Montmany, Alina Nettel, Àlex Nobajas, J. Daniel Prades, Carolina Quirós, Anna Ramón, María Pilar Silvestre y María del Mar Suárez

*Universitat de Barcelona*

La formación del profesorado es uno de los pilares que sustentan la calidad de la docencia. En el contexto universitario dicha formación va mucho más allá del dominio de la disciplina impartida y debe incluir formación específica para la actividad docente. En este sentido, la formación docente resulta particularmente relevante y útil al inicio de la actividad profesional, en la etapa de docente novel<sup>2</sup>.

En esta comunicación se presentan las acciones de innovación docente desarrolladas de forma coordinada y colaborativa por un grupo de profesores noveles de la Universidad de Barcelona, formados en el contexto del Master en Docencia Universitaria para Profesorado Novel impartido por el Instituto de Ciencias de la Educación de la institución. Dichas acciones se han estructurado en forma del Proyecto de Innovación Docente INNOVELLS, que tiene por objetivo abordar, desde una perspectiva amplia y multidisciplinar, la docencia, el aprendizaje y la evaluación de tres competencias transversales básicas en el contexto del EEES1: el aprendizaje y la responsabilidad, la capacidad crítica y autocrítica y el trabajo en equipo.

Para ello, dentro de cada subgrupo acorde con las competencias trabajadas, se han desarrollado una serie de acciones:

- Capacidad de aprendizaje y responsabilidad:
  - a) Elaboración y resolución de casos en grupo
  - b) Resolución argumentada de casos prácticos
- Capacidad crítica y autocrítica:
  - a) Sistemas de evaluación por iguales y autoevaluación
  - b) Uso de la carpeta de aprendizaje como instrumento para la reflexión
  - c) El trabajo en blogs
- Capacidad de trabajo en equipo
  - a) Seguimiento y evaluación del trabajo
  - b) Tutorización de grupos de aprendizaje
  - c) Repositorios on-line para la realización y el seguimiento de trabajos en grupo.

A su vez, cada uno de los grupos de docentes está trabajando colaborativamente en las distintas acciones. Esta organización permite, por un lado, extender y analizar el impacto del proyecto en distintas especialidades y, por otro, compartir y coordinar iniciativas, recursos, experiencias y resultados de las distintas acciones de innovación. De este modo, se pretende desarrollar la capacidad de reflexión del docente y optimizar esfuerzos. La experiencia presentada demuestra que tal organización tiene, además de una función formativa para el estudiante, una función formadora para el docente que la aplica.

Finalmente, el proyecto destaca por su transversalidad, que aúna miembros de equipos docentes de distintas áreas de conocimiento que, sin embargo, llevan a cabo

proyectos similares conjuntamente. Esta experiencia demuestra que una iniciativa surgida de un pequeño grupo de profesores noveles puede llevar a cabo acciones de innovación docente en un ámbito más extenso, e incluso impulsar acciones de coordinación y cohesión a nivel institucional.

## PRÁCTICAS VIRTUALES DE MOLDEO EN LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE INGENIERÍA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN PARA LA DOCENCIA EN EL GRADO DE INGENIERÍA MECÁNICA

David Rodríguez-Salgado, Inocente Cambero-Rivero, José María Herrera-Olivenza y Antonio Marcelo-Maeso

*Universidad de Extremadura*

### Introducción

La docencia en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supone nuevos retos para el docente, que ahora debe prestar especial atención al proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que éste resulte efectivo y eficiente en este nuevo contexto universitario. La reducción del número de horas de clases y la mayor carga de trabajo por parte del estudiante, implica que los docentes tengan que elaborar materiales que permitan adecuar su docencia tanto en el aula como en las prácticas de laboratorio a este nuevo marco. En este artículo se presenta una metodología docente basada en la utilización de un software CAD/CAM/CAE para la simulación del llenado de un molde.

### Objetivos

Los objetivos que se plantearon en el desarrollo de la asignatura y en concreto para esta metodología docente son:

- 1.- Desarrollar una metodología que permita a los alumnos conocer las fases del diseño de un molde.
- 2.- Que los alumnos conozcan las variables de las que depende el correcto llenado de un molde y su diseño.
- 3.- Que la metodología permita el trabajo autónomo del alumno.

### Método

La metodología empleada se ha centrado en que cada uno de los estudiantes desarrolle un proyecto de moldeo de una pieza distinta. En el campus virtual se pone a disposición de todos los estudiantes unas instrucciones básicas para el desarrollo del proyecto y unas instrucciones del software que van a utilizar. Una vez que han diseñado la pieza que quieren moldear y tras la supervisión del docente, el estudiante comienza con el desarrollo del molde. Como resultados se les piden todos los parámetros que pueden obtenerse en la simulación virtual del llenado del molde y una justificación del diseño del molde realizado.

### Resultados

Desde que se ha utilizado esta metodología se ha comprobado que los estudiantes han profundizado más en el estudio y análisis de cada una de las variables de las que depende el diseño de un molde. Además comprenden mejor los efectos que pueden tener distintas modificaciones de la geometría de la pieza o los debidos a la ubicación del punto/s de inyección en función de la geometría de la pieza, de los módulos de enfriamiento calculados, etc.

### Conclusiones

Como conclusión cabe destacar que todas las metodologías que permiten evaluar el desarrollo de un proyecto de ingeniería de una forma sencilla pero a la vez de una forma similar a la empleada en la industria es bien recibida por los estudiantes. Los efectos beneficiosos se derivan de este interés mostrado por los

estudiantes en la realización de la práctica, y en su interés por conocer cómo se utilizan estos programas informáticos para los desarrollos de piezas reales.

## LA DOCENCIA VIRTUAL EN ASIGNATURAS NO TRONCALES

Enrique Hilario, María Luz Cañavate, Daniel Alonso-Alconada, Jaione Lacalle, Idoia Lara-Celador y Antonia Álvarez

*Universidad del País Vasco*

Las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior, aplicando la metodología de Bolonia suponen un importante cambio en la docencia universitaria, con la necesaria reorganización de los planes de estudio, planes docentes, y metodologías educativas. Reflexionar sobre la utilidad de una metodología con libre disponibilidad en el tiempo. Se diseñó una asignatura de contenidos transversales denominada Neurobiología, de duración cuatrimestral de 6 créditos ECTS (corresponderían a 60 horas presenciales y 190 horas no presenciales). Consta de siete bloques temáticos, con 33 temas. El material de cada bloque consistió en artículos clasificados como: fundamentales (obligada lectura: 80), básicos (lectura recomendada: 43) y especializados (lectura opcional: 42). Fueron puestos en una plataforma on-line en forma secuencial, siguiendo un calendario previamente publicado, lo que les permite trabajar de manera ordenada. El examen consta de 20 preguntas de elección múltiple en la que se recogieron todos los aspectos impartidos, desde los básicos hasta los artículos de alta especialización que permitieron discriminar el esfuerzo y aprovechamiento de los alumnos. El número de alumnos matriculados el primer año fue de 33, y de 35 en los posteriores, de diferentes cursos y licenciaturas. La participación en el desarrollo de la asignatura y el examen fue de 28/33 en el primer año. La solicitud de tutorías presenciales por parte de los alumnos ha sido generalmente muy escasa. Las calificaciones han sido muy altas obteniéndose una mayoría de notables y sobresalientes. Así mismo, el grado de satisfacción de los alumnos es muy alto, tanto por los contenidos como por la libertad de aprendizaje y la disponibilidad en la gestión de su tiempo, permitiéndoles atender, en un momento dado, obligaciones más urgentes. Según nuestra experiencia, la flexibilidad metodológica le permite al alumno profundizar en un área de su interés al poder distribuir su tiempo y esfuerzo para el aprendizaje compaginándolo con otras asignaturas.

## DISEÑO DE HERRAMIENTAS VALORATIVAS DE PRACTICAS CLINICAS EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Amalia Puga Martínez\* y M<sup>a</sup> Mercedes Gallas Torreira\*\*

*\*Escuela Universitaria de Enfermería; \*\*Universidad de Santiago de Compostela*

Los conocimientos proporcionados en los grados del área de Ciencias de Salud presentan una vertiente académica - estudio e investigación- y una vertiente práctica de aplicación de los conocimientos adquiridos. La realización de las prácticas clínicas en entornos simulados (talleres, fantomas,...) pero especialmente las prácticas clínicas con pacientes realizadas en el ámbito hospitalario o clínico constituyen una oportunidad de aprendizaje decisiva para nuestros alumnos. El objeto de diseñar un instrumento para la valoración de las prácticas clínicas es doble, por una parte reflexionar sobre las competencias básicas de los profesionales sanitarios que reclama nuestra sociedad y por otra parte, ofrecer un instrumento-modelo para la evaluación de las competencias clínicas desarrolladas durante las estancias clínicas. Para ello proponemos el diseño y aplicación de una matriz de valoración o rúbrica. La mayor parte de los criterios incluidos en la matriz se basan en las competencias genéricas registradas en los Libros Blancos de los Grados (Medicina, Odontología y Enfermería) y han sido elaborados mediante el consenso de los profesores-tutores de prácticas clínicas. Básicamente hemos considerado dividir los criterios de evaluación en dos categorías: 1) conocimientos-habilidades y 2) actitudes. En el primer grupo se evalúan: a) nivel de conocimientos teóricos, b) nivel de habilidades adquiridas, c) habilidad en el enfoque diagnóstico, d) capacidad para tomar decisiones clínicas y e) utilización racional de los recursos. En el segundo grupo se incluyen: a) motivación, b) dedicación, c) iniciativa, d) puntualidad y asistencia, e) nivel de responsabilidad, f) relación con los pacientes y familiares y g) relaciones con el equipo de trabajo.

## METODOLOGÍAS EN EL AULA PARA UN DISEÑO SOSTENIBLE BASADO EN LAS PRÁCTICAS CULTURALES

Rosa Povedano Ferré, Matilde Grau Armengol y Carles Mauricio Falgueras

*Universitat de Barcelona*

Esta comunicación pretende dar a conocer la metodología de trabajo seguida en la asignatura Metodología de la Proyección impartida en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona.

Durante el curso, dedicado al estudio de la metodología empleada en los procesos de diseño, se introdujo la temática del diseño sostenible. Se propuso a los alumnos que decidieran sobre algún aspecto que pudiera mejorarse y concretar una línea de investigación a partir de las prácticas sociales y culturales actuales.

Después de la debida discusión en clase se acordó trabajar sobre el concepto de los vestidos de novia, aceptando que suponen un gasto excesivo, contando que las telas de mayor calidad y una confección exquisita son usadas por un sólo día y por lo tanto entran dentro de la categoría de “usar y tirar”. Incluso las empresas dedicadas a la comida rápida han incorporado estrategias de reciclaje y compostaje y, en cambio, los vestidos para la que se considera la ceremonia más importante en la vida social de las personas siguen significando un dispendio irreparable.

Después de buscar información, investigar materiales, los alumnos presentaron sus propuestas para un nuevo concepto de vestido nupcial que confeccionaron encima un maniquí a escala 1:1 en el Laboratorio de Materiales Blandos de la Facultad de Bellas Artes. Los resultados sorprendieron por el uso de materiales reciclados o por la transformación del vestido de boda a una nueva funcionalidad.

Es importante señalar que ninguno de los alumnos/-as había estudiado diseño de moda, y que, por lo tanto, apenas conocía las técnicas de patronaje ni de confección. Lo que facilitó que las propuestas finales fueran poco convencionales y muy imaginativas, aunque algunas no podrían cumplir la función de ser llevadas durante una boda, pero invitan a la reflexión sobre cómo, a partir de un cambio de hábitos en las pautas culturales podemos llegar a reducir el impacto ambiental de los objetos de consumo.

## PROPUESTA DE APOYO CON GEOGEBRA EN ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS DEL GRADO DE ARQUITECTURA

María Isabel Berenguer, Ángel Delgado, Miguel Ángel Fortes, María Luisa Márquez, Miguel Pasadas y Miguel Luis Rodríguez

*Universidad de Granada*

Con la puesta en marcha de los nuevos grados según el Plan Bolonia, se establece intrínsecamente un nuevo concepto de enseñanza, puesto que, por lo general, la mayoría de los grados cuenta con alrededor de un 30% de no presencialidad en las diferentes asignaturas, lo que está llevando a un rediseño del modelo de enseñanza. Esto ocurre de manera muy particular en las asignaturas de matemáticas ya que, por el esfuerzo de abstracción que en general hay que realizar en ellas, no son materias que se puedan estudiar por sí solas con facilidad. En este sentido, los profesores de las asignaturas de matemáticas del Grado en Arquitectura de la Universidad de Granada estamos introduciendo Geogebra con el fin de facilitar la labor docente y el aprendizaje por parte de los alumnos.

El software libre Geogebra es capaz de integrar geometría, análisis y álgebra de forma dinámica, de manera que es un complemento formidable para el alumno de matemáticas del Grado en Arquitectura, ya que puede “visualizar” tanto la interpretación geométrica de las cuestiones teóricas como las soluciones de los problemas resueltos.

En los últimos años, Geogebra, que es un programa escrito en Java, se ha convertido en el programa de geometría dinámica, y cada vez más de matemáticas en general, de mayor aceptación entre el profesorado de matemáticas, por su calidad, versatilidad, carácter abierto y gratuito, y por la existencia de una amplísima comunidad de usuarios dispuestos a compartir experiencias y materiales educativos realizados con Geogebra. Los más de tres millones y medio de visitas a la página web de Geogebra realizadas en el año 2009 pueden dar una idea del impacto de este programa.

En este trabajo se recogen algunas de las aplicaciones didácticas elaboradas con Geogebra para las asignaturas de matemáticas del Grado en Arquitectura. Están destinadas al fortalecimiento del aspecto visual en los problemas de matemáticas en ramas como el análisis o la geometría diferencial, y, de manera más en particular, en el tratamiento de curvas y superficies regladas, de traslación y de revolución, de forma que los alumnos puedan visualizar más fácilmente este tipo de superficies e interactuar con ellas.



## LA PROMOCIÓN DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS A TRAVÉS DE PROCESOS COLABORATIVOS BASADOS EN EL ANÁLISIS DE CASOS

Beatriz Lucas Molina, Alicia Pérez de Albéniz Iturriaga, M<sup>a</sup>Teresa Pascual Sufrate, Sylvia Sastre y Riba y Marta Santarén Rosell

*Universidad de La Rioja*

El presente trabajo parte de una concepción constructivista y sociocultural de la enseñanza y del aprendizaje en la educación universitaria (Coll, 1990; 2001; Cubero, 2005). Desde esta concepción, se entiende el aprendizaje como un proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos y tareas, y la enseñanza, como un proceso de ayuda que se va ajustando a las necesidades que surgen a lo largo del proceso de aprendizaje que cada uno de los estudiantes lleva a cabo (Biggs, 1996; Coll, 2001; Rogoff, 1993). La propuesta de innovación desarrollada tenía como fin último mejorar la significatividad y funcionalidad del aprendizaje del alumno, y asegurar la atribución de sentido personal a éste. Con dicho fin, esta propuesta de innovación generó un contexto de aprendizaje en torno a formas de organización de la actividad en el aula basadas en procesos cooperativos de análisis de casos. Se llevó a cabo en la asignatura anual Bienestar Biopsicosocial de la Infancia durante el curso 2009/10, primer año de implantación de las titulaciones de Grado de Maestro en la Universidad de La Rioja. La experiencia consistió en una combinación de clases expositivas, trabajo cooperativo y análisis de casos dirigidos a cubrir el programa de la unidad didáctica de El maltrato Infantil. Se emplearon dos instrumentos de evaluación: 1) el Cuestionario de Protección Infantil, dirigido a evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre protección infantil y maltrato antes y después de incorporarse a la experiencia y 2) Cuestionario de Satisfacción y Proceso de Aprendizaje, dirigido a evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes con la implementación del proyecto de innovación y con la experiencia de trabajo cooperativo. Los resultados y la valoración de los estudiantes de la implementación y desarrollo del diseño instruccional presentado fue claramente positiva. Las calificaciones medias obtenidas por los estudiantes mejoraron de manera significativa. La satisfacción general de los estudiantes fue bastante elevada: valoraron de forma positiva el formato de la unidad en 'casos prácticos' tanto para aumentar su interés y motivación por la unidad ('Han activado mi curiosidad hacia los contenidos de la unidad 7', como para promover un aprendizaje más significativo ('Me han permitido retener e integrar mejor la información'). Del mismo modo, los estudiantes manifestaron mayores grados de motivación, implicación y responsabilidad en relación con su propio aprendizaje ('Me he sentido más responsable de mi propio aprendizaje'; 'He mostrado una actitud más activa y participativa que en otras clases'). Los datos aportados por los alumnos en el presente trabajo parecen indicar la consecución de altos niveles de curiosidad y motivación, requisitos fundamentales para el aprendizaje para muchos autores constructivistas (p. ej., Ausubel, Novak, y Hanesian, 1978; Bruner, 2004; Novak, y Gowin, 2002). Por otro lado, los estudiantes apreciaron especialmente la potencialidad que supone el trabajo en equipo tanto para la adquisición y construcción de conocimiento. Por último, los estudiantes valoraron la experiencia de

aprendizaje para el desarrollo de competencias relevantes para su futura práctica profesional.

## EL ANÁLISIS SWOT COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

Ana Zorio, Manuel Cuadrado, Maria. A. García-Benau y M. Eugenia Ruiz

*Universitat de València*

El mundo universitario ha experimentado numerosas transformaciones en los últimos años, como la evolución del perfil de los estudiantes, el proceso de convergencia europeo (EEES) y el cambio en la metodología docente. Ello ha conllevado potenciar la creación de grupos y proyectos de innovación docente. En este sentido, la adecuación de los diferentes proyectos al ámbito en que se desarrollan así como su renovación debe partir del conocimiento del contexto y de los resultados alcanzados para poder realizar los cambios necesarios que aseguren el éxito en nuevas ediciones. Este conocimiento puede efectuarse mediante el análisis SWOT, técnica empresarial utilizada en el proceso de planificación estratégica, pero adaptada al ámbito universitario. Ello permite emitir un diagnóstico a partir del cual poder trazar objetivos y estrategias como las relativas al diseño curricular de una nueva edición de un proyecto de innovación docente. Los autores proponen la utilización de dicha técnica para adecuar con éxito los proyectos de innovación que han ido desarrollando en los últimos años, favoreciendo así a los estudiantes universitarios, beneficiarios últimos de estos esfuerzos. Concretamente, los autores ilustran su propuesta aplicándola al proyecto de colaboración multidisciplinar, bilingüe y online realizado entre dos universidades europeas desde 2006.

*Esta investigación forma parte de un proyecto docente realizado y financiado en el marco de la convocatoria de innovación del Vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad en el curso académico 2009-10.*

## EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DOCENTE: MOOT MADRID

Bárbara de la Vega Justribó

*Universidad Carlos III de Madrid*

El Plan Estratégico de la Universidad Carlos III de Madrid, aprobado recientemente, incluye entre sus ejes fundamentales, “proporcionar una enseñanza de calidad para que los estudiantes adquieran los conocimientos y capacidades que les permitan desarrollar todo su potencial en una fructífera carrera profesional” siendo el reconocimiento y fomento de la calidad en las actividades docentes uno de los objetivos de este eje.

Con el fin de mejorar la calidad de la docencia la Universidad debe, entre otros aspectos, atraer y fidelizar a los mejores estudiantes, generar un entorno académico que permita estimular las capacidades de aprendizaje de los estudiantes e impulsar el uso de metodologías pedagógicas innovadoras.

La Convocatoria de Apoyo a Experiencias de Innovación e Internacionalización Docente es uno de los instrumentos utilizados para mejorar la calidad de la docencia.

Como ejemplo de instrumento innovador e internacional, y destinado a mejorar la calidad de la docencia, destaca el Moot Madrid ([www.mootmadrid.es](http://www.mootmadrid.es)) que es dirigido por el Prof. Rafael Illescas Ortiz y la Prof<sup>a</sup>. Pilar Perales Viscasillas, ambos Catedráticos de Derecho Mercantil de la Universidad Carlos III de Madrid. Esta experiencia consiste en una Competición Internacional de Arbitraje y Derecho Mercantil(Moot)que cumple diversos objetivos tendentes a la formación de los estudiantes de Derecho en cuestiones relativas al Derecho Uniforme del Comercio Internacional y su resolución mediante el Arbitraje Mercantil Internacional.

En un entorno cada vez más globalizado, la estructura y funcionamiento del Moot, dado su perfil internacional y la libre transferencia de conocimientos, lo convierten en un proyecto integral para la formación de los futuros profesionales no solo del Derecho.

En suma, como experiencia docente innovadora e internacional, el Moot Madrid satisface los criterios relativos al grado de innovación y adecuación de los objetivos con la metodología propuesta y de los sistemas de evaluación; constituye un diseño de procedimiento de evaluación y cambio en la metodología docente que contribuye a la resolución de los problemas detectados en el proceso de enseñanza-aprendizaje; y destaca por su potencial extensión, como modelo de innovación docente, a otras áreas docentes.

## ELABORACIÓN DE UN PÓSTER “CIENTÍFICO” COMO METODOLOGÍA ACTIVA EN EL GRADO DE PSICOLOGÍA

Ángeles Agüero Zapata, M<sup>a</sup> Lourdes de la Torre Vacas y Carmen Sáez Zea

*Universidad de Jaén*

El RD 1125/2003, de 5 de septiembre, en su artículo 3, establece el concepto de crédito europeo (ECTS) como “la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios [...]. En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el estudiante realiza para alcanzar los objetivos de cada una de las materias del correspondiente plan de estudios”. Esta definición implica una profunda reestructuración de la docencia universitaria en lo concerniente al diseño del programa, metodología, actividades, trabajo del alumno, y modelo de evaluación.

En este marco se integra la implementación de metodologías conformes con los ECTS, que constituyan una mejora de la calidad y el rendimiento del aprendizaje de los alumnos como es el caso del empleo de metodologías activas y el uso de trabajo cooperativo. La propuesta de este proyecto de innovación es la construcción y elaboración de un apartado del Tema de Genética, en la asignatura de Fundamentos de Psicobiología, perteneciente al Grado de Psicología, en formato de Póster “científico”, por parte del alumno como estrategia de aprendizaje y evaluación adecuada a la metodología ECTS.

