

15 y 16 de Junio de 2016

VIII

# Jornadas de Redes de Investigación en Innovación de la UNED

II  
*“Los trabajos fin de carrera (TFG y TFM):  
el camino de la profesionalización”.*

## PROGRAMA Y LIBRO DE RESÚMENES



Sesión presencial  
Facultad de Educación. UNED.  
Sesiones/Comunicaciones on-line.

<http://congresos.uned.es/w11325>

Vicerrectorado de  
Ordenación Académica y  
Calidad

UNED

IUED  
Instituto  
Universitario  
de Educación  
a Distancia

# Programa y Libro de Resúmenes

**IUED**  
Instituto  
Universitario  
de Educación  
a Distancia



**Las Jornadas están dirigidas**, por un lado, al PDI, profesores-tutores, becarios y estudiantes de la UNED interesados/as en la innovación docente y al personal de unidades técnicas involucradas en temas de calidad e innovación para la docencia.

Por otro lado, las Jornadas están abiertas al profesorado y a los estudiantes de otras universidades interesados en asistir y/o participar.

El **objetivo principal** de las Jornadas es seguir intercambiando las experiencias de innovación y mejora que los equipos docentes de la UNED han puesto en marcha, considerando asimismo su eficacia de cara al rendimiento de los estudiantes y su valoración de las asignaturas que cursan, así como compartirlas con el profesorado de otras universidades del país.

## COMITÉS

### Comité Organizador:

Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED), UNED

- **Ana María Martín Cuadrado.** Directora. IUED.
- **Alfonso Diestro Fernández.** Director de Innovación y Evaluación de Material Didáctico. IUED.
- **Julia Mayas Arellano.** Directora de Formación. IUED.
- **Lourdes Pérez Sánchez.** Técnica Ayudante de Coordinación. Servicio de Investigación.

### Comité Científico:

- **Alejandro Tiana Ferrer.** Rector Magnífico de la UNED.
- **Nuria Carriedo López.** Vicerrectora de Ordenación Académica y Calidad.
- **Ana María Camacho López.** Vicerrectora Adjunta de Calidad.
- **Enrique San Martín González.** Vicerrector Adjunto de Titulaciones de Grado.
- **Rebeca de Juan Díaz.** Vicerrectora Adjunta de Posgrado.
- **Carmen García Llamas.** Vicerrectora de Medios y Tecnología.
- **Ana María Martín Cuadrado.** Directora. IUED.
- **Alfonso Diestro Fernández.** Director de Innovación y Evaluación de Materiales Didácticos. IUED.
- **Julia Mayas Arellano.** Directora de Formación. IUED.

### Secretaría Técnica y Colaboradores.

Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED)

Secretaría técnica: [jornadasinnovacion@iued.uned.es](mailto:jornadasinnovacion@iued.uned.es)

Secretaría del IUED:

C/ Juan del Rosal, 28040 Madrid

Teléfono: +34 91 398 6682 / 7791 / 6708

Correo electrónico: [jornadasinnovacion@iued.uned.es](mailto:jornadasinnovacion@iued.uned.es)

**Colaboradores de apoyo:**

Técnicos de la Unidad de Formación. IUED.

Técnicos de la Unidad de Innovación y Evaluación de Materiales Didácticos. IUED.

Técnicos de Proyectos Europeos. IUED.

### Organizadores.

Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED)

**IUED**  
Instituto  
Universitario  
de Educación  
a Distancia

---

## ÍNDICE.

**PROGRAMA DE LAS VIII JORNADAS REDES DE INVESTIGACIÓN  
EN INNOVACIÓN DOCENTE. - 7 -**

**COMUNICACIONES PRESENCIALES (AVANCES) - 11 -**

**LISTADO DE COMUNICACIONES - 15 -**

**RESÚMENES DE COMUNICACIONES ASÍNCRONAS - 20 -**

# PROGRAMA DE LAS VIII JORNADAS REDES DE INVESTIGACIÓN EN INNOVACIÓN DOCENTE.

Miércoles, 15 de junio.

## Mañana

**10:00-10:30 h.** Bienvenida y Presentación de las VIII Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente de la UNED.

Lugar de celebración: Salón de Actos. Facultad de Educación

- Nuria Carriedo López (*Vicerrectora de Ordenación Académica y Calidad. UNED*)
- José Luis García Llamas (*Decano de la Facultad de Educación. UNED*)
- Ana María Martín Cuadrado (*Directora del IUED. UNED*)

**10:30-11:30 h.** "La dirección y evaluación de los trabajos de fin de carrera: la elaboración de modelos de referencia". (Conferencia)

Lugar de celebración: Salón de Actos. Facultad RIAd de Educación

- Eduardo García Jiménez (*Profesor. Facultad de Ciencias de la Educación Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Sevilla.*)
- Ana María Martín Cuadrado (*Directora del IUED. UNED*)

**11:30-12:00 h.** Descanso

**12:00-13:15 h.** Presentación de Recursos y materiales de apoyo para el desarrollo de los TFG y TFM: Fernando Guzmán Simón. "Los Centros de escritura académica". Iria da Cunha. "El Trabajo de Fin de Grado y de Máster: redacción, defensa y publicación"

(Mesa redonda)

Lugar de celebración: Salón de Actos. Facultad de Educación

- Iria da Cunha (*Investigadora Ramón y Cajal. Facultad de Filología. UNED.*)
- Fernando Guzmán Simón (*Profesor. Facultad de Ciencias de la Educación Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y Filologías Integradas. Universidad de Sevilla.*)
- María Jordano (*Profesora. Facultad de Filología. UNED (Moderadora)*)

13:15-14:30 h.

**Mesa de experiencias: Tutorización y evaluación del TFG y TFM.**

**Lugar de celebración:** Salón de Actos. Facultad de Educación

- **Ana María Camacho López** (*Vicerrectora Adjunta de Calidad. UNED (Moderadora)*)
- **Marina Amalia Vargas Gómez** (*Profesora. Facultad de Derecho. UNED*)
- **María Ángeles González Galán** (*Profesora. Facultad de Educación. UNED*)
- **Álvaro Perea Covarrubias** (*Profesor. Facultad de Ciencias. UNED*)
- **Jesús González Boticario** (*Profesor. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática. UNED*)
- **Miguel Ángel Sebastián Pérez** (*Profesor. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. UNED*)
- **Pilar Quirós Expósito** (*Profesora. Facultad de Psicología. UNED*)
- **Raúl Cabestrero Alonso** (*Profesor. Facultad de Psicología. UNED*)

---

## Tarde

16:00-18:00 h.

**"Cursos Masivos en Abierto. Un complemento para la docencia".**

(Sesiones paralelas)

**Lugar de celebración:** Plataforma aLF. Comunicaciones on-line asincrónicas. Espacios de debate.

**María Dolores Castrillo de Larreta - Azelain** (*Dpto. de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas. Facultad de Filología. UNED. (Coordinadora)*)

18:00-20:00 h.

**"Propuestas innovadoras para el desarrollo de la evaluación"**

(Sesiones paralelas)

**Lugar de celebración:** Plataforma aLF. Comunicaciones on-line asincrónicas. Espacios de debate.

**Patricia Recio Saboya** (*Dpto. de Metodología de las CC. del Comportamiento. Facultad de Psicología. UNED. (Coordinadora)*)

**María Ángeles Rodríguez Santos** (*Profesora. Facultad Ciencias Económicas y Empresariales. UNED (Coordinadora)*)

Jueves, 16 de junio.

## Mañana

**10:00-12:00 h. "Modelos innovadores para el desarrollo de competencias"**

(Sesiones paralelas)

**Lugar de celebración:** Plataforma aLF. Comunicaciones on-line asincrónicas. Espacios de debate.

**Ángel de Juanas Oliva** (Dpto. de Teoría de la Educación y Pedagogía Social. Facultad de Educación. UNED. (Coordinador))

**Elena Martín Monje** (Profesora. Facultad de Filología. UNED. (Coordinadora))

**12:00-14:00 h. "Metodologías docentes innovadoras"**

(Sesiones paralelas)

**Lugar de celebración:** Plataforma aLF. Comunicaciones on-line asincrónicas. Espacios de debate.

**Juan Claver Gil** (Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. UNED. (Coordinador))

**Manuel Luque Gallego** (Profesor. ETSI Informática. UNED. (Coordinador))

## Tarde

**16:00-18:00 h. "Desarrollo y aplicación de estrategias y materiales docentes".**

(Sesiones paralelas)

**Lugar de celebración:** Plataforma aLF. Comunicaciones on-line asincrónicas. Espacios de debate.

**Ernesto López Gómez** (Dpto. de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas especiales. Facultad de Educación. UNED. (Coordinador))

**Loreto Antón López** (Profesora. Facultad de Ciencias. UNED. (Coordinadora))

**18:00-20:00 h. "Experiencias innovadoras formativas con colectivos específicos".**

(Sesiones paralelas)

**Lugar de celebración:** Plataforma aLF. Comunicaciones on-line asincrónicas. Espacios de debate.

**María Cristina Sánchez Figueroa** (Dpto. de Economía Aplicada y Estadística. Facultad de CC.EE. y EE. UNED. (Coordinadora))

**Esther Asedegbega Nieto** (Dpto. de Química Inorgánica y Química Técnica. Facultad de Ciencias. UNED. (Coordinadora))

20:00-20:30 h. **Cierre de las VIII Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente de la UNED. Despedida.**(Conferencia)

**Lugar de celebración:** Conferencia on-line. Aula AVIP.

**Ana María Martín Cuadrado** (*Directora del IUED. UNED*)

**Alfonso Diestro Fernández** (*Director de Innovación y Evaluación de Materiales Didácticos. IUED*)

---

## COMUNICACIONES PRESENCIALES (AVANCE)

"La dirección y evaluación de los trabajos de fin de carrera: la elaboración de modelos de referencia". (Conferencia).

**Eduardo García Jiménez** (*Profesor. Facultad de Ciencias de la Educación Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Sevilla.*)

Se centrará en los siguientes aspectos:

1. La evaluación de los resultados de aprendizaje y el proceso de acreditación de los títulos oficiales de grado y máster.
  - a. El Marco Español de Cualificaciones profesionales como referente de formación y evaluación.
  - b. El proceso de acreditación de títulos oficiales y el papel de la evaluación de los resultados de aprendizaje.
  - c. Los trabajos fin de carrera (TFG y TFM): resultados de aprendizaje claves de un título.
  - d. Los TFG y los TFM como evidencias en la acreditación de los títulos oficiales de Grado y Máster.
2. La calidad de la escritura académica.
  - a. Escritura académica, alfabetización académica y enculturización.
  - b. Las comunidades académicas y comunidades discursivas.
  - c. Texto y contexto.
  - d. El género discursivo, género académico y prototipos de géneros discursivos.
  - e. Prototipos de géneros discursivos en los TFG y los TFM.
  - f. La calidad de la escritura académica como objeto de evaluación.
3. La formación del profesorado y los estudiantes en los géneros discursivos.
  - a. El contenido de la formación: contenido específico de los géneros discursivos.
  - b. El conocimiento formal y el conocimiento de la materia/ámbito.
  - c. La construcción de la identidad académica.
  - d. Estrategias de formación: los centros de escritura académica.
4. Finalidad y criterios de evaluación de los TFG y TFM.
  - a. Evaluación para el aprendizaje y evaluación como aprendizaje.
  - b. Evaluación situada en diferentes contextos y ámbitos académicos.
  - c. Los colegios invisibles y las comunidades de práctica: Su papel en la definición de los criterios de evaluación.
5. Los referentes de la evaluación de los TFG y TFM.
  - a. Guías, protocolos y rúbricas
  - b. Los repositorios de trabajos fin de carrera.

6. La evaluación y calificación de los trabajos fin de carrera.
  - a. ¿Referentes y/o instrumentos de evaluación?
  - b. Tribunales: composición y funcionamiento
  - c. Los conflictos de intereses y su resolución.
  
7. A modo de resumen: El papel de la evaluación de los trabajos fin de carrera en la revisión y mejora de los planes de estudio y de su implementación.

### Presentación de Recursos y materiales de apoyo para el desarrollo de los TFG y TFM.

**"Los Centros de Escritura Académica: Un modelo de implicación institucional en el desarrollo de la alfabetización en Educación Superior". Fernando Guzmán Simón. (Profesor. Facultad de Ciencias de la Educación Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y Filologías Integradas. Universidad de Sevilla.)**

---

Las últimas investigaciones realizadas en España sobre la escritura académica de TFG presentan un panorama complejo y dispar. Por un lado, el colectivo de los alumnos demanda una mejor formación que le permita hacer uso de las herramientas necesarias para abordar la elaboración de un TFG con autonomía. Por otro, el profesorado-tutor de TFG advierte del escaso desarrollo de habilidades orientadas a la escritura académica durante el Grado. La alfabetización académica de los alumnos requiere del desarrollo de nuevas estrategias lectoras y escritoras en una disciplina específica. Dicho proceso es independiente de sus experiencias previas y posibilitará la incorporación a una comunidad de prácticas académica.

Las diversas investigaciones llevadas a cabo han mostrado la necesidad de focalizar la instrucción académica en los géneros discursivos relevantes en un contexto académico y disciplinar concretos. El desarrollo de la "conciencia de género" en los alumnos universitarios se ha convertido en uno de los ejes sobre los que gira el desarrollo de la escritura académica en el seno de una disciplina concreta. La particularidad de dichos géneros hace necesario que los estudiantes necesiten recibir una formación que les permita leer y escribir con eficiencia en contextos académicos circunscritos a ámbitos de conocimiento concreto.

El desarrollo de la alfabetización académica debe estar integrado en los objetivos, contenidos y evaluación de las distintas materias que un estudiante universitario estudia. De ahí que se deba desarrollar dicha alfabetización a través del currículum o en talleres que tengan una estrecha relación con una disciplina. El desarrollo de la escritura académica requiere de la colaboración entre escritores expertos y expertos en la material/disciplina concreta. Para ello, se debe contar con el apoyo institucional de la Universidad que promueva profundos cambios tanto organizativos como estructurales.

La gestión de dichos cambios y la atención a los colectivos de estudiantes y profesores podría realizarse a través de la creación de Centros de Escritura Académica en los distintos centros universitarios. Su misión estaría compuesta por el desarrollo de una labor de investigación, formación y divulgación relacionadas con las alfabetizaciones académicas. Su finalidad sería el

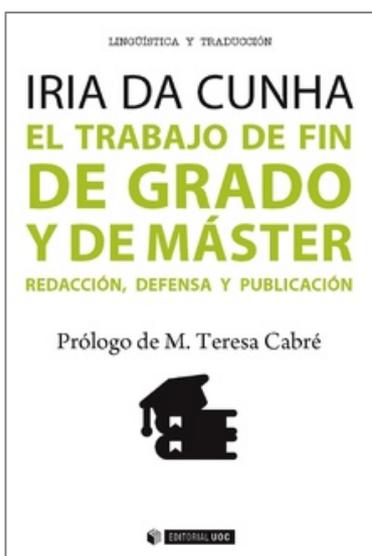
asesoramiento a profesores y alumnos sobre la alfabetización académica y profesional de diversas disciplinas en todas las ramas de conocimiento. Para ello, promovería la creación de guías de escritura, documentos de lectura, así como el desarrollo de diferentes modalidades de formación para profesores y alumnos que faciliten el manejo de diferentes recursos disponibles. El conocimiento generado adoptaría la forma de herramientas que dinamicen la evaluación y la enseñanza de los Trabajos Fin de Grado.

Las distintas denominaciones de los Centros de Escritura Académicas (English Language Centre, Writing Centre o Academic Skills) evidencian también distintas perspectivas y enfoques didácticos sobre cómo abordar el desarrollo de la alfabetización académica en la Educación Superior. La perspectiva predominante de los Centros de Escritura Académica utilizada por las universidades británicas, norteamericanas y australianas se ha centrado en el desarrollo de habilidades de estudio. Este modelo percibe la alfabetización académica como un conjunto de habilidades que son adquiridas con independencia de un área de conocimiento. Sin embargo, este modelo ya no responde a los procesos de aprendizaje de la escritura académica y requiere otros planteamientos que relacione la alfabetización académica con el currículum.

La renovación de los Centros de Escritura Académica y el influjo la etnografía de la comunicación han inaugurado un modelo inclusivo en la instrucción de la escritura académica en la Universidad. La complejidad de este modelo (que cuenta con la participación de docentes, alumnos y la institución universitaria) requiere de un Centro de Escritura Académica que aúne las diversas líneas de trabajo y dé soporte al desarrollo de las habilidades de escritura académica requeridas en una comunidad de práctica académica.

**"Los Centros de escritura académica". Iria da Cunha.** *(Investigadora Ramón y Cajal. Facultad de Filología. UNED.)*

---



#### **Sinopsis en la contraportada del libro**

Este libro nos proporciona una guía para la redacción de proyectos de investigación que puede ser de gran ayuda tanto para la realización de trabajos finales de grado o máster, como para estudiantes de doctorado que inician su trabajo de investigación. Se trata de una obra muy bien organizada que puede constituir un excelente material docente para las asignaturas relacionadas con los trabajos finales, así como una obra de consulta de gran utilidad para investigadores de diferentes áreas de conocimiento.

<http://www.editorialuoc.cat/el-trabajo-de-fin-de-grado-y-de-master>

## Resumen

La redacción y defensa de un trabajo de fin de grado o de fin de máster supone el punto final del camino hacia la consecución de un grado académico en cualquier ámbito especializado. Este trabajo es uno de los elementos más relevantes a la hora de obtener la calificación final del estudiante y, por lo tanto, redactarlo y defenderlo adecuadamente es fundamental. En los diversos grados y másteres de las universidades españolas, no se imparten suficientes asignaturas o cursos destinados a esta cuestión y, por este motivo, muchos estudiantes se sienten perdidos y desmotivados cuando llega el momento de elaborar su trabajo final, llegando incluso a fracasar o a obtener una nota inferior a la esperada.

En este libro se ofrecen contenidos que ayudarán al estudiante (de cualquier ámbito y especialidad) a tener éxito en la elaboración de un trabajo académico, principalmente de final de grado o de máster. Estos contenidos son de índole teórica y siempre van acompañados de ejemplos reales extraídos de trabajos académicos actuales de diferentes universidades españolas.

En el primer capítulo, se ubica este tipo de trabajos en el contexto de la comunicación especializada. En el segundo capítulo se detallan las diferentes etapas incluidas en el proceso de elaboración de un trabajo académico de fin de grado o de máster, desde la selección del tema hasta la defensa del mismo, pasando por la definición de los objetivos y el planteamiento de la metodología, entre otras etapas. En el tercer capítulo, se ofrecen pautas y consejos para la redacción del trabajo académico, que tienen que ver con el formato, la estructura y los contenidos prototípicos, la portada y el título, el índice, el resumen y las palabras clave, y los criterios de citación bibliográfica, entre otros aspectos relevantes. El cuarto capítulo se centra en la defensa oral del trabajo académico. Finalmente, el quinto capítulo se dedica a la publicación del trabajo.

# LISTADO DE COMUNICACIONES

## Línea 1.- "Cursos Masivos en Abierto. Un complemento para la docencia".

Coordinadora: **María Dolores Castrillo de Larreta-Azelain.** (*Dpto. de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas. Facultad de Filología. UNED*).

1. Cursos MOOC para facilitar el acceso a criterios jurídicos básicos. Claves jurídicas para la gestión de la diversidad.
2. La nueva formación del siglo XXI: Cursos Masivos en Abierto. Un complemento para la docencia.
3. Co-creación de contenidos en abierto con metodología de MOOCs con alumnos de ingeniería industrial sobre el accidente de Fukushima.
4. Diseño de un MOOC: Química Orgánica básica para el curso de Bioquímica del Grado de Química.

## Línea 2.- "Propuestas innovadoras para el desarrollo de la evaluación".

Coordinadora: **Patricia Recio Saboya** (*Dpto. de Metodología de las CC. del Comportamiento. Facultad de Psicología. UNED*).

1. Análisis de competencias adquiridas y alineación curricular en el ámbito de la Teoría Sociológica.
2. Una propuesta multifocal para la mejora del procedimiento del TFG: el caso del Grado en Sociología de la UDC.
3. El Protocolo de Investigación Jurídica: una herramienta metodológica para la evaluación de trabajos fin de carrera (TFG y TFM).
4. Una rúbrica a través de las TIC como medio de autoevaluación de trabajos dirigidos.
5. La influencia del contexto en la evaluación de la competencia matemática.
6. Rúbrica de evaluación docente en el uso y creación de recursos para la PDI.
7. El portfolio cooperativo para la evaluación de la tutorización de prácticas profesionales.

Coordinadora: **María Ángeles Rodríguez Santos** (*Dpto. de Economía Aplicada. Facultad Ciencias Económicas y Empresariales. UNED*).

1. La evaluación del TFM en el Máster de Formación del Profesorado: Una propuesta de mejora.
2. Evaluación por Pares en una Actividad de Evaluación Continua en el Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información de la UNED.
3. La herramienta Web Taloe: un apoyo para seleccionar métodos de evaluación en función de los resultados de aprendizaje.
4. El contenido audiovisual y los procesos de aprendizaje de las personas adultas.

5. Importancia de las competencias transversales de los educadores sociales en prácticas externas como antesala a los trabajos fin de grado.
6. Evaluación de la comprensión de conceptos de sistemas operativos en un curso online: uso de Moodle y Kahoot!
7. Red Nacional de Evaluación Formativa y Compartida en la Docencia Universitaria.

### **Línea 3.- "Modelos innovadores para el desarrollo de competencias".**

---

**Coordinador: Ángel de Juanas Oliva** (*Dpto. de Teoría de la Educación y Pedagogía Social. Facultad de Educación. UNED*).

1. WIKITALIA: espacio virtual colaborativo en el EEES.
2. Aplicación de las TIC en el desarrollo de oportunidades de trabajo y formación.
3. Mapa competencial del TFG del Grado en Psicología.
4. Qué es y cómo se adquiere la competencia genérica de comunicación y presentación escrita.
5. Enriquecimiento metodológico y aprendizaje colaborativo en finanzas.
6. Demostración de las competencias específicas y transversales a través del E-Portafolio.
7. Percepción de competencias factuales y procedimentales en la elaboración del TFG en Psicología.
8. El aprendizaje servicio solidario desde la modalidad online y el desarrollo de la competencia ética y cívica.
9. Acción tutorial y pensamiento divergente. Metodología innovadora para favorecer el logro de competencias educativas.
10. Desarrollo de competencias para la sostenibilidad en alumnado de sexto de educación primaria: estudio de caso.

**Coordinadora: Elena Martín Monje** (*Dpto. de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas. Facultad de Filología. UNED*).

1. Los gestores bibliográficos: herramientas para la realización del Trabajo Fin de Máster en la UNED.
2. Educación para el desarrollo humano y sostenible y la ciudadanía global mediante proyectos de ingeniería, en la enseñanza a distancia
3. Competencias del profesorado para la interculturalidad
4. Un paseo virtual por un jardín
5. Formación de competencias discentes y apoyo creativo con el foro y grupos de diálogo
6. Red para la innovación y mejora del Prácticum de Magisterio de la Universitat Jaume I en Castellón.
7. Facebook como herramienta para desarrollar competencias transversales
8. SubLITE: Subtítulos para sordos como herramienta para mejorar las destrezas orales y escritas en el aprendizaje de lenguas extranjeras.
9. E-learning como una forma de apoyo a la enseñanza presencial. El caso de la Universidad de Varsovia.