La aplicación de metodologías activas en cada ámbito del saber es clave para provocar la motivación y garantizar la transferencia de lo aprendido. Asimismo la cooperación entre iguales es una estrategia didáctica que estimula el contraste, la argumentación y favorece aprender a aprender.

Partiendo de estas premisas, el presente proyecto ha puesto en práctica un programa de innovación pedagógica para el estudio de la genética de la conducta dirigido a alumnos de la asignatura Fundamentos de Psicobiología. Para ello las profesoras elaboraron material sobre el tema (vídeo) que el alumnado visiona en grupos. Tras el visionado del video y la utilización de diversa información (escrita-bibliografía y tutoriales a través de la plataforma ILIAS de docencia virtual a disposición del alumno por parte de las profesoras implicadas- y/o cualquier otra información relevante obtenida por el estudiante en bibliotecas y/o en la red), se formaron pequeños grupos (8 o 10 alumnos) que trabajaron cooperativamente y fueron tutorizados permanentemente (de manera presencial como virtual), durante los dos meses de duración de la actividad. El objetivo que se pretendía alcanzar es que el alumno analice y sintetice la información que se le expone, la discuta en grupo y pueda plasmarla en un INFORME EN FORMATO DE PÓSTER CIENTÍFICO, a modo de los que se presentan en Foros y Congresos. Mediante esta metodología se ha evaluado la capacidad de análisis, síntesis y crítica de la información recibida y elaborada y la capacidad de utilización de programas informáticos (Power Point) para presentar un trabajo de cara a la exposición en medios de difusión (congresos, jornadas etc.). La experiencia ha resultado exitosa no solo por la calidad de los

Pósteres elaborados, sino por la motivación alcanzada y el nivel de satisfacción manifestado por el alumnado.

## **LAS ACTIVIDADES “EXTRAACADÉMICAS” COMO PILAR DE LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE SALUD**

Berta Paz-Lourido

Universidad de las Illes Balears

Las actividades extraacadémicas son consideradas aquellas que no se encuadran en ninguna asignatura en particular. Este trabajo muestra la percepción del alumnado de la asignatura Fisioterapia en la Discapacidad y Dependencia, perteneciente al Grado en Fisioterapia e impartida durante el curso 2010-2011 en la de la Escuela Universitaria de Fisioterapia de Pontevedra (Universidad de Vigo) sobre su participación en un evento que congregó a más de 100 personas con discapacidad intelectual. Un total de 35 alumnos participaron como voluntarios clínicos en el programa Healthy Athletes FUNFitness durante la I Jornada Deporte y Salud de Special Olympics-Galicia. Se realizó una investigación cualitativa en la que 12 alumnos fueron entrevistados antes y después de la actividad y se registraron con cámara de video, obteniendo información verbal y no verbal sobre las aportaciones de la actividad y su valoración de la misma. Como fuente adicional de recogida de datos y mecanismo de triangulación se ha utilizado las 35 memorias presentadas sobre su participación, analizando su contenido y los discursos que éste representa. Se utilizó el análisis de discurso como estrategia de análisis de los datos.

Antes de realizar las actividades los alumnos manifiestan cierta inquietud y ansiedad por enfrentarse a una situación nueva y diferente a la experimentada en las estancias clínicas, en especial por temor a no establecer una buena comunicación con los participantes. La mayoría de los discursos ponen de manifiesto la percepción de que la intervención con personas con discapacidad intelectual es una actividad particularmente compleja e imprevisible, para la cual no se sienten del todo preparados.

Las entrevistas posteriores sacan a la luz la satisfacción por participar en el evento, al considerarse capaces de asumir el reto planteado. Destacan los comentarios acerca del enriquecimiento personal que supone, mostrándose más sensibles a la situación de las personas con discapacidad intelectual, pero también rompiendo en parte los estereotipos previos que tenían antes de iniciar la actividad. La participación del alumnado en actividades externas al currículum pueden ser un buen sistema de reforzar las competencias de tipo genérico, como las habilidades sociales y comunicativas, la creatividad o la adaptación a situaciones nuevas, que se han demostrado de vital importancia para la relación terapéutica. Es conveniente una coordinación entre las instituciones educativas y las asociaciones para sumar esfuerzos que lleven a una mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad y una mejor formación de aquellos que les prestan atención terapéutica.

## LA ENSEÑANZA ACTIVA: DEL AULA A LA CALLE

María Victoria Biezma\* y Carlos Berlanga\*\*

*\*Universidad de Cantabria; \*\*Universidad Pública de Navarra*

Es bien conocida la complejidad que conlleva la docencia de algunas materias con sólida base científica en el campo de la ingeniería. La base del conocimiento está en el aula, pero el alumno necesita trasladar esa teoría a los entornos más inmediatos, y uno de ellos puede ser la calle. En el presente trabajo se ha planteado la docencia de una asignatura de elevada base científica química, como es la corrosión, temática con consecuencias de gran magnitud, desde el punto de vista social, económico y medioambiental en cualquier ámbito de la ingeniería.

Puesto que la corrosión es un fenómeno natural y espontáneo, está presente en cualquier rincón de las ciudades, pero pasa totalmente desapercibido si no lo conocemos y, sobre todo, sus posibles consecuencias, a veces catastróficas. Los objetivos perseguidos en el presente trabajo han sido el inculcar al alumno la curiosidad a través de la observación de elementos, componentes o estructuras corroídas de la calle, y ser capaces de hacer informes detallados, en donde analice las posibles causas del problema, las consecuencias que pueden tener y las medidas preventivas que él adoptaría para que dicho fenómeno no apareciera durante la vida en servicio del material.

Para ello la metodología que se sigue está basada en la impartición de clases en la calle. Los alumnos, van observando todos aquellos detalles que les suscitan curiosidad o interés, toman nota, fotografían, discuten, etc. Posteriormente, se establecen puestas en común para analizar los distintos puntos de vista y opiniones. Al final de curso hacen un informe detallado de todo lo aprendido, exponiéndolo públicamente ante el resto de los compañeros. Esta forma de actuación docente se lleva realizando seis años con los alumnos de Deterioro de Materiales, asignatura de Ingeniería Industrial de la Universidad de Cantabria, con unos resultados óptimos y actualmente se está empezando a aplicar en la Universidad Pública de Navarra.

Las conclusiones más importantes se han visto desde el primer año de introducción de esta modalidad docente: el alumno de ingeniería, que a veces se encuentra con lagunas importantes de base química, consigue ilusionarse con este tipo de clases, obteniendo resultados de forma progresiva; en definitiva, se da cuenta que ha realizado un auténtico trabajo de investigación basado en la observación, ayudado con las clases teóricas que se van dando al mismo tiempo en la calle.



## **CURSO CERO: INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA EN LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO**

Andrés Sebastián Lombas Fouletier, José Martín-Albo Lucas, Ángel Barrasa, Juan Francisco Roy Delgado y Ángel Castro Vázquez

*Universidad de Zaragoza*

Tres años después de la implantación del nuevo Grado de Psicología en la Universidad de Zaragoza, los datos revelan que las tasas medias de éxito y rendimiento de las asignaturas vinculadas al área de Metodología de las Ciencias del Comportamiento son claramente inferiores a la media del conjunto de las asignaturas que conforman dicho Grado. Si bien esta circunstancia es similar a lo que ocurre en el resto de universidades donde se imparte la titulación de Psicología, se plantea una estrategia para incrementar las tasas de éxito y rendimiento. Uno de los posibles orígenes de este problema es las importantes lagunas que presentan los alumnos al acceder al Grado sobre conocimientos básicos en Matemáticas. Este trabajo presenta un plan de innovación docente diseñado para cubrir estas carencias del alumnado. Más concretamente, el plan de innovación que se propone consiste en la implantación de un "Curso Cero" en red. Se trata de una asignatura optativa del primer curso del Grado a la cual los alumnos se pueden matricular para cursarla, de manera no presencial, a través de la plataforma digital Moodle. Este "Curso Cero" pretende ofrecer un espacio a los alumnos para repasar y reforzar aquellos conocimientos básicos en Matemáticas que debían haber adquirido en la Enseñanza Secundaria y el Bachillerato. El diseño de este curso ha sido desarrollado con la coordinación de los profesores encargados en la impartición de dichas asignaturas. Se ha hecho de tal modo que el contenido del curso recoge materiales didácticos dirigidos a suplir aquellas carencias que los alumnos presentan más frecuentemente y que son necesarios para el buen aprovechamiento de las asignaturas del área de Metodología de las Ciencias del Comportamiento.

## ELABORACIÓN DE UN SISTEMA BASADO EN TIC PARA LA COORDINACIÓN, GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LA CALIDAD DE LA DOCENCIA BASADA EN COMPETENCIAS EN EL MARCO DEL EEES

Juan Francisco Roy, Sergio Romero López, Andrés Sebastián Lombas Fouletier,  
Ángel Castro Vázquez y José Martín-Albo Lucas

*Universidad de Zaragoza*

**Introducción:** Las exigencias de calidad en los grados, cada vez mayores según avanza su proceso de implantación, exige un esfuerzo extra de los miembros de la comunidad universitaria. Por otra parte, resulta difícil alcanzar dichas exigencias de calidad sin vincular los esfuerzos realizados a las demandas de gestión y planificación académica. Prevenir aspectos fundamentales como la falta, inadecuación o solapamiento de competencias según lo indicado en los libros blancos y en los proyectos originales de Grado, el uso inadecuado de metodologías docentes o la excesiva carga de trabajo para el alumnado debe ser fundamental en la implementación de los nuevos Grados. Estas circunstancias demandan el desarrollo de estrategias e instrumentos de monitorización y seguimiento de la titulación y de gestión ordenada de las cantidades enormes de información que genera, con la finalidad de favorecer las acciones encaminadas al aseguramiento de la calidad de la docencia en sintonía con una mayor compatibilidad de estos procesos con las tareas de gestión.

**Objetivos:** El propósito del presente proyecto es la evaluación del proyecto de titulación y la planificación docente a través de, a través de un sistema informático basado en TIC y específicamente diseñado para este fin que posibilite la monitorización en tiempo real del desarrollo académico de los nuevos Grados.

**Método:** En el marco del proyecto se diseñará una aplicación informática multimodal basada en programación dinámica de bases de datos y con implementación basada en TIC, donde se incluirán como variables actualizables y modificables todos los elementos y componentes relevantes (medibles y etiquetables) contenidos en la guías docentes de una titulación de Grado como: asignaturas, profesores, módulos, materias básicas y optativas, unidades temáticas, competencias (tanto transversales como genéricas y específicas, etc.), horas de dedicación del profesor y del alumno, tipología de actividades docentes (clases magistrales, problemas y casos, prácticas de laboratorio, etc.) metodologías docentes y de evaluación, etc., incluyendo el POD.

Una vez elaborada la herramienta informática y comprobada su correcto funcionamiento (etiquetado de las variables, niveles de procesamiento, etc.) se incluirán en la misma los datos actualizados del presente curso académico 2010-2011 con el fin de poder llevar a cabo una monitorización y evaluación de todos los componentes y recursos docentes y académicos previamente incluidos.

**Resultados:** El desarrollo y posterior implementación de esta herramienta posibilitará:

1) Una monitorización en tiempo real del aprendizaje del alumno (competencias, carga de trabajo, sincronización y coordinación del calendario, etc.)

2) Informes actualizados sobre el desarrollo del curso académico en función de variables previamente seleccionadas por el usuario (coordinador de titulación, agentes evaluadores, etc.).

3) Estadísticas y gráficas que ilustren y expliquen datos relevantes acerca de los mismos componentes mencionados con anterioridad.

4) Publicación y volcado en formato WEB, tanto interno en Unizar como externo para publicitar los avances conseguidos.

**Conclusiones:** La herramienta tecnológica desarrollada permitirá monitorizar, coordinar y evaluar el desarrollo del curso académico y todos sus componentes más relevantes, incrementando por tanto significativamente la Calidad de la docencia de las titulaciones implementadas en el marco del EEES.

## EL SEGUIMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL TRABAJO EN EQUIPO: TICS Y TUTORÍAS PRESENCIALES

Anna Ramon Aribau y Maria del Mar Suárez Vilagran

*Universitat de Barcelona*

Este póster presenta el trabajo desde la formación, seguimiento y evaluación de la competencia transversal del trabajo en equipo. Nuestro trabajo tiene dos objetivos clave: el de formar a los estudiantes en las bases metodológicas del trabajo cooperativo y colaborativo y mejorar la recogida de evidencias durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para ello se han implementado en paralelo acciones similares en grados diferentes para obtener información sobre la adecuación de estas acciones a los diferentes ámbitos. Para facilitar la comparación de los resultados obtenidos en las diferentes acciones se implementaran grupos estables de aprendizaje en las asignaturas implicadas en dicho proyecto.

Nuestra acción se basa en el diseño de sistemas de seguimiento y evaluación del trabajo en equipo para elaborar un proyecto en dos asignaturas (una obligatoria de tercero en la licenciatura de Sociología y otra obligatoria de primero en el grado de Maestro de Educación Primaria). Este seguimiento se ha hecho tanto de manera virtual (mediante herramientas de escritura colaborativa, fóruns de trabajo y googledocs) como de manera presencial mediante tutorías. Estas tutorías se utilizan para seguir el proyecto trabajado por los estudiantes como la dinámica de trabajo del equipo. De esta forma ha sido posible ver cómo trabajan los grupos y así poder comentar los puntos fuertes y débiles de la organización de los miembros y de las tareas a realizar. Además, al final del proceso, se van a distribuir fichas de autoevaluación y evaluación entre iguales para que los miembros del grupo valoren personalmente la experiencia tanto del rendimiento académico como del funcionamiento del grupo.

Con todas estas acciones se pretende conseguir que los trabajos se realicen de forma continuada y con la participación equitativa de todos los miembros del grupo; disponer de herramientas que faciliten la recogida de evidencias para la evaluación del trabajo colaborativo; regular de forma efectiva, gracias a la obtención de información, la intervención del docente en el aula a través de las tutorías y seguimiento del trabajo; mejorar la percepción del estudiante sobre el trabajo en grupo, por ejemplo, en la racionalización del tiempo dedicado a realizar el trabajo en grupo; y por último, conseguir un aprendizaje práctico de las TIC colaborativas por parte de los estudiantes.

Después de realizar parte del proceso, se ha podido observar la falta de formación, en general, de los estudiantes; la falta de hábito de utilizar medios virtuales para trabajar en grupo. De ahí que se requiera, por parte del profesorado un seguimiento presencial más intenso. Queda por probar el impacto de la formación y seguimiento en el aprendizaje de los estudiantes.

## RECURSOS INFORMÁTICOS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO.

Ana Raquel Ortega Martínez y Manuel Miguel Ramos Álvarez

*Universidad de Jaén*

Una de las consecuencias de la adaptación de las universidades al EEES es la necesidad de que el estudiante adopte una actitud activa y desarrolle capacidades de reflexión, análisis y juicio crítico que le permitan evaluar su propio progreso. En consecuencia, es preciso dotarle de los recursos y materiales docentes que le faciliten el aprendizaje autónomo y el desarrollo de las competencias que debe adquirir a lo largo de su formación. Por otra parte, la presencia generalizada en los últimos años del uso de ordenadores y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la universidad proporciona nuevas oportunidades para estimular el proceso de aprendizaje.

Es en este contexto de puesta en marcha de iniciativas para la mejora de la calidad de la docencia universitaria se enmarca el trabajo que se presenta, centrado en asignaturas de corte metodológico cuya docencia, en el contexto universitario, suele seguir un modelo consistente en complementar las explicaciones de los contenidos teóricos con prácticas informáticas basadas en algún programa especializado de análisis estadístico. Llegado este punto, el docente tiene que tomar una decisión fundamental en el diseño de su programa de formación: ¿Qué herramienta informática utilizar? La tendencia mayoritaria, en estos últimos años, ha sido optar por el programa IBM/PASW/SPSS pues éste se ha impuesto en el contexto técnico. Sin embargo, esta elección entraña dos problemas: su excesivo coste y sus limitaciones como técnica docente. Como alternativa, al uso de PASW/SPSS proponemos un sistema basado en dos herramientas: Hoja de cálculo tipo Microsoft Excel y R+R Commander. La hoja de cálculo posibilita la introducción de las técnicas estadísticas de manera inductiva, con objeto de que el alumno experimente con el proceso de cálculo completo y especialmente con la lógica de la técnica. Sin embargo, las prácticas a partir de hojas de cálculo tienen un potencial limitado, puesto que no permiten cubrir técnicas estadísticas especializadas. Por ello, se introducen también prácticas a partir del programa R. Este software estadístico está sufriendo en los últimos años una evolución exponencial, de manera que se ha convertido en el referente estadístico más importante y ya existen algunos trabajos que facilitan el trasvase entre Excel y R.

En este trabajo se presentan un conjunto de supuestos prácticos, similares a situaciones reales de investigación, para cuya resolución el alumnado deberá utilizar los conocimientos adquiridos en diversas asignaturas así como aprender a utilizar la hoja de cálculo Excel y el programa estadístico R. Los contenidos se han organizado de manera que la resolución de una nueva práctica permita consolidar las habilidades y destrezas adquiridas en las realizadas con anterioridad a ésta, de manera que se favorezca el desarrollo de aptitudes relacionadas con el aprendizaje autónomo.

## **FACTORES RELACIONADOS CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER CURSO DEL GRADO DE PSICOLOGIA**

M<sup>a</sup> Asunción Aguilar Calpe, Sandra Montagud Romero y Marta Rodríguez Arias

*Universitat de València*

El rendimiento académico de un estudiante está determinado por múltiples factores entre los que podemos señalar las variables socio-culturales, el nivel académico previo y la motivación al estudio, características de personalidad y el consumo de drogas, entre otros. En este trabajo se presenta un estudio sobre los factores que pueden incidir en los resultados académicos de los estudiantes universitarios del Grado de Psicología. La investigación se basa en una encuesta cumplimentada de forma voluntaria por los estudiantes de dos grupos de primer curso del Grado de Psicología de la Universidad de Valencia en el presente curso académico (2010-2011). En dicha encuesta se recogió información sobre el sexo, la edad, el tipo de habitat, la formación académica de los padres, el tipo de centro de secundaria, la vida de acceso a la universidad, el tipo de bachillerato, la nota de acceso, el orden de acceso, la asistencia a clase, el estudio, si poseían un trabajo remunerado y si consumían alcohol o cannabis. También se recogió información sobre la nota obtenida en cada una de las cinco asignaturas cursadas en el primer cuatrimestre (a partir de lo cual determinamos el número de asignaturas superadas y la nota media obtenida). Asimismo, los estudiantes completaron la escala de impulsividad de Barratt. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente utilizando el coeficiente de correlación de Pearson entre las distintas variables evaluadas. En concreto, la correlación entre las variables sociales, conductuales y académicas previas de los alumnos y la nota media o el número de asignaturas superadas nos permitió determinar que variables estaban más relacionadas con la probabilidad de aprobar y con la nota media obtenida por el alumno. Los resultados muestran, entre otros, la influencia del sexo, de la edad, del centro y tipo de bachiller, de las notas de acceso y de las horas de estudio así como de la impulsividad. Los mejores resultados académicos se observan en mujeres, alumnos más jóvenes, procedentes de un centro público, con mejores notas de acceso y que han cursado el bachillerato de ciencias. Finalmente, un mayor nivel de impulsividad cognitiva correlaciona con una menor nota media. Asimismo, la impulsividad cognitiva, motora y no planeada correlaciona positivamente con el consumo de alcohol y cannabis, aunque no se observaron efectos del consumo de estas sustancias sobre la nota media o el número de asignaturas superadas. Estos hallazgos pueden ser útiles para identificar los estudiantes con mayor riesgo de fracaso lo más temprano posible y planificar una intervención sobre los factores que afectan negativamente su rendimiento académico.

## EXPERIENCIA DE PROFESORES Y ALUMNOS TRAS EL PRIMER AÑO DE IMPLANTACIÓN DE LOS NUEVOS GRADOS EN EL MARCO DEL EEES. VALORACIÓN DE RESULTADOS

M<sup>a</sup> Jesús Rosales-Moreno y Yolanda Román-Montoya

*Universidad de Granada*

Tras la implantación de los nuevos Grados en el marco del EEES en el curso académico 2010-2011 en la Universidad de Granada, creemos necesaria una reflexión a cerca de la adaptación de profesores y alumnos a lo que es una nueva concepción y dinámica de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de evaluación, así como una valoración de los resultados obtenidos.

La presente comunicación muestra la experiencia de las profesoras y los estudiantes implicados en la asignatura Cálculo de Probabilidades I, ubicada en el primer cuatrimestre del primer curso del Grado en Estadística implantado en la Universidad de Granada, que tiene asignados 6 créditos ECTS.

El título de Grado establece como distribución general, que las actividades presenciales (clases teóricas y prácticas, seminarios, tutorías, exámenes,...) constituirán el 30% de la dedicación del alumno correspondiente a los créditos ECTS asignados a cada materia, y el 70% restante estará destinado a actividades no presenciales (estudio de teoría y problemas, preparación de trabajos, prácticas y exámenes...).

En el trabajo se recoge la experiencia de las profesoras relativa a:

- Ajustes en el diseño, temporización y dinámica de la asignatura, consecuencia de la reducción del número de créditos teóricos y prácticos asignados a la asignatura respecto al plan anterior y a la nueva distribución de las clases presenciales en clases de gran grupo y pequeños grupos.

- Ajustes en los métodos de enseñanza-aprendizaje. Se han realizado importantes esfuerzos orientados a poner en práctica el nuevo papel del profesor como facilitador de conocimientos. Se ha fomentado el trabajo autónomo y grupal del alumno, así como su participación activa en seminarios y tutorías académicas como base para la adquisición de competencias.

- Ajustes en los métodos de evaluación. Siguiendo las pautas marcadas en el título de Grado en Estadística, las profesoras han establecido el siguiente sistema de evaluación continua ponderado: pruebas específicas de conocimientos y resolución de ejercicios escritas (50% de la calificación), realización de trabajos individuales y en grupo y participación en seminarios (40%), participación, actitud y esfuerzo personal en actividades formativas programadas (10%).

- Análisis de los resultados obtenidos. Se han calculado medidas de asociación entre las notas obtenidas en el examen final y las calificaciones en las diversas actividades formativas evaluadas, ligadas con la adquisición de conocimientos y competencias, y entre la valoración de la participación, actitud y esfuerzo personal.

Respecto a la experiencia de los alumnos, se ha recogido información mediante encuestas de opinión sobre:

- Situación de partida: grado de conocimiento del EEES (basado en el documento elaborado por la CRUE) y motivación por sus estudios.

- Grado de satisfacción respecto al proceso formativo en relación con la adquisición de competencias y valoración de la implicación personal.

- Grado de satisfacción respecto al proceso evaluativo.

Tras el análisis de los resultados, entre nuestras propuestas de mejora destacamos la conveniencia de un Plan de Acción Tutorial diseñado para alumnos de primer curso que integre desde un Curso Cero, hasta charlas formativas sobre la enseñanza universitaria en el marco del EEES.



## EL ALUMNADO DE GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL DE ALBACETE ANTE LA ADAPTACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Manuel Jacinto Roblizo Colmenero y Ramón Cózar Gutiérrez

*Universidad de Castilla-La Mancha*

El trabajo se sustenta en los datos obtenidos a través de una encuesta al alumnado de 1º y 2º curso de los estudios de Grado de Maestro en Educación Infantil en la Facultad de Educación de Albacete (UCLM). La vocación de la comunicación es aplicada, en tanto aspira a percibir puntos de vista y valoraciones a partir de los cuales orientar la práctica docente. Recoge información, tanto cuantitativa como cualitativa, acerca de cómo el alumnado percibe la aplicación de la novedosa metodología utilizada, basada en la Declaración de Bolonia y el ECTS. Entendemos que, a través de los datos y la información obtenida, es posible extraer algunas conclusiones relevantes de cara a la mejora de la práctica docente que se deriva de la metodología que caracteriza a la llamada Declaración de Bolonia. Esas conclusiones han sido extraídas de, y remiten a, los respectivos equipos docentes de cada uno de los grupos –de los que los autores de este trabajo forman parte-. De un lado, resulta relevante observar posibilidades de mejora en la organización docente, que se sustente en formas efectivas de coordinación entre los distintos docentes y materias. Por otra parte, se detecta –no de una manera generalizada, aunque sí significativa- la necesidad de articular formas de trabajo grupal o cooperativo entre el alumnado que propicien una interrelación real entre los miembros del equipo durante el proceso de realización de la tarea, y que, a la vez, hagan posible una evaluación más centrada en los méritos de cada uno de los alumnos. Finalmente, reseñaríamos algo que remite claramente a lo más sustancial de esta nueva metodología basada en aprendizaje por competencias. Parece necesario que los equipos docentes sean capaces de generar una formación más orientada a la práctica; es decir, que primen una praxis docente –por decirlo en términos académicos- inductiva, que parta de las situaciones y de los problemas para llegar a los conocimientos y habilidades necesarios para afrontarlos. El procedimiento opuesto, de tipo deductivo, en el que aportamos un caudal de conocimientos para que el alumno lo utilice como buenamente sepa en el momento del ejercicio profesional, debería tener un papel progresivamente menguante en la práctica docente de los que integramos los equipos de profesores dedicados a la formación de maestras/os de Educación Infantil.

## VALORACIÓN DE LA ASISTENCIA A CLASE DENTRO DE LA EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS

Isidora Sanz-Berzosa, María-Dolores Sanz-Berzosa y José-María Torralba-Martínez

*Universidad Politécnica de Valencia*

La creación del Espacio Europeo de Educación Superior ha traído consigo un profundo movimiento de renovación pedagógica a la Universidad, dentro del cual ocupa un lugar destacado el uso de metodologías activas de docencia que sitúan al alumno en el centro del proceso enseñanza aprendizaje. Esta innovación conlleva la exigencia de la participación activa en las aulas, y por consiguiente la asistencia a clase.

La asistencia a clase, tal como hemos defendido en otros trabajos, es un elemento diferencial y puede ser considerado como un indicador de calidad. Además la no asistencia conduce en la mayoría de los casos al abandono de los estudios universitarios y supone un coste para las instituciones universitarias. Por todo ello, se tiende a considerar necesario establecer la obligatoriedad de la asistencia a clase para superar los créditos de las asignaturas. Esta práctica tiene como contrapartida la aparición de fenómenos no habituales en la aulas universitarias, aunque si en otros niveles educativos, que van desde la asistencia pasiva hasta la asistencia disruptiva. La traslación de estos fenómenos al ámbito universitario supone un claro deterioro de la calidad de la docencia universitaria.

Esta comunicación presenta en primer lugar una reflexión sobre la obligatoriedad de la asistencia a clase, rendimiento académico y calidad de la docencia y en segundo lugar se proponen algunas vías de solución a la problemática descrita.

## UN DISEÑO DE AULA PARA INTEGRAR DIVERSAS MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN EL EEES

Adolfo Cobo García, Marian Quintela Incera, Francisco Javier Madruga Saavedra, Antonio Quintela Incera, Jesús M<sup>a</sup> Mirapeix Serrano y Olga M<sup>a</sup> Conde Portilla.

*Universidad de Cantabria*

La adaptación al EEES ha requerido realizar importantes cambios en las universidades españolas, pero uno que no se suele abordar en toda su extensión es la adaptación de las aulas a las nuevas metodologías docentes, por razones logísticas y/o económicas.

Algunas de estas metodologías, como el aprendizaje cooperativo (AC) o el uso de las TIC, requieren un rediseño importante del aula, pensada fundamentalmente para la clase magistral. Además, se apuesta también por la integración de diferentes metodologías en una misma asignatura, incluso en el marco temporal de una clase. Incluso la organización de los nuevos planes de estudio contemplan la enseñanza experimental en el laboratorio como una metodología más en el contexto de una única asignatura o materia, a diferencia de muchos planes anteriores. Por estas razones, se hace necesario disponer de aulas que faciliten estas modalidades de enseñanza y de forma integrada. Hasta el momento, sin embargo, es habitual disponer de aulas diferenciadas para clases magistrales a grandes grupos (en las que es imposible hacer aprendizaje cooperativo), pequeñas aulas para trabajar en grupo sin medios TIC, aulas de informática en las que los alumnos pueden “escondersse” fácilmente cuando el profesor explica o dificultan enormemente el acceso del profesor a cada puesto, así como laboratorios experimentales con instrumentación específica inadecuados para otras metodologías.

En este trabajo se presenta una propuesta de diseño de aula que intenta facilitar diferentes metodologías de enseñanza, aun manteniendo importantes restricciones de espacio y económicas para su implementación. Algunas de sus características son las siguientes:

- Dispone de dos zonas diferenciadas: un “foro” para atender las clases magistrales situado junto a la pizarra principal y una zona de mesas para aprendizaje cooperativo y experimental. El diseño de las mesas facilita el trabajo en equipo de hasta 4 personas con un movimiento mínimo, así como la interacción con el profesor.
- Las mesas disponen de un PC integrado y con monitor de perfil bajo, para no interrumpir la vista del alumno al profesor y viceversa. También incluyen instrumentación básica del ámbito de la electrónica sin perturbar otros usos.
- El equipamiento experimental específico se encuentra en paneles perforados situados en la periferia del aula, usado en asignaturas específicas.

En el aula propuesta (situada en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación de la Universidad de Cantabria) se vienen impartiendo con éxito asignaturas de primer y segundo ciclo, y ahora de grado, tan variadas como:

- Sistemas de comunicaciones ópticas, con clases magistrales, aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en problemas a partir de fenómenos experimentales.
- Introducción a la domótica, con talleres y prácticas experimentales.

- Instalaciones y dispositivos solares fotovoltaicos, con clases magistrales, AC, uso de las TIC y trabajos experimentales.

- Dispositivos electrónicos y fotónicos, con talleres, AC y trabajos experimentales.

- Presentaciones Eficaces, que hace uso de muy variadas metodologías.

El trabajo recoge los principios que han guiado el diseño, su implementación, y las conclusiones tras su uso durante dos años en diferentes asignaturas.

## ADAPTACIÓN DE LA DOCENCIA AL EEES. EVALUACIÓN POR PARTE DE LOS ALUMNOS DE PRIMER CICLO DE MEDICINA

Enrique Hilario, Daniel Alonso-Alconada, Jaione Lacalle, Ana Alonso-Varona, Idoia Lara-Celador y Antonia Álvarez

*Universidad del País Vasco*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) constituye un elemento importante para la homogenización entre los distintos países. Esta adaptación al EEES de los planes de estudios plantea numerosas interrogantes acerca de su aceptación por parte de nuestros estudiantes. Se realizó una encuesta a alumnos de segundo de la Licenciatura de Medicina de la Universidad del País Vasco pertenecientes a dos grupos diferentes. El "Grupo A" recibió la docencia de las asignaturas de Biología Celular, Histología General y de Histología Especial según las directrices del EEES, mientras que el "Grupo B" la recibió de forma tradicional. A ambos grupos se les preguntó sobre diferentes cuestiones relacionadas con ambas metodologías docentes y su grado de satisfacción, así como sobre la filosofía del proceso de Bolonia. La realización de la encuesta fue anónima, obteniéndose 67 encuestas cuyos datos fueron analizados estadísticamente. El grupo de alumnos que había recibido la docencia según el EEES consideró que era un método adecuado de docencia, pero les suponía una mayor inversión de horas, con lo que finalmente se decantaban por la docencia tradicional. Por otro lado, los alumnos que recibieron la docencia tradicional opinaban que habían tenido un menor apoyo del profesorado y, en general, las expectativas que tenían respecto al Proceso de Bolonia eran más positivas que las del "Grupo A". En ambos grupos se identificó un factor proactivo muy intenso frente al factor resistencia, posiblemente motivado por la sobrecarga de trabajo.

## ¿CÓMO CAMBIAN LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR?

M<sup>a</sup> Ángeles Martínez-Berruezo y Ana Belén García-Varela

*Universidad de Alcalá*

El siguiente trabajo es fruto de una investigación que comenzó como una búsqueda de respuestas para mejorar la docencia de quien redacta estas páginas. El estudio se ha realizado en una primera fase a nivel cuantitativo y en una segunda fase, los análisis de tipo cualitativo ayudaron a interpretar los resultados iniciales. La primera fase comenzó cuando en el curso 2005/2006 llevamos a cabo la toma de datos para analizar las estrategias de aprendizaje y motivación en todos nuestros alumnos de primero de Magisterio, tomamos datos en dos momentos: antes de comenzar y tras finalizar nuestro curso. Para nuestra sorpresa sus estrategias de aprendizaje no mejoraron. El instrumento de medida en este estudio, ha sido el MSLQ (Motivated Strategies Learning Questionarie; Pintrich y cols 1991). Durante el siguiente curso 2006/2007, varios cambios se sucedieron, impulsados por la adaptación a los cambios docentes que se producirían al entrar en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior; entre ellos destacar que adoptamos la plataforma WebCT como apoyo a nuestra labor docente; y también, se incorporaron nuevos profesores al frente de nuestra asignatura, con nuevos métodos de enseñanza, con tareas diseñadas para el alumnado más colaborativas, más reflexivas, más dialógicas. De nuevo ese segundo año tomamos datos de la variación de estrategias de aprendizaje y motivación en nuestros alumnos de 1º de Magisterio, mediante el mismo instrumento de medida. Los cambios se manifestaron a nivel de estrategias de aprendizaje y motivacionales. Nuestros hallazgos fueron significativos en el aumento de factores como el valor que los alumnos otorgaron a las tareas que realizaban; en factores tan importantes como el pensamiento crítico; y también destacamos que se produjo una disminución en las estrategias memorísticas de estudio y en cambio se produjo un incremento en la necesidad de aprender con otros. En busca de respuestas cercanas a la realidad, aparcamos el método cuantitativo de análisis y emprendimos una segunda fase cualitativa, en la que intentamos interpretar estos cambios con ayuda del programa NVIVO. Nuestros hallazgos sugieren que los factores más determinantes del cambio fueron: implementar la web como apoyo a la docencia presencial, pasar de metodologías más individualistas a fomentar el trabajo colaborativo, fomentar la participación activa del alumnado en el desarrollo de la asignatura y el cambio en la forma de evaluar el trabajo de nuestros estudiantes, por pasar de realizar una evaluación final a evaluarles de forma continua y sumativa.

En este contexto, el objetivo general de este trabajo es analizar los cambios que ha supuesto la adaptación de nuestras enseñanzas a las demandas del Espacio Europeo de Educación Superior en las estrategias de aprendizaje del alumnado de formación del profesorado, que en breve serán profesores e incidirán en cómo será la futura dinámica educativa.

## INDICADORES DE RESISTENCIA AL CAMBIO ENTRE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA: DEL MODELO DE APRENDIZAJE TRADICIONAL AL MODELO BASADO EN CRÉDITOS ECTS

Montserrat Planes Pedra, M. Eugenia Gras Pérez, Francesc Xavier Prat Genís, Mercè Rodríguez Llaó, Sílvia Font Mayolas y Ana Belén Gómez Lima

*Universitat de Girona*

El cambio de modelo en el aprendizaje universitario, a raíz de la adaptación de los estudios al Espacio Europeo de Educación Superior, supone un giro importante en el papel de los estudiantes que pasan a ser agentes del proceso, a diferencia de lo que ocurría en el modelo anterior centrado en el papel del profesor. El objetivo de este trabajo es analizar una serie de opiniones de estudiantes de licenciatura respecto a diez prácticas relacionadas con las enseñanzas universitarias, a fin de identificar factores que puedan ser representativos del modelo tradicional y del modelo basado en créditos ECTS. Participan 117 alumnos de cuarto curso de Psicología de la Universidad de Girona, quienes de forma voluntaria y anónima contestaron un cuestionario que planteaba diferentes metodologías y prácticas de aprendizaje. Los estudiantes debían mostrar su grado de acuerdo con las mismas, mediante una escala de seis valores que iban desde “nada de acuerdo” a “completamente de acuerdo”. Mediante el análisis factorial se identifican tres factores: el primero agrupa los ítems relacionados con el modelo tradicional (“los profesores deben explicar “todos” los contenidos de los temas del programa en la clase”, “para aprender bien una materia lo mejor es estudiar los apuntes de los profesores”, “la manera habitual de estudiar consiste en memorizar, unos días antes de las pruebas, los apuntes que se han tomado en clase” y “lo más habitual en la universidad es que el profesorado acabe por completo los programas de las asignaturas”); el segundo recoge 4 ítems que corresponden a la interacción entre alumno y profesor según el modelo Bolonia (“una buena manera de aclarar las dudas de los alumnos es preguntarlas y responderlas en clase”, “los programas de las asignaturas comprometen a profesores y alumnos en su cumplimiento, es decir, son como un contrato que se debe respetar”, “las prácticas se deben evaluar en función del grado de aprendizaje alcanzado por el alumno en relación a la habilidad entrenada” y “es necesario utilizar manuales y monografías para hacer un buen aprendizaje sobre un tema determinado”) y el tercero agrupa dos ítems también correspondientes al modelo Bolonia pero centrados en la iniciativa y el esfuerzo del estudiante (“me gustaría que parte de la bibliografía de las asignaturas estuviera en lengua inglesa” y “habitualmente dedico una media de tres o más horas diarias a estudiar”). Si bien las metodologías y prácticas de aprendizaje que corresponden al modelo tradicional quedan agrupadas en un factor que resulta muy descriptivo de ciertas prácticas todavía habituales en las aulas, el modelo de Bolonia queda fraccionado en dos factores: el primero que recoge principalmente la interacción entre alumno y profesor y el segundo más centrado en la iniciativa y el esfuerzo del alumno. Así mismo, los datos muestran que todavía resulta poco frecuente que los estudiantes sean partidarios del uso de la documentación en inglés y que dediquen al estudio como media tres horas o más al día, tal como se supone que debe ocurrir si se siguen cursos programados en ECTS.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN EDUCACIÓN INFANTIL: DIFERENCIAS Y SEMEJANZAS ENTRE PROFESIONALES EN EJERCICIO Y EGRESADOS

M<sup>a</sup> Luisa Herrero Nivelá y Elena Escolano-Pérez

*Universidad de Zaragoza*

La influencia que la figura docente ejerce sobre los niños durante su primera etapa educativa (Educación Infantil) es altamente conocida, perdurando sus efectos más allá de estos primeros años de vida al constituir estos la base de todo el desarrollo posterior.

La relevancia y repercusión de esta etapa educativa requieren de unos profesionales capaces de desarrollar, más allá de las competencias genéricas propias de todo maestro, unas competencias específicas ajustadas a las características evolutivas de su futuro alumnado y contexto en el que este se desarrolla.

Este trabajo pretende conocer la importancia que tienen distintas competencias específicas para el desempeño de la profesión docente en esta etapa, tanto para los maestros en ejercicio (experiencia mínima de 10 años) como para los recién egresados (titulados en los dos últimos cursos escolares), todos ellos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Asimismo, el estudio tiene como objetivo delimitar si existen diferencias significativas estadísticamente entre ambas submuestras.

Para ello se ha administrado un cuestionario que valora la importancia de estas competencias específicas, distinguiendo dentro de ellas las relativas a conocimientos disciplinares (saber), competencias profesionales (saber hacer) y competencias académicas.

Los resultados indican diferencias entre ambas submuestras. Las valoraciones dadas por los egresados muestran una gran variabilidad, no poniendo de manifiesto ninguna competencia como más relevante. En cambio, los maestros en ejercicio destacan como más relevantes determinadas competencias.



## PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE LAS ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS DE LOS GRADOS EN ADE Y ADED

Inmaculada Masero, Asunción Zapata, M<sup>a</sup> Enriqueta Camacho, M<sup>a</sup> Paz García y M<sup>a</sup> José Vázquez

*Universidad de Sevilla*

Los planes de estudio del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) y del doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Derecho (ADED) que se imparten en la Universidad de Sevilla presentan diferencias sustanciales con los de las dos Licenciaturas precedentes en cuanto a las asignaturas de contenido matemático.

En las Licenciaturas, las asignaturas Matemáticas I y II eran impartidas en primer y segundo cuatrimestre de primer curso, respectivamente, con contenidos de Álgebra Lineal, y Cálculo Diferencial e Integral. En los Grados, estas asignaturas mantienen su nombre y número de créditos. Sin embargo, la nueva asignatura Matemáticas I elimina algunos contenidos e incluye otros anteriormente impartidos en Matemáticas II, ahora asignatura completamente diferente que aborda la Programación Matemática. Aunque no es necesario aprobar Matemáticas I para cursar Matemáticas II, el alumno debe manejar con soltura algunos contenidos impartidos en dicha asignatura, básicos para aplicar las herramientas de la Programación Matemática.

En el curso 2010/2011 impartimos por primera vez Matemáticas II. Es el momento para realizar un seguimiento de la implantación de estas asignaturas que han sufrido un cambio sustancial. Este trabajo recoge la opinión del alumnado acerca del perfil matemático adquirido al cursar Matemáticas I, y si este le capacita para afrontar Matemáticas II y superarla. Para ello, se realiza un análisis de la información obtenida a través de las respuestas de los alumnos a un cuestionario en el que se refleja sexo, edad, situación académica en la asignatura Matemáticas I y nivel de conocimiento de distintos conceptos matemáticos básicos para comprender Matemáticas II (sistemas de ecuaciones lineales, formas cuadráticas, gradientes, hessianas y representación gráfica de recintos), adquirido gracias al trabajo en clase o personal. También se pide la opinión acerca de si son suficientes los conocimientos adquiridos en Matemáticas I, y si no es así, cómo solucionar esta situación.

La población de alumnos matriculados en ADE es de 320 y de 58 en ADED, y las muestras respectivas que han respondido el cuestionario están formadas por 126 y 36 alumnos. En torno al 80% considera que maneja con suficiente soltura los conceptos considerados, y cree que es debido a su trabajo personal más del 50%. El 45,2% de los encuestados de ADE y el 60% de ADED piensa que los conocimientos adquiridos en Matemáticas I son insuficientes, proponiendo el 70,37% de los primeros suprimir algunos temas y añadir otros, mientras que el 81% en ADED prefiere aumentar el número de créditos de la asignatura. Esta diferencia nos lleva a analizar las posibles correlaciones entre las soluciones elegidas y las características del alumno, en concreto, el sexo y la calificación en Matemáticas I.

El objetivo inicial era comprobar si Matemáticas I, asignatura de 6 créditos, con su nuevo programa, capacita suficientemente al alumno para comprender Matemáticas II. De los datos extraídos de sendas muestras deducimos que los

alumnos de ambos Grados manejan con soltura los conceptos necesarios para comprender esta última asignatura, hecho que posteriormente queda corroborado por el porcentaje de aprobados en el presente curso académico.

## INCORPORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS A LOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS GRADOS EN LA E.T.S. DE INGENIERÍAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Rafael Mulas Fernández y María José Fernández Nieto

*Universidad de Valladolid*

El Proceso de Bolonia o adaptación al E.E.E.S. supone importantes desafíos al conjunto de la Universidad española. Uno de ellos, y no precisamente el menor, es la incorporación explícita a los planes de estudio y al quehacer docente de la adquisición por los estudiantes de competencias genéricas. En esta comunicación se presenta la forma en que la E.T.S. de Ingenierías Agrarias de Palencia (Universidad de Valladolid) ha abordado este reto en las cuatro nuevas titulaciones de grado.

En el proceso de elaboración de nuevos planes de estudio se obtuvo un listado de 27 competencias genéricas a alcanzar por los estudiantes, a partir de la normativa (Órdenes Ministeriales que regulan las Ingenierías), de los Acuerdos de los Coordinadores de Enología de las Universidades Españolas, del Libro Blanco sobre Estudios de Grado en Ingenierías Agrícolas y Forestales y de otra documentación como el Proyecto Tuning. Este listado se incorporó en los planes de estudio de todas las titulaciones de grado y máster a impartir en la Escuela. En paralelo a la elaboración de los planes se inició un proceso de formación y debate sobre las competencias genéricas. Más adelante, se encargó a la Comisión de Nuevos Métodos Docentes del centro realizar una propuesta sobre la manera de integrarlas en las asignaturas.