#### Línea 4.- "Metodologías docentes innovadoras".

---

Coordinador: **Juan Claver Gil** (*Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. UNED*).

1. Propuesta de aplicación de un modelo invertido para la enseñanza de contenidos científicos en el Grado de Educación Primaria a través de Moodle.
2. Aprendemos a ser educadoras y educadores sociales con el método del caso.
3. La dote y la herencia como instrumentos para fomentar una metodología activa en la enseñanza del derecho de familia.
4. Profundización en la identificación de conceptos difíciles en Derecho Civil II.
5. El Role Playing: Evaluación y Trabajos de Investigación en Hª del Derecho en la Universidad del siglo XXI.
6. Efectividad de la metodología didáctica no directiva y abierta en formación de posgrado: Generación Net.
7. Evaluación del uso de metodologías docentes innovadoras desde el punto de vista de la tutoría en la UNED.
8. Hacia la Consideración del Estado Afectivo del Estudiante en Asignaturas de Grado Desde la Atención a su Diversidad.
9. Diseñar una exposición de arte egipcio: un reto inusual en el contexto del TFG del Grado de Historia del Arte de la UNED.
10. Aprendizaje de la metodología de investigación socioeducativa.
11. Aula Adaptativa.
12. Una nueva forma de enseñar las matemáticas: el algoritmo Abierto Basado en Números (ABN).

Coordinador: **Manuel Luque Gallego** (*Dpto. de Inteligencia Artificial. ETSI Informática. UNED*).

1. Red de Investigación en eNegocio.
2. Escenarios psicoevolutivos como marco de aprendizaje de la Psicología del Desarrollo.
3. Trabajos fin de carrera en Ingeniería Industrial convertidos en una ruta hacia la innovación y la profesionalización.
4. Red QStream: Utilidad y eficacia del aprendizaje móvil y radicalmente simplificado en la asignatura Historia Económica como apoyo para la reducción del abandono.
5. Metodología participativa: "Growing Up".
6. Los R.M.A.E. (Recursos Multimedia Audiovisuales Educativos) para la Intervención Socioeducativa en escenarios de colaboración.
7. Pensar visualmente: el concepto del Trabajo Fin de Grado en Historia del Arte.
8. Observaciones radioastronómicas a distancia en tiempo real.
9. El seminario como método de aprendizaje colaborativo. Proyecto de innovación y mejora para la sostenibilidad curricular del Trabajo Fin de Grado en Educación Social.
10. Ser un escritor brillante depende del Aprendizaje Autorregulado.
11. El Case Method, La simulación de roles y la utilización del cine en la docencia del Derecho Procesal español.

12. Metodología didáctica e innovación docente: Estudio de caso en formación de profesorado.

### **Línea 5.- "Desarrollo y aplicación de estrategias y materiales docentes".**

---

Coordinador: **Ernesto López Gómez** (*Dpto. de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas especiales. Facultad de Educación. UNED*).

1. Análisis de una estrategia on-line de enseñanza/aprendizaje "Scaffolding" para la planificación espacial en estudios universitarios de diseño.
2. Incorporación a la metodología docente de la herramienta paper.li para la creación de publicaciones periódicas.
3. Las TIC como método de mejora del aprendizaje y la prevención del Ciberbullying.
4. Enseñanza y aprendizaje de lingüística y lengua española en plataformas digitales mediante vídeos.
5. Métodos de enseñanza activos aplicados a las Ciencias Experimentales.
6. MILES: materiales para la empleabilidad e inserción laboral de los educadores sociales. Una propuesta de la asignatura Prácticas Profesionales V.
7. Red QStream: Utilidad y eficacia del aprendizaje móvil y radicalmente simplificado para el engagement de los estudiantes en la asignatura Psicología de las Diferencias Individuales.
8. Didacómix. El cómic como recurso para el desarrollo de las competencias orales en cursos de L2 on-line.
9. Renovarse o morir.
10. Clase inversa en las asignaturas de últimas tendencias del arte: necesidad y utilidad de los vídeos docentes (vídeo-clases) para aprender de y con las imágenes-textos-conceptos.
11. Presentación de la Guía Interactiva sobre la Historia Geológica Ibérica.

Coordinadora: **Loreto Antón López** (*Dpto. de Ciencias Analíticas. Facultad de Ciencias. UNED*).

1. Diseño de prácticas virtuales en Biología. Aproximación mediante disecciones a la fisiología animal.
2. Los mini-libros electrónicos modulares: elemento basal de la digitalización.
3. Herramientas web2.0 y prácticas curriculares en la formación de Grado en la UNED.
4. El ITU hacia la educación a distancia: partiendo con ventaja.
5. 10 años de la UNED en YouTube.
6. Análisis de los recursos didácticos y tecnológicos en cursos masivos de Grado.
7. La Estadística me mata, una App como recurso educativo de apoyo.
8. Entorno de aprendizaje mixto (Blended Learning) en la asignatura de estrategias de promoción de la salud.
9. Prácticas profesionales: el seguimiento tutorial apoyado en tecnologías.
10. Redes de investigación y ciberacoso: base conceptual para la intervención.

11. Evaluación del Trabajo Fin de Grado de Trabajo Social.

**Línea 6.- "Experiencias innovadoras formativas con colectivos específicos"**

---

Coordinadora: **María Cristina Sánchez Figueroa** (*Dpto. de Economía Aplicada y Estadística. Facultad de CC.EE. y EE. UNED*).

1. Estilos de aprendizaje de las instituciones educativas y sus profesores desde la perspectiva docente.
2. Clase invertida en las Ciencias Naturales del grado de Educación Primaria.
3. Nuevos retos académicos de los estudiantes con necesidades especiales.
4. Ensayos, reflexiones y diálogos de Innovación Docente sobre la conquista de la Reeducación universitaria de los estudiantes internos en Centros Penitenciarios.
5. Análisis cualitativo de la gestualidad musical soportado en software.
6. Una experiencia basada en el modelo didáctico tecnológico combinado: clase invertida, redes sociales, aprendizaje en línea, híbrido y colaborativo.
7. Limitaciones y conocimientos previos a la redacción del TFG: estudio de caso.
8. Efectos Estela, Venus y Colisión. Modelo del Espectro Magnético Personal. Diagnóstico emocional como sistema de innovación educativa en la formación universitaria en taller de proyectos de arquitectura. Estado de la tesis.

Coordinadora: **Esther Asedegbega Nieto** (*Dpto. de Química Inorgánica y Química Técnica. Facultad de Ciencias. UNED*).

1. Un Espacio de Trabajo de Innovación Docente en la formación inicial de los profesores de matemáticas.
2. Programa de asesoramiento y mentoría para emprendedores.
3. El COIE y el Programa de b-Mentoría en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla.
4. El b-Mentor, cómo gestor de adversidad e impulsores de resiliencia.
5. La experiencia del b-Mentor como orientador en el programa de b-Mentoría en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla.
6. El b-Mentor coach en el programa de b-Mentoría en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla.
7. La b-Mentoría como experiencia innovadora y formativa en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla.
8. Prácticas profesionales virtuales para estudiantes con discapacidad.

# RESÚMENES DE COMUNICACIONES ASÍNCRONAS

Línea 1.- "Cursos Masivos en Abierto. Un complemento para la docencia".

Coordinadora: María Dolores Castrillo de Larreta-Azelain. (Dpto. de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas. Facultad de Filología. UNED).

Nº1: "Cursos MOOC para facilitar el acceso a criterios jurídicos básicos. Claves jurídicas para la gestión de la diversidad".

**Autores** José Daniel Pelayo Olmedo, Almudena Rodríguez Moya, Claribel de Castro Sánchez, Teresa Marcos, María Teresa Regueiro García, Salvador Pérez Álvarez, Marta Gómez de Liaño y Fernando Amérigo Cuervo-Arango.

**Institución** Facultad de Derecho. UNED

**Resumen** La presencia de una mayor diversidad en nuestra sociedad nos enfrenta a la necesidad de encontrar soluciones para su gestión. Desde las diversas áreas de conocimiento se plantean soluciones muy adecuadas para ello (educación, psicología, sociología, etc.), pero en ocasiones, la capacidad de actuación depende del uso y conocimiento del marco jurídico que regula el entorno en el que se desenvuelve la actividad. Por ello nos planteamos la posibilidad de encontrar nuevas fórmulas de aprendizaje que permitieran a las personas involucradas en la gestión de la diversidad, adquirir o manejar criterios jurídicos básicos. Era necesario tener en cuenta dos elementos:

- Primero, habilitar un método accesible que permitiera la participación activa de los interesados en el proceso de formación.
- Segundo, abarcar diversos aspectos jurídicos que dieran una visión más global e integradora (Derecho eclesiástico del Estado, Derecho internacional público, Derecho procesal, etc.).

Así se puso en marcha el proyecto de elaboración de unos Cursos accesibles, participativos y on-line.

**Palabras Clave** MOOC, claves jurídicas, gestión de la diversidad, libertad religiosa, derecho a la educación.

**Abstract** The increasing of diversity in our society makes necessary to find new solutions for its management. Different areas provide its own solutions with great results (education, sociology, psychology, etc.) but sometimes the effectiveness depends on the ability to use and to know the legal framework. Therefore, we should find a new way to learn, to provide and to acquire proficiency in the use of this legal criteria by people who manage this kind of situations.

For this purpose we shall keep in mind two questions: first one, find out an accessible method, everywhere-everytime, which allows also an active participation of those who are interested in this process. Second one, to cover the different legal aspects involved, giving a more global and inclusive scope (Religion and Law, Pub-

lic International Law, Procedural Law, etc.). So we start up the project to launch a MOOC.

**Keywords** MOOC, legal Keys, diversity management, religious freedom, right to education

**Nº2: “La nueva formación del siglo XXI: Cursos Masivos en Abierto. Un complemento para la docencia.”.**

**Autores** Beatriz Garrido Ramos.

**Institución** Facultad de Geografía e Historia. UNED

**Resumen** Los cada vez más conocidos *Cursos Masivos en Abierto* (o *Massive Open Online Courses* en inglés) dan respuesta a la demanda formativa actual, a la necesidad que plantea la sociedad denominada “*de la información*”, que como su propio nombre indica, reclama progresivamente todo tipo de información. Cuanto más sencillo sea acceder a ella, mayor será el beneficio global, y más enriquecedora resultará la experiencia. Algunas investigaciones ponen de manifiesto que, a menudo, los docentes mantienen una visión “incrementalista” de la tecnología, es decir, la utilizan para hacer lo que ya hacían con mayor efectividad [1] (Buckingham, 2005). Pero en realidad, la integración de las TIC y la difusión de estas y de los nuevos recursos formativos tienen que orientarse de manera que sirvan para abrir nuevas posibilidades además de mejorar las existentes. [1] Buckingham, D. (2005). *Educación en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Barcelona: Paidós Comunicación.

**Palabras Clave** Cursos Masivos en Abierto, MOOC, REA, Proyecto ECO, TIC, Humanidades Digitales.

**Abstract** The new formation of the XXI century: Massive Open Courses. A complement to teaching. Increasingly known Massive Courses Open (or Massive Open Online Courses in English) give response to the current training demand, the need posed by the company called “information” which, as its name suggests, demands progressively all information. The simpler access it, the greater the overall profit, and will be more enriching experience. Some research shows that often, teachers maintain a “incrementalism” view of technology, that is, use it to do what they already did more effectively [1] (Buckingham, 2005). But in reality, the integration of ICT and dissemination of these new training and resources have to be oriented so that they serve to open new possibilities in addition to improving existing ones. [1] Buckingham, D. (2005). *Educación en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Barcelona: Paidós Comunicación.

**Keywords** Massive Open Online Courses, MOOC, Open Educational Resources, ECO Project, TIC, Digital Humanities.

**Nº3: “Co-creación de contenidos en abierto con metodología de MOOCs con alumnos de ingeniería industrial sobre el accidente de Fukushima.”.**

**Autores** Mercedes Alonso Ramos, Jesús Benavent Sendra, Ángeles Sánchez-Elvira Pania-gua y Manuel Castro Gil

**Institución** ETSI Industriales. UNED

**Resumen** En pleno auge del desarrollo de los recursos educativos abiertos, se ha considerado oportuna la elaboración de un curso en línea en abierto sobre el accidente nuclear de Fukushima. El motivo es la carencia de recursos educativos en abierto en el área de la ingeniería nuclear y la desinformación o información carente del rigor necesario a la población general sobre dicho accidente nuclear y, muy a menudo, sobre todo lo relacionado con la ingeniería nuclear. Para ello se ha aprovechado el trabajo fin de carrera del alumno de Ingeniería Industrial Jesús Benavent, dirigido por Mercedes Alonso, que ha consistido fundamentalmente en el diseño e implementación de dicho curso. La distribución del curso se hará en formato OCW en la plataforma UNED Abierta, así como en formato aplicación para dispositivos móviles, en línea con las últimas tendencias en innovación educativa.

En una segunda fase, estudiantes del grado en Ingeniería Industrial en una asignatura de ingeniería nuclear testarán el curso a fin de mejorar los materiales educativos en un enfoque novedoso e innovador que permitirá, además, obtener datos interesantes y muy valiosos para el futuro, con la finalidad de mejorar la experiencia y facilitar la evolución del curso hacia un MOOC.

**Palabras Clave** Ingeniería nuclear, accidente de Fukushima, Recursos educativos en abierto, REA, MOOC, curso online, curso en línea, educación a lo largo de la vida, educación en el sector nuclear, UNED, ICA2

**Abstract** These are good times for the development of open educational resources. In this context we have found the opportunity to face the development of an open online course on the Fukushima nuclear accident with the contribution of Jesús Benavent during his final project in Industrial Engineering masters degree, supervised by Mercedes Alonso. The reason is the lack of open educational resources in the area of nuclear engineering and the poor accurate information available to the general population on this accident.

The course will be distributed in OCW format in UNED Abierta platform as well as a mobile application, in line with the latest trends in educational innovation. In a second stage, bachelor’s students of Industrial Engineering in a nuclear engineering subject will test the course in order to improve the educational materials with a new and innovative approach that will also allow us to obtain interesting and very valuable information for the future, with the objective of improving the experience and facilitating the evolution of the course towards a MOOC.

**Keywords** Nuclear engineering, Fukushima accident, open educational resources, OER, MOOC, online course, long life learning, nuclear sector education, ETI, UNED, ICA2.v

**Nº4: “Diseño de un MOOC: Química Orgánica básica para el curso de Bioquímica del Grado de Química”.**

**Autores** María de los Ángeles Farrán Morales y Marta Pérez Torralba

**Institución** Facultad de Ciencias. UNED

**Resumen** La asignatura de Bioquímica, del tercer año del Grado en Química, cuenta con aproximadamente cada curso con 150 estudiantes matriculados. En este proyecto se pretende complementar los recursos del curso virtual de la asignatura en la plataforma aLF mediante la elaboración de un MOOC como material complementario para reforzar los conceptos de química orgánica indispensables para el estudio de la bioquímica. Se pretende mejorar las competencias adquiridas por los estudiantes al finalizar el curso. Para ello, se prevee la grabación de forma autónoma por parte de los docentes de cuatro tutoriales que contarán con ejercicios de autoevaluación para facilitar al estudiante el conocimiento de su progreso en el curso. Debido a la heterogeneidad del estudiantado a distancia, es importante recordar conceptos generales mediante este tipo de plataforma. El objetivo es estudiar la influencia en las calificaciones finales de los estudiantes que hayan seguido el MOOC.

**Palabras Clave** Bioquímica, MOOC, grado en química, material multimedia, química orgánica

**Abstract** Biochemistry is a third year course taught as a part of the degree course in Chemistry. The past few years it has had an enrollment of around 150 students. We propose here the use of supplementary material in the form of a MOOC to add up the already existing materials on the online platform (aLF). Basic concepts in organic chemistry are essential in order to fully understand the chemistry of life. We propose her to improve the students organic chemistry skills at the end of the biochemistry course. In order to achieve that a series of video tutorials will be recorded by the Biochemistry instructors focusing on the organic chemistry of biological processes. Questionnaires will also be produced in order to evaluate the students progress. The great background diversity among the UNED students makes it important to provide reminders of basic concepts to help them with the study of a new course. An evaluation of final grades on Biochemistry will let us study the influence of following an organic chemistry MOOC before or during the biochemistry course.

**Keywords** Biochemistry, MOOC, Chemistry degree, multimedia material, organic chemistry

## Línea 2.- "Propuestas innovadoras para el desarrollo de la evaluación".

Coordinadora: Patricia Recio Saboya (*Dpto. de Metodología de las CC. del Comportamiento. Facultad de Psicología. UNED*).

### Nº1: "Análisis de competencias adquiridas y alineación curricular en el ámbito de la Teoría Sociológica".

**Autores** Julio A. del Pino Artacho.

**Institución** Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. UNED

**Resumen** La sociedad actual vive sumida en una grave crisis económica. El sistema educativo, que ha de abogar en pro del futuro académico y profesional de los estudiantes, no puede quedarse al margen de dichas necesidades y debe articular una respuesta.

El primer paso, antes de cualquier intervención, es detectar las carencias de nuestros estudiantes en lo que se refiere a las herramientas que les permiten desarrollarse, tanto académica, como profesionalmente. Sin entrar en detalles, que excederían la temática de este trabajo, podemos establecer que existen múltiples necesidades en el escenario actual, unas más abordables que otras desde el sistema educativo. Sin embargo, podemos destacar dos que si pueden entrar dentro de dicha competencia: la cultura emprendedora y la empleabilidad. Este trabajo se centra en determinar el perfil emprendedor, la empleabilidad y la actitud sobre la formación en línea de un grupo de estudiantes de 1º de Bachillerato, que a medio plazo tendrán que tomar decisiones clave sobre su futuro académico y profesional.

**Palabras Clave** Wiki, aprendizaje cooperativo, aprendizaje colaborativo, competencias, destrezas, estrategias.

**Abstract** The teaching innovation project behind this work is aimed at (1) to assess the degree of correlation between the skills and tasks of the matter on which is inscribed the subject History of Sociological Theory (Grade of Anthropology) and the skills and tasks actually carried out on the subject. On the other hand, it is aimed at (2) to assess the degree of alignment between the planned activities and performance in the field, taking into account also the heterogeneity of initial skills of students. Three surveys, which were answered by students, were conducted in two phases. Indicators on initial skills, dedication and activity during the course and final skills are collected.

Quantitative analysis reveals that there is an alignment between initial skills, degree of personal dedication, final competencies and final evaluation (marks), but it also warns of the difficulty of assessing the dedication through the current scheduled tasks.

**Keywords** Skills, evaluation, curriculum alignment, sociology

**Nº2: “Una propuesta multifocal para la mejora del procedimiento del TFG: el caso del Grado en Sociología de la UDC”.**

**Autores** José Antonio López Rey y Raimundo Otero Enríquez

**Institución** Universidad de A Coruña

**Resumen** El objetivo de esta comunicación consiste en relatar los principales problemas derivados de la implantación del TFG del Grado en Sociología de la UDC. Mitigar estas dificultades de partida ha conllevado la utilización de un enfoque multifocal (tanto cualitativo como cuantitativo) que ha ayudado: primero, a comprender un escenario de incertidumbre y malestar de nuestro alumnado en disposición de presentar su TFG; segundo, a corregir de manera precisa y justificada el Procedimiento regulador del TFG de la Facultad de Sociología, especialmente su apartado de evaluación.

**Palabras Clave** Trabajo de Fin de Grado, Sociología, procedimiento, evaluación.

**Abstract** The objective of this paper is to relate the main problems arising from the implementation of the Degree's Final Paper (TFG) in Sociology from the UDC. Starting mitigate these difficulties has led to the use of (both qualitative and quantitative) multifocal approach that has helped: first, to understand a scenario of uncertainty and discomfort of our students in a position to present their TFG; second, to correct accurately and justifiably the Procedure of the TFG, in particular his points about the evaluation.

**Keywords** Degree's Final Paper, Sociology, procedure, evaluation.

**Nº3: “El Protocolo de Investigación Jurídica: una herramienta metodológica para la evaluación de trabajos fin de carrera (TFG y TFM)”.**

**Autores** Marina Vargas Gómez-Urrutia y Pedro M. Herrera Molina.

**Institución** Facultad de Derecho. UNED

**Resumen** El Protocolo o Proyecto de investigación jurídica es un primer acercamiento metodológico y provisional para el desarrollo de cualquier trabajo de investigación. Aunque es el estudiante quien diseña su método de trabajo, el Protocolo es una herramienta metodológica de vinculación entre el estudiante y su tutor que permite modular el iter de la elaboración el trabajo de investigación. El Protocolo permite estructurar las ideas o intuiciones primarias que sobre el tema tiene el estudiante. Como organización mental, de carácter temporal y breve, pero también clara y rigurosa, el Protocolo permitirá al estudiante reflexionar sobre las calidades de su elección preguntándose en torno a su viabilidad, originalidad, utilidad y capacidad para la preparación del tema. No es sencillo elaborar un Protocolo de Investigación en Derecho. El propósito de esta propuesta es presentar el Protocolo de investigación como una herramienta de vinculación inicial entre el docente y el estudiante y analizar su viabilidad en la evaluación de los trabajos fin de carrera.

**Palabras Clave** Trabajos fin de carrera, Protocolo de investigación jurídica Metodología de la investigación jurídica, Evaluación de aprendizajes, TFG, TFM

**Abstract** A research legal project constitutes a first and draft methodological approach to a research work. The student designs his own workflow but the project is a methodological tool, which establishes a relation between the student and his or

her supervisor in order to fine-tune the work.

The project is a way to structure the student's ideas and intuitions. The project provides a short and provisional but solid as well as clear view. In this way the student can reflect on the quality of his or her choices, stablishing if they are feasible, original and useful.

The purpose of our proposal is to display the research project as an initial tool to relate the student with his supervisor in order to analyse the feasibility of the under degree final assignment.

**Keywords** Under degree final assignment, legal research project, methodology of legal research, learning assessment, TFG, TFM.

#### Nº4: “Una rúbrica a través de las TIC como medio de autoevaluación de trabajos dirigidos”.

**Autores** María Isabel García Planas, Santiago Domínguez García, Judit Taberna Torres y Ramón Palau Martín.

**Institución** Universidad Politècnica de Catalunya y Universidad Rovira i Virgili.

**Resumen** La adaptación de las titulaciones universitarias a la EEES ha supuesto un cambio en las metodologías docentes así como modificaciones e innovaciones relacionadas con los sistemas de evaluación de tal forma que los estudiantes toman un mayor grado de protagonismo y responsabilidad. En este trabajo, se analiza el uso de la rúbrica a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como recurso para la autoevaluación de trabajos dirigidos, con el fin de valorar el alcance educativo de esta herramienta en el contexto de la enseñanza universitaria.