Como primer paso, dada la amplitud del proceso y la generalizada escasa experiencia del profesorado del centro, se acordó que en esta etapa de implantación de los planes se introducirían de forma sistemática y coordinada sólo unas competencias consideradas prioritarias, agrupando además algunas de ellas, de forma que seleccionamos cuatro competencias fundamentales. El resto se incorporarían en las asignaturas discrecionalmente por el profesorado, siguiendo análogos esquemas.

Entendiendo las competencias como capacidades complejas, cada una se desglosó en unos elementos constitutivos o componentes. Se marcaron tres niveles de consecución (inicial, medio y avanzado) y decidimos que las asignaturas trabajarían secuencialmente, abordando objetivos de complejidad progresiva: inicial en primer curso, medio en segundo y el nivel avanzado se trabajaría en los dos últimos cursos, dada su mayor complejidad. Con este esquema, se enunciaron para cada componente entre uno y tres objetivos específicos, observables o comprobables. Se establecieron, como marco de referencia general, unas actividades que habrán de realizar los alumnos/as para conseguir dichos objetivos. Estas actividades se han secuenciado con complejidad creciente en los sucesivos niveles.

Esta propuesta, que una vez estructurada fue debatida y aceptada por la Comisión y presentada al conjunto del profesorado, es abierta y está sujeta a revisión en función de la experiencia y los resultados que vayan consiguiéndose. Como última fase, los profesores/as de cada curso se distribuyen la responsabilidad de trabajar en sus materias algunos de estos objetivos, con la idea inicial de que dos

asignaturas trabajen cada competencia. Esta distribución será revisable periódicamente.

Las nuevas titulaciones de grado se han iniciado en 2010-11. Al finalizar el curso se podrá disponer de una primera evaluación de este trabajo en los primeros cursos.

## **METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA CAPACITACIÓN DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA MATERIA INNOVACIÓN Y PYMES**

María Jesús Luengo Valderrey

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

La nueva ordenación de enseñanzas universitarias oficiales indica que los planes de estudios han de diseñarse de forma que permitan obtener las competencias necesarias para ejercer la profesión, por lo que resulta fundamental acercarnos al mundo laboral. En este sentido, un estudio realizado por la UPV/EHU para el Colegio Vasco de Economistas, para identificar las competencias que requieren los empleadores en los egresados de titulaciones de Economía, se señala que debería incrementarse el nivel de capacitación de los egresados en: aprendizaje autónomo, trabajo en equipo, adaptación a nuevas situaciones y entornos y visión multidisciplinar en el tratamiento y resolución de problemas.

Lo anterior resultará más fácil si esa visión multidisciplinar se extiende a las materias a impartir en los grados, dando paso a procesos colaborativos y cooperativos de enseñanza-aprendizaje. Así lo entiende el equipo docente de la materia Innovación y PYMES del Grado en Gestión de Negocios, compuesta de dos asignaturas: Emprendizaje e Innovación Empresarial y Empresa Familiar y Gestión de PYMES, impartida por tres profesores de la EUEE Empresariales de Bilbao.

El objetivo planteado es que el alumnado trabaje las competencias genéricas transversales de la titulación de forma cooperativa, y en especial aquéllas en las que los empleadores encuentran carencias. Para ello se emplearán metodologías docentes basadas en la participación activa del alumnado en actividades del ámbito profesional del Grado que se realizan fuera de las aulas (congresos, visitas a organizaciones...).

Se trata de un Proyecto de Innovación Educativa (PIE) basado en la investigación experimental pues tratamos de ver cómo inciden en el alumnado las nuevas actividades propuestas. Para ello la metodología se ajusta a las distintas fases de desarrollo del proyecto, siendo de carácter mixto, tanto cualitativa como cuantitativa. El equipo docente selecciona eventos sobre gestión, innovación y/o emprendizaje en la CAV a los que asistirán los grupos pre-establecidos de alumnos. A su vez elabora, consulta y valida, para posteriormente aplicar, instrumentos que nos permitan evaluar el grado de conocimiento y opiniones del alumnado, tanto de la metodología aplicada como del trabajo de sus compañeros.

Como consecuencia del trabajo de preparación realizado hasta ahora, el PIE ha permitido la consolidación del equipo docente; la homogeneización de objetivos; adaptación de contenidos que evita vacíos y duplicidades; consolidación de un módulo temático identificado; organizado y visible con un modelo de evaluación común; el desarrollo de un modelo innovador de docencia activa que acerca el mundo empresarial al alumnado.

## EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU EVALUACIÓN EN EL TRABAJO FIN DE GRADO DEL GRADO EN GESTIÓN DE NEGOCIOS

María Jesús Luengo Valderrey e Iñaki Periañez Cañadillas

*Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea*

El nacimiento y desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha traído consigo procesos de enseñanza-aprendizaje que redundan en que el estudiante tenga una orientación más adecuada para elegir y tener éxito en su proyecto académico y profesional. Para ello, todo alumno universitario ha de hacer un Trabajo Fin de Grado (TFG) en el que aplicará sus conocimientos, dotes de creatividad y originalidad dentro de una investigación académico-profesional, lo que implica una prueba de madurez antes de iniciar su ejercicio profesional.

Esto supone la introducción de una actividad docente desconocida hasta ahora en multitud de titulaciones, entre ellas las correspondientes a los estudios de economía y en particular en el Grado en Gestión de Negocios.

El objetivo de este trabajo es la puesta en marcha de los TFGs; y establecer, en su caso, las necesidades formativas de los estudiantes para realizarlo, y determinar instrumentos de evaluación del TFG en el Grado en Gestión de Negocios implantado en el curso 2010/11.

El estudio se inicia con una dinámica de grupos realizada con los coordinadores de módulos del grado, para definir los procesos de soporte. Así obtenemos las primeras conclusiones y procedimientos de matriculación, selección de tema y dirección, y defensa de los TFGs. A continuación se establecen grupos de discusión dentro del equipo docente del módulo Practicum y TFG para revisar y consensuar las competencias del TFG descritas en la memoria de Verificación. Así obtenemos las competencias que constituyen la base para la fase de dimensionamiento y descripción de su análisis y evaluación. Ésta consiste en facilitar material al mencionado equipo docente, para que tras su análisis, presenten propuestas que se estudiarán en reuniones semanales con objeto de obtener instrumentos de evaluación consensuados.

Las conclusiones de los distintos estudios son: fijar los procedimientos de los procesos de soporte, los alumnos deben realizar actividades formativas encaminadas a reforzar su capacidad de recogida de datos, análisis y síntesis, y a adquirir conocimientos sobre metodología de investigación; las competencias a desarrollar se centrarán más en habilidades, actitudes y valores que en conocimientos; y la forma de evaluación idónea es el establecimiento de matrices de evaluación que contienen las distintas dimensiones ponderadas de las competencias trabajadas.

## ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO DE UNA NUEVA ASIGNATURA CON UN NUEVO ENFOQUE METODOLÓGICO: LA FISIOLÓGÍA EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

M<sup>a</sup> Luisa Ojeda Murillo, María José Peral Rubio, María Luisa Murillo Taravillo, Pedro Antonio Núñez Abades, María Mercedes Cano Rodríguez y María Josefa Delgado Guerrero

*Universidad de Sevilla*

**INTRODUCCIÓN.** La Fisiología en la Promoción de la Salud es una asignatura optativa del segundo cuatrimestre del primer curso del Grado de Farmacia. Este Curso 2009-2010 ha sido el primero en que se impartió su docencia, con una dificultad adicional: los alumnos no tienen una formación previa en Fisiología.

**OBJETIVO.** Adaptar la asignatura a los métodos acordes con el modelo establecido por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), dirigido especialmente a despertar el interés del alumnado recién ingresado por esta asignatura. Para ello hemos dado a la asignatura un enfoque eminentemente práctico, dotándola de contenidos con especial interés social, haciendo que a través de encuestas saquen sus propios resultados y conclusiones.

**MATERIAL y MÉTODO.** Esta asignatura tiene asignados 6.0 créditos ECTS, repartidos en 3.0 teóricos y 3.0 prácticos. El número de alumnos implicados ha sido de 86. Para fomentar el interés del alumnado, hemos desarrollado estrategias docentes eminentemente prácticas: 1) trabajo personal de recogida de datos mediante encuestas de temas de interés sanitario-social 2) elaboración grupal de póster informativos con los resultados obtenidos, 3) clases teóricas de temas de actualidad con un enfoque eminentemente práctico, 4) seminarios de especialistas en varios de estos temas que aportan a la asignatura su experiencia profesional, y 5) prácticas de laboratorio. La calificación final se obtuvo de la suma de la nota del examen (60%) más la nota de la evaluación práctica (20%), más la nota de la elaboración de los postes (20%). El seguimiento y autoevaluación de los resultados se ha realizado empleando: a) encuestas a los alumnos, b) registros de observación, y c) las calificaciones obtenidas.

**RESULTADOS.** El grado de seguimiento de la asignatura ha sido: asistencia regular a lo largo del cuatrimestre 41%, asistencia no continuada 8%, y no asiste, o no se registran datos 51%. La participación en las prácticas y el número de alumnos presentados al examen final ha sido del 92%. El grado de satisfacción de los alumnos ha sido muy elevado (datos constatados por una encuesta anónima realizada a los alumnos). Además, el 100% de los alumnos que han seguido la asignatura ha superado las pruebas, y de éstos el 69,9% han obtenido calificaciones igual o superior al notable. Los resultados del rendimiento académico fueron los siguientes: la tasa de abandono se situó en un 8%, la tasa de rendimiento en un 92% y la de éxito en un 100%.

**CONCLUSIONES.** A pesar de las dificultades de partida, especialmente porque los alumnos no disponían de una base de Fisiología, consideramos que el esfuerzo realizado ha sido fructífero, ya que los resultados obtenidos, tanto

académicamente (tasa de éxito 100%), como el grado de satisfacción de los alumnos, han sido muy positivos.



## INCORPORACIÓN DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL AULA DE FISIOTERAPIA

Luciana Moizé Arcone, Montserrat Girabent Farrés, Caritat Bagur Calafat, Pere Rodríguez Rubio, Laia Monné Guasch y Juanjo García Tirado

*Universitat Internacional de Catalunya*

Como consecuencia a la implementación del grado en Fisioterapia durante el curso académico 2009-2010 se adaptaron las asignaturas de Valoración 1 y Cinesiterapia 1 al nuevo plan de estudios, adaptados a las características que dictamina la incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Algunas de las competencias que se incluyen en estas asignaturas son el aprendizaje autónomo del alumno, trabajar con responsabilidad, ser capaz de realizar actividades sin la necesidad de una estricta supervisión, tener capacidad de organizarse y planificarse y el trabajo en equipo.

Para trabajarlas se diseñaron distintas actividades evaluables de autoaprendizaje-autovaloración utilizando las TICs, que se realizaron durante el primer semestre del curso académico 2009-2010. Estas actividades estaban a disposición del alumno en la intranet de las asignaturas correspondientes, así como a su disposición en la sala de autoaprendizaje de la UIC.

Se pasaron dos cuestionarios a 67 alumnos, uno antes de realizar las actividades, con el fin de conocer las expectativas de los mismos frente a las actividades propuestas y ver qué aspectos de su aprendizaje consideraban que se verían favorecidos con la realización de las mismas, estableciendo un orden de preferencias entre estos, para a posteriori ver cuáles de las opciones eran discriminantes según la percepción de los estudiantes y los valores de covariables como curso, sexo, etc. El segundo cuestionario se pasó una vez finalizado el semestre con el fin de hacer las mismas valoraciones después de haber tenido la experiencia, y así comparar si se había modificado su percepción de cuáles son las metodologías que más favorecen a su aprendizaje, es decir si la experiencia y el conocimiento de éstas, modificaba la percepción, este análisis entre el antes y el después también se realizó según las covariables mencionadas. Se complementó el estudio con la implementación de entrevistas en profundidad.

Tanto en el análisis de cada uno de los pases del cuestionario como en el análisis antes después se vieron distintos patrones, en función de los valores, sobretudo del curso. Una vez obtenidos estos resultados, se considero estudiar a final del curso si existía alguna relación de los resultados académicos medios de los alumnos durante todo el curso académico y de todas las asignaturas que componen el curso, viendo que había una correspondencia entre los patrones definidos y estas. Así pues, podríamos concluir que el grupo de alumnos con un nivel de rendimiento más alto tenían percepción distinta de cuáles eran las metodologías que más favorece su aprendizaje respecto de los grupos con un rendimiento inferior.

## ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE SEGÚN EL PATRÓN DEL GRUPO DE ALUMNOS ESTABLECIDO POR EL TEST CANFIELD

Montserrat Girabent- Farrés, Juan Carlos Martín- Sánchez, Martí Casals-Toquero y Leila Luján -Barroso

*Universitat Internacional de Catalunya*

Una de las ventajas que se ha derivado como consecuencia de la implementación de los planes de estudio en el marco de la convergencia europea es la posibilidad de establecer grupos de prácticas más reducidos en cuanto a la ratio alumnos/grupo, y a la vez esto permite adecuar la metodología formativa establecida en las memorias de las titulaciones al perfil del grupo. Es sabido que cada uno de los estudiantes integra y adquiere las competencias según su perfil de aprendizaje. Así en el marco de la asignatura de bioestadística de la titulación de medicina de la Universitat Internacional de Catalunya, el conjunto del profesorado nos planteamos, realizar la división de la clase total en cuatro grupos prácticos, según los alumnos dieran una respuesta o otras al test Canfield diseñado para este fin, y según estas respuestas se relacionaran con distintas variables recogidas como son sexo, nota de corte, haber cursado física en el bachillerato etc. Así se establecieron cuatro segmentos de estilo de aprendizaje que se correspondían a los cuatro grupos de prácticas, además se decidió que habrían dos profesores conduciendo cada uno de ellos dos grupos, siendo estos dos los más parecidos. Con esta distribución las actividades formativas dentro del método del caso, el aprendizaje basado en problemas y las prácticas de laboratorio fueron las mismas en todos los grupos pero, se adaptó la metodología de aprendizaje al patrón del cada uno de los grupos.

El método de análisis de las respuestas según las covariables fue a través de una estructura de ranking data con el modelo de Bradley-Terry con variables categóricas.

Una vez finalizado el semestre se vio con un análisis ANOVA si había diferencias entre las calificaciones finales de la asignatura y el grupo de prácticas

Los Resultados obtenidos en el análisis de las respuestas al test Canfield fue que quedaron claramente diferenciados dos grupos con preferencias de aprendizaje discriminantes entre ellas y que se relacionaba con el sexo. Dentro de cada uno de estos dos grupos se distinguían dos grupos más, pero la diferencia entre el perfil de aprendizaje era menor, y dependía de la nota de corte obtenida y haber realizado o no física en el bachillerato. Tal y como se esperaba la adecuación de las metodologías formativas a cada uno de estos cuatro patrones concluyó a que los resultados académicos finales no fueran diferentes entre los grupos.

A modo de conclusión del presente estudio, podemos afirmar que la adaptación de las metodologías de aprendizaje a grupos similares en cuanto a estilo de aprendizaje según características intrínsecas a cada individuo se facilita que el alumno adquiriera con éxito las competencias y resultados.

**BIOQUÍMICA: DE LA LICENCIATURA AL GRADO EN MEDICINA**

Carmen Arizmendi

*Universidad de Salamanca*

La construcción de la materia Bioquímica, Grado en Medicina, EEES, requiere revisar la metodología y los tiempos de dedicación de profesorado y alumnado, para lo cual se realizaron encuestas a los alumnos de Bioquímica de primer curso de Medicina sobre la Metodología Docente (26 ítems) y sobre el Trabajo del estudiante (16 ítems), durante dos cursos previos al Grado. Se utilizó el formato "encuestas configurables" (Moodle). Los resultados de utilidad en 2009-10 fueron: 9 Guiones laboratorio, 8,6 Studium (Moodle), Presentaciones en Power Point, y Test examen teoría, 8,4 Documentos de texto de presentaciones, 8,2 Guiones Audiovisuales, y Seminarios y problemas, 8 Prácticas de laboratorio, 7,9 Cuestionarios evaluación continua teoría, 7,8 Lecciones magistrales, y Exámenes finales teoría, 7,4 Animaciones en lecciones magistrales, y Preguntas de teoría desarrollo examen, 7,2 Sesiones de audiovisuales, y Material audiovisual, prácticas, 7 Cuestionarios de prácticas, 6,8 Test primer parcial prácticas, y Expectativas de aprendizaje, 6,4 Cumplimiento de objetivos de aprendizaje, y Tareas, 5,8 Preguntas cortas (problemas) del primer parcial de teoría, 5,2 Prácticas de modelos moleculares (ordenador), 5 Modelos moleculares, no presenciales, 4,6 Dificultades por desconocimiento del idioma español, y Dificultades por desconocimiento del idioma inglés. Los resultados de 0809 eran significativamente inferiores en: Cumplimiento de objetivos de aprendizaje, Preguntas cortas, primer parcial de teoría, Preguntas de teoría, desarrollo primer parcial, Cuestionarios, prácticas, Cuestionarios, teoría, Seminarios y problemas, Sesiones audiovisuales, Studium (Moodle). Dichas actividades se modificaron para el curso 0910, lo que sugiere utilidad de las encuestas y acierto en las actuaciones de mejora.

En la encuesta "Valoración del trabajo" declaran: 80,6% dedican 8 horas de presencialidad, 75,8% dedican máximo 2 horas a consultas en Biblioteca, 62,9% dedican 7-10 horas al estudio, 82,2% dedican máximo 5 horas a actividades en Studium, 80,6% dedican de 7 a 10 horas al trabajo tutelado, 41,9% dedican 10 horas y 51,6% dedican 5 horas por cuestionario, teoría, 71% dedican 2 horas por cuestionario, prácticas, 41,9% dedican 5 horas por Tarea, 88,7% dedican más de 30 horas por examen, 79% necesitarían mayor dedicación al aprendizaje, 69,4% puntúan con 6 la relación esfuerzo/calificación de cuestionarios y tareas, 43,5% muy mejorable la relación esfuerzo/calificación final, 43% insuficientes conocimientos previos. La dedicación que declaran los estudiantes no se corresponde con la sugerida por el profesorado para la mayoría de las actividades. La percepción de dificultad y falta de formación previa coincide con la estimada por el profesorado. La dedicación del profesorado a las actividades resultó 100% superior a la de cursos anteriores.

## **INTELIGENCIA CONVERGENTE COMO RESULTADO DE LA CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES VIRTUALES UNIVERSITARIAS INTEGRADAS EN LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA Y APRENDIZAJE PRESENCIALES**

M<sup>a</sup> Ángeles Martínez-Berruezo

*Universidad de Alcalá*

Son varios los estudios recientes que analizan los factores para el éxito de la puesta en marcha de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en los centros Universitarios. La incorporación de las TIC al Curriculum Universitario no puede, ni debe limitarse a que los alumnos aprendan el funcionamiento básico de los ordenadores y de internet, ni solamente a su manejo o empleo; una de las posibilidades que ofrece internet es el procesamiento simultáneo de varios formatos para una sola información, y otra gran posibilidad es la de trabajar colaborativamente; la Educación Superior debe utilizar todas estas posibilidades conjuntamente y rediseñarse en el marco de una cultura digital.

En el campo publicitario, la cultura de la convergencia, demuestra cómo cuando el empoderamiento es del público se admiten mejor los productos que entre todos engrandecemos. Cuando no sólo se es consumidor, sino que a la vez se es productor, el producto creado goza de más aceptación y se disfruta más. Este estudio pretende avalar que en Educación Superior ocurre lo mismo al crear conocimiento conjunto entre docentes y alumnado. Hemos recogido y analizado la voz de los alumnos y alumnas que han asistido a nuestras aulas y como el tiempo que nos correspondía por horario, resultaba insuficiente para continuar con los debates allí iniciados, continuaban en nuestra plataforma virtual. Hemos comprobado que el cambio que supone la incorporación de las TIC a la docencia universitaria, permite que nos adaptemos al cambio en la universidad. antes, los conocimientos se impartían en un único foro, el presencial y quien deseaba abordarlos viajaba hasta ellos físicamente; la nueva universidad es extensa, ahora es el conocimiento el que viaja y se produce en múltiples foros.

En la universidad, los escenarios han de cambiarse de forma progresiva, porque los profesionales del futuro no pueden crearse con herramientas obsoletas. Los nuevos escenarios educativos van a conformarse con nuevos retos y nuevas finalidades que cubrir y además de forma inmediata. Sin embargo, ante el riesgo de inundarnos con el exceso de informaciones, que no veracidades, que nos rodean, deberemos saber distinguir entre ellas, las necesarias y plausibles y descartar las nefastas, las más vacías y las erróneas. A lo largo de este estudio explicaremos cómo formamos nuestra Comunidad Virtual a partir de una comunidad de práctica y de aprendizaje y cómo apostamos por el incremento en un nuevo tipo de capacidad a la que nosotros denominamos Inteligencia Convergente.

## COMUNIDADES DE APRENDIZAJE EN LÍNEA EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Rebeca Soler Costa

*Universidad de Zaragoza*

Las diferentes titulaciones universitarias actuales cuentan con una distribución de créditos diferente a la seguida tradicionalmente en el ámbito universitario. El Plan Bolonia ha supuesto no sólo la creación de nuevas asignaturas que conforman el contenido de la titulación sino la reestructuración de los contenidos, la introducción de competencias generales y específicas y el reconocimiento de trabajo en el alumno. Para poder desarrollar eficazmente los créditos de tipo C se requiere de algún tipo de soporte digital que ofrezca al alumno una guía en el desarrollo de sus procesos de enseñanza-aprendizaje, una tutorización directa y un seguimiento continuo de su aprendizaje. Para ello, las plataformas digitales docentes ofrecen la posibilidad de complementar la docencia presencial y desarrollar estos créditos creando comunidades de aprendizaje en línea.

En esta comunicación se presentan los resultados de un proyecto de innovación docente desarrollado este curso académico en el Módulo "Contexto de la Actividad Docente" (CAD) del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Universidad de Zaragoza. El proyecto pretendió facilitar a los alumnos del Máster un espacio web para acceder a material bibliográfico, consultar dudas al profesor, participar virtualmente con otros compañeros y mostrar el material teórico-práctico de las clases. Por este motivo, se creó en la plataforma "moodle" un espacio para el Módulo CAD y se propuso a los alumnos participar en 11 foros virtuales a lo largo del primer cuatrimestre con la finalidad de que actualizaran su conocimiento sobre los contenidos teórico-prácticos del módulo, favoreciendo la interacción con el resto de compañeros del grupo-clase, primando su capacidad de reflexión científica. Semanalmente se les formulaba una pregunta, en ocasiones dos, a la que debían responder consultando el material de aula y el proporcionado en dicha plataforma.

El reconocimiento del trabajo en los créditos no presenciales contribuyó a mejorar la distribución y adquisición de los contenidos del programa, ayudándoles a llevar la materia actualizada y fomentando la búsqueda de información, el compartir material con sus compañeros y el responder con calidad a las preguntas formuladas.

Este proyecto de innovación, concedido por la Universidad de Zaragoza, ha supuesto una adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior en el Máster de Formación de Educación Secundaria logrando la impartición de los contenidos propuestos en la guía docente en diez semanas de duración, desarrollando los créditos no presenciales en situaciones de interacción virtual y adquiriendo las bases necesarias para superar el módulo.

Los alumnos han percibido esta medida de innovación como altamente satisfactoria porque reconocen que es una forma de exigirles el estudio continuo de los contenidos del programa y que el trabajo a realizar está muy guiado. Asimismo, consideran que el hecho de que sus aportaciones fueran visibles por otros compañeros incrementaba su exigibilidad individual a la hora de responder a las

cuestiones propuestas y les motivaba en la búsqueda de información y formulación de las respuestas.

## **INICIATIVA DEL GRUPO DE TRABAJO SAC-UBU ANTE LOS OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS GRADOS ADAPTADOS AL EEES**

Verónica Tricio, M<sup>a</sup> Dolores Busto, Natividad Ortega, M<sup>a</sup> José Rojo, M<sup>a</sup>.Carmen Pereira, Gonzalo Sacristán y Victorino Díez

*Universidad de Burgos*

La necesidad de promover el necesario y urgente giro hacia la sostenibilidad ambiental ha llegado finalmente a la universidad, uno de los motores más potentes de cambio social, a través de los nuevos estudios adaptados al EEES, como se pone de manifiesto en las memorias de verificación de los Grados. En particular, en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos, las memorias de verificación de las enseñanzas correspondientes al Grado de Química y Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CyTA), incluyen entre sus objetivos "... el compromiso ético de los futuros profesionales con ....y la sostenibilidad del medio ambiente".

En el mes de mayo de 2009 el equipo directivo de la Facultad de Ciencias, por indicación del Vicerrectorado de Infraestructuras de la Universidad de Burgos, invitó al personal docente y de administración y servicios a formar un equipo de personas dispuestas a trabajar en "sensibilización ambiental". Dos meses antes del comienzo de la implantación de dichos Grados en el curso académico 2009-2010, se había constituido un Grupo de Trabajo comprometido con la sostenibilidad.

La inminente entrada de los nuevos grados bajo el espíritu de Bolonia del EEES, constituyó un elemento de reflexión para centrar los objetivos del grupo y proyectar la realización de actividades de "sensibilización ambiental" en la Facultad de Ciencias. El acrónimo del grupo, SAC-UBU, hace referencia a la Sostenibilidad Ambiental en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos y está formado por profesores, PAS y alumnos.

El Grupo ha nacido con el deseo de colaborar en la planificación, organización, difusión y desarrollo de programas de formación sobre sostenibilización curricular y ambiental que sean adecuados al ámbito de la Facultad de Ciencias, en función de las características de las titulaciones que se imparten en dicho Centro universitario. Se han seleccionado dos líneas programáticas preferentes que orientan el grupo: la ambientalización curricular y la sostenibilización del centro.

El propósito general de esta comunicación es presentar una de las tareas prioritarias del Grupo SAC-UBU, que es la organización de jornadas de formación para el personal docente e investigación y asistencia abierta para los estudiantes. Nos centraremos en particular en las Jornadas sobre Sensibilización Ambiental en la Facultad de Ciencias, de las que ya hemos realizado dos ediciones. Con esta iniciativa se promueve la incorporación de contenidos y competencias en los estudios de Grado en relación con la "sensibilización ambiental" en la Facultad de Ciencias y se facilita el trabajo de diseño de materiales, actividades y sistemas de evaluación de competencias genéricas en este campo.

Se describirán también otras actividades que ha llevado a cabo el Grupo, así como los resultados a que estamos llegando en relación a los objetivos planteados.

Agradecimientos: Aula de Estudios Científicos-Caja de Burgos por su financiación para el desarrollo de la II Jornada y la presentación de esta comunicación.

Nota: Esta comunicación es una contribución a la Década de la Educación por un futuro sostenible instituida por Naciones Unidas para hacer frente a la actual situación de emergencia planetaria (<http://www.oei.es/decada>).



## INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS DE TRABAJO EN EQUIPO Y DE CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN EN UNA ASIGNATURA DE QUÍMICA DE INGENIERÍA AGRÍCOLA Y FORESTAL

Rafael Mulas Fernández y Francisco Lafuente Álvarez

*Universidad de Valladolid*

Como parte del proceso de implantación de los nuevos planes de estudio de grado adaptados al E.E.E.S., la E.T.S. de Ingenierías Agrarias de Palencia (Universidad de Valladolid) ha elaborado un plan de incorporación de la adquisición de competencias genéricas en las asignaturas. En el contexto de dicho plan, la asignatura de Química de las titulaciones de grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural y en Ingeniería Forestal y del Medio Natural ha incorporado en su programación objetivos tendentes a que los/as alumnos/as adquieran, entre otras, las siguientes competencias: a) ser capaces de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas y b) ser capaces de trabajar en equipo y liderar.

Al objeto de optimizar la utilización de la carga de trabajo de la asignatura (9 ECTS), se ha diseñado una actividad de aprendizaje que cubra los objetivos relativos a ambas competencias genéricas y, además, parte de los contenidos de la materia: la realización en equipo de un trabajo que culmine con la elaboración de una memoria y una exposición oral ante los/as compañeros/as. Se proporcionan a los/as alumnos/as materiales de apoyo acerca de los objetivos a conseguir en dichas competencias y se realizan tutorías grupales con cada equipo.

En esta comunicación, los profesores responsables de dicha asignatura en ambas titulaciones presentamos el marco de trabajo general que se ha elaborado en la Escuela para la adquisición de esas competencias genéricas, detallamos los objetivos que se pretende que los/as alumnos/as alcancen en este ámbito en esta asignatura, mostramos su programación al respecto y describimos el proceso realizado a lo largo del curso con los estudiantes, así como los resultados de la evaluación de su realización durante el curso 2010-11, primer curso académico de implantación de los nuevos planes de estudio de grado en este centro.

## **VALORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS NECESARIAS PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DOCENTE: PERSPECTIVA DE LOS MAESTROS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN**

Elena Escolano-Pérez y M<sup>a</sup> Luisa Herrero Nivelá

*Universidad de Zaragoza*

La universidad española y europea se encuentra inmersa en un proceso de cambio. Uno de los principales elementos de este cambio hace referencia a la educación basada en competencias.

A pesar de ser múltiples las definiciones existentes sobre el término competencia, todas ellas pueden resumirse como la capacidad para enfrentarse con garantías de éxito a una tarea en un contexto determinado. Así pues, en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior el alumnado debe desarrollar capacidades, habilidades, destrezas, etc. para que una vez egresado pueda dar respuesta de la mejor forma posible a las necesidades surgidas en su contexto laboral y profesional.

El presente trabajo tiene como objetivo conocer el grado de importancia que diversas competencias genéricas (comunes a todos los maestros) tienen para el desempeño de la labor educativa. Para ello se ha administrado, a una muestra compuesta por maestros en ejercicio en las etapas de Educación Infantil y Primaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, un cuestionario que, siguiendo el marco del Proyecto Tuning, valora la importancia de estas competencias en relación a este perfil profesional.

Los resultados indican diferencias en la importancia otorgada a estas competencias en función del nivel educativo en el que los docentes desarrollan su actividad, a pesar de que se trata de competencias comunes a cualquier maestro.

## ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA ASIGNATURA EXPRESIÓN GRÁFICA EN EL GRADO DE INGENIERIA RAMA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

José Ignacio Rojas-Sola\*, Patricio Lupiáñez-Cruz\*, Antonio Ortega-Suca\*, Carlos de San-Antonio-Gómez\*\* y Francisco Manzano-Agugliaro\*\*\*

*\*Universidad de Jaén; \*\*Universidad Politécnica de Madrid; \*\*\*Universidad de Almería*

La asignatura de Expresión Gráfica tiene el carácter de Formación Básica y se imparte en las nuevas titulaciones de Grado en la rama industrial de la Universidad de Jaén que comprenden distintas especialidades tales como Electricidad, Electrónica Industrial, Mecánica, Organización Industrial y Tecnologías Industriales, siendo éstas dos últimas de implantación en el curso académico 2011-2012. Estas titulaciones se imparten en el seno de la Escuela Politécnica Superior de Jaén (EPSJ) que siempre se ha caracterizado por su gran implicación en los procesos de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), además de ser haber sido una de las Escuelas con mayor proyección de Ingeniería Técnica Industrial en España.

En dicha adaptación al EEES el alumno se convierte en el protagonista principal, y supone cambios importantes en lo referente a nuevas metodologías o evaluación de la calidad, entre otros aspectos. Por ello, es necesario preguntarse desde su punto de vista cómo se desarrolla su proceso de aprendizaje en el seno de dicho espacio.

Así pues, aunque no ha finalizado el presente curso académico, dado que la asignatura se imparte en el primer cuatrimestre, se han podido recabar algunos resultados que han reflejado algunas debilidades y fortalezas que merecen la pena sean reseñadas.

Estos resultados son básicamente los datos ofrecidos por las actas de calificación de la asignatura y las reflexiones que sobre ellas se han obtenido en base a las opiniones de los alumnos sobre su propia experiencia.

Además estos resultados podrán ser comparados con los obtenidos tanto en las extintas titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial del Plan de 1995 y con la experiencia de adaptación al EEES desarrollada desde el curso 2006-2007 al 2009-2010, presentándose los mismos en función del número de matriculados, aptos, presentados y no presentados, y discutiéndose las tendencias de comportamiento, exponiéndose para ello los instrumentos utilizados en la evaluación y comentando las relaciones entre las competencias adquiridas y los resultados de aprendizaje.

## LA ADAPTACIÓN DEL PROFESORADO AL EEES: PROCESOS DE APRENDIZAJE Y UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS TELEMÁTICAS EN LA DOCENCIA

Jesús J. Sánchez Barricarte y Javier Redondo Rodelas

*Universidad Carlos III de Madrid*

La Universidad Carlos III fue una de las primeras de España -y la primera de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid- en implantar las innovaciones requeridas en el sistema de docencia establecido por el EEES. Tras tres años de experiencia, los profesores hemos tenido que variar métodos -e incluso hábitos- de enseñanza, incorporar nuevas herramientas que faciliten la relación y la implementación de cauces de comunicación con los alumnos, así como la implantación de sistemas de evaluación continua. En este sentido, las herramientas derivadas de la aplicación Moodle han sido determinantes para facilitar todas estas tareas.

La comunicación escrita que presentamos describe cómo hemos variado progresivamente los métodos de docencia aplicados en estos tres años. Paralelamente al obligado cambio de mentalidad que se ha producido en el profesorado, indisociablemente se ha producido una transformación de las herramientas empleadas. En este trabajo se enumeran y explican las razones por las que se han introducido cada uno de dichos cambios, así como se muestra las ventajas que plantea el uso de las plataformas informáticas que permiten la interacción constante con los estudiantes y trasladar al alumno parte de la responsabilidad del proceso de aprendizaje.

Si bien el mayor inconveniente que se le ha planteado al profesorado durante este proceso de adaptación al EEES es la inflación de tiempo invertido para preparar la docencia de calidad, la experiencia dictada por estos tres años nos ha permitido encontrar los medios para la maximización futura del tiempo inicial dedicado y hacer uso óptimo de los recursos disponibles.

En definitiva, la utilización de aplicaciones telemáticas y la intranet son indispensables para el efectivo proceso de adaptación de la docencia al EEES. En esta comunicación explicamos las formas de hacer un uso racional, adecuado y productivo de la misma. Igualmente, exponemos las enseñanzas básicas extraídas después de tres años constante y progresivo aprendizaje. Presentamos, en definitiva, una guía que permite establecer una relación directa entre objetivos planteados en los programas docentes, herramientas empleadas, cambios establecidos y resultados obtenidos tras la aplicación de dichos cambios -producto, muchos de ellos y al tratarse de adaptación en tiempo real, de la práctica del sistema ensayo-error-.

## DOCENCIA “COMPARTIDA” VS. DOCENCIA “REPARTIDA” COMO ESTRATEGIA DE COORDINACIÓN EN LA IMPLANTACIÓN DEL EEES

Javier Valenciano Valcárcel, Pedro Bodas Gutiérrez, David Sánchez-Mora Moreno y Juan Antonio Rosique Muro

*Universidad de Castilla La Mancha*

La implantación de las titulaciones adaptadas al EEES demanda, entre otras cosas, la coordinación de los equipos docentes para programar las enseñanzas, garantizar la racionalidad del trabajo y la consecución de las competencias de los títulos. En una universidad regional y multicampus como la de Castilla La Mancha (UCLM), la normativa avanzada en este nuevo marco añade que las asignaturas de una misma titulación impartida en centros de distintos campus o en diferentes grupos de un mismo centro, tendrán que coordinar sus programas, enseñanzas y sistemas de evaluación. Esto afecta, por ejemplo, a las asignaturas de las dos titulaciones de Maestro impartidas en las cuatro Facultades de Educación de la UCLM.

Ante esa situación, varios profesores de la Facultad de Educación de Toledo nos propusimos ensayar una estrategia de colaboración para coordinar una asignatura que impartimos en tres grupos diferentes del Grado en Maestro en Educación Primaria.

En primer lugar, esbozamos las fórmulas de coordinación posibles, de acuerdo con la ordenación académica del centro y nuestros planes docentes personales. En segundo lugar, establecimos los procedimientos necesarios para alcanzar la coordinación que pretendíamos y evaluar los resultados de la experiencia.

De las alternativas posibles, optamos por compartir la asignatura entre tres profesores en cada uno de los grupos. Como esa organización implicaba repartir los contenidos entre varios profesores, establecimos un plan de trabajo que garantizara nuestra comunicación, la interconexión de los contenidos y la coherencia de la asignatura. El plan fijó varias reuniones de trabajo. En la primera de ellas, se acordó que cada profesor se hiciera responsable de una parte del temario y que elaborara una propuesta para su desarrollo. Esas propuestas se presentarían y se debatirían con el resto de colegas en reuniones posteriores para que, en última instancia, fueran asumidas por todos. Sin duda, esas reuniones fueron el aspecto más interesante y provechoso de la estrategia de coordinación. En ellas, se pusieron en común las propuestas de los distintos profesores, se confrontaron puntos de vista sobre el contenido, metodología y actividades formativas de la propuesta y se realizaron cuantas aportaciones parecieron oportunas. De esta manera, se estimuló la coparticipación y el consenso del profesorado en la concreción de la asignatura e intentamos desarrollar un sistema de docencia “compartida”, en contraposición al sistema de docencia “repartida” que habría resultado de una división, sin más, del temario.

Como las reuniones se celebraron a medida que avanzaba la asignatura, por bloques temáticos, sirvieron también como seguimiento del desarrollo del programa. Además, nos entrevistamos con los delegados de cada grupo para conocer la opinión de los estudiantes.

La experiencia ha resultado muy positiva. Los profesores tuvimos un conocimiento global de los contenidos y de las actividades formativas de la totalidad de la asignatura, aun sin ser impartidos por nosotros, y encontramos que el intercambio de propuestas y opiniones fue muy enriquecedor para nuestro desarrollo profesional. Asimismo, los tres grupos han seguido procesos formativos similares y los estudiantes de cada uno de ellos no han percibido descoordinación entre el profesorado o los contenidos.

## LA ESPECIALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA EN EL EEES: REFLEXIONES A PARTIR DE UNA ASIGNATURA TRANSVERSAL

José Luis Arce-Diego y Félix Fanjul-Vélez

*Universidad de Cantabria*

El Espacio Europeo de Educación Superior constituye una oportunidad para facilitar la movilidad de los estudiantes y profesionales dentro de un mundo tendente a la globalización. El EEES estimula además cambios en los métodos docentes tradicionales en favor de una mayor participación del alumno en el proceso de aprendizaje. La adaptación al EEES ha supuesto una reformulación de los títulos universitarios, tanto en su estructura como en su contenido. Así se ha pasado de un esquema que constaba básicamente de una estructura del tipo Diplomado-Licenciado-Doctor (o Ingeniero/Arquitecto técnico-Ingeniero/Arquitecto-Doctor), a otra de Graduado-Máster-Doctor, con implicaciones tanto en su duración temporal, como en sus objetivos y homologación con otros países. En lo que se refiere a los contenidos de los títulos adaptados, se ha buscado establecer una separación a grandes rasgos de las materias y asignaturas en un bloque denominado de formación básica, en contraposición con otros de formación más específica del título concreto. Este bloque de formación básica contiene, en el caso concreto de las ingenierías, la formación matemática o física necesaria para, posteriormente, poder abordar conocimientos más propios de la especialización del título. En la Universidad de Cantabria se ha establecido además un Plan de Desarrollo de Habilidades, Valores y Competencias Transversales. Este plan implica que se reservan 12 créditos de formación básica en todos los títulos de grado para por una parte capacitar al alumnado en el idioma inglés, así como para asignaturas comunes a todas las titulaciones de la Universidad, que versen sobre valores y derechos, o sobre habilidades de comunicación e información y competencias personales. Con este nuevo concepto de asignaturas transversales, comunes a todas las titulaciones, nos encontramos ante un cambio en la tradicional especialización de la enseñanza universitaria. En este trabajo presentamos los resultados de la impartición por vez primera de la asignatura transversal “Nuevas Tecnologías para el Desarrollo Sostenible”, dentro del plan de formación en valores y derechos. El primer reto importante ha consistido en ofrecer un temario de interés para un grupo tan heterogéneo de alumnos, con inquietudes en algún caso divergentes. También en esta línea la asignatura incita a reflexionar sobre si la Universidad, como institución de enseñanza superior, y por tanto de conocimientos avanzados, debe procurar este tipo de formación, o si ésta ya debería presuponerse en niveles educativos anteriores. En definitiva es una buena excusa para indagar sobre si es preferible formar a profesionales con ciertas habilidades comunes y, por tanto, una elevada flexibilidad laboral futura, o si sería de interés hacer hincapié en dotar a estos profesionales de conocimientos profundos, y por ende especializados, que les permitan desempeñar su trabajo sin requerir de una “formación permanente”, lo que no implica una falta de actualización de esos conocimientos. Las encuestas realizadas al final del curso muestran opiniones relevantes para valorar mejor estos y otros aspectos.

## ACTUACIONES REALIZADAS EN EL PROGRAMA DE ACCIÓN TUTORIAL DE LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA US TRAS EL ANÁLISIS DAFO EFECTUADO POR LOS ALUMNOS TUTORES

Mercedes Fernández-Arévalo, Josefa Álvarez-Fuentes, Daniel Gutiérrez-Praena, Pedro Marín-Rubio, Silvia Pichardo-Sánchez y Mónica Millán-Jiménez

*Universidad de Sevilla*

El “Programa de Alumnos Tutores”, actividad de libre configuración que se imparte en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla desde 2006/07, tiene como finalidad la tutela de alumnos de nuevo ingreso (Alumno Tutorizado) por parte de otros alumnos de cursos superiores (Alumnos Tutores, AATT), bajo la supervisión de Profesores Tutores. Pretende crear una actitud responsable en los AATT, además de favorecerles el desarrollo de habilidades sociales, competencias transversales de innegable interés para los futuros profesionales, mientras ayudan a alumnos de nuevo ingreso.

En el curso académico 2009-10 se realizó un análisis DAFO del programa, con las opiniones e impresiones de los AATT (tanto los matriculados actualmente como algunos que comenzaron en ediciones anteriores y continúan en la actualidad de manera desinteresada). Con ello se pretendía detectar los puntos críticos del programa (tanto positivos como negativos), con la intención de reforzar esta acción tutorial.

Los resultados obtenidos se han utilizados para reforzar el programa consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas.

Las acciones realizadas se centran básicamente en los siguientes aspectos:

**DEBILIDADES:** Se les ha prestado atención especial para minimizar sus efectos:

- Dedicación excesiva del AATT: para reducir el tiempo invertido por parte del AATT se están utilizando plataformas sociales para la comunicación entre los sectores implicados en el programa.

- Desinterés por parte del alumno tutorizado: A través de charlas informativas, se ha dotado de un valor añadido la participación de estos alumnos en el programa.

**FORTALEZAS:** Se han reforzado los siguientes elementos que los alumnos señalan como especialmente ventajosos

- Elaboración de portafolios.

- Liderazgo de grupos e iniciativas frente a responsabilidades. Se potencia aspectos como: (i) toma de decisiones, (ii) organización en el trabajo, (iii) responsabilidad en un equipo humano o (iv) el desarrollo de aspectos propios de relaciones sociales.

- Establecimiento de una figura de referencia.

- Charlas monográficas. Ayudan al desarrollo de competencias transversales al trabajar con aspectos como: (i) métodos de estudio, (ii) comunicación y habilidades sociales, (iii) aptitudes personales ante la inminente salida al mercado laboral, (iv) gestión estratégica de búsqueda de empleo o (v) anticipación ante el posible fracaso en los estudios.

- Apoyo del profesor tutor.



AMENAZAS: Se ha intentado solucionar o minimizar las siguientes situaciones negativas que ponían en riesgo el programa:

- Difusión no adecuada del programa. Mediante charlas informativas con los alumnos de nuevo ingreso tanto para dar a conocer el programa como para difundir los objetivos concretos de esta acción.

- Desaparición del programa. Las actividades con reconocimiento de libre configuración curricular están muy restringidas en los nuevos Títulos de Grado, suponiendo esto una más que sería amenaza para nuestro programa de AATT. Tras reuniones, nuestra Universidad reconocerá este programa como actividad de representación estudiantil con reconocimiento de créditos oficiales en el grado de Farmacia.