Para ello, se ha llevado a cabo una experiencia realizada con los estudiantes de primer curso de la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) y con la asignatura de Àlgebra lineal. Se ha diseñado una rúbrica específica para este caso particular y ha sido integrada dentro de la plataforma Atenea (versión de Moodle adaptada por la UPC).

**Palabras Clave** Rúbrica, evaluación formativa, autoevaluación, enseñanza universitaria.

**Abstract** The adaptation of university degrees to the EHEA has supposed a change in teaching methodologies as well as modifications and innovations related to the evaluation systems in such a way that students take greater leadership and responsibility.

In this paper the use of the rubric by means the ICT's is analyzed as a resource for the evaluation of supervised work in order to appraise the educational outreach of this tool in the context of university education. For it, there has been carried out an experience realized with the students of the first year of the “Escola Tècnica d'Enginyeria Industrial of Barcelona” (ETSEIB) of the “Universitat Politècnica of Catalonia” (UPC) and with the subject of linear Àlgebra. A specific rubric has been designed for this particular case and has been integrated inside the platform Atenea (Moodle's version adapted by the UPC).

**Keywords** Rubric, formative evaluation, self assessment, university education.

#### Nº5: “La influencia del contexto en la evaluación de la competencia matemática”.

**Autores** Genoveva Leví Orta, Eduardo Ramos Méndez y José Antonio Carrillo Ruiz

**Institución** Facultad de Ciencias. UNED.

**Resumen** En este trabajo se analiza la influencia del contexto, que configura la formulación y planteamiento de las actividades de evaluación que se presentan al estudiante, en la valoración del nivel de competencia matemática que muestran al resolverlas. El marco de la investigación es la asignatura Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales que integra tanto el Curso como la Prueba para el acceso a la universidad de mayores de 25 años en la UNED. Los resultados muestran que los porcentajes de aciertos, errores y no respuestas de algunas cuestiones de evaluación se ven significativamente afectados por aspectos que, si se tienen en cuenta únicamente las componentes de conocimientos matemáticos necesarios para resolverlas, no deberían tener influencia en la respuesta. Como consecuencia, se deduce que en el desarrollo satisfactorio de la competencia matemática intervienen, además de los conocimientos, componentes de capacidades que dependen del contexto en el que está planteada la actividad de evaluación.

**Palabras Clave** Competencia matemática, evaluación, contexto, Curso de Acceso para mayores de 25 años.

**Abstract** In this paper we analyze the influence of context, which configures the formulation and planning of evaluation activities, in the assessment of the level of mathematical competence. The framework of the research is the subject *Mathematics Applied to Social Sciences* that integrates both the *Foundation Course* and *Foundation Test* for university admission of students over 25 years in the UNED. The results show that the percentages of successes, failures and no answers to some questions of evaluation are significantly affected by issues that, if only the components of mathematical knowledge necessary are taken into account to resolve, should have no influence on the response. As a result, it follows that the successful development of mathematical competence involved not only the mathematical knowledge, but also components of capabilities that depend on the context in which the evaluation activity is posed.

**Keywords** Mathematical competence, evaluation, context, Foundation Course.

#### Nº6: “Rúbrica de evaluación docente en el uso y creación de recursos para la PDI”.

**Autores** Santiago Domínguez García y Ramón Palau Martín.

**Institución** Universidad Rovira i Virgili.

**Resumen** Este trabajo trata de responder la necesidad de poder evaluar las habilidades docentes en el uso de la Pizarra Digital Interactiva (PDI) creando una nueva herramienta: la rúbrica. El trabajo presenta un análisis de la situación actual de la educación frente a las TIC y como la PDI es ya una realidad emergente en las

aulas. Por este motivo se encuentra la necesidad de evaluar si los maestros que emplean esta máquina tienen adquiridas las habilidades necesarias en el uso de la PDI y en la creación de los recursos para la PDI. El trabajo ha sido realizado con la metodología Educational Design Research que marcará los pasos a seguir durante el proceso de consecución de la herramienta. La confección de la rúbrica consta de diferentes fases y cada una de estas ha sido validada con diferentes métodos. Los resultados obtenidos demuestran que la rúbrica cumple el objetivo por el que ha sido creada: evaluar de forma completa y ajustada el uso docente de la PDI y la creación de recursos para la PDI.

**Palabras Clave** PDI, pizarra digital, rúbrica, evaluación docente, TIC.

**Abstract** This project attempts to answer the need to assess teaching skills in the use of the interactive whiteboard (IWB) creating a new tool: a rubric. The work presents an analysis of the current situation of education in front of the ITC and as the IWB is already an emerging reality in the classroom. For this reason, there is the need to assess if the teachers have acquired the necessary skills in the use of the IWB and in the creation of resources for the IWB. The work has been performed with Educational Design Research methodology that will mark the steps to follow in the process of the tool achievement. The elaboration of the rubric has different phases and each of these has been validated with different methods. The results show that the rubric fulfills the purpose for which it was created: to assess fully and set the educational use of the IWB and the creation of resources for IWB.

**Keywords** IWB, interactive whit board, teacher assess, ICT.

**Nº7: “El portfolio cooperativo para la evaluación de la tutorización de prácticas profesionales”.**

**Autores** Javier Páez Gallego.

**Institución** Facultad de Educación. UNED

**Resumen** El empleo del portfolio como herramienta de evaluación está cada vez más presente en la educación superior. La versatilidad del formato y la amplitud de soportes de su contenido han propiciado un uso creciente, parejo al empleo de metodologías educativas innovadoras. Esta herramienta, de corte más cualitativo, permite evaluar el aprendizaje competencial al permitir al alumno integrar el conocimiento adquirido, el aprendizaje que este produce y, por último, la reflexión que realiza de todo ello, mostrando así su nivel de competencia. Las prácticas de campo implican la aplicación del conocimiento acumulado durante los estudios previos en un contexto real de desempeño profesional y exigiendo, además, un análisis crítico de lo vivido y aprendido. Un aprendizaje por competencias. Así, las características de los grupos de tutorización de las prácticas, en los que los aprendizajes y reflexiones son puestos en común y compartidos por los alumnos, demandan un modelo cooperativo de portafolio en el que sumar las aportaciones de todo el grupo.

**Palabras Clave** Portfolio, evaluación, competencia, practicas, cooperativo

**Abstract** The use of the portfolio as an evaluation tool is increasingly present in higher education. The versatility of the format and scope of media content have given rise, even the use of innovative educational methodology increasing use. This tool, more qualitative, to assess the competence learning by allowing students to integrate the knowledge gained, learning it produces and, finally, the reflection that makes it all, showing their level of competence. Field practices involve the application of knowledge accumulated during previous studies in a real context of professional performance and also demanding a critic of what lived and learned analysis. A learning skills. Thus, the characteristics of groups of tutoring practices in which learning and reflections are pooled and shared by students demanding a cooperative model portfolio in which to add the contributions of the entire group.

**Keywords** Portfolio , evaluation , competition, practice , cooperative.

➔ **Coordinadora: María Ángeles Rodríguez Santos (Dpto. de Economía Aplicada. Facultad Ciencias Económicas y Empresariales. UNED).**

**Nº1: “La evaluación del TFM en el Máster de Formación del Profesorado: una propuesta de mejora”.**

**Autores** David Cons Conuselo.

**Institución** Facultad de Educación. Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED). UNED.

**Resumen** El Máster de Formación del Profesorado, implantado como sustitución del antiguo CAP, y respondiendo a las demandas del EEES, ya ha generado sus primeras promociones de egresados y, con ellos, llega el momento de echar la vista atrás y ver qué podemos mejorar, para seguir trabajando en pos de la calidad en la educación.

Con esa idea, presentamos este trabajo, que pretende examinar el cómo se está llevando el producto final que los estudiantes de este Máster deben llevar cabo, conocido como TFM. En estos primeros años, no han sido pocos los estudiantes que han visto atónitos cómo a pesar de realizar un Máster de carácter profesionalizante, este trabajo les exigía llevar a cabo una investigación muy similar a las de los másteres de carácter investigador.

Con la idea, pues, de cambiar y mejorar esta parte del Máster, este trabajo pretende aportar una visión en conjunto del mismo, y una propuesta de mejora a fin de que el Máster en sí pueda mejorar en calidad y, consecuentemente, la formación de sus egresados que, al dedicarse éstos a la educación, redundaría su formación en beneficio del futuro de la educación.

**Palabras Clave** Máster de Educación Secundaria, formación inicial, profesionalizante, Trabajo Fin de Máster, educación.

**Abstract** The Master Degree in Teachers Training was implanted as a replacement of the

old "PAC", and responding to the demands of the European Space of Higher Education, has already generated its first promotions of graduates and, with them, it's time to look back and analyze what can we improve, continue working towards quality in education.

With that in mind, we present this paper, which tries to examine how the final product of the Master Degree, known as Master's Final Essay, is working right now. In these early years, there have been few students who have been astonished how despite a Master of professionalizing character, the mentioned essay required them to carry out very similar to those of the masters of character researcher research.

With this idea in mind, then, to change and improve this part of the Master, this paper provides an overall view thereof, and a proposed improvement to the Master itself can improve in quality and, consequently, the formation of its graduates who, by engaging them to education, training would result in benefit of the future of education.

**Keywords** Master Degree in Secondary Education, initial formation, professional, Master's Degree final essay, education.

**Nº2: "Evaluación por Pares en una Actividad de Evaluación Continua en el Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Información de la UNED".**

**Autores** Alejandro Rodríguez-Ascaso, Olga C. Santos y Jesús G. Boticario.

**Institución** ETSI Informática. UNED.

**Resumen** La evaluación por pares y la autoevaluación son actividades de aprendizaje que presentan ciertas cualidades de interés, especialmente en entornos de aprendizaje en línea con un número potencialmente elevado de estudiantes. En este artículo se describen los resultados preliminares del análisis de una actividad de este tipo en el ámbito de una asignatura relacionada con las metodologías de diseño centrado en el usuario, la accesibilidad y la usabilidad, en el grado en ingeniería en tecnologías de la información de la UNED.

**Palabras Clave** Evaluación por pares, Diseño centrado en el usuario, Accesibilidad, Usabilidad, Ingeniería de Factores Humanos

**Abstract** Peer assessment and self-evaluation constitute learning activities with certain qualities of interest, especially in online learning environments with a potentially large number of students. This article presents the preliminary results of the analysis of such activity in a course on user-centred design methodologies, accessibility and usability, in an undergraduate programme of Information Technology Engineering at UNED.

**Keywords** Peer review, User centred design, Accessibility, Usability, Human Factors Engineering.

**Nº3: “La herramienta Web Taloe: un apoyo para seleccionar métodos de evaluación en función de los resultados de aprendizaje”.**

**Autores** Héctor Sánchez Melero, Inés Gil-Jaurena y Beatriz Malik Liévano.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** En esta comunicación se presenta una herramienta web innovadora, útil para apoyar al profesorado a decidir qué métodos de evaluación resultan más adecuados en función de los resultados de aprendizaje previstos, que ha sido desarrollada en el marco de un proyecto europeo. Después de la introducción se describe brevemente cuál ha sido la metodología seguida durante los dos años del proyecto, se presentan la herramienta web como resultado principal, y se finaliza con unas conclusiones en las que se apuntan líneas de mejora.

**Palabras Clave** Métodos y estrategias de evaluación, resultados de aprendizaje, categorías de aprendizaje.

**Abstract** This paper presents an innovative web-based tool, which can support teachers to decide which evaluation methods match better the learning outcomes defined in their courses or learning activities. This tool was developed within the framework of a European project. After the introduction, we give a brief description of the methodology used during the project and the main result, which was the TALOE web tool. We finish with some conclusions and proposals for the future, to improve the web tool.

**Keywords** Evaluation methods and strategies, learning outcomes, learning domains.

**Nº4: “El contenido audiovisual y los procesos de aprendizaje de las personas adultas”.**

**Autores** Ana Eva Rodríguez Bravo, Ángel de Juanas Oliva, María Teresa Martín Aragonese, Eva Expósito Casas, Ángel Luis González Olivares, Álvaro Muelas Plaza y Beatriz Tasende Mañá.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** En el curso 2012/13 arranca el Máster Oficial en Intervención Educativa en Contextos Sociales y se ha puesto en marcha por primera vez, la asignatura “El aprendizaje de las personas adultas en la sociedad del conocimiento”, dentro de la especialidad Calidad de Vida en Personas Adultas y Mayores. Por este motivo, y con el fin de optimizar los procesos de aprendizaje, así como los procedimientos referidos a la evaluación continua de la asignatura, el Equipo Docente de esta asignatura se puso en marcha el proyecto de la red Vínculos, orientada a favorecer la adquisición, procesamiento y control del aprendizaje de los estudiantes.

Posteriormente en el contexto del curso 2014/15, dados los buenos resultados de que se obtuvieron con la primera aplicación del proyecto de red y con el propósito de aplicar los aprendizajes extraídos, el Equipo Docente toma la decisión de desarrollar de nuevo este proyecto. En este trabajo se muestran los

resultados obtenidos en la segunda aplicación del proyecto y se concluye que su aplicación ha permitido optimizar de forma notable los procesos de aprendizaje y evaluación que se ponen en marcha mediante el análisis de contenido audiovisual que se encuentra disponible online.

**Palabras  
Clave**

Evaluación, aprendizaje, personas adultas, proyecto.

**Abstract**

In the academic year 2012/13 starts the Masters in Educational Intervention in Social Contexts and has started for the first time the subject "Learning of adults in the knowledge society", within the specialty Quality of Life Adult and Senior. For this reason, and in order to optimize learning processes and procedures related to the ongoing evaluation of the course, the teaching staff of this subject the project Links network was launched, aimed at favoring the acquisition, processing and monitoring of student learning.

Later in the context of the 2014/15 course, given the good results that were obtained with the first application and network project for the purpose of applying the extracted learning, Teaching Team makes the decision to redevelop this project. This paper presents the results of the second implementation of the project and concluded that its application has optimized significantly learning processes and evaluation are implemented by analyzing audiovisual content that is available online is.

**Keywords**

Assesment, learning, adults, project.

**Nº5: "Importancia de las competencias transversales de los educadores sociales en prácticas externas como antesala a los trabajos fin de grado".**

**Autores**

José María Martínez Marín.

**Institución**

Facultad de Formación del Profesorado. Universidad de Extremadura. UNEX.

**Resumen**

Esta investigación se plantea conocer la evaluación por parte de las entidades que acogen alumnos en prácticas de Educación Social de la UEx de la importancia de las competencias transversales del Grado y de varias competencias transversales muy valoradas por los empleadores pero no incluidas en el Grado ya que estas prácticas son el paso previo a la elaboración del trabajo fin de grado y de ellas surgen las temáticas de los mismos.

La metodología empleada ha consistido en un estudio ex-post-facto o no experimental a través de un cuestionario creado ad-hoc que ha sido cumplimentado por una muestra de los tutores de las entidades. Los resultados muestran que las competencias de Resolución de problemas y toma de decisiones y la de Habilidades interpersonales son las más valoradas, mientras que las competencias Comunicación oral y escrita en lengua materna, Gestión por procesos con indicadores de calidad, Liderazgo, Sensibilidad hacia temas medioambientales y Trabajo en otros contextos nacionales o internacionales son las menos valoradas. Por otra parte, no hay una valoración significativamente diferente de las competencias en cada uno de los perfiles profesionales ni para cada una de las categorías de competencia transversal.

**Palabras  
Clave** Competencia transversal, EEES, Evaluación, Educación Social.

**Abstract** This research aims to know the evaluation by entities that receive trainees of Social Education UEX of the importance of transversal competences level and several transversal competences highly valued by employers but not included in the Degree as these practices are the pre-step preparation to the final year project and they arise thematic thereof.

The methodology consisted of an ex-post-facto or non-experimental study through a survey created ad-hoc that has been completed by a sample of tutors entities.

The results show that the competences Problem solving and decision making and interpersonal skills are the most valued, while the competences Oral and written communication in mother tongue, Process management with quality indicators, Leadership, Sensitivity to environmental issues and work in other national or international contexts are less valued. Moreover, there is not a significantly different assessment of competences in each of the professional profiles and for each of the categories of transversal competence.

**Keywords** Transversal competences, EEES, Evaluation, Social Education.

**Nº6: “Evaluación de la comprensión de conceptos de sistemas operativos en un curso online: uso de Moodle y Kahoot!”.**

**Autores** Sonia Pamplona Roche y Nelson Medinilla Martínez

**Institución** Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) y Universidad Politécnica de Madrid.

**Resumen** Sistemas Operativos es una asignatura incluida en los estudios superiores de Informática que resulta difícil de enseñar y aprender. Este trabajo, realizado en una universidad online, propone mejorar el aprendizaje mediante la realización de pruebas que evalúen la comprensión de los conceptos principales de la asignatura. En este artículo se detalla cómo se ha realizado tanto el diseño de las pruebas como su implementación a través de la tecnología. En concreto, se presentan dos tipos de pruebas: una síncrona, que requiere la conexión simultánea con el profesor de la asignatura y otra asíncrona, que se puede realizar en cualquier momento. El diseño de las pruebas se basó en la taxonomía revisada de Bloom. Para la implementación de las pruebas se han utilizado dos tecnologías diferentes: la herramienta Kahoot! y el sistema de gestión del aprendizaje moodle. Los resultados de la experiencia han sido satisfactorios, si bien se han detectado varios aspectos de mejora en cuanto a experiencia de usuario en las herramientas informáticas utilizadas. Este trabajo sirve como referencia a otros profesores interesados en evaluar la comprensión de conceptos en curso online. Además, proporciona indicaciones para el rediseño de las herramientas informáticas utilizadas para implementar la evaluación en cursos online.

**Palabras  
Clave** Evaluación, comprensión de conceptos, curso online, moodle, Kahoot!

**Abstract** Operating Systems is a course included in the curriculum of Computer Science Higher Education and it is difficult to teach and learn. This work, done in an online university, aims to improve learning through assessing the understanding of the main concepts of the course. This paper details how we have carried out the test design and the implementation through technology. More specifically, two different tests are shown: a synchronous one, requiring the simultaneous connection with the teacher and an asynchronous one, which can be done at any time. The design of the tests is based on the revised taxonomy of Bloom. Two different technologies are used to implement the test: Kahoot! and the moodle learning management system. The results of the experience have been satisfactory, although we have detected various aspects of improvement about the user experience of the computer tools used. This work serves as a reference for other teachers interested in evaluating the understanding of concepts in online course. It also provides indications to redesign the software tools used to implement the evaluation in online courses.

**Keywords** Assessment, concept understanding, online course, moodle, Kahoot!

**Nº7: “Red Nacional de Evaluación Formativa y Compartida en la Docencia Universitaria”.**

**Autores** María Luisa Santos Pastor, Javier Castejón Oliva y Fernando Martínez Muñoz.

**Institución** Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

**Resumen** La Red de Evaluación Formativa y Compartida en Educación Superior (REFYCES) lleva funcionando desde septiembre de 2005. En la actualidad está integrada por 164 profesores de 32 universidades y 25 áreas de conocimiento. Nuestra Red surge de la confluencia de las inquietudes de un grupo de profesores acerca de cómo mejorar sus modelos de evaluación universitaria y del contexto de reforma del EEES.

El impulso inicial de la Red partió de la Universidad de Valladolid, con la organización, en 2003, de unos eventos académicos, siempre centrados en la innovación docente y la evaluación formativa. La labor de equipo de la Red se intensifica a partir de la participación en un proyecto de innovación docente, en el curso 2006-2007 (López-Pastor, Julián & Martínez, 2007). Su finalidad es la innovación relacionadas con la evaluación en docencia universitaria, a través del desarrollo de ciclos de investigación-acción. Las líneas de trabajo de la Red se centran fundamentalmente en analizar la viabilidad de las propuestas de evaluación formativa que se construyen para cada contexto docente; las implicaciones para el aprendizaje del alumnado; la percepción del profesorado que las desarrolla; así como la contribución de la evaluación a la adquisición de competencias profesionales de los estudiantes y de los egresados, entre otras.

**Palabras Clave** Red de Investigación Docente; Innovación Educativa; Evaluación Formativa; evaluación Compartida; Educación Superior; Desarrollo Profesional Docente.

**Abstract** This contribution presents the Award for Best Research Network Teaching Innovation.

Formative Evaluation Network and Sharing in Higher Education (REFYCES) has been operating since September 2005. It currently consists of 164 professors from 32 universities and 25 areas of knowledge. Our Network arises from the confluence of the concerns of a group of teachers about how to improve their models of university evaluation and context of reform of the EHEA.

The initial momentum of the Network started from the University of Valladolid, with the organization, in 2003, about academic events, always focused on teaching innovation and formative evaluation. The work of the Network team intensifies from participation in a teaching innovation project in the course 2006-2007 (López-Pastor, Julian & Martínez, 2007). Its purpose is innovation related to assessment in university teaching, through the development of action research cycles. The lines of work of the Network are mainly focused on analyzing the feasibility of the proposed formative assessment that are built for each teaching context; the implications for student learning; the perception of teachers that develops; and the contribution of evaluation to the acquisition of professional skills of students and graduates, among others.

**Keywords** Network Educational Research; Educational Innovation; Formative Assessment; Shared Assessment; Higher Education; Teacher Development

### Línea 3.- “Modelos innovadores para el desarrollo de competencias”.

➔ **Coordinador: Ángel de Juanas Oliva (Dpto. de Teoría de la Educación y Pedagogía Social. Facultad de Educación. UNED).**

#### Nº1: “WIKITALIA: espacio virtual colaborativo en el EEES”.

**Autores** Bartolotta, Salvatore; Giordano, M<sup>a</sup> Angelica y María Gracia Moreno Celeghin.

**Institución** Facultad de Filología. UNED

**Resumen** Las actividades planteadas para el desarrollo del wiki responden a los objetivos generales de la asignatura Segunda Lengua I: Italiano; es decir, el desarrollo de las competencias lingüísticas, socioculturales e interculturales en el ámbito turístico y las siguientes destrezas: comprensión escrita, expresión e interacción escritas (MERC). Se utilizan técnicas y estrategias cuyo objetivo es el aprendizaje autónomo, cooperativo y colaborativo de los discentes a través de la explotación didáctica de diferentes imágenes con el fin de facilitar la adquisición de la lengua y fomentar el sentido crítico y analítico. A través del aprendizaje por tareas, los alumnos trabajan los contenidos lingüísticos, socioculturales y pragmáticos del ámbito turístico, desarrollando las destrezas y competencias previamente estipuladas. Se desarrollan, además, diferentes estrategias con la finalidad de ayudar a los alumnos a llevar a cabo con éxito las tareas propuestas. Dichas estrategias reproducen las que realizan los usuarios nativos de la lengua fuera del contexto de aprendizaje, en una serie de situaciones y circunstancias diversas. Para finalizar, se aplican técnicas de evaluación, coevaluación y autoevaluación.