OPORTUNIDADES: Se han tenido en cuenta las siguientes:

- Valoración de las habilidades sociales en el mercado de trabajo.

- Interés de la Universidad por el desarrollo personal.

## REDACCIÓN DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS: DIFERENTES NORMATIVAS Y DIFERENTES ESTILOS

Ángel Blanco-Villaseñor\* y Elena Escolano-Pérez\*\*

*\*Universidad de Barcelona; \*\*Universidad de Zaragoza*

La redacción de un documento científico, algo que es inherente a la Universidad, a la Investigación y al mundo de la Ciencia, apenas ha sido tenida en cuenta en los planes docentes de las Licenciaturas ni tampoco en los actuales Grados. Sin embargo, en las nuevas normas de Planes Docentes de primer y segundo ciclo (Grado) y de tercer ciclo (Máster y Doctorado) se presentan como imprescindibles en los trabajos finales de Grado (TFG) y en los trabajos de fin de Máster (TFM). 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).

Las dificultades que puedan surgir no estriban precisamente en lo que pudiéramos considerar el esqueleto o armazón de un estudio científico en cuestión, dado que en las más conocidas normas estandarizadas son similares y de sobra conocidas (Resumen, Introducción, Método -Participantes, Instrumento, Procedimiento- Resultados, Discusión, Referencias). El problema surge en la forma de citar y en el modo de clasificar las referencias de los documentos científicos (tanto en el cuerpo del artículo como en el apartado de Referencias).

Sin embargo, no son las unidades administrativas de objeto de estudio (áreas de conocimiento) ni las organizativas del profesorado (departamento) ni las organizativas del alumnado (Facultad) las que podrían definir 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 que permitan al alumnado conocerlas de forma más exacta y precisa; por otra parte, una competencia que cobra mayor sentido en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Serán las revistas científicas estructuradas internacionalmente las que indicarán en uno u otro sentido, dependiendo de lo explicado en el párrafo anterior. Así, American Medical Association (AMA), American Psychological Association (APA), versión nueva actualizada en 2010, y International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE/Vancouver), versión nueva actualizada en 2009, 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.

## PROCEDIMIENTO, DISEÑO Y SOLICITUD DE DOCTORADOS CONJUNTOS ERASMUS MUNDUS (EMJD) EN HUMANIDADES

José M. Zamora Calvo

*Universidad Autónoma de Madrid*

Los programas conjuntos Erasmus Mundus pretenden fomentar la cooperación entre instituciones y académicos procedentes de estados de Europa y de terceros países para crear polos de excelencia y aportar recursos humanos con elevada formación. La Acción 1 EM ofrece apoyo a másteres y doctorados conjuntos de alto nivel, impartidos por grupos de centros de estados europeos, con la posibilidad también de realizar una parte de la formación en instituciones de estados de terceros países.

Nuestra propuesta pretende analizar el procedimiento, diseño y solicitud de un programa EMJD aplicado al ámbito de las Humanidades, en el marco de la Acción 1 B: Doctorados Conjuntos EM (EMJD).

En 2011 se seleccionan para la Acción 1 B alrededor de 10 nuevas solicitudes.

Los criterios de adjudicación son los siguientes: Un EMJD deberá ser completado en un máximo de 4 años. Ha de estar desarrollado en el momento de la solicitud y poder funcionar un mínimo de 5 ediciones consecutivas. Debe contar con doctorados europeos y de terceros países y reservar un número de plazas para EM, así como disponer de procedimientos conjuntos de admisión, selección, supervisión y evaluación. Es preciso que se acuerde el abono de tasas académicas, e incluya períodos de formación/investigación –de al menos 6 meses– en al menos dos de los países europeos que forman el consorcio.

El programa EMJD debe garantizar que dos tercios del período de formación/investigación se curse en Europa, y que se concedan titulaciones conjuntas, ya sean dobles o múltiples. Asimismo, ha de ofrecer “contratos laborales” u otras formas compatibles con la legislación nacional, que incluyan el alta en la seguridad social. Para su concesión, el programa debe prever el uso de al menos dos lenguas europeas habladas en los países en que se encuentren los centros que imparten el doctorado conjunto.

Examinaremos el diseño de los dos doctorados hasta el momento seleccionados en el marco del programa ErasmusMundus, dentro de la categoría de HumanitiesandArts:

1. INTERZONES – Cultural Studies in LiteraryInterzones (coordinado por la Universidad de Bérgamo, IT, el consorcio lo forman 16 universidades): Con una duración de 3 años, este programa se centra en los campos de la literatura comparada y de los estudios culturales orientados a la inserción laboral en la empresa privada.

2. TEEME –TextandEvent in EarlyModernEurope (coordinado por la Universidad de Kent, UK, el consorcio lo forman 5 universidades). Con una duración de 3 años, este programa de doctorado combina el estudio del pasado con un impacto en el presente, centrándose en el análisis textual, cultural e histórico de la Edad Moderna.

Estos cursos de formación a nivel doctoral y programas de investigación ofrecen becas que cubren hasta tres años de actividades doctorales.

La revisión de los principales aspectos académicos y de gestión pertenecientes a los programas de doctorado vigentes -INTERZONES y TEEME- nos proporcionará criterios fundamentales que podrán ser aplicados al diseño y la solicitud de propuestas EMJD en el área de Humanidades, teniendo en cuenta preferentemente el contexto de las universidades españolas.

## LA UNIVERSIDAD DE GRANADA Y SU COMPROMISO CON LAS BUENAS PRÁCTICAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA

M<sup>a</sup> José León-Guerrero y M<sup>a</sup> Carmen López-López

*Universidad de Granada*

Mejorar la calidad de la educación superior se ha convertido, en estos momentos, en un objetivo irrenunciable para cualquier universidad del mundo. Durante esta última década se han multiplicado los esfuerzos dirigidos a clarificar los criterios que definen la calidad de la educación. Uno de los ejes básicos desde los que se pretende orquestar esta mejora es sin duda el profesorado. La calidad de la enseñanza se encuentra inexorablemente unida a la calidad docente. Esta convicción, unida a la nueva filosofía que sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje ha traído el Espacio Europeo de Educación Superior, ha despertado un interés inusual, al menos en nuestro país, por la formación del profesorado universitario como factor clave para mejorar la enseñanza universitaria y alcanzar mayores cuotas de excelencia. En esta aportación, tomando de referencia el compromiso institucional de la Universidad de Granada con la formación de su profesorado, se profundiza en el concepto de lo que se entiende por buenas prácticas académicas en la formación del profesorado universitario; se establecen las bases teóricas que sustentan su articulación en el ámbito pedagógico y de gestión de acuerdo con los principios que rigen el aprendizaje adulto, las actuales teorías de la cognición y la nueva profesionalidad a la que se aspira, y se puntualizan algunos de los criterios que las definen a través de indicadores concretos extraídos del Programa de Iniciación a la Docencia y el Programa de Formación Permanente del profesorado impulsados por esta universidad.

## LA ENSEÑANZA POR COMPETENCIAS DE LA HISTOLOGÍA EN LAS FACULTADES DE MEDICINA ESPAÑOLAS

Francisco José Sáez

*Universidad del País Vasco*

**Introducción:** Con la puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) el centro de la organización y planificación de la enseñanza son las competencias que debe adquirir el alumno. La reciente implantación de los nuevos grados adaptados al EEES en las facultades de medicina hace necesario que los profesores del área de Histología reflexionen sobre qué competencias corresponde trabajar en sus asignaturas y analizar lo que se está haciendo en las diferentes universidades españolas.

**Objetivos:** En este trabajo se pretende analizar las competencias de las asignaturas del área de Histología de las facultades de medicina españolas y hacer una propuesta de síntesis.

**Métodos:** Se ha realizado una búsqueda de las guías docentes de las asignaturas de Histología en las páginas web oficiales de 19 universidades públicas.

**Resultados:** El trabajo se ha centrado en el estudio de las competencias específicas de la materia. Debido a la gran diversidad encontrada, se han considerado los objetivos, resultados de aprendizaje, etc., ya que en algunos casos éstos se confunden con las competencias. A pesar de esta disparidad, las competencias observadas podrían agruparse en 5 categorías:

1. Adquisición de conocimientos teóricos sobre tejidos y órganos (todas las facultades).
2. Uso de terminología científica (5 facultades).
3. Capacidad diagnóstica o de identificación (todas las facultades).
4. Técnicas histológicas (16 facultades).
5. Uso del microscopio (3 facultades).

Se han analizado también las actividades o tareas asociadas a las competencias (los métodos docentes) y los mecanismos de evaluación. En general, las tareas de evaluación se centran más en las tareas realizadas y la realización de trabajos que en la verificación de la adquisición de las competencias. Raramente existe una relación entre competencia, método o tarea y evaluación.

**Conclusiones:** Para terminar, se ha realizado una síntesis que trata de enunciar aquellas competencias y tareas comunes en la mayoría de los currícula analizados y, como conclusión, se propone una visión integradora basada en el siguiente esquema: una competencia, una tarea, un mecanismo de evaluación:

- Competencia 1: Conocer la estructura microscópica de los tejidos y órganos, saber relacionar la estructura con la función y su importancia en los fundamentos de la patología, integrando estos conocimientos con los de otras disciplinas biomédicas, y ser capaces de realizar un análisis crítico, responder preguntas o problemas con base histológica, todo ello utilizando la terminología científica adecuada. Tarea/método docente: lección magistral. Mecanismo de evaluación: exámenes teóricos (test, preguntas cortas, problemas...)

- Competencia 2: Adquirir capacidad diagnóstica, es decir, ser capaz de identificar tejidos, órganos y estructuras tisulares (celulares y extracelulares),

reconocer las tinciones básicas, y describir y representar lo observado. Tarea/método docente: prácticas de microscopia o sesiones iconográficas en aula. Mecanismo de evaluación: examen de identificación de órganos o tejidos en preparados microscópicos o micrografías, o bien la realización de una memoria de prácticas (portafolio).

- Competencia 3: Conocer y aplicar los fundamentos de las técnicas histológicas básicas y ser capaz de preparar una muestra biológica para su observación al microscopio. Tarea/método docente: prácticas de laboratorio. Evaluación: preparación de una muestra.

## ANÁLISIS DE LA UTILIDAD DE LAS GUÍAS DOCENTES PARA ALUMNOS DE SANIDAD ANIMAL EN EL GRADO DE VETERINARIA.

Pablo Díaz Fernández, María Sol Arias Vázquez, Rosario Panadero Fontán, Ceferino López Sáñez, Adolfo Paz Silva, Rita Sánchez-Andrade, Gonzalo Fernández Rodríguez, Pablo Díez Baños y Patrocinio Morrondo Pelayo

*Universidad Santiago de Compostela*

Se han elaborado diferentes guías docentes que los alumnos tienen a su disposición en la página Web de la Facultad, con objeto de que conozcan el sentido que tienen las diversas disciplinas del bloque formativo de "Sanidad animal" en el contexto del grado de Veterinaria. En ellas se describen los objetivos generales y específicos de este Área de conocimiento en el contexto de la profesión Veterinaria, así como los datos descriptivos de las materias, prerrequisitos que deben conocer antes de cursar este bloque, competencias, habilidades y destrezas que deben adquirir al finalizar el estudio de este bloque formativo.

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 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 teóricas se utilizan contenidos multimedia (animaciones, vídeos, etc.), la mayoría elaborados por los profesores del Área y además, se indica a los alumnos el trabajo personal que han de desarrollar para obtener más información respecto a las explicaciones teóricas.

En las sesiones prácticas, los alumnos tienen unas horas presenciales en las que deben aprender las principales técnicas de diagnóstico y realizar visitas a diferentes explotaciones con objeto de valorar su estado sanitario y en caso de que este no sea el adecuado se les indican las pautas que deben seguir para alcanzarlo. Además, los alumnos tienen que elaborar las memorias de prácticas que deben entregar el día del examen y para ello se les aconseja las horas no presenciales que deben utilizar.

En las Guías se les indica que deben asistir a los seminarios que han de elaborar en grupos de 2-3 alumnos, a partir de una serie de temas que pueden elegir e incluso proponer otros, siempre que sean de interés y actualidad y que constituyan un complemento a las clases teóricas y prácticas.

Asimismo, se señalan los horarios de tutorías de grupo e individuales y que se valorará la participación e interés que muestren.

Finalmente, los alumnos disponen de los criterios que se utilizan para su evaluación. Las pruebas teóricas constan de un examen con preguntas tipo test, con 5 opciones de respuesta, de las cuales solo una es correcta y de preguntas teóricas de desarrollo que se valoran cada una sobre 10 puntos. En el examen práctico, además de la actitud demostrada y de los conocimientos adquiridos, se tiene en cuenta el contenido y presentación de la memoria sobre las prácticas. La calificación final incluye las notas obtenidas en las pruebas teóricas, prácticas y la calidad del contenido y exposición de los seminarios.



## ELABORACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN LICENCIATURAS DE CIENCIAS DE LA SALUD

María Sol Arias Vázquez, Adolfo Paz Silva, Rita Sánchez-Andrade, Pablo Díez Baños y Patrocinio Morrondo Pelayo

*Universidad Santiago de Compostela*

Asistimos al momento de la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior en el que el Sistema Universitario Español está viviendo cambios importantes en lo referente al diseño de los perfiles profesionales de las distintas titulaciones; así como de los contenidos, metodología, estrategias de aprendizaje, competencias que debe adquirir el alumnado y diseños de planes de trabajo y evaluación, que han de guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los universitarios dentro del EEES y que posibilitarán la convergencia con otras universidades europeas. Teniendo en cuenta estos antecedentes, se están elaborando unidades didácticas destinadas a alumnos de Ciencias de la Salud.

El principal objetivo 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 empleo de las unidades didácticas persigue el doble fin de facilitar el trabajo de los estudiantes y servir de reto para los profesores interesados en temas de innovación docente; además, su edición, en soportes variados (formato libro, CD-rom, Aula Virtual...) pero con un formato único, constituye una publicación que se considera como un mérito docente.

Antes de elaborar una unidad docente se debe reflexionar sobre la importancia del tema, establecer los contenidos a desarrollar y relacionarlos con otros que se estudien en otras materias de la titulación, de modo que el alumno pueda recibir una formación integrada. El diseño de las unidades didácticas nos permite plasmar de forma explícita nuestro plan de actuación docente, en el que debemos reflejar que existe coherencia entre los objetivos que planteamos, los contenidos que desarrollamos, las actividades que proponemos y el tiempo que deben utilizar los alumnos en el estudio, de modo que de ello se desprenda una formación de calidad y de utilidad para el futuro ejercicio de su actividad profesional.

Para valorar si en base al desarrollo de las unidades didácticas se consiguen los objetivos propuestos, se debe establecer unos criterios de evaluación claros que hagan referencia expresa a la diferencia que existe entre "saber" y "saber hacer" y de esta forma logre establecer si los conocimientos y competencias adquiridas por los alumnos son adecuados.

## DISEÑO DE HERRAMIENTAS DE EVALUACION

Juan Carlos Martín Escudero, Agustín Mayo Iscar, Isabel Guerra Cuesta, Antonio Dueñas Laita y José Luis Viaña Caballero

*Universidad de Valladolid*

**OBJETIVOS:** Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se presentan como un elemento de gran importancia y un eje imprescindible para el desarrollo de la docencia a través de sistemas de software diseñados para soportar la enseñanza y el aprendizaje en el contexto educativo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Pero es preciso evaluar que conseguimos al aplicar las TIC, los conocimientos adquiridos es más fácil que evaluar que las habilidades, aptitudes, o la motivación conseguida. En la adaptación de la asignatura de Bioética, mediante las TIC al EEES, queremos diseñar dos series de casos clínicos con problemas éticos pareados en su fundamentación, donde la habilidad para identificar problemas éticos y la aptitud tomada en su resolución son el aspecto fundamental y no los conocimientos. El objetivo es diseñar dos cuestionarios ultracortos de 10 casos clínicos, con el fin de poder aplicarlos en dos momentos diferentes y objetivar los cambios logrados.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Hemos diseñado dos series de 12 casos clínicos con problemas éticos pareados en su fundamentación con 5 respuestas de la que solo una es correcta. Que han sido respondidas por 304 alumnos de Bioética de la Facultad de Medicina de Valladolid y 100 médicos MIR de diferentes años y especialidades del Hospital Universitario Río Hortega, con experiencia clínica.

**RESULTADOS:** Excluyendo 2 pares de casos, los 10 pares restantes tienen un coeficiente correlación  $\geq 0,80$ . El conjunto de 10 casos respecto al otro conjunto, tiene una diferencia media de 0,25, con una desviación estandar de la diferencia 1,33. El sesgo entre los dos cuestionarios es de 0,25 puntos sobre 10. En  $\pm 1.5$  puntos están comprendidos más del 80% de los estudiantes.

**DISCUSIÓN:** El trabajo autónomo del alumno, la construcción social del conocimiento, la evaluación global del trabajo del alumnado, incluyendo el realizado fuera del aula, son ideas cada día más presentes en el mundo de la educación, pero es preciso comprobar que estamos consiguiendo. Las TICs ofrecen múltiples posibilidades: incorporar diferentes tipos de materiales, adaptarlos a las necesidades de los estudiantes, propiciar la formación fuera del aula clásica, establecer comunicaciones sincrónicas, y romper las tradicionales variables de espacio y tiempo entre profesores y estudiantes. Moodle es la plataforma de e-learning que ha ofertado la Uva y permite emplear una amplia variedad de actividades: chats, diarios, foros, glosarios, lecciones, tareas, wikis, etc. La inscripción e identificación de los estudiantes es sencilla y segura. Las asignaturas propuestas, "Bioética" y "Gestión y diseño de la información médica" de la Licenciatura de Medicina y "Cuidados especiales de enfermería" de la Diplomatura de Enfermería, son asignaturas optativas en los planes de estudios de estas titulaciones. Estas materias, a nuestro juicio, son claros ejemplos de transversalidad, y por ello, en algún momento, sus responsables han contado con la colaboración de expertos de otras disciplinas.

**CONCLUSIONES:** Hemos diseñado una herramienta sencilla, dos cuestionarios cortos pareados, que permitirá evaluar y comparar la influencia

docente global alcanzada sobre la aptitud y habilidades, aplicables en dos sistemas docentes diferentes o en dos momentos

## **IMPLANTACIÓN DE PRIMER CURSO DEL GRADO EN ESTADÍSTICA EN LA UNIVERSIDAD DE VALADOLID**

María Teresa González Arteaga y Ricardo Josa Fombellida

*Universidad de Valladolid*

En el curso académico 2009-2010 comenzó la implantación del título de Grado en Estadística de la Universidad de Valladolid sólo con el primer curso. Esta implantación se ha realizado con la correspondiente adaptación al EEES de las asignaturas. Una buena elección de actividades docentes por el profesorado dentro de cada asignatura, y una adecuada distribución de las mismas en un calendario de curso por los coordinadores del título, incrementa la motivación de los estudiantes por el aprendizaje, lo que contribuye a la mejora de su rendimiento.

En este trabajo se muestran las principales actividades docentes realizadas y se describe la labor de coordinación llevada a cabo para el buen desarrollo del curso. En el trabajo también se estudia la satisfacción de los agentes implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el plan formativo del título. A partir de la información recogida en encuestas realizadas a estudiantes se analiza su opinión sobre el plan de estudios, el proceso de enseñanza-aprendizaje, su acogida y orientación, y sobre otros aspectos como instalaciones, infraestructuras y matriculación. También se estudian las valoraciones del colectivo de profesores de la actividad docente desarrollada, los recursos disponibles, la organización del título, la coordinación del profesorado, la motivación, el reconocimiento y la Universidad.

Los resultados de valoración del grado de satisfacción son altos en ambos colectivos, sobre todo en lo referente al desarrollo de la actividad docente. Estos datos están en concordancia con la baja tasa de abandono y la elevada tasa de rendimiento del título. Pensamos que la planificación y la elección de unas actividades docentes adecuadas, así como la coordinación entre las distintas asignaturas, han contribuido a estos buenos resultados de satisfacción.

## EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PERSONALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE GRADUADOS/AS EN EDUCACIÓN

José-Sixto Olivar Parra, Carmen del Valle López, Mariano Rubia Avi, María Félix Rivas Antón y Paloma Castro Prieto

*Universidad de Valladolid*

La formación en competencias constituye una de las claves en la formación inicial de los graduados y graduadas en educación, en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Las competencias curriculares han sido debatidas y ampliamente contrastadas en los nuevos planes de estudio de educación de maestros/as. No ha ocurrido lo mismo con el desarrollo de las competencias transversales, muy especialmente de las de tipo personal (emocional, cognitiva, social, actitudinal). Varias son las razones de este escaso desarrollo. Su propia naturaleza transversal, hace que no haya una materia concreta que se responsabilice de su puesta en marcha. La dificultad en la evaluación de unas competencias que no se contemplaban en los títulos anteriores. El escaso valor que se les ha otorgado por parte de los docentes en los estudios previos a la implantación de Bolonia. Y, sin embargo, desde los ámbitos profesionales, son las más valoradas por las empresas a la hora de contratar futuros profesionales. Nuestra propuesta es que estas competencias se deben evaluar y acreditar en el currículo de los graduados en educación para que de verdad se garantice la formación y desarrollo en competencias transversales que han demostrado científicamente que son el mejor predictor del éxito académico y profesional.

## ENSAYO DEL MÉTODO DE CASOS EN ASIGNATURAS PRECLÍNICAS DEL GRADO DE MEDICINA: LA BIOLOGÍA CELULAR

José A. Uranga-Ocio y Ernesto Moro-Rodríguez

*Universidad Rey Juan Carlos*

La Biología Celular es una asignatura obligatoria con una carga de 6 créditos ECTS impartida durante el primer cuatrimestre del Grado de Medicina.

La docencia preclínica al comienzo del primer cuatrimestre se encuentra con dos problemas fundamentales: primero, la heterogeneidad de conocimientos que presentan los alumnos, lo que obliga a una importante labor tutorial. En segundo lugar, la Medicina es una disciplina esencialmente práctica. Los alumnos desean encontrar las aplicaciones de las asignaturas impartidas y, sin embargo, no tienen conocimientos de patología como para comprender en qué medida la morfología y fisiología celular normal son factores determinantes de la salud, encontrándose con que se les describe la situación normal del cuerpo sin que muchas veces se establezca una clara relación causa-efecto con la enfermedad más allá de ejemplos puntuales.