**Palabras Clave** Wiki, aprendizaje cooperativo, aprendizaje colaborativo, competencias, destrezas, estrategias.

**Abstract** The activities for the development of the wiki, are planned according to the general objectives of the Second Language I: Italian subject. That is to say, the development of the linguistic, sociocultural and intercultural competences in a tourist framework and the following skills: reading comprehension, written expression and interaction (MERC). The aim of the techniques and strategies used is the students' autonomous, cooperative and collaborative learning by means of the didactic exploitation of different images in order to make the language acquisition easier and encourage their critical and analytical ability. Using a task-based learning, the students work with the linguistic, sociocultural and pragmatic contents of the tourist world, developing the skills and the competences previously described. Different strategies are also developed so as to help the students to successfully carry out the tasks proposed. These strategies reproduce those used by native users of the language out of a learning context in a series of different situations and circumstances. Finally, evaluation, co-evaluation and self-evaluation techniques are used as well.

**Keywords** Wiki , cooperative learning , collaborative learning, competences, skills , strategies .

**Nº2: “Aplicación de las TIC en el desarrollo de oportunidades de trabajo y formación”.**

**Autores** Miguel Salazar Morcuende y Ana María Martín Cuadrado.

**Institución** Facultad de Educación. UNED

**Resumen** La sociedad actual vive sumida en una grave crisis económica. El sistema educativo, que ha de abogar en pro del futuro académico y profesional de los estudiantes, no puede quedarse al margen de dichas necesidades y debe articular una respuesta.

El primer paso, antes de cualquier intervención, es detectar las carencias de nuestros estudiantes en lo que se refiere a las herramientas que les permiten desarrollarse, tanto académica, como profesionalmente. Sin entrar en detalles, que excederían la temática de este trabajo, podemos establecer que existen múltiples necesidades en el escenario actual, unas más abordables que otras desde el sistema educativo. Sin embargo, podemos destacar dos que si pueden entrar dentro de dicha competencia: la cultura emprendedora y la empleabilidad.

Este trabajo se centra en determinar el perfil emprendedor, la empleabilidad y la actitud sobre la formación en línea de un grupo de estudiantes de 1º de Bachillerato, que a medio plazo tendrán que tomar decisiones clave sobre su futuro académico y profesional.

**Palabras Clave** Emprendimiento, empleabilidad, TIC, formación en línea.

**Abstract** Today's society is mired in a severe economic crisis. The system education, which is to advocate on behalf of academic and professional future of the students, cannot stay out of these needs and should articulate a response.

The first step, before any intervention is to identify the shortcomings of our students in regards to the tools that allow them to develop both academically, and professionally. Without going into details, that would exceed the subject of this work, we can establish that there are many needs in the current scenario some more affordable than others from the education system. However, we can highlight two that if they can enter into this competition: entrepreneurship and employability.

This work focuses on determining the entrepreneurial profile, employability and attitude on online training a group of students of A levels that eventually will have to make key decisions about their academic and professional future..

**Keywords** Entrepreneurship, employability, ICT, e learning.

### Nº3: “Mapa competencial del TFG del Grado en Psicología”.

**Autores** Raúl Cabestrero y Pilar Quirós.

**Institución** Facultad de Psicología. UNED

**Resumen** El objetivo de este trabajo es establecer un mapa competencial de la asignatura TFG y definir una propuesta de evaluación. Para ello, de la lista de competencias del título del Grado en Psicología, se eligieron 10 que cubrían aspectos básicos, generales y específicos y que, podrían estar más directamente relacionadas con la elaboración del TFG. A partir de los datos obtenidos de una muestra de 14 estudiantes, no se puede establecer una correspondencia unívoca entre las calificaciones de las materias en las que supuestamente se adquieren las competencias seleccionadas y la calificación final del TFG. Aunque hay que tomar estos resultados con cautela, este hecho, podría indicar que en las asignaturas de los 3 primeros cursos no se desarrollan suficientemente estas competencias. A la misma conclusión se llega correlacionando las puntuaciones en cada uno de los componentes de una rúbrica, que recogían las competencias seleccionadas, realizada para evaluar el TFG, con el promedio de las calificaciones obtenidas en las materias vinculadas a ellas. La única correlación significativa se obtuvo con una sola materia en la que los modelos de evaluación, o el tipo de PEC, contemplan formatos distintos a los habitualmente empleados, basados en una prueba objetiva.

**Palabras Clave** Psicología, Evaluación de competencias, Rúbricas, Evaluación del Trabajo Fin de Grado (TFG), Evaluación de Habilidades Profesionales.

**Abstract** The aim of this work is to establish a competence map for the Degree Final Project (DFP) subject and to propose an evaluation procedure. To do so, 10 competencies were chosen from the list of competencies of the Degree in Psychology that covered basic, general and specific aspects that were more directly related to the performance in the DFP. The obtained results from a sample of 14 students, do not allow establishing a univocal correspondence between the grades of the students in those subjects where supposedly the selected competences were acquired and the DFP marks. Although these results should be taken cautiously, this fact could indicate that these competences are not sufficiently developed in the subjects corresponding to the first 3 courses of the degree. The same conclusion could be reached by correlating the scores on each of the rubric components, used for assessing the selected competences in the DFP, with the average marks on the subjects related with those competences. The only significant correlation was obtained only with one subject in which assessment model was not only based on a multiple choice test.

**Keywords** Psychology, Competency Assessment, Rubrics, Evaluation of Degree Final Project (DFP), Evaluation of Professional Skills

**Nº4: “Qué es y cómo se adquiere la competencia genérica de comunicación y presentación escrita”.**

**Autores** Raúl Sanz Burgos, Marta Natalia López Gálvez y Josefina García García-Cervigón.

**Institución** Facultad de Derecho. UNED

**Resumen** Las normas que regulan hoy las enseñanzas de grado y posgrado en España exigen que los estudiantes elaboren trabajos de investigación para concluir sus estudios universitarios. En nuestro país, las facultades de Derecho no facilitan habitualmente que los estudiantes adquieran la capacidad para escribir trabajos de investigación. Este hecho justifica que los profesores que componemos esta red hayamos querido determinar los conocimientos, actitudes y prácticas que facilitan adquirir la competencia genérica de comunicación y presentación escrita. Los estudiantes que deben escribir un trabajo de investigación en materias jurídicas han de poseer conocimientos suficientes sobre las normas, los principios y los valores de nuestro sistema jurídico, deben conocer también los métodos de interpretación de todo ese material normativo así como su elaboración doctrinal. Estos conocimientos permiten reconocer la existencia de problemas en el ordenamiento así como formular hipótesis para resolverlos. El análisis de la capacidad de las hipótesis para resolver el problema planteado se encauza a través de técnicas de argumentación, que ofrecen vías al pensamiento y a la escritura. Quienes practican la escritura académica, aunque sea por exigencias legales, deben incorporar ciertas actitudes que vinculan la competencia genérica de comunicación y presentación escrita con la competencia genérica de compromiso ético.

**Palabras  
Clave** Competencia, escritura, comunicación.

**Abstract** Rules governing the undergraduate and postgraduate teaching in Spain today require students to develop research papers to finish their university studies. In our country, law schools do not provide generally that the students acquire the ability to write research papers. This fact justifies that teachers that form this network wanted to determine the knowledge, attitudes and practices that facilitate acquiring the generic skill of communication and written presentation. Students who must write a research paper on legal matters must possess sufficient knowledge about the norms, principles and values of our legal system, they should also know the methods of interpretation of the normative material as well as its doctrinal development. These skills allow recognizing the existence of problems in the system, as well as to formulate hypotheses to solve them. The analysis of the capacity of the hypothesis to solve the problem raised is managed through argumentation techniques, offering ways to thinking and writing. Those who practice academic writing, even for legal requirements, must incorporate certain attitudes which link the generic competence of communication and presentation written with generic competence of ethical commitment.

**Keywords** Competence, writting, communication.

## Nº5: “Enriquecimiento metodológico y aprendizaje colaborativo en finanzas”.

**Autores** Rodrigo Martín García, Julio González Arias, Raquel Arguedas Sanz, Juan Antonio Vicente Vírseda y José Manuel González Fidalgo.

**Institución** Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. UNED.

**Resumen** El objetivo de la red de innovación docente que aquí se presenta consiste en la realización de un análisis comparativo acerca de la aceptación y utilidad que tiene para los estudiantes de finanzas a distancia la aplicación de dos metodologías de estudio (tradicional vs. innovadora).

Para ello, se ofreció a los alumnos la participación en un proyecto en el que elegirían el paquete de actividades para la preparación de la asignatura. De un total de 1496 alumnos potenciales de dos asignaturas de grado, no hubo candidatos para poner en marcha la iniciativa innovadora, basada en instrumentos visuales, grabación de contenidos e integración en redes sociales. Sin embargo, se contó con 28 voluntarios para una iniciativa con metodología tradicional de estudio. Esta iniciativa demostró tener un alto grado de acogida. El 90% considera que este tipo de proyectos ha de extenderse a todas las asignaturas, con una valoración global de (9,1). Todas las actividades han demostrado ser muy útiles de cara a la preparación de la asignatura y a maximizar los resultados del aprendizaje, en especial las orientaciones del equipo docente, la planificación de las tareas y las actividades de autoevaluación. El aspecto menos valorado fue el papel del compañero-mentor.

**Palabras Clave** Mentoring, estudio colaborativo, blended learning, aprendizaje social-

**Abstract** The aim of the educational innovation network that is presented in this conference involves a comparative analysis of two teaching methodologies (traditional vs. innovative) for finance students in terms of acceptance and usefulness.

Participation in the project was offered to finance students, so each one of the volunteers chose the set of activities for the preparation of the subject. Out of a total of 1496 potential students, there were no candidates to play the innovative initiative, based on visual tools, content recording and integration in social networks.

The traditional methodology got greater acceptance. The 28 volunteers demonstrated a high perception of it, with an overall score of (9.1). According to 90% of the participants, these projects should be extended to all subjects. Scheduled activities showed to be useful in the face of the preparation of the subject and to maximize learning outcomes, particularly the guidance from the teachers, the planning tasks and self-evaluation activities. The underrated aspect was the role of partner-mentor.

**Keywords** Mentoring, collaborative learning, blended learning, social learning.

**Nº6: “Demostración de las competencias específicas y transversales a través del E-portafolio”.**

**Autores** María Isabel García Planas y Judit Taberna Torres

**Institución** Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad Rovira i Virgili.

**Resumen** El cambio de enfoque de la enseñanza universitaria sitúa al alumno en el centro del proceso educativo, esto implica que tenemos que entender la praxis educativa basada en el aprendizaje en lugar de una praxis basada en la enseñanza. Bajo estas hipótesis educativas se han impulsado nuevas necesidades formativas que capaciten al estudiante para ejecutar habilidades, tareas y roles, y para enfrentarse a problemas que le serán requeridos en función del escenario en el que se desenvuelvan sus futuros estudios o puestos de trabajo.

Para una adecuada demostración de las competencias es necesario explicitar por parte de los docentes todos los descriptores competenciales, compartir los criterios de evaluación y el alumno debe presentar evidencias sobre su aprendizaje de las competencias en distintos momentos y a distintas audiencias. Como respuesta a la necesidad de gestionar la demostración de las competencias se presenta al e-portafolio como una potente herramienta que proporciona un espacio personal estructurado y organizado que permite al estudiante reflexionar, organizarse y autoevaluarse, y a los profesores les permite hacer el seguimiento del estudiante, evaluarle y retroalimentarle.

**Palabras Clave** Competencias específicas, competencias transversales, e-portafolio.

**Abstract** The change of approach to university education which places the learner at the center of the educational process, which implies that the educational practice has to be understood based learning instead of a practice-based teaching. Under these assumptions have been driven educational training needs that enable the student to perform tasks and roles and skills to deal with problems that will be required depending on the scenario in which future studies or jobs to unfold.

For a suitable demonstration of the competences it is necessary to explain by teachers explicitly all competence descriptors, share the evaluation criteria and the student must submit evidence of their learning skills at different times and to different audiences. In response to the need to manage the demonstration of competences is presented to e-portfolio as a powerful tool that provides an organized personal space structured and allows the student to reflect, organize and assess themselves and teachers allows them to track the student, evaluate him and have feedback with them.

**Keywords** Specific skills, transversal skills, e-portfolio.

**Nº7: “Percepción de competencias factuales y procedimentales en la elaboración del TFG en Psicología”.**

**Autores** Amaia Lasa-Aristu, F. Javier Domínguez-Sánchez y Pedro J. Amor.

**Institución** Facultad de Psicología. UNED.

**Resumen** La elaboración del TFG supone una actividad no habitual en el desarrollo de los estudios de grado; la integración en un documento escrito de los conocimientos, competencias y habilidades que se han ido adquiriendo a lo largo de sus estudios. La experiencia de estos últimos años ha mostrado que una parte importante de los estudiantes matriculados en la materia tienen más problemas de los esperados a la hora de afrontar el trabajo. El desarrollo de una intervención docente dirigida a resolver esta situación es lo que ha motivado la propuesta del trabajo. El tipo de investigación que se plantea es un estudio cuasi experimental antes - después de un solo grupo. Los resultados obtenidos indican que existen diferencias significativas antes y después de la intervención docente, por un lado en las dimensiones “Concebir, diseñar y gestionar proyectos”, “Procesos cognitivos superiores” y “Búsqueda y gestión de información” mientras que no se observan cambios en las de “Organización, planificación y gestión del aprendizaje” y “Comunicación”. Por otro lado, el análisis pormenorizado de cada una de las dimensiones permite constatar que la intervención docente indujo cambios en la percepción de los conocimientos, habilidades y actitudes asociadas a cada una de las dimensiones.

**Palabras Clave** Trabajo Fin de Grado, Competencias factuales y procedimentales, Intervención docente.

**Abstract** The TFG involves the development of an unusual activity in the development of graduate studies; integration in a written document the knowledge, skills and abilities that have been acquired during studies. The experience of recent years has shown that a significant proportion of students enrolled in the subject have more problems than expected to tackling the job. The development of an educational intervention aimed at resolving this situation is what has motivated the proposal of work. The type of research proposed is a quasi-experimental study before - after one group. The results indicate that there are significant differences before and after the educational intervention, first in dimensions "Conceive, design and manage projects", "higher cognitive processes" and "search and information management" while no changes were observed in "organizing, planning and learning management" and "Communication". On the other hand, the detailed analysis of each of the dimensions reveals that the educational intervention induced changes in perception of knowledge, skills and attitudes associated with each of the dimensions.

**Keywords** TFG, factual and procedural skills, educational intervention

**Nº8: “El aprendizaje servicio solidario desde la modalidad online y el desarrollo de la competencia ética y cívica”.**

**Autores** Juan García-Gutierrez, María García Amilburu, Marta Ruiz Corbella y Araceli del Pozo Armentia.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** El proyecto de Aprendizaje Servicio que presentamos ha sido desarrollado por estudiantes de las Facultades de Educación de la UNED y la UCM, junto a estudiantes de español de la Escuela Normal Superior de la Université de Porto-Novo (UPN) mediante la modalidad online. Este proyecto pretendía facilitar a los estudiantes de español de la UPN el aprendizaje del español hablado con nativos a través de la realización de entrevistas por parte de los estudiantes españoles, desarrollando así la competencia ética y la idea de ciudadanía global.

**Palabras Clave** Aprendizaje servicio solidario; educación online; competencia ética y cívica

**Abstract** Learning setout Service presented has been developed por estudiantes of the Faculty of Education of the UNED and UCM, along a estudiantes of Spanish Higher Normal School of Porto-Novo Université (UPN) through the online mode. This project aimed to facilitate Spanish students UPN learning Spanish spoken connativos through interviews by estudiantes españoles, developing ethical competence and the idea of global citizenship.

**Keywords** Service Learning; online education; Etical and civic competence.

**Nº9: “Acción tutorial y pensamiento divergente. Metodología innovadora para favorecer el logro de competencias educativas”.**

**Autores** Eva Cataño García

**Institución** Centro Asociado de Sevilla. UNED.

**Resumen** El objetivo del presente trabajo es compartir la experiencia y primeros resultados de la puesta en marcha de una nueva metodología de acción tutorial ideada para estimular el pensamiento divergente en los alumnos del Grado de Educación Social en el Centro Asociado UNED Sevilla. Esta metodología innovadora conlleva un cambio en el desempeño de la acción tutorial que se sustenta en cuatro claves: clima en el aula, rol de tutor, técnica y actividades específicas: un clima que provoca emociones, donde el tutor mantiene un rol específico sabiendo que es imprescindible que exista la voluntad de cambio para innovar y que además soporta una intencionalidad reflexiva. Así mismo, el empleo de la técnica de grupos de discusión para la realización de actividades específicas que persiguen entrenar en los alumnos la utilización de soluciones críticas y reflexivas, contextualizadas en las tareas obligatorias de las asignaturas que cursan estos alumnos.

**Palabras Clave** Acción tutorial; Pensamiento divergente; Innovación docente.

**Abstract** The aim of this paper is to share the experience and first results of the implementation of a new methodology of action tutorial designed to stimulate divergent thinking among students of Degree in Social Education at a National Distance Education University (UNED) Associated Center in Seville. This innovative methodology involves reformulating four aspects related to tutoring action: classroom climate, tutoring role, and technical and specific activities: an atmosphere that stimulates emotions, in which the tutor maintains a specific role taking into account that innovating and supporting a reflective intentionality is crucial. Likewise, focus groups discussion among students aims to train students critical as well as reflective problem-solving tools to pass those compulsory assignments that these students are required to complete in their courses.

**Keywords** Tutorial action; teaching innovation; divergent thinking

**Nº10: “Desarrollo de competencias para la sostenibilidad en alumnado de sexto de educación primaria: estudio de caso”.**

**Autores** Santiago Eduardo Pato Rodríguez.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** Se presenta en este trabajo una experiencia desarrollada durante el curso 2013-2014 orientada al fomento de una cultura de desarrollo sostenible mediante una serie de actividades para la mejora de las competencias en sostenibilidad. Asimismo, también se incluye el análisis evaluativo de la misma. La experiencia se llevó a cabo en un colegio público de educación infantil y primaria situado en un barrio del núcleo urbano de Ourense al que asisten unos 400 alumnos procedentes, principalmente del propio barrio. Los participantes en esta experiencia han sido las 12 alumnas y 10 alumnos de uno de los grupos de sexto curso de Educación Primaria del centro educativo, con edades comprendidas entre los 11 y los 13 años. A partir de los hallazgos realizados en las diferentes actividades realizadas por el alumnado y su propia observación, se comprueba que la intervención llevada a cabo tiene éxito de cara a la concienciación en pro del desarrollo sostenible y fomento de competencias para la sostenibilidad.

**Palabras Clave** Educación primaria, competencias para la sostenibilidad, huella de carbono

**Abstract** This work presents an experience developed during the course 2013-2014 oriented to the encouragement of a sustainable development culture by means of a set of activities for the improvement of sustainability competences. Besides, the evaluative analysis of the experience is also included. The experience was carried out in a public school of Childhood and Primary Education located in a neighbourhood of the urban centre of Ourense, which hosts 400 students, mainly of the same neighbourhood. The participants in this experience have been the 12 girls and 10 boys of one of the groups of sixth course of Primary Education of the educational centre, with ages between 11 and 13. The findings obtained from the different activities carried out by the students and their observation, show that the intervention succeeds in relation to the awareness in pro of sustainable

development and the encouragement of sustainability competences.

**Keywords** Primary Education, sustainability competences, carbon footprint

➔ **Coordinadora: Elena Martín Monje (Dpto. de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas. Facultad de Filología. UNED).**

**Nº1: “Los gestores bibliográficos: herramientas para la realización del Trabajo Fin de Máster en la UNED”.**

**Autores** Rosa Sánchez Fernández, Carolina Corral Trullench y Alexis Moreno Pulido.

**Institución** Servicios Centrales. Biblioteca. UNED.

**Resumen** La Biblioteca de la UNED, en coordinación con el personal docente, imparte un curso de Competencias Genéricas en Información (CGI) incluido en la asignatura del Trabajo Fin de Máster (TFM) de distintas titulaciones, mediante el que se enseña a los alumnos a gestionar la información de manera autónoma y eficiente, haciendo un uso ético y legal de la misma.

La gestión de la información es una competencia transversal a todas las asignaturas de contenido específico de cada Máster. La gestión de la información consiste en un saber hacer complejo que incluye conocimientos y el desarrollo de habilidades para analizar y resolver problemas de modo contextualizado y reflexivo. La adquisición de esta competencia resulta de gran utilidad para el desarrollo de la actividad investigadora y para la presentación del TFM de acuerdo con las pautas académicas.

La formación en competencias informacionales pretende que el alumno sea capaz de gestionar la información de manera automatizada, a través del uso de gestores bibliográficos. Gracias a ellos, el alumno puede elaborar, organizar y gestionar una base de datos bibliográfica propia, e incorporar citas y referencias, en distintos formatos académicos, a sus trabajos de investigación. Esto es de gran importancia, dado que los estudiantes tienen que responsabilizarse de la autoría del trabajo presentado y tienen que poner de manifiesto las aportaciones intelectuales de otros autores utilizados en el texto, citándolos debidamente, para no incurrir en plagio.

En esta comunicación se presentan además los resultados de las encuestas de satisfacción con el curso, y las conclusiones obtenidas.

**Palabras Clave** Gestores bibliográficos, RefWorks, Mendeley, TFM, Competencias informacionales.

**Abstract** The UNED library, in close coordination with faculty, provides an Information Literacy course, embedded within academic programs, in the TFM subject of different university degrees, to teach students how to manage information efficiently, in an autonomous way, doing an ethically and legally use Information management is a transversal competence to all the subject of each Master. Information management is a complex “know-how” that includes a deep knowledge and the ability to analyze and solve academic problems in context.

Competence acquisition is useful for the development of research activities and the presentation of Master's dissertation in an appropriate format, applying academic standards.

Information literacy course is designed to teach students to manage information automatically using an online bibliographic management program. This allows students to create a personal database of references and generate bibliographies in a variety of academic formats.

This is really important because students have to responsibility for the authorship of the work presented and have to recognize the contributions of other authors, citing them properly to avoid intellectual plagiarism.

Furthermore, this communication presents the results of satisfaction surveys and the conclusions obtained.

**Keywords** Bibliographic software, RefWorks, Mendeley, Master's Thesis, Information literacy.

**Nº2: "Educación para el desarrollo humano y sostenible y la ciudadanía global mediante proyectos de ingeniería, en la enseñanza a distancia".**

**Autores** Angeles Manjarrés, Simon Pickin, Sol Lozano, José López Villar, Carolina Mañoso y Ángel Pérez de Madrid.

**Institución** ETSI Informática. UNED.

**Resumen** En las enseñanzas de ingeniería la EDHSCG (Educación para el Desarrollo Humano y Sostenible y la Ciudadanía Global) se ha redefinido haciendo énfasis en la comprensión crítica de las interrelaciones de la tecnología, la sociedad y el desarrollo humano sostenible, y en el uso de la tecnología al servicio de la sociedad.

Entre sus recursos pedagógicos destaca el Aprendizaje Basado en Proyectos, por su enfoque práctico y multidisciplinar, colaborativo y vivencial. Las ONG pueden proporcionar casos de estudio y oportunidades de colaborar en proyectos, ofreciendo el ejemplo de sus prácticas participativas y democráticas. El propósito de este proyecto es dar soporte a la EDHSCG no presencial en las ingenierías, principalmente mediante una aplicación web que facilite el contacto entre los actores de la cooperación para el desarrollo universitaria (estudiantes, profesores, universidades, Centros Asociados de la UNED, Organizaciones No Gubernamentales, empresas, colegios profesionales...) en particular con el fin de promover PFG, TFM, y tesis multidisciplinarias con temática relacionada con la cooperación para el desarrollo y el servicio social.

La potenciación de esta línea de proyectos daría un impulso asimismo a la investigación en este ámbito, p.e., en lo que concierne al diseño y experimentación de tecnologías "apropiadas" en contextos de subdesarrollo.

**Palabras Clave** Educación para el desarrollo humano y sostenible y la ciudadanía global, competencias transversales, aprendizaje basado en proyecto.

**Abstract** ESHDGC (Education for Sustainable and Human Development and Global Citizenship) has been redefined in engineering education emphasizing critical

understanding of the interrelationships between technology, society and sustainable human development, and the use of technology to serv society. Among ESHDGC teaching resources, project-based learning is outstanding due to its practical, collaborative, multidisciplinary and experiencial approach. NGOs can provide students with case studies and opportunities to collaborate on projects, offering the example of their participatory and democratic practices. The objective of this project is to support EDHSCG in distance learning in engineering, mainly through a web application that facilitates contact between the cooperation for development university actors (students, teachers, universities, UNED associated centers, NGOs , companies, professional associations ...), in particular in order to promote PFG, TFM, and multidisciplinary thesis related to cooperation for development and social service issues. Empowering this line of projects also gives a boost to research in this area, for example, regarding the design and experimentation of "appropriate" technologies in the context of developing countries.

**Keywords** Education for human and sustainable development and global citizenship, transversal competences, project based learning.

### Nº3: “Competencias del profesorado para la interculturalidad”.

**Autores** Nataliya Shestakova, Concepción Domínguez Garrido y María Luz Cacheiro González.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** La presente investigación está dedicada a las competencias del profesorado universitario para la interculturalidad. Es un estudio exploratorio mixto, cualitativo y cuantitativo, cuyo objetivo es conocer mejor las necesidades del profesorado. Se analiza la competencia intercultural de profesores de distintos países, a través de los datos de análisis documental del cuestionario, entrevistas y grupos de discusión. Los resultados en las dimensiones de las TIC y de identidad y autodesarrollo profesional son altamente valorados. A partir de la literatura revisada y de los datos obtenidos, se propone un modelo de interculturalidad y se ofrecen propuestas de mejora. El presente trabajo permitirá aportar nuevas ideas que estimen la calidad de los procesos y programas de formación del profesorado para apoyarlos en la tarea de generar procesos de enseñanza-aprendizaje interculturales.

**Palabras Clave** Formación intercultural, interculturalidad, formación del profesorado, competencias del profesorado, competencias TIC del profesorado

**Abstract** The current research is dedicated to the competences of university teachers regarding interculturalism. It is a mixed exploratory research, quantitative and qualitative, whose objective is to better understand the necessities of the university teachers. We analyze the intercultural competence of teachers from different countries, using the data collected from the documental analysis of the questionnaire, interviews and discussion groups. The results concerning the

dimensions of ICT, the identity and the professional development are highly evaluated. Together with the revised literature and the data obtained, we offer an intercultural model, as well as proposals for further improvement. The current research will offer new ideas that evaluate the quality of the processes and educational programs for teachers in order to help them in their tasks of generating intercultural teaching and learning exchanges.

**Keywords** Intercultural education, interculturalism, teacher training, competences of teachers, ICT competences of teachers.

#### Nº4: "Un paseo virtual por un jardín".

**Autores** Isabel Solís Alcudía y Victoria Soto Caba.

**Institución** Facultad de Geografía e Historia. UNED.

**Resumen** "Un paseo virtual por un jardín", parte de la experiencia docente entre profesor y alumno con la elaboración de un TFG basado en la línea temática que propone un trabajo sobre las diversas imágenes históricas del jardín, su forma y función, su evolución, sus usos y significados...

La propuesta presenta las sensaciones y la sensibilidad que proporciona el disfrute masivo, culminando en placer intelectual y estético, gracias a un proceso creativo que hace posible ver el jardín como obra de arte, disponiendo de materiales complementarios a las representaciones pictóricas y escultóricas como textos literarios, que se convierten en medios muy acertados para el discurso expositivo, proponiendo y tendiendo nuevos puentes de conocimiento que nos ofrecen una visión de escenarios de comportamientos sociales, reflejos de fenómenos culturales y un espejo de la evolución estética y artística. Muestra un paisaje humanizado que transforma un espacio acotado de la naturaleza, convirtiéndolo en elemento vivo y cambiante que puede desaparecer y volver a ser paisaje natural, evidenciando que el jardín sufre procesos de transformación que lo convierten en arte efímero en algunos casos, o en un producto continuamente cambiante, sobre los que es preciso conocer su estudio histórico y estético.

**Palabras** Jardín, arte, historia, pintura, escultura, literatura, estética.

**Clave**

**Abstract** "A virtualwalk through a garden", has its origin on the teaching experience between teacher and student with the creation of a TFG conducted by a thematic line which suggests a work about a number of historical images of the garden, its shape and function, evolution, uses and meanings...

The proposal presents the sensations and the sensitivity provided by massive enjoy, culminating in intellectual and aesthetic pleasure. This happens thanks to a creative process that makes it possible to see the garden as a work of art with complementary materials to the pictorial representations and sculpture such as literary texts, which result into a successful means for the exposition. All these elements together build new bridges of knowledge that offer us a vision of

different scenarios of social behavior, reflection of cultural phenomena and a mirror of the aesthetic and artistic evolution.

The garden displays a humanized landscape which transforms a limited space in nature into an alive and changing element that can disappear and return as a natural landscape, evidence that a garden suffers changing processes to become ephemeral art in some cases, or a continuously changing product. Either way it is necessary to know its historical and aesthetic study.

**Keywords** Garden, art, history, painting, sculpture, literature, aesthetics.

**Nº5: “Formación de competencias discentes y apoyo creativo con el foro y grupos de diálogo”.**

**Autores** Antonio Medina Rivilla, María Concepción Domínguez Garrido, Cristina Sánchez Romero, María Medina Domínguez, Antonio J. Medina Medina, José Manuel Sáez López y Ernesto López Gómez.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** La red de innovación se centra en la formación de las competencias discentes y apoyo creativo y adaptado del foro y grupos de diálogo entre tutor y equipos de estudiantes. Esta red ha reflejado un nuevo modelo de relación e interacción entre docentes y discentes en la aplicación de los procesos de enseñanza aprendizaje en el primer curso de universidad. Es un periodo de la formación universitaria con gran incidencia en el desarrollo posterior de los estudiantes, al iniciar la vida universitaria y su compromiso con las demandas de la sociedad, las expectativas de la universidad y los retos de las nuevas profesiones. El objetivo de la red es facilitar a los estudiantes del primer curso de universidad la toma de conciencia y el desarrollo de algunas competencias esenciales para su formación. Concretamente, se han seleccionado las competencias de identidad profesional, comunicación, Innovación y metodología, a partir del desempeño de tareas adaptadas y generadoras de una auténtica toma de conciencia universitaria orientada a la formación integral de los estudiantes de Educación social y Pedagogía.

Se está aplicando una metodología mixta, con predominio del enfoque cualitativo y con énfasis en el análisis de contenido de las tareas propuestas y realizadas en los foros para el avance de las competencias citadas.

El análisis de este proceso investigador y sus resultados esperan constatar, en continuidad con investigaciones previas, la pertinencia de estas competencias y su incidencia en la formación universitaria.

**Palabras Clave** Competencias discentes, tutoría, transición académica, identidad profesional, innovación.

**Abstract** The innovation network is focused on the training of student competences with the creative support of the forum and dialogue groups between tutors and student teams. This network develops a new model of relationship and interaction between teachers and students in the application process of teaching

and learning in the first year of university. It is a period of university education with great impact on the subsequent development of students, to begin university life and commitment to the demands of society, university expectations and challenges of new professions.

The aim of the network is to provide awareness and developing some essential competences for their training of the students in their first year of university. Specifically, we have selected the competences of professional identity, communication, innovation and methodology. This network has achieved a relevant progress oriented to an integral view of the university training. It is being applied a mixed methodology, with a predominance of qualitative approach with emphasis on content analysis of the tasks developed in the forums for the advancement of the competences mentioned.

The analysis of this research process and its results expect, in continuity with previous research, show the relevance of these competences and their impact on university education.

**Keywords** Student competences, tutoring, academic transition, professional identity, innovation.

**Nº6: “Red para la innovación y mejora del Prácticum de Magisterio de la Universitat Jaume I en Castellón”.**

**Autores** Paola Ruiz-Bernardo, Robert García Antolín, Carla Colomer-Diago, Lucía Sánchez-Tarazaga Vicente, Rosa Mateu-Pérez, Ana Górriz-Plumed y Paula Escobedo-Peiró.

**Institución** Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Jaume I.

**Resumen** En la presente comunicación queremos hacer visible todo el trabajo que se está desarrollando a través de un Seminario Permanente de Innovación Educativa que está anclado en el grado de Maestro/a de Educación Infantil y Primaria de la Universitat Jaume I. Este seminario surge con la idea de sistematizar y mejorar la calidad del prácticum de los grados mencionados, el mismo funciona desde 2014 y ante las necesidades que han surgido y el deseo de colaboración, se ha ido ampliando, y actualmente podemos decir que se ha constituido en una red de trabajo colaborativo entre la universidad y los organismos que regulan las prácticas externas de la universidad y por otro lado las entidades relacionadas con la administración y la Consellería de Educación. La estrategia de trabajo en el seminario es la Investigación-acción, como metodología innovadora y central para analizar y reflexionar sobre los aspectos problemáticos y buscar soluciones haciendo partícipes a todos los involucrados. Los resultados obtenidos son muy favorables y ratifican que estamos trabajando en la línea correcta. Lo que evidencia que la constitución de la Red está dando sus frutos con las mejoras ejecutadas para elevar la calidad del Prácticum.

**Palabras Clave** Innovación educativa, redes, prácticum, investigación-acción.

**Abstract** The aim of this communication is to present the work that is being developed through a Permanent Seminar on Educational Innovation which is anchored in

the degrees in Preschool and Primary Education of Universitat Jaume I. This seminar is working since 2014 and was created with the idea of systematize and improve the quality of the practicum of the mentioned degrees. The Seminar has expanded due to the needs that have arisen and the will for collaboration. Currently it has become a collaborative network between the University, the organizations that regulate the external internships and the other entities related to the administration and the provincial Ministry of Education. The strategy is to use the "action research" as a core and innovative methodology to analyze and reflect on the problem areas and search for solutions by involving all the parts. The results are very positive and confirm that we are working on the right line. This shows that the establishment of the network is yielding results with improvements implemented to rise the quality of the practicum.

**Keywords** Educational innovation, networks, practicum, action research.

#### **Nº7: "Facebook como herramienta para desarrollar competencias transversales".**

**Autores** María Dolores La Rubia, Dolores Eliche-Quesada, Catalina Crus-Casas y Juan D. Aguilar-Peña.

**Institución** Escuela Politécnica Superior de Jaén. Universidad de Jaén.

**Resumen** Las redes sociales son una plataforma que habitualmente se usa para el ocio pero que presentan un gran potencial si se usan con fines educativos. En esta experiencia se ha utilizado la red social Facebook para promocionar y desarrollar la competencia transversal "Capacidad de emprendimiento y la cultura emprendedora" entre estudiantes del Grado de Ingeniería.

**Palabras Clave** Facebook, competencias transversales, emprendimiento, Grado en Ingeniería

**Abstract** Social networks are platforms that are usually used for leisure with great potential for educational purposes. In this experience, the social networking site Facebook has been used to promote and develop the transversal skill "Entrepreneurial ability and entrepreneurial culture" among students of Engineering Degree.

**Keywords** Facebook, transversal skills, entrepreneurship, Engineering Degree

#### **Nº8: "SubLITE: Subtítulos paa sordos como herramientas para mejorar las destrezas orales y escritas en el aprendizaje de lenguas extranjeras".**

**Autores** Noa Talaván Zanón, José Javier Ávila Cabrera, María JOrdano de la Torre, Pilar Rodríguez Arancón, Tomás Costal Criado, Jennifer Lertola, Pilar González Vera, Ana María Hornero Corisco, Stavroula Sokol, Alicia Sánchez Requena, Carme Calduch Rios y Rosa Alonso Pérez.

**Institución** Facultad de Filología. UNED.

**Resumen** Incluso tras haber alcanzado un nivel de conocimientos de inglés intermedio-alto o alto, en el que se le presupone al estudiante un dominio adecuado de la lengua extranjera en casi cualquier situación comunicativa, en muchas ocasiones se da la circunstancia de que siguen existiendo carencias notables tanto en las destrezas de recepción oral como en las de producción escrita; fundamentales en entornos académicos y contextos profesionales, e imprescindibles para desenvolverse con soltura en la vida diaria. El entrenamiento de estas competencias a través de una técnica de accesibilidad como el subtítulo para sordos (SPS), en combinación con el uso de estrategias propias de la traducción audiovisual y multimedia, puede contribuir de forma eficiente a que los alumnos superen estos obstáculos, amplíen su vocabulario, logren mediar entre dos culturas atendiendo a las necesidades de colectivos diversos y empleen los conocimientos de los que ya disponen para adquirir otros nuevos. Esta experiencia describe los niveles de logro alcanzados por un grupo de 11 aprendices de inglés después de haber subtulado para sordos una serie de fragmentos de vídeo.

**Palabras Clave** SPS, subtulado, destrezas orales, destrezas escritas, desarrollo de competencias.

**Abstract** Even after having consolidated an upper-intermediate to advanced level of English, according to which students are already capable of using their second language in almost any communicative situation, on many occasions it may happen that a number of shortcomings are still clearly noticeable both in terms of oral reception and written production. These two skills are fundamental in academic environments and professional contexts, and indispensable to function properly in everyday tasks. Competence development by means of an accessibility technique such as producing subtitles for the deaf and hard-of-hearing (SDH), in conjunction with the use of strategies which feature in audiovisual and multimedia translation, may contribute efficiently to facilitating that students overcome these obstacles, widen their range of vocabulary, manage to mediate between two cultures while paying attention to the specific needs of diverse communities, and profit from the knowledge they have acquired to continue learning. This experience describes the levels of achievement reached by a group of 11 students of English as a second language after having produced SDH subtitles for a collection of video clips.

**Keywords** SDH, subtitling, listening skills, writing skills, competence development.

**Nº9: “E-learning como una forma de apoyo a la enseñanza presencial. El caso de la Universidad de Varsovia”.**

**Autores** Piotr Konieczny.

**Institución** Facultad de Educación. Universidad de Varsovia.

**Resumen** El presente texto aborda el problema del uso de la educación a distancia en las actividades de las universidades presenciales. Enfocándose en las experiencias de la mayor institución de la educación superior en Polonia – la Universidad de

Varsovia, el autor presenta las soluciones y los proyectos que apoyan y complementan las tradicionales formas de enseñanza universitaria. Lo hace basándose en la literatura recogida, en datos institucionales y en experiencias propias. A modo de introducción, el autor acerca a los destinatarios los aspectos elegidos respecto al funcionamiento de la Universidad de Varsovia. Presta la atención especial a la presentación de la unidad académica que, en el marco de la institución, es responsable por el desarrollo de la educación a distancia – el Centro de la Educación Abierta y Multimedia (COME UW). Después de mostrar el contexto institucional, el autor acude a la presentación general de los más importantes proyectos de e-learning dirigidos al apoyo de la enseñanza presencial tradicional. En primer lugar, la Base Interdisciplinar de los e-Cursos Académicos, llamada por su sigla IBIZA, que permite a los estudiantes realizar a través de Internet las asignaturas ofrecidas por otras unidades académicas y no relacionadas temáticamente con su carrera. Otro proyecto realizado por el COME UW y destacado por el autor es el conjunto de las soluciones relacionadas con la enseñanza de las lenguas extranjeras. Antes de inscribirse a las clases, los estudiantes tienen la posibilidad de comprobar online su nivel del dominio del idioma, que es muy útil para elegir el grupo adecuado. En el marco de la formación lingüística existe una posibilidad de participar en los cursos realizados en la forma mixta (blended-learning) o totalmente online. Antes del examen oficial, el estudiante puede participar a través de Internet en el curso preparatorio y en el caso de suspender debe realizar el curso de repaso de 10 horas, también online. En las conclusiones del presente trabajo, el autor afirma que las soluciones aplicadas por la Universidad de Varsovia en el campo de la educación a distancia juegan un papel importante en apoyar y complementar su tradicional, presencial oferta académica. Las clases realizadas a través de la plataforma universitaria de Internet gozan de mucha popularidad entre los estudiantes. Las actividades del COME UW, la unidad responsable por la tutoría didáctica, técnica y administrativa de los proyectos de educación universitaria a distancia, influyen de manera importante a la calidad de las clases realizadas.

**Palabras  
Clave** E-learning, educación superior a distancia, Universidad de Varsovia, Centro de la Educación Abierta y Multimedia

**Abstract** This paper addresses the issue of the use of distance education in the activities of the traditional universities. Focusing on the experience of the largest higher education institution in Poland – the University of Warsaw, the author presents solutions and projects aiming at complementing and supporting the traditional forms of teaching. This presentation is based on the selected literature, institutional data and the author’s own experience. By way of introduction, the author brings the readers closer to some aspects of the University of Warsaw. He draws particular attention to the presentation of the academic unit, which, being apart of the institution, is responsible for the development of distance education, that is the Centre for Open and Multimedia Education (COME UW). After showing the wider context of the institution, the author moves on the overall presentation of the most important e-learning projects aimed at supporting the traditional

stationary studies. The first is the Interdisciplinary Database of Academic e-Courses called in short IBIZA, allowing students to take online general university courses offered by other academic units and not connected with the subject of the chosen studies. Another large project implemented by COME UW, to which the author draws attention, is a number of solutions related to teaching foreign languages. Before enrolling in classes, the students have the opportunity to check online the level of their knowledge of the language, which is helpful when assigning the students to the appropriate language group. As part of language education, there is an opportunity to participate in courses run in blended-learning mode or completely online. Before the official language exam, the student has the opportunity to participate in the preparatory course via the Internet, and in the event of failure, they take part in the online 10-hour course consolidating their knowledge. As the conclusion of this paper, the author states that the solutions in the field of distance education implemented by the University of Warsaw play an important role in supporting and complementing its traditional stationary academic offer. Classes delivered through the Internet platform of the university are very popular among students. The activities of COME UW, that is the unit taking care of educational, technical and administrative matters of projects in the field of university distance education, have significant impact on the quality of courses.

**Keywords**

E-learning, higher distance education, University of Warsaw, Centre for Open and Multimedia Education

#### Línea 4.- " Metodologías docentes innovadoras".

➔ **Coordinador:** Juan Claver Gil (Dpto. de Ingeniería de Construcción y Fabricación. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. UNED).

**Nº1: "Propuesta de aplicación de un modelo invertido para la enseñanza de contenidos científicos en el Grado de Educación Primaria a través de Moodle".**

**Autores** Jin Su Jeong, David González Gómez y Florentina Cañada Cañada.

**Institución** Facultad de Formación del Profesorado. Universidad de Extremadura (UNEX).

**Resumen** Las metodologías de instrucción invertidas, también conocidas como "flipped-classroom", constituyen un modo de blended-learning en el cual se invierte el formato tradicional de una clase. En esta metodología, las clases magistrales se imparten "fuera del aula", mientras que el tiempo que el estudiante permanece en el aula se emplea para llevar a cabo actividades de aprendizajes más centradas en el alumno, tales como resolución de problemas/casos prácticos, discusiones y trabajo colaborativos entre profesor-alumno y alumno-alumno. Esta metodología de instrucción, relativamente nueva, se atribuye que la inversión de las clases propicia un aprendizaje más eficaz ya que consigue involucrar de forma más efectiva a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, consiguiendo así mejores resultados. Así, en este trabajo se presenta un ejemplo de aplicación de una metodología invertida mediante la utilización de la plataforma Moodle para la enseñanza de contenidos científicos dentro de la asignatura "Didáctica de la Materia y la Energía" impartida en segundo curso del Grado de Educación Primaria. Los resultados preliminares de este estudio indican que los estudiantes tienen una percepción muy positiva hacia esta metodología.

**Palabras Clave** Metodologías invertidas, enseñanza de las ciencias, maestros en formación, flipped-classroom.

**Abstract** "Flipped Classroom" teaching methodology is a type of blended learning in which the traditional class setting is inverted: Lecture is shifted outside of class, while the classroom time is employed to solve problems or doing practical works through the discussion/peer collaboration of students and instructors. This relatively new instructional methodology claims that flipping your classroom engages more effectively students with the learning process, achieving better teaching results. Thus, in this work an approach of an inverted methodology is presented using the Moodle platform for teaching scientific contents in the subject "Didactics of the Matter and the Energy" taught in the second year of the Bachelor of Primary Education. Preliminary results of this study indicate that students have a positive perception towards this methodology.

**Keywords** Inverted methodologies, science teaching, pre-service teachers, flipped-classroom.

## Nº2: "Aprendemos a ser educadoras y educadores sociales con el método del caso".

**Autores** Ana María Martín Cuadrado, Lourdes Pérez Sánchez, M<sup>a</sup> Antonia Cano-Ramos, Sandra Varela y M<sup>a</sup> José Moreno Sirvent.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** La experiencia de innovación se realizó en la asignatura optativa "**El Educador Social en contextos sociolaborales**" del Grado de Educación Social en la Facultad de Educación. Es una asignatura de primer semestre y de cuarto curso, en la que se han matriculado 69 estudiantes. Han participado dos profesores tutores intercampus y un profesor tutor de otra asignatura.

La metodología que se utilizó fue activa y requirió de los estudiantes un alto compromiso de participación y colaboración entre ellos, no sólo para elaboración de la prueba de evaluación continua (PEC), sino para la preparación y entrenamiento del examen.

El examen ha consistido en el desarrollo de dos casos prácticos. Fue en este punto donde se incorporó la modalidad organizativa de *trabajo en grupo*, junto con el método didáctico de *aprendizaje a través de casos* simulados con el fin de ofrecer una mejora importante en el proceso de aprendizaje del estudiante, en consonancia con los resultados de aprendizaje y alguna de las competencias que persigue esta asignatura.

**Palabras Clave** Método del caso, trabajo en grupo, evaluación continua.

**Abstract** Experience innovation was conducted in the optional subject "The Social Educator in social and labor contexts" of the Degree of Social Education at the Faculty of Education. It is a subject of the first half and fourth grade, where 69 which have enrolled students. They have participated intercampus two tutors teachers and a tutor of another subject. The methodology used was active and required students a high commitment to participation and collaboration between them, not only for establishing proof of continuous assessment (PEC), if not for the exam preparation and training. The review has involved the development of two case studies. It was at this point that the organizational form of groupware joined together with the teaching method of learning through simulated in order to provide a significant improvement in the process of student learning, in line with the learning outcomes of cases and some of the powers pursues this course.

**Keywords** Case method, group work, continuous assessment

## Nº3: "La dote y la herencia como instrumentos para fomentar una metodología activa en la enseñanza del derecho de familia".