Con el fin de contribuir a solucionar éste último problema, aumentando la motivación del alumnado, hemos realizado una experiencia piloto en nuestra asignatura consistente en usar el campus virtual para colgar casos seleccionados que se pudieran solucionar con lo impartido en las clases. Se ha tenido especial cuidado de no incluir términos patológicos aunque, cuando ha sido necesario, se ha dado la justa explicación sobre los mismos de modo que el caso propuesto pudiera solucionarse. Se ha pedido a los alumnos que trabajen individualmente sobre los mismos explicando qué tipo de alteraciones celulares podrían implicar la aparición de los síntomas expuestos y, una vez a la semana, se ha hecho una puesta en común de los resultados.

Al finalizar el curso se pasó un cuestionario cerrado y anónimo para valorar la opinión de los alumnos sobre la actividad, incidiendo sobre la utilidad que había tenido para preparar la asignatura y si el número de casos trabajados era suficiente para conseguir los fines previstos. Igualmente se planteó una pregunta abierta sobre sugerencias de mejora. El número total de alumnos que contestaron a la encuesta fue de 62. Para el 80% de los encuestados la actividad realizada resultó bastante útil para preparar la asignatura e incluso muy útil para un 10 %. De acuerdo con ello, un 12 % considera apropiado aumentar los casos propuestos para el próximo curso aunque los que prefieren mantener el mismo número de casos descendió al 60%, aduciendo falta de tiempo o dificultad para encontrar las soluciones con sus conocimientos previos.

Consideramos por todo ello muy adecuada la aceptación de esta actividad por parte de nuestro alumnado si bien se ha de trabajar en estimular su capacidad de relacionar conceptos de manera transversal a los distintos temas tratados.

## LA VIDEOCONFERENCIA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS ESCOLARES

Rebeca Soler Costa

*Universidad de Zaragoza*

El Espacio Europeo de Educación Superior promueve la utilización de espacios virtuales como sitios web que facilitan el acceso a la información de los alumnos, complementan el contenido de las sesiones presenciales o contribuyen a favorecer la relación entre los estudiantes a través de la participación en foros virtuales. De todas las posibles aplicaciones didácticas de los diferentes recursos que forman parte de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la videoconferencia es una valiosa herramienta que permite desarrollar el proceso de evaluación en los centros escolares.

En esta comunicación se presentan los resultados de una investigación realizada con este recurso. La videoconferencia se utilizó en la evaluación de las Prácticas Escolares de tres alumnos del Grado de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza y de dos de la Universidad Hofstra del estado de Nueva York. Los objetivos de esta investigación se centraron en analizar la formación inicial de los futuros docentes, comparando el tipo de formación recibida y el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula. Ello permitió observar los principios metodológicos, las técnicas y desarrollo curricular de los contenidos a impartir por los alumnos de las Prácticas Escolares, así como los criterios de organización del aula utilizados. La ventaja de evaluar las Prácticas Escolares con la videoconferencia reside en que a los alumnos se les proporciona una retroalimentación inmediata sobre su exposición práctica y se enriquece la evaluación con comentarios de diferentes evaluadores que han observado su participación a través de esta herramienta.

En los últimos cuatro años, los alumnos en prácticas de la Universidad Hofstra de Nueva York impartieron múltiples sesiones a través de la videoconferencia en las áreas de Matemáticas y Ciencias a alumnos de varias escuelas de Educación Primaria y Educación Secundaria (de 1º a 9º grado). La utilización de esta herramienta en los procesos de evaluación de las Prácticas Escolares permitió detectar necesidades de formación de los alumnos porque la exposición de contenidos a través de este recurso requiere una interiorización de los mismos y una organización de todos los elementos que participan en el proceso educativo, así como la viabilidad de la metodología y enfoques utilizados. Para los alumnos de los centros de Educación Primaria la utilización de este recurso aumenta su motivación y enriquece su aprendizaje.

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN ORATORIA Y HABILIDADES COMUNICATIVAS: EL TORNEO 10 EN 5 DE PRESENTACIÓN EXPRÉS

Pablo Dorta-González\* y María Isabel Dorta-González\*\*

*\*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; \*\*Universidad de La Laguna*

El Torneo 10 en 5 de Presentación Exprés es una actividad Universitaria que desarrolla las competencias de oratoria y habilidades comunicativas. Está organizado por el grupo de innovación educativa ATECE y en la edición 2011 trató sobre Ideas de Negocio.

Hablar en público es una competencia muy importante en la formación universitaria. Hablar con orden, con claridad, con entusiasmo, con persuasión, en resumidas cuentas, con eficacia, es una necesidad tanto en el mundo laboral como en cualquier otra actividad humana.

10 en 5 es un formato rápido de presentación de ideas, proyectos, diseños, etc. Consiste en 10 imágenes estáticas o diapositivas que se desarrollan durante un tiempo total de 5 minutos. Este formato obliga a que las presentaciones sean breves, concisas y muy dinámicas, con el objetivo de captar la atención del público.

Los ítems valorados por el jurado son:

### I. IDEA:

1. Creatividad
2. Rigor

### II. PRESENTACIÓN:

3. Calidad y adecuación de las imágenes
4. Orden y claridad
5. Relación del discurso con las imágenes

### III ORATORIA:

6. Naturalidad, expresividad, contacto visual y dominio del espacio
7. Dominio del tiempo
8. Uso correcto del lenguaje

La Idea de Negocio es un paso previo al Plan de Negocio, que es el que verdaderamente determina si es factible o no llevar adelante el proyecto. Por este motivo, la Idea de Negocio trata de forma superficial los aspectos más importantes como la definición de la idea, el público al que va dirigida y la descripción de los competidores.

¿Dónde se pueden encontrar ideas? Mira a tu alrededor, piensa en el futuro, en tus necesidades, en tus aficiones, habla con gente creativa,... Las ideas de negocio surgen de la detección de necesidades no cubiertas, la aparición de nuevas formas alternativas de cubrir necesidades o la aparición de nuevas necesidades.

De forma orientativa, en la presentación se pueden tratar los siguientes aspectos:

- ¿Qué producto (bien o servicio) ofrezco?
- ¿Quiénes serán mis clientes?
- ¿Qué me diferencia de la competencia?
- ¿Cuáles son mis objetivos empresariales?
- ¿Qué recursos necesito?
- ¿Cómo voy a dar a conocer mi producto?



- ¿Por qué voy a tener éxito?

Más información en <http://www.webs.ulpgc.es/atece>

Palabras clave: Competencias, Oratoria, Habilidades Comunicativas, Emprendeduría.

## APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Irene González Martí, Sixto González Vllora, Juan Carlos Pastor Vicedo y Onofre R. Contreras Jordán

*Universidad de Castilla-La Mancha*

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se presenta como alternativa metodológica frente a los métodos de enseñanza tradicionales. En esta última se asume como el alumno/a tiende a ser sujeto pasivo e incluso sumiso, frente al papel casi dictatorial del profesor. Con la adopción de las competencias básicas, establecidas por la LOE (MEC, 2006) la docencia debería enmarcarse en las metodologías reflexivas que favorezcan la participación activa del alumnado, así como aquellas actividades que promuevan la cognición del alumno/a, con el fin de crear discentes competentes. El objetivo de este estudio piloto pretende dar a conocer el nivel de implicación, satisfacción y nivel de conocimiento así como nivel de autonomía personal alcanzado por los alumnos/as tras realizar una práctica ABP. La muestra se compuso por 67 participantes alumnado de la Facultad de Educación de Cuenca, que cursaban primer curso del Grado de Maestro de Primaria. La asignatura donde se llevó a cabo dicha práctica fue La Educación Física como materia escolar. La duración del ABP fue de dos semanas. En la primera sesión teórica se planteó el problema al alumnado, se formaron 10 grupos compuestos por 5-6 personas y se establecieron los roles que cada alumno debía asumir dentro del grupo. Tras una semana de trabajo autónomo del alumno/a en cuanto a recopilación de información que pudiera resolver o aportar soluciones al problema, nos volveríamos a reunir. La segunda sesión se caracterizó por el intercambio de información que cada alumno/a aportaba a su grupo, para después debatir conforme a los conocimientos grupales adquiridos cual podría ser la solución adecuada al problema planteado. Las valoraciones por parte de los alumnos/as a la práctica ABP fueron recogidas por un cuestionario compuesto por 5 ítems: nivel de participación (0-100%), horas individuales dedicadas al ABP, nivel de satisfacción de la experiencia (0-10), reflexión personal (no interesante-indiferente-interesante-muy interesante) y autoevaluación (1-10). La media total de participación percibida en la autoevaluación de los 10 grupos fue del 69,4%, Las horas individuales dedicadas al ABP fue de una media de 2,6 horas. La puntuación media alcanzada en cuanto a satisfacción de realizar este tipo de metodología fue de 7,4 puntos sobre 10. Los resultados obtenidos en la reflexión personal sobre este tipo de metodología fue valorada en general como una práctica interesante. Finalmente la calificación asignada en la autoevaluación individual fue de una media de 6.6 puntos. La correlación más alta entre los 5 ítems que componían el cuestionario se dio entre el ítem de autoevaluación con el nivel de satisfacción de realizar este tipo de metodología ( $r = ,630$ ). También se observó una correlación significativa entre el ítem reflexión personal y nivel de satisfacción ( $r = ,516$ ). Los resultados obtenidos revelan cómo los alumnos/as valoran positivamente este tipo de prácticas, así como consideran interesante el llevar a cabo esta metodología reflexiva porque la encuentran satisfactoria. El ABP se plantea como metodología activa adecuada para trabajar y fomentar las competencias básicas en los alumnos/as.

## LA EVALUACIÓN ENTRE COMPAÑEROS: UNA HERRAMIENTA PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

Marta Santos Sacristán e Irene Riobóo Lestón

*Universidad Rey Juan Carlos*

El Espacio Europeo de Educación Superior ha introducido un nuevo modelo de enseñanza basado en la adquisición de competencias y centrado en el aprendizaje del alumno, siendo uno de los objetivos prioritarios facilitar su incorporación al mercado laboral.

Para poder alcanzar los resultados de aprendizaje, formulados en términos de competencias, una de nuestras labores fundamentales consistirá en aplicar la metodología más adecuada para cada una de ellas, promoviendo las más activas, es decir, las que conlleven una mayor participación de los estudiantes. Asimismo, se considera de gran interés el empleo de metodologías que fomenten el feedback, o retroalimentación, dado que se trata de una herramienta que, a pesar de su difícil aplicabilidad en grupos numerosos, es muy efectiva en el proceso de aprendizaje y posibilita tanto a docentes como a alumnos intervenir en la mejora de dicho proceso.

Junto con estos cambios, el nuevo sistema educativo tiene también una serie de connotaciones para la evaluación, pasando de ser un instrumento de constatación del éxito o fracaso de los alumnos a ser entendida igualmente como herramienta para mejorar y favorecer los aprendizajes.

Teniendo presentes las consideraciones anteriores, existe un consenso generalizado en señalar la evaluación entre compañeros como una de las metodologías que aumenta el aprendizaje del alumno, dado que potencia la adquisición de competencias como son el desarrollo del pensamiento crítico, el aprendizaje autónomo, la capacidad de negociación y la resolución de problemas, y adicionalmente favorece la retroalimentación en grupos numerosos e incentiva el aspecto formativo de la evaluación.

En el presente trabajo describimos y analizamos una experiencia docente basada en la implantación de dicha metodología en la que participaron 128 alumnos del primer curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas, quienes tuvieron que evaluar las presentaciones orales de los trabajos en equipo de sus iguales. Nuestros principales objetivos a alcanzar han sido: fomentar un aprendizaje activo a partir de la implicación del alumno en la evaluación, potenciar la capacidad de divulgación de las cuestiones económicas y empresariales mediante el aprendizaje a través de la evaluación, desarrollar el sentido crítico en lo que se refiere a su propia evaluación y la de sus compañeros al incorporarlos a la misma, analizar el grado de fiabilidad de sus calificaciones y mejorar nuestro sistema de evaluación al introducir al alumno en el mismo.

En cuanto a los resultados obtenidos, por una parte se ha observado que los alumnos han entendido la relevancia que en una exposición oral tiene tanto el contenido como la manera de difundir los conocimientos, aunque asignan ponderaciones distintas a estos aspectos. Por otra parte, se ha constatado un relativo acuerdo entre las calificaciones de la profesora y las de los alumnos, que ha sido cada vez mayor a medida que han ido avanzando las exposiciones. Todo ello nos permite

afirmar que la evaluación entre compañeros favorece el aprendizaje del alumnado, y verificar el cumplimiento de los objetivos planteados en nuestro trabajo.

## **ACTITUDES E INTERESES HACIA TEMAS MORALES EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA PSICOLOGÍA DE LA INSTRUCCIÓN**

Francisco Manuel Morales Rodríguez y María Victoria Trianes Torres

*Universidad de Málaga*

En los tiempos que nos toca vivir, la responsabilidad social está presente cada vez en más contextos, dejando de estar relegado al ámbito empresarial y abriéndose a otros espacios como el universitario siendo importante conocer valores y actitudes en temas morales. De hecho, las competencias sociales o interpersonales como la comunicación eficaz, la toma de conciencia, el trabajo en equipo, el fomento de actitudes constructivas y solidarias, el respeto hacia otras culturas y tradiciones o la ciudadanía, entre otras, son consideradas competencias básicas en el Espacio Europeo de Educación Superior que pueden considerarse claves para poder vivir y trabajar en la sociedad del siglo XXI. Como señala Trianes (2001), la educación en valores como la solidaridad se afirma en la necesidad de constituirse en el principio rector de toda educación, orientando en la búsqueda de una formación integral del alumnado, promoviendo actitudes y valores éticos y mostrando, en la programación y vida diaria dicha conformidad con valores éticos y socialmente deseables. en esta comunicación se presentan los resultados del “Cuestionario sobre valores y actitudes en temas morales (VATM)” cumplimentado por 120 estudiantes universitarios de la asignatura Psicología de la Instrucción de la Titulación de Psicopedagogía. Los datos obtenidos demuestran que la mayoría de los encuestados muestra estar muy de acuerdo con los aspectos referidos a si la situaciones planteadas pueden ser consideradas robar, una acción violenta o si tratan de evitar el que se produzca un conflicto. La mayoría de la los estudiantes universitarios participantes en este trabajo no colabora o participa en alguna ONG; considerando como razones principales para ello la falta de tiempo o que aún no se lo han planteado.

## UTILIDAD DE LA RETROALIMENTACIÓN GRUPAL COMO ESTRATEGIA DOCENTE EN DISTINTOS ÁMBITOS DEL EEES

Amparo Oliver, Patricia Sancho, M. Dolores Sancerni y Carlos Pomer

*Universitat de València*

Este trabajo presenta evidencia empírica sobre la utilidad de la retroalimentación grupal utilizada tras prácticas de autoevaluación centradas en competencias de la guía académica como estrategia docente. Se analiza de forma preliminar, datos de alumnos de asignaturas de metodología cuantitativa en postgrado y en grado. En este último caso, se aborda diferencialmente el caso de alumnos de primera o posterior matrícula.

La información que los alumnos nos ofrecen sobre la utilidad de esta estrategia docente es puesta en relación con diferentes medidas de aspectos como asistencia a clase, promedio de calificaciones anterior, interés por la materia, ansiedad estadística, procrastinación, y en último término, se conecta con su rendimiento académico y satisfacción con los estudios. Se dedica especial atención a la ansiedad estadística (Zeidner, 1991) y a su medida mediante la Statistical Anxiety Scale (SAS) de Vigil-Colet, Lorenzo y Condon (2008) que engloba tres dimensiones relacionadas: ansiedad asociada al examen, a pedir ayuda y a trabajar e interpretar estadística. Un objetivo específico de este trabajo es conocer si esta estructura validada en una muestra general de universitarios se mantiene también en el caso de estudiantes de segunda o posterior matrícula, e incluso en alumnos de postgrado.

### **Muestra y procedimiento.**

Se compone de 200 estudiantes de grado y postgrado estudiantes de diferentes titulaciones de CC Sociales y de la Salud. Los datos son recogidos por autoinforme y para las medidas de rendimiento académico se les solicitó autorización para cruzar ambas informaciones con garantías de confidencialidad.

Análisis. Se realizaron los análisis estadísticos oportunos tanto exploratorios como confirmatorios para conocer la dimensionalidad de las medidas y cuantificar las relaciones entre ellas.

### **Resultados y conclusiones.**

Los resultados aportan un mapa de relaciones entre variables diferente en función de la situación del EEES abordado (grado o postgrado, primera o posterior matrícula).

Conocer el efecto de la ansiedad estadística en el rendimiento académico es fundamental para la gestión y el diseño organizativo de los grupos de matrícula y para ofrecer ayuda eficaz a nuestros estudiantes. En las guías académicas se hallan programadas tutorías grupales y actividades que permiten la incorporación de estas herramientas docentes. Los datos indican que su utilidad puede cuantificarse en términos de valor de pronóstico sobre el rendimiento académico e incluso en determinados perfiles de alumnos, con la reducción de la ansiedad estadística.

Finalmente, sería interesante (ver Neuderth, Jabs y Schmidtke, 2009) conectar este estudio con otra situación del EEES, la de los estudiantes de intercambio.

## APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS MEDIANTE HERRAMIENTAS CAE EN UN CURSO DE MECANISMOS Y MÁQUINAS

Francisco Javier Alonso Sánchez, David Rodríguez Salgado, Gloria Galán Marín,  
Consuelo Gragera Peña y Manuel Reino Flores

*Universidad de Extremadura*

### **Introducción.**

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una metodología docente en la que los estudiantes adquieren la destreza de analizar y resolver problemas reales realizando una búsqueda activa de información y trabajando en equipo que ha sido implementada con éxito en los planes de estudio de Ingeniería Mecánica de algunas universidades europeas y norteamericanas.

### **Objetivos.**

En este artículo se presentan las fases del diseño de actividades de ABP y su aplicación en el ámbito de la docencia de la Ingeniería Mecánica. En concreto, se analizan una serie de actividades de ABP llevadas a cabo en la asignatura de Mecanismos y Máquinas del Grado en Ingeniería Mecánica de la Universidad de Extremadura.

### **Método.**

En la primera fase, de activación del conocimiento, el tutor presenta por escrito un problema a un grupo de trabajo, se activa el conocimiento previo y se concreta el conocimiento que será necesario adquirir para resolver el problema. Asimismo, en esta fase los alumnos preparan un plan de trabajo y asignan tareas a cada miembro del grupo.

En la segunda fase, de investigación, se obtiene información de las fuentes de información disponibles, fundamentalmente Internet y recursos bibliográficos en papel y electrónicos. Una vez recopilada la información, los alumnos la comparten y discuten y se construye nuevo conocimiento.

En la tercera fase se resuelve el problema y se presenta por escrito la solución al tutor y a los compañeros de otros grupos de trabajo.

En la última fase se evalúa a los estudiantes, al profesor y al problema.

### **Resultados.**

Durante el curso 2010/2011 se desarrollaron y evaluaron una serie de actividades de ABP de en el contexto del curso de Mecanismos y Máquinas con objeto de promover la lectura, estudio y comprensión de los contenidos del curso, la búsqueda de información, el trabajo en equipo y la tutoría ECTS.

Se formaron grupos de trabajo de 6 alumnos. A cada grupo se le planteó el enunciado de una actividad de ABP conectada directamente con los descriptores de la asignatura, en concreto, el modelado y la simulación cinemática y dinámica de un sistema mecánico mediante herramientas CAE y la comprobación mediante MATLAB de los resultados obtenidos.

### **Conclusiones.**

El aprendizaje basado en problemas es una herramienta de aprendizaje ideal para dotar de contenido a las horas de trabajo no presencial del alumno en el contexto del sistema de créditos ECTS. En este trabajo se propuso una actividad de ABP a un grupo de alumnos de una asignatura de Mecanismos y Máquinas del

grado de Ingeniería Mecánica. La experiencia llevada a cabo fue muy positiva tanto para los alumnos como para el profesorado. La influencia de la actividad de ABP en el rendimiento de los alumnos fue significativa, como se ha constatado en otros trabajos.



## UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO TRANSVERSAL Y COLABORACIÓN ENTRE PROFESORES DEL 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 Cecilio Oyonarte

*Universidad de Almería*

Uno de los principales retos del profesorado que imparte clases en la titulación en Ciencias Ambientales es que los estudiantes adquirieran 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. En esta comunicación se aporta información sobre una experiencia realizada con los alumnos de 2º Grado en Ciencias Ambientales durante el curso 2010/2011. Dicha experiencia ha consistido 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. Para su óptimo desarrollo ha sido fundamental barajar dos aspectos: plantear una cuestión común abordable desde todas las disciplinas y realizar un diseño experimental capaz de responder a la cuestión planteada y que permita aplicar metodologías específicas. La actividad ha constado de tres fases. La primera parte ha consistido en realizar una salida de campo conjunta para tomar datos sobre el terreno. La zona de estudio ha sido elegida por mostrar una interesante y compleja problemática ambiental bajo todos los aspectos. Dado que las asignaturas son cuatrimestrales, la toma de datos se ha repetido en el primero y en el segundo cuatrimestre; para ello los alumnos se agruparon en grupos cooperativos de 3-4 integrantes. Durante cada momento de la jornada, bajo la supervisión del profesor encargado, realizaron observaciones, usaron técnicas y tomaron muestras relacionadas con la materia en cuestión. La segunda parte de la actividad ha consistido en el tratamiento y análisis de las muestras y/o de los datos adquiridos. Esta labor se ha realizado en los laboratorios de cada asignatura y a través de tutorías grupales. Finalmente, la tercera parte del trabajo se ha centrado en la elaboración de una presentación oral y su correspondiente exposición sobre los datos de cada uno de los grupos cooperativos (y ha sido realizada dos veces, una por cuatrimestre). Las exposiciones se han desarrollado en régimen de seminarios conjuntos de todas las asignaturas. Todo esto ha supuesto para el profesorado la realización de un guión único, tanto de la fase de toma de muestras como de elaboración de exposiciones orales. Asimismo, la planificación temporal de la actividad ha condicionado la planificación global de las asignaturas. Para los alumnos ha representado, además de la colaboración en equipo y el entrenamiento en lo que respecta a la elaboración de una exposición oral, el poder acercarse a una problemática real y el tener que realizar, en el mismo lugar, tomas de datos diferentes cuyo resultado supone la integración de información diversa pero estrechamente relacionada. Otra ventaja de este tipo de iniciativa es el ahorro de recursos y la optimización del tiempo, tanto en lo que respecta a la parte de salida al campo como en lo referente a la exposición de los resultados. La evaluación de la actividad de los alumnos ha sido grupal y ha estado incluida en la planificación de las asignaturas desde comienzo del curso con una carga similar en cada una de ellas.

## EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Daniel González-González e Isabel Martínez Sánchez

*Universidad de Granada*

### **Introducción.**

Inmersa en el proceso de integración en el EEES, La Universidad, como ámbito de reflexión intelectual, no sólo tiene que promover los cambios que conducen al progreso social y humano sino que también es responsable de asegurar un alto nivel de formación a sus estudiantes. Debe, pues, formarlos para que sean capaces de desempeñar una determinada profesión en un futuro inmediato y no simplemente como personas que poseen un importante bagaje de conocimientos. El conocimiento no implica la eficacia profesional.

En este nuevo paradigma de formación, la Educación Superior debe proporcionar un aprendizaje enriquecedor que ha de ser transformacional, crítico, reflexivo y profundo. Se ha de tener en cuenta, el desarrollo de competencias. Pero, ¿qué es ser competente? ¿Qué criterios determinan la competencia?

Si trabajamos por y para nuestros estudiantes, debemos establecer un equilibrio entre ambas perspectivas y encaminar nuestro proceso de evaluación a las mejoras que los alumnos han obtenido en conocimientos, competencias y actitudes. Cuando enseñamos, pretendemos que el alumno adquiera conocimientos que no tenía, comprenda aquello que desconocía, logre habilidades o destrezas (competencias) y genere actitudes nuevas.

Indudablemente, en la actualidad, se han producido cambios en la evaluación del aprendizaje que implican diseñar procedimientos orientados al aprendizaje por competencias; utilizar métodos para la evaluación de las fases presencial y no presencial y utilizar nuevas técnicas de evaluación. En este contexto, la evaluación por competencias constituye un desafío para el profesorado, ya que es necesario superar una visión de la evaluación como una medida de aspectos ponderables o analizables y pasar a una auténtica valoración del progreso continuado de cada estudiante.

El propósito de nuestra comunicación es evaluar un curso sobre evaluación de competencias en el proceso enseñanza aprendizaje realizado en la Universidad de Granada.

### **Instrumento de medida.**

El cuestionario hace referencia a: diseño y estructura del curso, desarrollo, evaluación, valoración global del curso recibido, aspectos más valorados, aspectos menos valorados y modificaciones a introducir para mejorar la propuesta actual.

Muestra.

Los 56 sujetos que forman parte de la muestra fueron aquellos que voluntariamente cumplieron el cuestionario, profesores de la Universidad de Granada de diferentes facultades y departamentos.

### **Resultados y discusión.**

Destacan positivamente los aspectos: a) Las relaciones con los ponentes del curso han sido cordiales y satisfactorias (4'71); las consultas efectuadas al profesor responsable del curso han sido tendidas siempre (4'71); c) el profesorado que participa en el curso está cualificado (4'64). Por otro lado, los aspectos menos

valorados son: a) El curso ha satisfecho mis expectativas (3'44); b) las tareas propuestas se ajustan a los objetivos previstos en el curso (3'69).

**Conclusiones.**

Se apuntan como propuestas de mejora: mayor duración del curso, grupos de trabajo más pequeños, más información sobre lo que es una competencia revisando titulaciones concretas, con debate abierto (casos reales y aplicación a cada asignatura), más contenidos prácticos, insistir más en el uso de plataformas virtuales para la evaluación y en los instrumentos o herramientas de evaluación.

## LA METODOLOGÍA DEL TELEVOTO PARA EVALUAR LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS POR LOS ALUMNOS EN LOS GRADOS DE INGENIERÍA

David Rodríguez-Salgado, Lorenzo García-Moruno, Inocente Cambero-Rivero,  
Francisco Javier Alonso-Sánchez y José María Herrera-Olivenza

*Universidad de Extremadura*

### Introducción

La evaluación por competencias y el control del proceso de enseñanza-aprendizaje son retos a los que debe enfrentarse el profesorado universitario en el nuevo marco universitario que supone el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En este artículo se analiza una metodología que ha dado resultados muy satisfactorios en la Universidad de Extremadura (UEx) tras ponerlo en marcha en un proyecto de innovación educativa.

### Objetivos

Los objetivos que se plantearon para este proyecto son:

- 1.- Desarrollar la metodología basada en el televoto para que los docentes puedan ponerla en práctica en las asignaturas de los títulos de Grado.
- 2.- Conocer las posibilidades que esta metodología ofrece para la motivación y participación de los alumnos en las actividades de grupo grande.
- 3.- Conocer la forma en que dicha metodología permite al docente medir las competencias, tanto específicas como transversales, que los alumnos están adquiriendo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 4.- Conocer cómo utilizar el feedback de información que recibe el profesor para controlar el proceso de enseñanza-aprendizaje al aplicar esta metodología en clase.

### Método

La metodología empleada está dirigida a evaluar las competencias que deben adquirir los estudiantes, pero a la vez debe ser una herramienta útil que guíe al profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje controlando el feedback de información que recibe al aplicar esta metodología.

Es destacable, que la implementación para el profesor de las preguntas para llevar a cabo la puesta en marcha de la metodología es muy simple, ya que puede hacerlo con PowerPoint; y que el sistema es capaz de mostrar una estadística de las respuestas dadas de forma on-line, lo que permite trabajar de forma cómoda y ágil posibilitando su empleo en la clase y sin producir tiempos muertos por el empleo tanto del sistema como de la metodología propuesta para medir estas competencias.

### Resultados

En relación con los resultados obtenidos, puede concluirse que los estudiantes han acogido esta metodología de trabajo de forma entusiasta, algo esencial para el éxito de cualquier metodología que se desee implantar y que resulte ser innovadora en la actualidad. Además, como resultado de la aplicación de la metodología, la atención en clase ha sido muy superior a la de la clase magistral, cuando lo único que ha cambiado grosso modo es que al final de la clase se iba a realizar una serie de preguntas que los alumnos responderían mediante el televoto. El motivo de esta atención e interés por la clase es principalmente debida a que los alumnos/as quieren

participar acertando en las respuestas y además quieren conocer el grado de entendimiento/acierto del resto de la clase.

### **Conclusiones**

Es importante destacar que además de los beneficios comentados, esta metodología permite trabajar algunas competencias transversales de forma sencilla, especialmente las de trabajo en grupo y la de idioma extranjero. Otras competencias, como la capacidad de síntesis y análisis requieren de un entrenamiento por parte del docente, para que esta metodología basada en el televoto permita dicha evaluación.

## LA EVALUACIÓN CUALITATIVA POR PARES PARA LOS TRABAJOS EN GRUPO

Isidora Sanz-Berzosa, María-Dolores Sanz-Berzosa y José-María Torralba-Martínez

*Universidad Politécnica de Valencia*

La presente comunicación describe una experiencia realizada durante los cursos académicos 2009/2010 y 2010/11 con alumnos de tercer curso de una asignatura optativa (4,5 créditos) impartida en la actual Escuela Técnica Superior de Agronomía y del Medio Natural de la Universidad Politécnica de Valencia. La naturaleza de la asignatura hace posible el trabajo en grupos compuestos por tres o cuatro alumnos.

La experiencia acumulada durante varios los años nos indica que, en no pocos grupos, aparece la figura del polizón (miembro del grupo que elude su responsabilidad dentro del grupo al tiempo que intentan conseguir la misma calificación que los compañeros más responsables).

Por ello, se pensó en introducir un sistema de evaluación mediante el cual los alumnos evaluaban a los miembros de su grupo. Esta evaluación es confidencial entre alumno y profesor y se realiza a través de preguntas abiertas, es decir, se trata de una evaluación cualitativa. Esta evaluación tiene repercusión en la calificación definitiva del trabajo de forma que no todos los miembros del grupo obtendrán la misma calificación.

Este sistema tiene como principales virtualidades, en primer lugar su carácter disuasorio de la aparición del polizón, ya que todos los alumnos saben que van a ser evaluados por sus compañeros de grupo. Y, en segundo lugar, su capacidad para fomentar la participación, al producirse la toma de conciencia de los alumnos de su responsabilidad personal dentro del grupo y de la importancia de su contribución para la calidad del resultado del trabajo en equipo.

## LA RÚBRICA EN LA EVALUACIÓN CONTINUA DE UNA MATERIA JURÍDICA

Fátima Yáñez Vivero

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

ANTECEDENTES: En el marco de implantación de los nuevos títulos del Espacio Europeo de Educación Superior reviste, sin duda alguna, una importancia capital la denominada “evaluación continua”. La evaluación continua requiere una buena planificación, tanto de las actividades como de su evaluación. En este último ámbito, las rúbricas o protocolos de evaluación son instrumentos muy útiles a la hora de proporcionar una información más detallada a los estudiantes sobre los elementos que se van a tener en cuenta en la evaluación de la actividad. Su utilización es doble: de un lado, sirven para el estudiante, con carácter previo y posterior a su evaluación, como herramienta de autoevaluación y comprobación; de otro lado, sirve para el profesor-tutor de una misma asignatura, contribuyendo, de este modo, a una evaluación más homogénea y controlada de todos los estudiantes de esa materia.

METODOLOGÍA: Hemos diseñado una rúbrica que tiene por objeto la evaluación de diferentes competencias de los estudiantes de disciplinas jurídicas, especialmente, de Derecho Civil. Para ello, hemos elaborado, primero, una ficha de la asignatura, donde realizaremos una descripción general de la actividad, una estimación temporal para el profesor y el estudiante y el material necesario para abordarla. A continuación, hemos creado la actividad concreta y hemos planteado una serie de cuestiones sobre la misma. Finalmente, hemos diseñado el cuadro de la “rúbrica” con los diferentes indicadores evaluables, así como el valor adjudicado a cada uno de ellos.

## SILENCIO, SE INICIA LA SESIÓN...: UNA EXPERIENCIA INNOVADORA EN LAS AULAS DE DERECHO

Montserrat Iglesias Lucía

*Universidad Autónoma de Barcelona*

Esta comunicación tiene como objetivo explicar la grata experiencia que he podido vivir este año al poder innovar la forma de cómo impartir los conocimientos jurídicos. Esta nueva técnica de docencia consiste en simular un juicio, con sus correspondientes protagonistas: alumnos-abogados, alumnos-jueces, alumnos-testigos, etc.

Los resultados de esta simulación los podemos concretar en cinco puntos.

El primero, los resultados académicos, los cuales han sido superiores a los obtenidos a través de la “docencia tradicional”. Dichos resultados han sido comparados con las calificaciones obtenidas por grupos de estudiantes anteriores y respecto al mismo grupo, cuando se les ha impartido otra materia siguiendo los esquemas clásicos de la docencia.

El segundo, esta nueva metodología nos permite incorporar las competencias transversales que exige la enseñanza Bolonia, consiguiendo promover alumnos autónomos, interactivos, con capacidad de comunicación y pensamiento crítico y reflexivo.

El tercero, permite que las aulas se conviertan en un laboratorio de experimentación y de intercomunicación entre el mundo académico y laboral, eliminando la frontera entre lo práctico y lo teórico. Cabe destacar que algunas de estas sesiones fueron dirigidas por profesionales – prácticos, como jueces o abogados, los cuales asesoraron a los alumnos en su papel.

El cuarto, permite que el alumno observe el Derecho como una materia en conjunto donde todo está interconectado, aboliendo el conocimiento segregado que conlleva la docencia tradicional. Por ejemplo, en uno de los juicios simulados se trataba de un procedimiento sancionador donde las notificaciones no se habían realizado de forma correcta por parte de la Administración. Si se hubiera explicado dicha materia (sancionador) siguiendo los modelos tradicionales “solamente” hubiésemos enseñado qué es una potestad sancionadora, que principios rigen, cuál es el procedimiento, etc. Pero la “docencia a través de juicios simulados” permite al alumno conectar los diferentes conocimientos que ya tiene e interconectándolos unos con otros (sancionador, nulidad, notificaciones, etc.), no limitándose a un punto concreto del temario.

Y el quinto, pero no por ello menos importante, la estimulación de los alumnos por venir a clase y aprender, que en definitiva para eso está la Universidad, no sólo para que adquieran conocimientos, sino para que aprendan conocimientos, adquieran competencias y disfruten en ese proceso de aprendizaje.



## ELIMINANDO LAS BARRERAS TEÓRICO-PRÁCTICAS EN LAS DISCIPLINAS JURÍDICAS

Montserrat Iglesias Lucía

*Universidad Autónoma de Barcelona*

Una de las grandes quejas que tienen los alumnos que estudian Derecho es el abismo que parece existir entre el mundo laboral y el académico – universitario. Para mitigar esta crítica estudiantil las universidades españolas contemplan la figura del profesor asociado, el cual tiene que transmitir ese conocimiento práctico a los estudiantes. No es objeto de esta comunicación evaluar y valorar si realmente esta figura contractual cumple con este objetivo, sino que mi objetivo es destacar la grata experiencia de innovar en la forma de impartir docencia a través del ya conocido sistema de “docencia por casos”. Esta metodología tan idónea, y a la vez tan olvidada en las facultades de derecho, permite el auto – aprendizaje del alumno en la materia que estamos impartiendo y facilita una aproximación a la “realidad práctica del derecho”, tan ansiada por nuestros estudiantes.

Además esta técnica docente no sólo permite eliminar las barreras teórico-prácticas de nuestra disciplina académica sino que consigue un doble objetivo marcado por el plan Bolonia.

Por un lado, incorporar las competencias transversales impuestas por dicho plan. A través de la “docencia por casos” podremos fomentar las competencias de auto-aprendizaje, que ya hemos nombrado, así como las que hacen referencia a la promoción del pensamiento y razonamiento crítico –reflexivo junto con la competencia, tan importante, en nuestro campo, de la oralidad y comunicación verbal y no verbal.

Y, por otro, evaluarlas. El sistema de evaluación tradicional se ha limitado a evaluar conocimientos, y todavía, la mayoría de docentes no hemos incorporado la valoración de la adquisición de las competencias por parte de nuestros alumnos. La docencia por casos nos facilitará evaluar dichas competencias y nos ayudará a eliminar las barreras teórico-prácticas que existen, no sólo en la docencia, sino también en la forma de evaluar. Al valorar únicamente los conocimientos del alumno hemos dejado al margen las aptitudes de dicho alumno para ser un buen jurista, ya que nos hemos limitado a tener en cuenta si el alumno sabía o no, literalmente, el contenido de la ley. Cuando, como todos bien sabemos y obviar no podemos, el contenido de la ley no es un dogma sino que se interpreta día a día por cada uno de los operadores jurídicos y aportando la docencia por casos a nuestras aulas estaremos mejorando las aptitudes y actitudes de nuestros estudiantes para enfrentarse a la realidad práctica del Derecho.

## MODELOS DE BOCA CONFECCIONADOS POR LOS ALUMNOS PARA LAS PRÁCTICAS DE CIRUGÍA BUCAL

Peñarrocha D., Cerdán L., Flichy A.J., Peñarrocha M.A. y Peñarrocha M.

*Universidad de Valencia*

**Introducción:** En la carrera de Odontología existe larga experiencia en la utilización de modelos de boca colocados en cabezas de prácticas.

**Objetivo:** Diseñar modelos de boca que reproducen la boca y sus patologías para el aprendizaje en cirugía bucal, de alumnos de pregrado y postgrado e incluso, para profesionales inexpertos, permitiendo practicar los procedimientos estudiados en clases de teoría.

**Material y método:** Se rastreó el mercado y se realizó una prueba para seleccionar los materiales más adecuados para la confección de modelos para cabeza de prácticas que simulan la anatomía y patología oral, considerando sus propiedades, su manejo y su coste. Se desarrolló un protocolo de confección de los modelos. Se elaboró el material didáctico complementario (libreta de prácticas y presentación de diapositivas) para explicar la confección de los modelos y la realización de los procedimientos que los alumnos deben practicar con ellos.

**Resultados:** Los materiales idóneos para la confección de los modelos de boca por su capacidad de simular los tejidos orales y su coste aceptable fueron: negativos de silicona, varios tipos de resina, látex y dientes artificiales. El modelo de boca diseñado fue confeccionado por un grupo de alumnos y utilizado para aplicar los conocimientos teóricos de Cirugía Bucal de forma práctica.

**Discusión:** Los modelos de boca comercializados para prácticas de Cirugía Bucal son un método docente de demostrada eficacia pero no consiguen imitar las propiedades de los tejidos, permiten practicar un número y tipo limitado de procedimientos y tienen precios elevados. Los modelos diseñados para ser confeccionados por los alumnos permiten superar estas limitaciones.

**Conclusiones:** Se han diseñado unos modelos de boca que permiten aplicar los conocimientos teóricos de Cirugía Bucal de forma práctica.

## INNOVACIÓN DOCENTE EN EL LABORATORIO QUÍMICO PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS INTERDISCIPLINARES. EJERCICIOS DE INTERCOMPARACIÓN COMO GARANTES DE CALIDAD

María Jesús Almendral Parra y María Inmaculada González Martín

*Universidad de Salamanca*

En un laboratorio experimentado, los ejercicios de intercomparación se utilizan para demostrar la exactitud de su laboratorio. Cuando se utilizan como método de aprendizaje por alumnos de una determinada materia en estudios universitarios avanzados se convierten en una herramienta de gran interés que se viene poniendo en práctica en algunas Universidades en los últimos años.

El trabajo que se presenta se ha realizado en la Universidad de Salamanca, con la participación de alumnos de las titulaciones de Ciencias Químicas en la asignatura "Experimentación en Química Analítica" y los alumnos de Biotecnología, en la asignatura "Control de Calidad", en un ejercicio de intercomparación entre Universidades propuesto por la Universidad de Barcelona. El objetivo principal es comparar el trabajo de los alumnos de las diferentes Universidades participantes y servir como foro de discusión interuniversitario. La Universidad de Salamanca ha participado en el Proyecto durante los últimos 10 años.

En él se desarrolla y evalúa una práctica de laboratorio idéntica para alumnos de diferentes titulaciones, donde se determinan parámetros como % de etanol, grado de acidez y pH en una muestra idéntica de cerveza y se valoran los resultados por parte de los alumnos profundizando sobre los puntos débiles y fuertes de la experiencia realizada.

Los resultados del Ejercicio son beneficiosos para todos y cada uno de los alumnos implicados; les hace sentir que trabajan en un marco más global del conocimiento, despiertan de forma notable su interés en el trabajo a realizar y ahondan en el concepto del rigor en el trabajo de laboratorio, que les 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.

Entre los objetivos logrados se destacan:

1º) Introducir esta herramienta para evaluación y mejora de la calidad en los centros docentes que imparten asignaturas con una base común

2º) Ofrecer a los estudiantes la posibilidad de comparar sus resultados con los obtenidos en otros centros españoles utilizando herramientas estadísticas de control

3º) Entregar a los profesores de prácticas un proyecto innovador y atractivo para desarrollar con los estudiantes, en consonancia con el Espacio Europeo de Educación Superior

4º) Familiarizar a los estudiantes con los métodos oficiales de análisis

5º) Reconocer y analizar los problemas generados en su trabajo de prácticas a través de sus resultados

6º) Evaluar los resultados tal como solicita la Norma de referencia de valoración de la competencia técnica de laboratorios de ensayo UNE-EN ISO/IEC 17025.

## **IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GARANTIA DE CALIDAD DEL MASTER EN TECNOLOGIA Y CALIDAD EN LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS**

M<sup>a</sup> Jesús Cantalejo

*Universidad Pública de Navarra*

En el título de Máster Universitario en Tecnología y Calidad en las Industrias Agroalimentarias de 60 ECTS, actualmente existe una Unidad de Auditoría, Organización y Calidad encargada de hacer una evaluación de cada una de las titulaciones tanto de Grado como de Máster que se imparten en la Universidad Pública de Navarra.

En el caso de los títulos de Máster, dicha evaluación se basa principalmente en una encuesta de valoración por parte de los alumnos, de diferentes aspectos de la titulación en su conjunto tales como la Organización de la enseñanza del título, el Asesoramiento recibido por parte del Director del Máster / tutor del Plan Tutoría, Satisfacción con las prácticas externas optativas, Satisfacción con la movilidad, Profesorado en el que se incluyen apartados tales como Preocupación porque los alumnos entiendan lo explicado o Puesta en práctica de los conocimientos teóricos explicados en clase, entre otros, Instalaciones y Servicios, ó el motivo/-s para cursar el título, etc

Desde la Comisión Académica del Máster, hemos diseñado una encuesta a nivel de asignaturas del Máster, que nos ha permitido tener una información mucho más útil y detallada del desarrollo curricular de cada una de las asignaturas que se imparten en este título de Máster. Dado que la estructura de nuestro Máster se basa en Materias y no en asignaturas, existe una cierta optatividad dentro de cada Materia, pero se deben cubrir las 4 materias que abarca el Máster, de manera que la información que obtenemos de estas encuestas por asignatura en vez de por titulación nos abre la posibilidad de rediseñar, cambiar o modificar cualquiera de las asignaturas que se ofertan en función de las demandas y expectativas de nuestros alumnos de postgrado. Dicha encuesta consta de 15 apartados cuya escala de valoración va desde 1 "totalmente en desacuerdo" hasta 10 "totalmente de acuerdo" y en la que se incluyen aspectos tales como: 1- si el grado de interés por la asignatura antes de su comienzo era alto; 2- si se ha informado con claridad de la planificación de la asignatura en aspectos tales como objetivos, programa, actividades, bibliografía, criterios y métodos de evaluación; 3- la metodología docente empleada es coherente con la consecución de los objetivos planteados, etc.