**Autores** Elisa Muñoz Catalán.

**Institución** Centro Asociado de Huelva. UNED.

**Resumen** Con la realización del presente trabajo pretendemos investigar sobre la impor-

tancia actual de aplicar el aprendizaje basado en problemas a la enseñanza del Derecho de Familia, frente a las tradicionales clases teóricas y magistrales. Incidiendo en el alcance de las exigencias metodológicas surgidas con los nuevos planes del estudio del Grado en Derecho, en el marco del EEES; así como en el desarrollo de una serie de competencias en los estudiantes, que les van a ser muy útiles una vez que finalicen y se enfrenten a las dificultades del mercado de trabajo, ya que se consideran como los verdaderos protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, con la puesta en práctica de este caso sobre el origen y perspectiva actual del régimen económico del matrimonio frente a otras parejas de hecho como el concubinato, la dote y el papel de la mujer, las formas de esclavitud o la herencia, acercamos al alumnado al casuismo romano afianzando las ideas ya estudiadas; de este modo, comprenderán que lo importante no es dar la solución sino razonar jurídicamente consiguiendo, a través de debates en grupo y el trabajo personal, un conocimiento más profundo de las reglas e instituciones aplicables.

**Palabras  
Clave**

Concubinato, mujer, dote, matrimonio, herencia, competencias.

**Abstract**

With the accomplishment of the writing that follow we pretended to investigate what the current importance of applying the learning through problems in the teaching of Family Law, against the traditional theoretical and magistral classes. Influencing in the reach of the methodological requirements emerged with the new plans of study Law Degree, under the EEES; as well, in the development of a set of skills in students, that will be very helpful once time they finish and face the difficulties of today's labor market, because they are the true protagonists of the teaching and learning process. Therefore, with the implementation of this case about the origin and actual perspective of the economic regime of marriage compared with other unmarried partners as concubinage, dowry and the role of women, forms of servitude or inheritance, we approach the students to casuism roman jurisprudence completing the ideas seen in the previous practice; in this way, they will understand that the important thing is not to give the solution to case proposed but legal reasoning, through discussions in groups and personal work, getting a deeper knowledge of applicable rules and institutions.

**Keywords**

Concubinage, woman, dowry, marriage, heritage, knowledge.

**Nº4: “Profundización en la identificación de conceptos difíciles en Derecho Civil II”.**

**Autores**

Fco Javier Jiménez Muñoz, Lourdes Tejedor Muñoz, M<sup>a</sup> Paz Pous de la Flor, Juana Ruiz Jiménez, Rosa Adela Leonseguí Guillot, Begoña Flores González y Lourdes Gómez-Cornejo Tejedor.

**Institución**

Facultad de Derecho. UNED.

**Resumen**

En el presente trabajo pretendemos poner de manifiesto el estudio realizado en la Red de Innovación Docente “Identificación de conceptos difíciles en Derecho

Civil II (II)" para realizar la identificación de los "conceptos difíciles" en la asignatura "Derecho Civil II" del Grado de Derecho, a partir de la colaboración de los estudiantes de la misma, que aportaban información sobre qué grado de dificultad asignaban ellos a una serie de conceptos que les eran propuestos por los miembros de la Red, a fin de poder proceder con posterioridad a la determinación de medidas correctoras de esa dificultad. Constituye la continuación del estudio ya realizado en el marco de otra Red que concurrió a la *VII Convocatoria de Redes de Investigación para la Innovación Docente de la UNED (2012-13)*, bajo la misma denominación.

En general, ni aun los conceptos que *a priori* pueden parecer de más difícil intelección por los estudiantes les resultan realmente, a final del cuatrimestre, de gran dificultad, si bien algunos se han destacado como superiores a la media.

**Palabras Clave** Conceptos difíciles, Derecho Civil II, Grado en Derecho, Colaboración de los estudiantes.

**Abstract** In this paper we try to show the study in the Teaching Innovation Network "Identificación de conceptos difíciles en Derecho Civil II (II)" for identifying the "difficult concepts" in the subject "Civil Law II" of the Bachelor of Law Degree studies, from the collaboration of its students, who provided information about how much difficulty they assigned to a number of concepts which were proposed to them by the members of the Network, in order to proceed afterwards to the determination of corrective measures. It is the continuation of the study already made under another Network which attended the *VII UNED Call of Research Networks for Teaching Innovation (2012-13)*, under the same name  
In general, even the concepts that *a priori* may seem more difficult to students really are to them, at the end of the term, very difficult, although some have stood out as above average.

**Keywords** Difficult concepts, Civil Law II, Bachelor of Law Degree, Collaboration by Students.

**Nº5: "El Role Playing: Evaluación y Trabajos de Investigación en Hª del Derecho en la Universidad del siglo XXI".**

**Autores** Fernando Gil González

**Institución** Facultad de Derecho. UNED.

**Resumen** La presente comunicación pretende estudiar uno de los métodos de enseñanza virtual denominado *role-playing* que tiene como base la simulación virtual y la adquisición de los roles jurídicos (fiscal, juez, demandado y demandante) por parte del alumnado con el fin de afrontar los diversos problemas de índole histórica-jurídica. Asimismo, se hace necesario el empleo de los medios audiovisuales para una mejor comprensión de la Historia del Derecho en nuestras aulas universitarias. Además, es importante avanzar, a través de las distintas enseñanzas virtuales, forjando nuevos modelos aplicados en los Espacios de Educación Superior. En suma, con la nueva progresión educativa, se debe promover la asignatura con fines prácticos para introducirla en el ideario jurídico; no sólo para que sea fruto

de un inmóvil programa de un profesor o de un investigador en la materia sino para que sea considerada una utilidad laboral futura para los alumnos de Grado del Plan Bolonia.

**Palabras Clave** *Role-playing*, Historia del Derecho, Enseñanza Virtual, Procedimientos Judiciales y Campus Virtual.

**Abstract** This paper discusses one method of teaching called virtual role-playing that is based on virtual simulation and acquisition of legal roles (prosecutor, judge, defendant and plaintiff) by students in order to tackle the various problems historical-legal nature. Also, it becomes necessary to use the media to a better understanding of the history of law and institutions in our university classrooms. Furthermore, it is important to move through the different virtual teachings, forging new models and opportunities for higher education, proposing the elimination of progressive and gradually the traditional teachings, which are the result of an obsolete past teachers whose maximum study extensive manual and reconverted into practical lectures. In short, the new educational progression, the subject must innovate practical purposes to introduce in the legal ideology; not only to be the result of a program still a teacher or are searcher in the field but to be considered a useful future employment for students in Bologna's Grade.

**Keywords** *Role-Playing*, History of law, E-Learning, Judicial Progressive Approaches and Virtual Campus

**Nº6: "Efectividad de la metodología didáctica no directiva y abierta en formación de posgrado: Generación Net".**

**Autores** Sonia Santoveña Casal y César Bernal Bravo.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** El objetivo principal de la investigación ha sido analizar la práctica docente desarrollada durante el curso académico 2013-2014 y 2014-2015, en la asignatura La Generación Net, que se imparte durante el segundo semestre, asignatura optativa de 5 ECTS. Pertenece al Máster en Comunicación y Educación en la Red, de la Facultad de Educación. Se ha estudiado la efectividad de la metodología didáctica utilizada, los logros alcanzados, así como las deficiencias y las mejoras a implantar en ediciones posteriores. Se trata de un estudio de caso que tiene como objetivo alcanzar una comprensión global de la metodología didáctica desarrollada en un contexto diverso y amplio. La investigación se desarrolla por medio de un diseño mixto, cuantitativo y cualitativo. La población está formada por todos los estudiantes de la asignatura La Generación Net, del curso académico 2013-2014 y del curso académico 2014-2015. La muestra ha estado formada, por un lado, por los 20 estudiantes que han respondido al cuestionario de evaluación de la asignatura y, por otro, por los 28 estudiantes que se presentan a la asignatura y de los cuales se analiza la calificación obtenida. Los resultados muestran, no solo una valoración positiva de la metodología utilizada y un alto grado de satisfacción general con la asignatura en sus diferentes aspectos (metodología, sistema de evaluación

y comunicación); sino además, un alto rendimiento por parte de los estudiantes, a lo largo de los dos cursos académicos.

**Palabras  
Clave**

Generación Net, Metodología didáctica, red.

**Abstract**

The main goal of this research has been analysed the teaching practice developed during the academic year 2013-2014 and 2014-2015 in the subject The Net Generation, which is taught in the second term (5 ECTS). It belongs to the Master in Communication and Education Network, Faculty of Education (UNED). We have studied the effectiveness of teaching methodology, achievements and improvements to be implemented in subsequent editions. This is a case study that aims to achieve a comprehensive understanding of the teaching methodology developed in a different and broader context. The research has been conducted through a mixed design, quantitative and qualitative. The population consists of all students of the subject The Net Generation in both academic year: 2013-2014 and 2014-2015. The sample has been formed, on the one hand, by the 20 students who responded to the questionnaire in order to evaluation of the subject and, secondly, by the 28 students presented to the subject and which analyzes the qualification obtained. The results show, not only a positive assessment of the methodology used and a high degree of overall satisfaction with the subject in its different aspects (methodology, evaluation and communication system); but also a high performance by students.

**Keywords**

Net generation, teaching methodology, network

**Nº7: “Evaluación del uso de metodologías docentes innovadoras desde el punto de vista de la tutoría en la UNED”.**

**Autores**

Francisco Javier Domínguez Rodríguez e Inmaculada Ponce Lorite.

**Institución**

Centro Asociado de Úbeda (Jaén). UNED.

**Resumen**

La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) lleva muchos años mostrando que existen otras formas de enseñar y otras maneras de aprender. En la sociedad actual del conocimiento se hace necesario y patente este cambio para adaptarnos a los cambios de metodologías y a las TIC presentes en nuestra sociedad. La UNED se crea e incorpora en el sistema universitario español en el año 1972 y desde ese año ya supuso una gran innovación que ha posibilitado a mucho alumnado el poder conseguir una titulación universitaria que no habría podido conseguir en una universidad presencial. En la organización de su sistema de enseñanza la tutoría y la figura del profesor-tutor es un elemento clave. En el cambio metodológico que se reclama desde el EEES, la UNED ha sido pionera en llevarlo a cabo gracias a los recursos que ha puesto al alcance del alumnado. En consecuencia, la Tutoría UNED se enfrenta a nuevos retos al igual que el resto de modalidades de tutoría de las universidades presenciales.

**Palabras  
Clave**

Tutoría, Metodología, Educación Superior, Educación a distancia.

**Abstract** The National University of Distance Education (UNED) has been showing that there are other ways of teaching and learning during many years. These ways of teaching and learning are necessary in today's society of knowledge in order to achieve the methodological changes related to the TIC existing in our educational environment. The UNED was created and incorporated into the Spanish university system in 1972 and since that year, it has become a great innovation that has enabled a lot of students to get a university degree that it would not have been able to get in a traditional university. According to the learning system considered, the tutorial and the lecturer-tutor is a key element. In the methodological change proposed by the EHEA, the UNED has been pioneer to carry this out due to the resources that are available to the students. As a result, the tutorial UNED faces new challenges as other forms of tutorials from the traditional universities.

**Keywords** Tutorial, Methodology, Higher Education, Distance Education.

**Nº8: “Hacia la Consideración del Estado Afectivo del Estudiante en Asignaturas de Grado Desde la Atención a su Diversidad”.**

**Autores** Jesús González Boticario, Raúl Cabestrero Alonso, Pilar Quirós Expósito, Alejandro Rodríguez Ascaso, Olga Cristina Santos Martín, Sergio Salmerón-Majadas y Mar Saneiro Silva.

**Institución** ETSI Informática. UNED.

**Resumen** Después de ocho años de desarrollos del proyecto “Accesibilidad y Diversidad Funcional” (Redes de Innovación Docente), en el que profesores de diferentes áreas de conocimiento han estado trabajando para definir un marco de referencia en el que los principios de accesibilidad universal y diseño para todos sean cubiertos por los servicios TIC ofrecidos UNED, en este ejercicio, apoyándonos en resultados de proyectos de investigación nacionales y europeos relacionados, trasladamos dichos principios, utilizando estrategias de innovación pedagógica complementaria, a distintas asignaturas de grado. En concreto, nos hemos centrado en aspectos metodológicos en una asignatura de Informática dedicada a que los ingenieros aprendan la aplicación de dichos principios en sus desarrollos y en una experiencia sobre cuestiones afectivas en otra de Psicología. La naturaleza dispar de estas asignaturas ilustra la transversalidad de las cuestiones abordadas. La metodología docente se basa en el aprendizaje activo y participativo mediante una planificación temporal de actividades y evaluación de trabajos realizados entre pares de forma compartida. El tratamiento de aspectos afectivos se plantea mediante una experiencia piloto con estudiantes de grado para validar medidas objetivas del estado afectivo en contextos educativos y analizar sus posibles efectos sobre los aprendizajes de contenidos académicos para mejorarlos.

**Palabras Clave** Afectividad y Aprendizaje, Accesibilidad TIC, Aprendizaje Activo y Participativo, Evaluación entre pares.

**Abstract** After 8 years of development within the Accessibility and Functional Diversity Project (Faculty Innovation Networks), where faculty staff from different

knowledge areas have been working in defining a reference framework focused on supporting universal access in all the TIC services provided by UNED, in this term, taking advantage of outcomes from related funded projects (Nationals and Europeans), we have introduced the fundamentals of that framework into different course subjects. To this we have used pedagogical complementary innovation approaches. In particular we have focused on the methodological aspects involved in a Computer Science subject focused on supporting accessibility issues in IT developments, and an experience on affection with students in a Psychology subject. The varied nature of these subjects shows the transversal nature of the aforementioned issues. The methodology is based on active and participatory learning whereby students follow a task schedule which requires sharing peer-to-peer evaluations. Affection is addressed in a practical experience where course subject students participated to investigate objective affective measurements, which are ultimately leading to improve learning and educational contents.

**Keywords** Affection and Learning, ICT Accessibility, Participatory and Active Learning, Peer-to-peer Evaluation.

**Nº9: “Diseñar una exposición de arte egipcio: un reto inusual en el contexto del TFG del Grado de Historia del Arte de la UNED”.**

**Autores** Inmaculada Vivas Sainz.

**Institución** Facultad de Geografía e Historia. UNED.

**Resumen** La presente comunicación pretende exponer en qué consiste el Trabajo de Fin de Grado de Historia del Arte, que se basa en el diseño de un proyecto expositivo y su aplicación al campo del arte egipcio. El alumno se enfrenta al reto de diseñar una exposición, para lo cual en primer lugar debe elegir una temática concreta y defender su interés para el gran público, así como concretar detalles como la sede, el diseño de salas, la selección de las obras, la elección del comisario más idóneo, la elaboración del borrador del catálogo o la elaboración del tríptico. Todo ello debe ser aplicado a la línea temática titulada “Arte y simbolismo: la pintura y el relieve del Egipto Faraónico en el Reino Nuevo”, teniendo en cuenta las peculiaridades del arte egipcio. Se analizarán las dificultades más habituales a las que los futuros egresados tienen que enfrentarse y su opinión final sobre el TFG del Grado de Historia del Arte en la UNED.

**Palabras Clave** Exposición, comisariado, arte, egipcio, Trabajo Fin de Grado.

**Abstract** The current presentation is focused on the Undergraduate Thesis of the Degree of Art History at UNED, which consists on designing an exhibition and the curatorial task, and even more unusual task of how to manage the project of an exhibition of ancient Egyptian Art. Student have to choose a specific topic and explain its interest for the main public, as well as defining several details such as the exhibition venue, the design of the exhibition rooms, the artworks selection, the draft version of the catalogue or the design of the leaflet. All these items must be applied in the topic ‘Art and Symbolism: painting and relief of Pharaonic Egypt in

the New Kingdom', having in mind the characteristics of Ancient Egyptian Art. We will analyse the most frequent difficulties which students have to manage, and their opinion regarding the Undergraduate Thesis of the Degree of Art History at UNED.

**Keywords** Exhibition, curator, Egyptian, Art, Undergraduate Thesis.

**Nº10: "Aprendizaje de la metodología de investigación socioeducativa".**

**Autores** Elena Cuenca París, M<sup>a</sup> Paz Trillo Miravalles y Rosa m<sup>a</sup> Goig Martínez.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** Este estudio surge de una red para la innovación docente elaborada por un equipo de investigación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), durante el curso académico 2014-2015. El equipo está formado por profesorado de la Facultad de Educación del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación I (MIDE I).

La red se denomina "Aprendizaje de la metodología de investigación socioeducativa" y pretende que el estudiante relacione los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura Métodos de investigación en Educación Social. Para ello, se cuenta con la participación del alumnado, 157 estudiantes, que identifican las funciones, necesidades y líneas de trabajo del educador social en el ámbito de la mujer. Los estudiantes tienen que entrar en contacto con escenarios y situaciones reales para completar su formación y adquirir destrezas que le permitan actuar en su vida profesional además de, ofrecer un espacio colaborativo para el aprendizaje de la metodología de investigación socioeducativa a través de la participación en un proyecto real que recoja la opinión y la experiencia de los educadores sociales sobre determinados aspectos de su práctica de intervención con mujeres. Para la realización de la investigación, se facilita a los estudiantes diversos recursos que les permitan desarrollar el trabajo práctico, ofrecido como actividad obligatoria dentro de la asignatura propuesta en la red. Estos recursos son páginas web, documentos, programas y planes relacionados con el área de la mujer como ámbito de trabajo del educador social. De igual modo, se facilita un plan general de investigación, un protocolo de entrevista semiestructurada, como técnica de recogida de datos, junto con orientaciones para su desarrollo.

**Palabras Clave** Investigación, Red, Intervención Socioeducativa, Mujer, Educación Social.

**Abstract** This study arises from a network for educational innovation developed by a research team from the National University of Distance Education (UNED), during the academic year 2014-2015. The team consists of teachers of the Faculty of Education, Department of Research Methods and Diagnosis in Education I (MEAS I). The network is called "Learning socio-educational research methodology" and intended that students relate the theoretical and practical contents of the subject Research Methods in Social Education. To do this, it has the participation of students, 157 students, identifying the roles, needs and lines of work of social edu-

cator in the field of women. Students must contact scenarios and real situations to complete their training and acquire skills that will allow them to act in their professional lives in addition, provide a collaborative space for learning the methodology of socio-educational research through participation in a real project to collect the opinion and experience of social educators on certain aspects of their practice of intervention with women.

To carry out research students is provided various resources that enable them to develop practical work, offered as a compulsory subject activity within the proposed network. These resources are web pages, documents, and programs related to the area of women as a work area of social educator plans. Similarly, a general plan of research, a semi-structured interview protocol, as a technique for data collection along with guidelines for their development is facilitated.

**Keywords** Research, educational intervention, Women, Social Education

#### Nº11: "Aula Adaptativa".

**Autores** José Dulac.

**Institución** Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

**Resumen** Estamos denominando como Aula Adaptativa al proyecto que desarrollamos desde hace 10 años cuando llegaron las pizarra digitales a las aulas. Pensamos que fue el inicio de un verdadero cambio metodológico en las formas de enseñar y aprender y comunicar en las aulas y realizamos al respecto varias investigaciones que pueden consultarse en [www.dulac.es](http://www.dulac.es).

Ante un mundo tan cambiante como el que vivimos, estamos obligados a adquirir el valor de la adaptación como docentes y transmitirlo a nuestros alumnos. Durante estos diez años hemos trabajado intensamente sobre las nuevas metodologías que lleven necesariamente a la definición de nuevos modelos didácticos. Proponemos un Aula Adaptativa basada en: una nueva forma de comunicación, la mejor formación TIC, las mejores herramientas TIC, los mejores recursos TIC, la creatividad, la colaboración y como gran valor la capacidad de adaptación en las aulas.

**Palabras Clave** Tecnología Educativa, Aula Adaptativa, Innovación Educativa.

**Abstract** We are terming as Adaptive Classroom project that developed from 10 years ago when they reached the digital whiteboard in the classroom. We thought that was the beginning of a true methodological change in the ways of teaching and learning and communicating classrooms and conducted several investigations about which can be found in [www.dulac.es](http://www.dulac.es) .To a rapidly changing world we live in , we are obliged to acquire the amount of the adjustment as teachers and transmit it to our students. During these ten years we have worked intensively on new methodologies that necessarily lead to the definition of new teaching models .We propose an adaptive Classroom based : a new form of communication, the best ICT training, best ICT tools, the best ICT resources , creativity , collaboration and

great value as adaptability in the classroom.

**Keywords** Educational Technology, Adaptive Classroom, Educational Innovation.

**Nº12: “Una nueva forma de enseñar las matemáticas: el algoritmo Abierto Basado en Números (ABN)”.**

**Autores** Alberto Morales Camargo.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** El presente trabajo fue pensado para comprobar la validez de un método innovador a la hora de enseñar las operaciones básicas de matemáticas, sobre todo la suma y la resta, en el primer curso de educación primaria. Dicho método, el Abierto Basado en Números (ABN), fue comparado con el tradicional, el Cerrado Basado en Cifras (CBC), a través de una experiencia en dos aulas con características similares y que utilizaban cada una de ellas uno de los dos métodos. Además de la experiencia en el aula, se realizaron diversos encuentros, debates, entrevistas y grupos de discusión con los diferentes agentes educativos interesados en la puesta en marcha de esta herramienta para mejorar el cálculo. Los resultados fueron esclarecedores, el método ABN fue más satisfactorio y con mejores valoraciones que el tradicional, CBC.

Se concluyó que, sería conveniente ponerlo en marcha en más centros para comprobar su validez de una forma más extensa y generalizable, y que, a priori, es una buena forma de enseñar las matemáticas para razonar las operaciones de mejor modo.

**Palabras  
Clave** Cálculo, operaciones numéricas, habilidades básicas, innovación docente.

**Abstract** This work was intended to check the validity of an innovative method when teaching basic math facts, especially the addition and subtraction, in the first year of primary education. That method, the Open Based on Numbers (ABN), was compared with the traditional, the Closed Based on Cipher (CBC), through an experience in two classrooms with similar characteristics and used each one of the two methods.

In addition to the classroom experience, various meetings, discussions, interviews and focus groups with different educational stakeholders in the implementation of this tool they were made to improve the computation. The results were enlightening, ABN method was more satisfying and better ratings than the traditional, CBC.

It was concluded that it would be appropriate to put up more centers to check the validity of a larger and generalizable way and that, a priori, is a good way to teach math reasoning operations best way.

**Keywords** Computation, number operations, basic skills, teaching innovation.

Coordinador: Manuel Luque Gallego (Dpto. de Inteligencia Artificial. ETSI Informática. UNED).

#### Nº1: “Red de Investigación en eNegocio”.

**Autores** Rosana de Pablo Redondo, Gema Juberías Cáceres y Mónica Oliver Yébenes.

**Institución** Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. UNED.

**Resumen** El trabajo que se presenta tiene una doble finalidad. Por un lado, hacer un análisis de los objetivos y actuaciones relativas al desarrollo de la *Innovación Docente en eNegocio*, con la intención de lograr una síntesis de cuáles son las motivaciones iniciales que llevan a participar en proyectos de innovación, los principales logros que se pueden obtener, tanto para los participantes como para los docentes, los puntos de mejora para futuras convocatorias, y otras cuestiones. Por otro lado, y enlazando con lo anteriormente expuesto, se presentan los resultados más representativos obtenidos en el proyecto. El objetivo es confirmar que las conclusiones extraídas en el periodo de estudio son coincidentes con los objetivos marcados al inicio de la investigación, con el fin de avanzar en el camino de la estandarización del esfuerzo y los logros de los alumnos, en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) con los ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos).

**Palabras Clave** TIC para la educación; Innovación docente; Modelos de Evaluación continua, Aprendizaje Activo

**Abstract** The work presented has a dual purpose. On the one hand, an analysis of the objectives and actions related to the development of Teaching Innovation in eBusiness, with the intention of achieving a synthesis of what the initial motivations for participation in innovation projects, the main achievements that can be obtained for both participants and teachers, areas of improvement for future calls, and other issues.

On the other hand, and linking to the above, the most representative results of the project are presented. It seeks to draw equally, whether specific findings during the study period are consistent with the objectives set at the beginning, all with the step function in the way of standardization efforts and achievements of students, under the European Higher Education Area (EHEA) with the ECTS (European Credit Transfer System).

**Keywords** ICT for education; Educational innovation; Continuous Evaluation Models, Active Learning.

#### Nº2: “Escenarios psicoevolutivos como marco de aprendizaje de la Psicología del Desarrollo”.

**Autores** Antonio Contreras Felipe, Antonio Corral Íñigo, Nuria Carriego López y Pilar Herranz Ybarra.

**Institución** Facultad de Psicología. UNED.

**Resumen** Se presentan los resultados obtenidos con la aplicación de un programa diseñado para el aprendizaje de la asignatura Psicología del Desarrollo, de los Grados en Educación Social, Pedagogía y Trabajo Social. El programa ha consistido en el análisis de situaciones cotidianas, con alto valor ecológico, vinculadas a los contenidos teóricos de la asignatura. Esto es, se ha invitado al alumnado a situarse en la vertiente de una continua dinámica teórico-práctica, que le posibilite reflexionar y profundizar en los contenidos de la psicología del desarrollo en constante referencia a los escenarios reales en los que acontece la conducta infanto-juvenil y adulta.

El diseño ha contemplado la existencia de dos grupos (experimental y control), de los que se han tomado medidas pretest y postest en un cuestionario clásico, CEAM (traducción y adaptación al castellano del MLSQ) y otro instrumento diseñado por nosotros (PRACPSIDES). Estas medidas evalúan aspectos motivacionales (algunos de ellos vinculados a la utilidad y practicidad de los contenidos de estudio) y de autoeficacia percibida en el aprendizaje. Asimismo, se ha accedido a las calificaciones obtenidas en la asignatura. Los resultados indican la conveniencia de emplear un programa focalizado en el componente teórico-práctico de la asignatura dados los beneficios que genera, especialmente motivacionales y de competencia percibida.

**Palabras  
Clave** Motivación, autoeficacia, análisis de escenarios psicoevolutivos, CEAM

**Abstract** Results obtained with the implementation of a program designed for the learning of Developmental Psychology subject, from the degrees in Social Education, Pedagogy and Social Work, are presented. The program has consisted in the analysis of everyday situations, with high ecological value, linked to the theoretical content of the subject. Students have been invited to be placed in the slope of a continuous theoretical-practical dynamic which let them reflect and deepen in the developmental psychology contents with a continuous reference to the real-world scenarios where child, adolescent and adult behaviour happens. A design with two groups (experimental and control) was employed and before/after treatment measures in both, a classic questionnaire, CEAM (translation and adaptation to Spanish of the MLSQ) and another instrument designed by us (PRACPSIDES) were adopted. These measures evaluated motivational aspects (some of them linked to the utility and practicality of the contents of study) and perceived self-efficacy in learning. Besides, marks in our subject were considered. The results indicate the need to use a program focused on the theoretical-practical component of the subject because of its benefits, especially in the motivation and perceived competence areas.

**Keywords** Motivation, self-efficacy, analysis of developmental settings, CEAM.

**Nº3: “Trabajos fin de carrera en Ingeniería Industrial convertidos en una ruta hacia la innovación y la profesionalización”.**

**Autores** Mercedes Alonso Ramos, Sara Bravo Calvo, Sergio de la Rosa, Sara Muñoz Sánchez, Carlos Merino Moreno, Néstor González Aure, Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua y Manuel Castro Gil.

**Institución** ETSI. Industriales. UNED.

**Resumen** La creación de un curso online de formación permanente sobre gestión del conocimiento para las organizaciones del sector nuclear ha motivado un trabajo colaborativo entre universidad, empresa y alumnos. Se han combinado los conocimientos de la empresa ICA2, expertos en gestión del conocimiento con experiencia en el sector y el equipo de innovación docente en ingeniería nuclear de la UNED, aprovechando este bagaje para formar e involucrar a 3 alumnos de Ingeniería Industrial en su trabajo final de la carrera de una forma absolutamente práctica y enfocada a la búsqueda de soluciones a necesidades concretas, mediante el trabajo colaborativo entre éstos y con los directores Mercedes Alonso y Carlos Merino, permitiendo la transferencia del conocimiento y la co-creación de contenidos.

Esta forma de trabajo ha permitido a los alumnos adquirir competencias muy relevantes para el ejercicio profesional, destacando la capacidad para trabajar en equipo, el uso de herramientas de trabajo colaborativo, la habilidad de la comunicación, la capacidad de elaborar artículos científicos, y la toma de contacto con el sector y sus protagonistas.

Además como resultado se ha desarrollado un producto de utilidad para la sociedad, que será utilizado como material adicional en las próximas ediciones de este curso.

**Palabras Clave** Gestión del conocimiento nuclear, curso online, educación en el sector nuclear, formación permanente, gestión del conocimiento, UNED, ICA2, presentación del curso, formación a lo largo de la vida.

**Abstract** The creation of an online continuing education course about knowledge management for organizations in the nuclear sector has led to a collaborative work between university, business and students. It has been combined the knowledge of the company ICA2, as experts in knowledge management with experience in the nuclear sector, and the educational innovation team in nuclear engineering from UNED, using their background in order to train and involve 3 students of Industrial Engineering in their final work projects, as a quite practical experience, aimed at finding solutions to specific needs through collaborative work between them and the managers Mercedes Alonso and Carlos Merino, allowing the transfer of knowledge and co-creation of contents.

This working methodology has allowed the students to acquire highly relevant skills for the professional world, outstanding the ability of teamwork, the use of tools for collaborative work, communication skills, the ability to develop scientific articles, and the first contact with the nuclear sector and its professional staff. As a result, it has been developed a useful product for the society, which will be

used as an additional material in future editions of this course.

**Keywords** Nuclear engineering, online course, nuclear knowledge management, long life learning, nuclear sector education, ETI, UNED, ICA2.

**Nº4: “Red QStream: Utilidad y eficacia del aprendizaje móvil y radicalmente simplificado en la asignatura Historia Económica como apoyo para la reducción del abandono”.**

**Autores** Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua y Pedro J. Amor Andrés.

**Institución** Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. UNED.

**Resumen** El presente trabajo ha tenido como objetivo principal poner a prueba la eficacia del uso de una herramienta de aprendizaje móvil denominada *QStream*, basada en el aprendizaje radicalmente simplificado, como factor motivador y beneficioso para el rendimiento de los estudiantes de la asignatura **Psicología de las Diferencias Individuales** de segundo año del Grado de Psicología, con más de 5000 estudiantes matriculados. Esta actividad se realizó durante el curso 2014-2015. Un total de **322 estudiantes** se inscribieron en la propuesta de realización de esta actividad que se desarrolló a lo largo del curso. La participación tuvo un carácter voluntario y no implicó valoración alguna para la calificación final de la asignatura.

La conclusión principal del estudio fue que la utilización de *QStream* fue positivamente valorada por los estudiantes y contribuyó a lograr: 1) una mejora de la gestión de tiempo, manteniendo el necesario ritmo de estudio; y 2) un incremento del interés y la motivación por la asignatura.

**Palabras Clave** Evaluación formativa en línea, QStream, aprendizaje móvil, aprendizaje radicalmente simplificado.

**Abstract** The present work tested the effectiveness of using a mobile learning tool named *Qstream*, based on radically simplified learning, as a motivating and beneficial factor for the performance of students of the subject Psychology of Individual Differences (second-year of Psychology degree), with more than 5,000 students enrolled. This activity took place during the 2014-2015 academic course. A total of 322 students were enrolled in the proposal to conduct this activity throughout the course. Participation was voluntary and did not imply any assessment to be included in the final grade of the course.

The main conclusion of the study was that the use of *Qstream* was highly valued by students and helped to achieve: 1) improved time management, maintaining the necessary pace of study; and 2) an increase of interest and motivation for the course.

**Keywords** Online formative assessment, QStream, Mobile learning, engagement.

#### Nº5: "Metodología participativa: "Growing Up"".

**Autores** Gloria Gallego Jiménez.

**Institución** Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).

**Resumen** En este resumen se presenta uno de los grandes recursos de enseñanza que tiene hoy la educación: la metodología participativa mediante una educación personalizada. Está claro que un buen educador quiere y busca "personalizar" cualquier acción o proceso educativo. Hoy en día, existe una multitud de recursos que pueden ayudar a conseguirlo. Sin embargo, es bien cierto que la aplicación de una metodología participativa junto con la guía del profesor ayuda y consiguen ahondar en la persona –en concreto en el alumno- de un modo personal. Este resumen quiere presentar la experiencia personal de una docencia en Secundaria en un colegio de Barcelona 1000 alumnos cuyo objetivo ha sido a través de la metodología participativa conseguir un programa "Growing up" donde buscaba una educación personalizada entre padres, profesores y alumnos. Sin duda la tutoría ha sido la pieza clave para llevar a cabo dicha educación.

**Palabras Clave** Metodología participativa, aprendizaje cooperativo, educación personalizada, tutoría, apertura, comunicación.

**Abstract** Growing up presents one of the great teaching resources that has now education: participatory methodology through a personalized education. Clearly, a good educator wants and seeks to "customize" any action or educational process. Today, there is a multitude of resources that can be help to achieve this. However, it is quite true that the application of a participatory methodology where the teacher is the guide.

This communication wants to present the personal experience of teaching in high school at Barcelona with 1000 students, whose aim has been using a participatory methodology by a program which is called "Growing up", where it is required a personalized education among parents, teachers and students. No doubt mentoring has been a key to carrying out this education task.

**Keywords** Participatory methodology, cooperative learning, personalized education, mentoring, openness, communication.

#### Nº6: "Los R.M.A.E. (Recursos Multimedia Audiovisuales Educativos) para la Intervención Socieducativa en escenarios de colaboración".

**Autores** Cristina Sánchez Romero, María Luz Cacheiro González, Jesús Manuel González, Vanessa Matos, Daniela Melare Vieira Barros, Javier Sempere.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** La red educativa presentada ha permitido profundizar en los contenidos, estrategias didácticas y recursos web de la asignatura del Grado en Educación Social "Medios, Tecnología y Recursos para la Intervención Socio Educativa". Los principales objetivos han sido diagnosticar sus estilos de aprendizaje y proponer recursos web que contribuyan a la mejora de su competencia digital desde sus propias

preferencias de aprendizaje. Para ello se han aplicado varios cuestionarios ad-hoc a la muestra incidental de estudiantes que han participado de forma voluntaria en el foro de la red R.M.A.E. (recursos multimedia audiovisuales educativos). Entre los principales resultados destacar la predominancia del estilo reflexivo y la valoración positiva de la incorporación de recursos multimedia audiovisuales en la asignatura para la mejora de su competencia digital.

**Palabras Clave** Educación social, recursos multimedia audiovisuales, TIC, intervención socieducativa, competencia digital, estilos de aprendizaje.

**Abstract** The educational network presented has allowed a deepen approach on the content, the instructional strategies, and the web resources in the Degree of Social Education "Media, Technology and Resources for the Socio-Educational Intervention". The main objectives have been to diagnose learning styles and propose web resources that contribute to improving their digital competence from their own learning preferences. This has been applied several ad-hoc questionnaires to incidental sample of students who voluntarily participated in the forum of the network R.M.A.E. (Audiovisual educational multimedia resources). Among the main findings highlight the predominance of reflective style and the positive assessment of the incorporation of multimedia audiovisual resources in the course to improve their digital competence.

**Keywords** Social education, audiovisual multimedia resources, ICT, educational intervention, digital competence, learning styles.

#### Nº7: "Pensar visualmente: el concepto del Trabajo Fin de Grado en Historia del Arte".

**Autores** Amparo Serrano de Haro.

**Institución** Facultad de Geografía e Historia. UNED.

**Resumen** Aparentemente al elegir como TFG la ideación y el montaje de una exposición de arte, parecería que la intención es que el alumno sea capaz de plantearse todos los problemas "reales" que derivan de este trabajo: problemas de localización de obras, de conservación, la elaboración de las fichas técnicas de las obras y finalmente la ideación de un cierto propósito al reunir todas esas obras con un título determinado y por lo tanto con una determinada intención o propósito. Todo eso es cierto.

Pero también este ejercicio persigue conseguir en el alumno una relación con el arte distinto al habitual, mediante su análisis individual para formar parte de un todo, se exige una "visualización" detenida de la obra, de lo representado y de su sentido simbólico.

Es también necesario ejercer un pensamiento visual asociativo para entender, trascendiendo razones de tipo "teórico" o "crítico", las relaciones "formales" entre obras de un mismo autor o de distintos autores. Por todo lo cual, lo que a primera vista parece exclusivamente un acercamiento a los aspectos más reales y prácticos de la posible preparación técnica de un alumno de Historia del Arte, es también una invitación para aprender a "pensar" visualmente.

**Palabras Clave** Argumento visual, Proceso de aprendizaje, Innovación docente, Reflexión sobre Arte.

**Abstract** Apparently when choosing as TFG the ideation and installation of an art exhibition, it would seem that the intention is that the student may be able to consider all the "real" problems arising from this work: localization of works, conservation, development of the technical specifications of the works and finally, the devising of a purpose that justifies the gathering of all these works with a specific intent or purpose.

All that is true. But in this exercise also the student has to achieve a relationship with art other than the usual historical or theoretical one, that requires an individual analysis of each work to form part of a whole. And thus a serious effort of "visualization" , of what is represented and its symbolic meaning (in each art piece). This requires the development of associative visual thinking, so as to understand, transcending reasons "theoretical" type or "critical", the "formal" relations between works by the same author or different authors.

For all these reasons, what at first glance seems only an approach to the real and practical aspects of the possible technical preparation of a student of art history, is also an invitation to learn to "think" visually.

**Keywords** Visual argument, Learning process, Innovation, Thinking on Art.

#### Nº8: "Observaciones radioastronómicas a distancia en tiempo real".

**Autores** Ernesto Martínez, María del Mar Montoya, Juan Ángel Vaquerizo y Amalia Williard

**Institución** Facultad de Ciencias. UNED.

**Resumen** Los Grados en Física y en Matemáticas de la UNED incluyen como oferta formativa las asignaturas optativas *Introducción a la Astronomía y Astrofísica General*, comunes para ambos Grados. La materia de estas asignaturas tiene un fuerte carácter observacional que debe desarrollarse con la realización de prácticas. La realización de prácticas permite la evaluación de algunos de los resultados de aprendizaje de ambas materias y contribuyen a la adquisición de algunas de las competencias específicas de la titulación. Por este motivo, ambas asignaturas contemplan la realización de un conjunto de prácticas en línea.

No obstante lo anterior, resulta muy interesante para los estudiantes de estas asignaturas realizar prácticas que incluyan una fase observacional real. Por este motivo se planteó y se puso en marcha en anteriores cursos académicos la colaboración en el proyecto PARTNeR (Proyecto Académico con el Radio Telescopio de NASA en Robledo). Esta participación ha sido fruto de la Red de Innovación Docente de la UNED [1], *Participación de la UNED en el proyecto PARTNeR: Observaciones radioastronómicas a distancia en tiempo real*.

El proyecto PARTNeR es un proyecto educativo [2] que permite el acceso a una antena parabólica de 34 metros de NASA situada en el Complejo Espacial de Comunicaciones con el Espacio Lejano de Robledo de Chavela (Madrid), para realizar prácticas de radioastronomía en tiempo real, a través de un escritorio remo-

to. Está orientado tanto a estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato como de Universidad. El Centro de Astrobiología (CAB) de CSIC-INTA, a través de su Unidad de Cultura Científica, es el encargado del Centro de Coordinación de PARTNeR y el personal adscrito al proyecto gestiona la utilización de la antena asesorando a los usuarios sobre cualquier aspecto científico o técnico relacionado con PARTNeR. Además de la realización de prácticas en las asignaturas de *Introducción a la Astronomía y Astrofísica General*, la participación con Partner ha posibilitado que el Grado en Física de la UNED oferte una línea de Trabajo Fin de Grado dedicada a la Radioastronomía.

**Palabras Clave** Astronomía y Astrofísica, Prácticas de Radioastronomía a distancia, Trabajo Fin de Grado, Educación on-line, Antena PARTNeR de la NASA

**Abstract** The project PARTNeR, is an educational project that allows access to a parabolic antenna of 34 meters of NASA in Madrid Deep Space Communications Complex (Robledo de Chavela), to perform RadioAstronomy practices in real time, through a remote desktop.

The objective of the participation of UNED in this educational project is that students carry out observations in real time with that radio telescope connecting through remote desktop to the Partner Center. Because of the geographic dispersion and occupational tasks of the students of UNED, it is not possible that all of them are present at the building of the Faculty of Sciences where connecting with Partner. However, those who cannot attend, participate in the observation through AVIP classroom.

Thus, this objective poses a double technical challenge: on the one hand, to ensure the correct handling of the antenna through remote desktop, and on the other hand, that students who are connected through the AVIP classroom can follow without difficulties the realization of observation, as if they were present. In the case of students who make their end of degree work in Radio Astronomy, they are who connect to the Control Center and operate the antenna from their homes, obtaining the necessary information from the observations to carry out its work.

**Keywords** Astronomy and Astrophysics, Radioastronomical measurements at distance, Degree thesis, On-line education, NASA PARTNeR antenna.

**Nº9: “El seminario como método de aprendizaje colaborativo. Proyecto de innovación y mejora para la sostenibilidad curricular del Trabajo Fin de Grado en Educación Social”.**

**Autores** Carmen Sabán Vera, Inmaculada Gómez-Jarabo, Bienvenida Sánchez Alba y Belén Sáenz Rico de Santiago.

**Institución** Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid (UCM).

**Resumen** En este trabajo se presenta un proyecto que se inscribe en el marco de la mejora e innovación de los métodos y espacios de aprendizaje en el Trabajo Fin de Grado de la titulación de Educación Social. El proyecto se ha llevado a cabo en 2015 en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Se trata de un proyecto que persigue analizar los diferentes métodos de enseñanza-

aprendizaje que se emplean en la tutorización del Trabajo Fin de Grado de Educación Social, con el objetivo de determinar cuál produce mejores resultados. Se parte de la base de que la metodología del seminario aplicada a la dirección del Trabajo Fin de Grado puede aumentar la motivación de estudiantes y profesorado y mejorar los resultados de los trabajos.

El eje vertebrador del proyecto es la inclusión, de manera innovadora e integral, de la sostenibilidad curricular como elemento prioritario de actuación.

**Palabras Clave** Universidad, Espacio Europeo de Educación Superior, Competencias, Trabajo Fin de Grado, Grado de Educación Social

**Abstract** This project focuses within the framework of the improvement and innovation of learning methods at Work Final Grade in Social Education Degree. The project was carried out in 2015 at the Faculty of Education at the Complutense University of Madrid. This is a project that aims to analyze the different teaching and learning methods used in the tutoring of the Final Grade work in Social Education Degree, with the goal of determining which produces better results. It starts from the basis that the seminar methodology applied to the direction of Final Grade work can increase the motivation of students and teachers and improve the results of the work. The core idea of the project is the inclusion of the sustainable education as a priority for action.

**Keywords** University, European Space of Higher Education, Skills, Final Grade work, Social Education Degree.

#### Nº10: “Ser un escritor brillante depende del Aprendizaje Autorregulado”.

**Autores** Óscar García Gaitero, Óscar Costa Román y Julio Real García.

**Institución** Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

**Resumen** Vale la pena adentrarse en este mundo complejo que es el aprendizaje humano, ya que en la actualidad se viene demandando a los estudiantes, en particular, y a los seres humanos, en general, el uso de estrategias cognitivas que les permitan continuar aprendiendo toda la vida y también estrategias de autorregulación de su propia conducta, que los haga ser sujetos más eficientes en este mundo tan cambiante y lleno de transformaciones.

Por otro lado, ya que en la práctica educativa cotidiana, los profesores pueden fácilmente reconocer a los estudiantes autorregulados, esta situación debe ser aprovechada y capitalizada por los profesores para atreverse a implementar estrategias docentes que permitan a los estudiantes desarrollar sus estrategias de autorregulación.

**Palabras Clave** Autorregulación, creatividad, metas, monitorización, motivación.

**Clave**

**Abstract** It is worthwhile delving into this complex world of human learning, because students in particular and human being in general are currently being required to use cognitive strategies so that they can continue learning through their entire life and also self-regulation strategies of their actual behaviour, which makes

them more efficient subjects in this ever-changing world full of changes. On the other hand, because in everyday educational practice, teachers can easily recognise self-regulated students, this situation should be taken full advantage of by professors in order to implement teaching strategies so that students can develop their self-regulation strategies accordingly.

**Keywords** Self-regulation, creativity, goals, monitoring, motivation.

**Nº11: “El Case Method, La simulación de roles y la utilización del cine en la docencia del Derecho Procesal español”.**

**Autores** Cristina Alonso Delgado.

**Institución** Facultad de Derecho. Universidad de Santiago de Compostela.

**Resumen** A través del maridaje de la simulación de roles, el *Case method* y el empleo del cine –preferentemente extranjero- como recurso educativo se pretende diseñar un nuevo tipo de docencia-aprendizaje que resulte menos memorístico y, por tanto, más analítico. Y ello, con base en las virtualidades y potencialidades que presenta cada uno de los elementos enumerados en la señalada fórmula combinada: en primer lugar, el método de caso acredita conocidas potencialidades en orden a una mejor comprensión de diferentes tipos de materias. En segundo lugar, el recurso al cine favorece un aprendizaje más intuitivo desde la perspectiva de una disciplina artística que acredita, en su dilatada trayectoria como elemento de interés para la docencia, un estímulo incuestionable entre el alumnado.

En tercer y último lugar, la simulación de roles permite la escenificación de un juicio y el consiguiente debate jurídico en relación a la materia litigiosa presentada en el *Case method*.

**Palabras** Simulación de roles, método de caso, cine.

**Clave**

**Abstract** Through the combination of role-playing, the case method and the use of cinema as an educational resource-preferably abroad- is to design a new type of teaching and learning that is less rote and therefore more analytical. And that, based on the potentialities and potentialities of each of the items listed in the indicated combined conception: first case the method provides known potential in order to a better understanding of different types of materials.

Second, the use of film favors a more intuitive learning from the perspective of an artistic discipline that accredits, in his long career as an element of interest for teaching, an unquestionable stimulus among students.

Third and last, the simulation of roles allows the staging of a legal judgment and the subsequent discussion of the contentious material presented in the Case method.

**Keywords** Role playing, case method, cinema.

**Nº12: “Metodología didáctica e innovación docente: Estudio de caso en formación de profesorado”.**

**Autores** Sonia Santoveña Casal y María Dolores Fernández Pérez.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** El objetivo general de esta investigación es conocer la opinión de los estudiantes sobre la metodología didáctica utilizada en la asignatura Diseño y Desarrollo del currículum de 3 ETCS, del Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, 2º semestre, de la Facultad de Educación. Además, se busca posteriormente incorporar las mejoras necesarias para dar respuesta a las sugerencias recogidas por los estudiantes durante los cursos académicos 2013-2014 y 2014-2015.

Desde la puesta en marcha de la asignatura, el Equipo docente ha introducido diferentes modificaciones e innovaciones didácticas con el objetivo de, por un lado actualizar el material ofertado y las actividades propuestas y, por otro, dar respuesta a las necesidades de los estudiantes. En este momento se considera necesario realizar un estudio de mayor calado que permita realizar mejoras en la asignatura. En definitiva, la investigación ha permitido conocer la efectividad de las innovaciones metodológicas implementadas y analizar los logros, posibles deficientes y mejoras. La investigación se desarrolla por medio de un diseño mixto cuantitativo (análisis descriptivo) y cualitativo basado en el análisis de contenidos de las respuestas aportadas por los estudiantes. La población está formada por los 1353 estudiantes de la asignatura durante el actual curso académico 2013-2014 y 2014-2015. La muestra ha estado formada, por un lado, por los 67 estudiantes que han respondido al cuestionario de evaluación de la asignatura y por los 898 estudiantes que se presentan a la asignatura. Los resultados muestran, por un lado, un alto rendimiento por parte de los estudiantes en la asignatura, a lo largo de los dos cursos académicos, y, por otro, una valoración positiva de la asignatura, con un alto grado de satisfacción general en sus diferentes aspectos analizados (metodología, sistema de evaluación y comunicación).

**Palabras Clave** Formación de profesorado, Metodología didáctica, innovación.

**Abstract** The main goal of this research is to know the students opinion about the teaching methodology used in the subject Design and Development curriculum 3ETCS, the Master in Teacher Training for Obligatory Secondary Education, Vocational Training and Language Teaching, 2nd term, Faculty of Education. In addition, subsequently it seeks to incorporate the necessary improvements to respond to the suggestions made by students during the academic years 2013-2014 and 2014-2015.

The teaching team has introduced various modifications and educational innovations with two main goals: First, up date the materials offered and

proposed activities and, secondly, to answer needs of students. It is considered necessary to carry out research about these aspects in order to implement improvements in the subject.

To sum up, this research has provided information about the effectiveness of the methodological implemented and the improvements which it is considered to been carried out by the teaching team. The research is conducted by a mixed design: quantitative (descriptive analysis) and qualitative (content analysis). The population consists of 1353students of the subject during2013-2014 and 2014-2015 academic years. The sample consisted on the one hand, by the 67 students who responded to the survey and, secondly, by 898 students who have been presented to the subject. The results show, on the one hand, high performance by students in the subject and, on the other, a positive assessment of the subject, with a high degree of overall satisfaction in their different aspects analyzed (methodology, evaluation and communication system).

**Keywords** Teacher training, teaching methodology, innovation.

## Línea 5.- "Desarrollo y aplicación de estrategias y materiales docentes".

➔ **Coordinador: Ernesto López Gómez (Dpto. de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas especiales. Facultad de Educación. UNED).**

**Nº1: "Análisis de una estrategia on-line de enseñanza/aprendizaje "Scaffolding" para la planificación espacial en estudios universitarios de diseño".**

**Autores** Jin Su Jeong, David González Gómez y Florentina Cañada Cañada.

**Institución** Facultad de Formación del Profesorado. Universidad de Extremadura (UNEX).

**Resumen** Este trabajo presenta una estrategia on-line de enseñanza/aprendizaje tipo "scaffolding" diseñada para apoyar al alumnado universitario de arquitectura, diseño urbanístico y paisajístico en los estudios de planificación espacial. La propuesta se centra en la selección más apropiada de la ubicación para la construcción de edificaciones. En este trabajo se evalúa y verifica esta propuesta, que apoyaría a los estudiantes a tener una mayor comprensión de la ordenación del territorio en un contexto de aprendizaje colaborativo con profesores y/o expertos. La medición de variables, selección de criterios múltiples y cuestionarios, se llevó a cabo en dos clases diferentes de diseño, con objeto de reflexionar cómo su utilización influía en el proceso de planificación de los estudiantes. Se hizo evidente que la estrategia propuesta fue beneficiosa para los estudiantes no sólo desde el análisis inicial, sino también para el progreso en la planificación y diseño final. Un 90% de los estudiantes del grupo de estudio seleccionó de forma adecuada la ubicación, mientras que tan sólo un 20% de estudiantes del grupo control fue capaz de realizar esta selección. De este modo se demuestra que esta estrategia de enseñanza/aprendizaje resulta de gran utilidad, abriendo un gran número de posibles aplicaciones en esta área.

**Palabras Clave** Materiales y estrategias de enseñanza/aprendizaje, educación asincrónica, modelos de instrucción on-line, scaffolding, estudios de diseño, planificación espacial.

**Abstract** This research presents a digital-based scaffolding teaching/learning strategy to support architecture, urban and landscape design undergraduate students' spatial planning in a distributed design environment, especially for suitable site selection of a residential building. The aim of this work is to investigate the measurement and verification of the strategy proposed, which would support students to have more understanding of spatial planning in a collaborative learning context while having communication with teachers and/or experts. Two variables were measured with multi-criteria selection and survey questionnaire in two design studios to reflect on how using it influenced students' planning process and learning activities. Particularly, it was evident in the survey results that the strategy proposed was beneficial to the students not only from initial analysis but also to planning progress and final design. In the objective comparison, the focus group selected 90% suitability areas while the control group selected only 20%

suitability areas. Therefore, this work represents to examine new teaching/learning strategy potentials, other than what are now used in the area, and proceeds further to open new research venues.

**Keywords** Teaching/learning material and strategy, asynchronous education, digital-based model, scaffolding mechanism, planning education, spatial planning.

**Nº2: “Incorporación a la metodología docente de la herramienta paper.li para la creación de publicaciones periódicas”.**

**Autores** Nuria Polo Cano y José Ramón Carriazo Ruiz.

**Institución** Facultad de Filología. UNED.

**Resumen** La herramienta *Paper.li* permite la creación de periódicos en línea, por lo que se convierte en un recurso útil e innovador en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje a distancia con adultos, en particular en la UNED. Las publicaciones compartidas en las redes sociales, principalmente en Twitter y Facebook, y que han de estar necesariamente relacionadas con las asignaturas impartidas por el docente y cursadas por los estudiantes, constituyen el material informativo del periódico digital creado. Los titulares, divididos y organizados en categorías, se editan de modo colaborativo; generando así espacios para el diálogo en un atractivo formato web. La aplicación de esta metodología de edición, difusión, recopilación y discusión de noticias mediante la creación de un periódico personalizado, crea en el estudiante gran expectación por saber qué novedad inmediata se le va a comunicar, lo que lo mantiene constantemente atento al diario digital, y le dota de sensibilidad mayor para estar atento a cualquier tipo de noticia sobre el ámbito de las asignaturas. Para la consecución de estos objetivos, la herramienta *paper.li* representa un instrumento óptimo.

**Palabras Clave** Herramienta, innovación, periódico en línea, aprendizaje colaborativo, lengua española.

**Abstract** Paper.li is an online tool which allows teachers to create an online newspaper, what makes it into a very useful and innovative resource in adult e-learning, especially in UNED. The online journalism composed by publications in social networks, specifically Twitter and Facebook, always by sharing information related to the subjects. Headlines are organized by categories and created collaboratively, where students can share information and knowledge. This methodology of edition, dissemination, collection, and discussion of news in a personal newspaper makes the students to be expecting the news forthcoming and makes them to be attentive to any news in the linguistic or Spanish language field. To achieve these goals paper.li is the optimal tool.

**Keywords** Tool, innovation, online journal, collaborative learning, Spanish language

### Nº3: “Las TIC como método de mejora del aprendizaje y la prevención del Ciberbullying”.

**Autores** María Oliva Sirgo Álvarez.

**Institución** Centro Asociado de Logroño. UNED.

**Resumen** El presente estudio de investigación se centra en el análisis del empleo de las TIC en el aula dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria y su estrecha relación con la mejora del rendimiento académico, la participación y la motivación de los alumnos. De esta forma, los alumnos logran desarrollar de una forma más eficiente la competencia digital y la competencia de aprender a aprender a través de la construcción de su propio aprendizaje y del acompañamiento de los profesores en este proceso educativo. Asimismo, el estudio analiza dentro del espacio-temporal de las tutorías programadas el empleo de los recursos didácticos de las TIC, y su esencial contribución para la prevención del ciberbullying entre los adolescentes, la mejora del conocimiento de esta problemática social y sobre todo, el fomento de una mayor empatía y sensibilización de los alumnos ante las víctimas que sufren esta lacra social del acoso escolar a través de las redes sociales.

**Palabras Clave** TIC, enseñanza-aprendizaje, rendimiento, motivación, participación, ciberbullying.

**Abstract** This research study focuses on the analysis of the use of ICT in the class in the process of teaching and learning at the stage of compulsory secondary education and its close relationship with improved academic performance, participation and motivation students. In this way, students are able to develop a more efficient digital competence and the competence of learning to learn through building their own learning and accompaniment of teachers in this educational process. This study also analyzed within the spatiotemporal of tutorials scheduled use use of teaching resources of ICT, and its essential contribution to the prevention of cyberbullying among adolescents, improving knowledge of this social problem and especially the promoting greater empathy and awareness of students to the victims of this social scourge of bullying through social networks.

**Keywords** ICT, teaching and learning, performance, motivation, participation, cyberbullying.

### Nº4: “Enseñanza y aprendizaje de lingüística y lengua española en plataformas digitales mediante vídeos”.

**Autores** Nuria Polo Cano, Alicia San Mateo Valdehita y Edita Gutiérrez Rodríguez.

**Institución** Facultad de Filología. UNED.

**Resumen** La presente investigación presenta un proyecto que se llevó a cabo el curso pasado que busca enriquecer la metodología docente de enseñanza a distancia, propia de la UNED, mediante la creación de vídeos, tanto por parte de los profesores como por parte de los alumnos, para facilitar la comprensión de nueva terminología lingüística a los alumnos de primero del Grado de lengua y literatura español-

las y el Grado en estudios ingleses de la Facultad de Filología. La creación de vídeos ha ayudado en la comprensión de conceptos complejos y ha acercado la figura del profesor a distancia a los estudiantes. Los alumnos han participado de forma activa en su aprendizaje con la creación de sus propios vídeos y se ha observado que se ha desarrollado un aprendizaje colaborativo entre los estudiantes.

**Palabras Clave** Lingüística, lengua española, vídeos, entornos virtuales, enseñanza a distancia.

**Abstract** The current investigation, based on a last year project, tries to enrich the teaching methodology used in specific distance learning of UNED. To do so, the creation of videos, by teachers and students, in order to facilitate the comprehension of new linguistics terminology to students from first year of English and Hispanic studies has been employed. This technique helps them to understand some complex concepts and also, there has been an approach between them and the distance teacher. The students participate in an active way during their learning through their own creative videos and an unexpected but collaborative learning between them is observed.

**Keywords** Linguistics, Spanish language, videos, virtual environments, distance learning.

#### Nº5: "Métodos de enseñanza activos aplicados a las Ciencias Experimentales".

**Autores** Alejandrina Gallego-Picó, David González Gómez, Juan Carlos Bravo, Rosa María Garcinuño, Javier García-Avilés, Pedro Jesús Sánchez, Pilar Fernández, M<sup>a</sup> José Morcillo y Jesús Senén Durand.

**Institución** Facultad de Ciencias. UNED.

**Resumen** El modelo enseñanza-aprendizaje, actualmente implementado en las universidades europeas, sitúa el desarrollo de competencias como elemento central de la planificación metodológica, siendo los métodos de enseñanza y las estrategias de evaluación a utilizar orientados en función de los objetivos de aprendizaje que el estudiante debe conseguir. En el contexto de la Enseñanza a Distancia, algunos de los métodos de enseñanza más usuales no pueden ser utilizados debido al alejamiento físico entre estudiantes y profesores, hecho que dificulta la relación síncrona profesor-estudiante y el trabajo colaborativo entre los estudiantes. Es por ello, que el objetivo de este proyecto es el desarrollo de métodos de enseñanza activos que puedan ser aplicados en la Enseñanza a Distancia para facilitar la adquisición de las competencias, tanto específicas como generales. Los resultados del proyecto desarrollado avalan que la utilización de algunos métodos de enseñanza activos favorecen la capacidad para el análisis en profundidad de los temas específicos, el entrenamiento en la resolución de problemas y casos reales, con los que los estudiantes pueden conectar con la realidad y las situaciones cercanas al desarrollo de la profesión, aumentando así la motivación en el aprendizaje y la colaboración con otros estudiantes.

**Palabras Clave** Educación a distancia, Aprendizaje basado en problemas, Estudio de casos.

**Abstract** The teaching and learning model currently implemented in European universities, considers the skill development as the main factor when planning an instructional methodology. According to that, the teaching methods and assessments strategies must be based on the learning objectives that the student must get. In distance education context, some of the most common teaching methodologies cannot be apply due to the physical distance between students and teachers, making it difficult teacher-student synchronous and collaborative work among students.

The main goal of this project was to design active teaching methods suitable to be applied in a distance education context to facilitate the students the acquisition of skills, both specific and general. As results, the teaching methods proposed in this project ensure the ability for in-depth analysis of specific topics, training in problem solving and real cases, with which students can connect with reality and situations close to development of their career, and therefore increasing the students' motivation in the learning process and the collaboration with other students.

**Keywords** Distance Education, Problem Based Learning, Case Studies

**Nº6: "MILES: materiales para la empleabilidad e inserción laboral de los educadores sociales. Una propuesta de la asignatura Prácticas Profesionales V".**

**Autores** Marta Ruiz Corbella, María José Bautista Cerro Ruiz y Miriam García Blanco.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** *Prácticas Profesionales V* (Grado en Educación Social) se centra en la elaboración del Proyecto Profesional como elemento clave para la empleabilidad e inserción laboral de cada estudiante. El autoanálisis, el estudio del contexto socioeducativo en el que desean desarrollar su vida profesional y la toma de decisiones marcan el desarrollo de esta asignatura.

Se ha venido detectando un nivel bajo de los estudiantes en competencias genéricas y específicas relacionadas con tareas como la búsqueda y selección de información, sistematización y análisis de la misma, así como con la toma de decisiones y la argumentación, entre otras. Estas competencias, trabajadas en distintas asignaturas del Grado, deberían estar presentes en los estudiantes que finalizan sus estudios, si bien parecen encontrar dificultad para ponerlas en práctica en contextos reales para la toma de decisiones.

El equipo docente ha elaborado, como propuestas de mejora para esta asignatura, guiones de trabajo, videoclases, buenas prácticas de egresados y experiencias de profesionales en ejercicio, etc. La buena acogida de estas nos lleva a continuar desarrollando estos materiales y en la selección de otros que se ofertan en la red y que complementan lo trabajado durante el curso.

**Palabras Clave** Empleabilidad, prácticas profesionales, recursos educativos, competencias genéricas, Grado en Educación Social.

**Abstract** Professional practices V (Degree in Social Education) focuses on the development

of professional project as a key element for employability and labor insertion of each student. The self-analysis, the study of social and educational context in which they want to develop their careers and making decisions mark the development of this subject.

It has been detecting a low level of students in generic and specific competences related tasks such as search and selection of information, systematization and analysis of it, as well as decision-making and argumentation, among others. These competences, worked in different subjects of the Degree, should be present in students who finish their studies, although they seem to find it difficult to implement them in real contexts for decision-making.

The faculty has elaborated, as proposals for improvement for this subject, working scripts, video lessons, good practices and experiences of graduates practicing, professionals, etc. The good reception of these leads us to continue to continuing developing these materials and the selection of others that are offered on the network and complementing it worked during the course.

**Keywords** Employability, professional practices, educative resources, generic competences, Social Education Degree.

**Nº7: “Red QStream: Utilidad y eficacia del aprendizaje móvil y radicalmente simplificado para el engagement de los estudiantes en la asignatura Psicología de las Diferencias Individuales”.**

**Autores** Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua y Pedro J. Amor Andrés.

**Institución** Facultad de Psicología. UNED.

**Resumen** El presente trabajo ha tenido como objetivo principal poner a prueba la eficacia del uso de una herramienta de aprendizaje móvil denominada *QStream*, basada en el aprendizaje radicalmente simplificado, como factor motivador y beneficioso para el rendimiento de los estudiantes de la asignatura **Psicología de las Diferencias Individuales** de segundo año del Grado de Psicología, con más de 5000 estudiantes matriculados. Esta actividad se realizó durante el curso 2014-2015. Un total de **322 estudiantes** se inscribieron en la propuesta de realización de esta actividad que se desarrolló a lo largo del curso. La participación tuvo un carácter voluntario y no implicó valoración alguna para la calificación final de la asignatura.

La conclusión principal del estudio fue que la utilización de *QStream* fue positivamente valorada por los estudiantes y contribuyó a lograr: 1) una mejora de la gestión de tiempo, manteniendo el necesario ritmo de estudio; y 2) un incremento del interés y la motivación por la asignatura.

**Palabras Clave** Evaluación formativa en línea, QStream, aprendizaje móvil, aprendizaje radicalmente simplificado, engagement.

**Abstract** The present work tested the effectiveness of using a mobile learning tool named *Qstream*, based on radically simplified learning, as a motivating and beneficial factor for the performance of students of the subject Psychology of Individual Differences (second-year of Psychology degree), with more than 5,000 students

enrolled. This activity took place during the 2014-2015 academic course. A total of 322 students were enrolled in the proposal to conduct this activity throughout the course. Participation was voluntary and did not imply any assessment to be included in the final grade of the course.

The main conclusion of the study was that the use of Qstream was highly valued by students and helped to achieve: 1) improved time management, maintaining the necessary pace of study; and 2) an increase of interest and motivation for the course.

**Keywords** Online formative assessment, QStream, Mobile learning, engagement.

**Nº8: “Didacómix. El cómic como recurso para el desarrollo de las competencias orales en cursos de L2 on-line”.**

**Autores** Marina Sanfilippo, Pilar Rodríguez Arancón.

**Institución** Facultad de Filología. UNED.

**Resumen** La Red de Innovación Docente Didacomix centró su investigación en el uso del cómic como herramienta para mejorar, incentivar y motivar a los estudiantes de varias segundas lenguas impartidas en cuatro Grados distintos dentro de la UNED. A pesar del alto porcentaje de abandono por parte de los alumnos, los resultados de satisfacción que plasmaron en la encuesta final fueron altamente positivos. Los estudiantes encontraron las actividades útiles para el aprendizaje de la L2, sobre todo en algunos aspectos que no se practican a menudo de manera digital. Además, el proyecto proporcionó un valor añadido: el enriquecimiento de los profesores participantes como consecuencia del trabajo en colaboración con compañeros de otras especialidades de la Facultad.

**Palabras Clave** Cómic didáctico, gamificación, didáctica de L2, aprendizaje de idiomas online.

**Abstract** The Innovation Teaching Network Didacomix focused its research on the use of the comic as a tool to enhance, encourage and motivate students of various second languages taught as part of four different degrees within the UNED. Despite the high drop-out rate, the level of satisfaction with the project that the students demonstrated in the final survey was highly positive. The students found the activities useful for L2 learning, especially in some aspects that are not often practiced digitally. In addition, the project provided an added value: the enrichment of the participating teachers as a result of the work in collaboration with Faculty colleagues from other specialties.

**Keywords** Didactic comic strip, gamification, L2 didactics, online language learning.

### Nº9: “Renovarse o morir”.

**Autores** Miryam de la Concepción González Rabanal.

**Institución** Facultad de Derecho. UNED.

**Resumen** La Universidad debe adaptarse al nuevo entorno (VUCA) y a los competidores que le han surgido en el ámbito educativo. Por eso se precisa reflexionar sobre las debilidades y fortalezas de su modelo educativo y sobre las amenazas y oportunidades que le ofrece el nuevo entorno. En la ponencia se tratará de realizar un análisis DAFO de estas cuestiones. Para ello, es necesario tener en cuenta los retos derivados de los procesos de innovación y las características de la generación Z o de los millenials, pero se debe pensar ya en la generación Z o de los post millenials. Esto significa que es necesario cambiar la estrategia de la Universidad, saber que ésta ya no disfruta del monopolio de la educación y que el rol de los profesores debe adaptarse a los perfiles de los nuevos alumnos de la era digital. Todo ello sin olvidar que los conocimientos quedan obsoletos con gran rapidez y que hay que preparar a los alumnos a afrontar un mundo laboral prácticamente desconocido.

**Palabras Clave** Entorno VUCA, globalización y enseñanza universitaria, análisis DAFO, retos de la Universidad, generación Y, generación Z.

**Abstract** The University must adapt to the new environment (VUCA) and competitors who have raised in the field of education. There foreit is necessary to reflect on the strengths and weaknesses of its educational modeland the threats and opportunities offered by the new environment. The paper will attempt to perform a SWOT analysis of these issues.

To achieve this goal, it is necessary bear in mind the challenges derived from the processes of innovation and the characteristics of the generation Y or of the millenials, but also the Z one, also called post millenials. This means that it is necessary to change the strategy of the University, to know that University does not enjoy the monopoly of the education and that the role of the teachers must adapt to the profiles of the new students of the digital age. All this without forgetting that the knowledge remains obsolete with great rapidity and that it is necessary to prepare the students to confronting a practically unknown labor market.

**Keywords** VUCA environment, globalization and University teaching, SWOT analysis, challenges of the University, *millennials*, *postmillennials*.

### Nº10: “Clase inversa en las asignaturas de últimas tendencias del arte: necesidad y utilidad de los vídeos docentes (vídeo-clases) para aprender de y con las imágenes-textos-conceptos”.

**Autores** José Antonio Vigara Zafra y Jesús López Díaz.

**Institución** Facultad de Geografía e Historia. UNED.

**Resumen** La presente comunicación parte de la experiencia de un Proyecto de Redes de Innovación Docente de la UNED aplicado a una asignatura de últimas tendencias del arte basado en el concepto de "clase inversa".

Los años de impartición de esta asignatura en el actual Grado de Historia del Arte de la UNED han permitido sacar conclusiones sobre cómo innovar en el aspecto docente teniendo en cuenta que en la asignatura conviven alumnos del Grado citado junto al de Filosofía. Esta heterogeneidad ha de ser vista como algo positivo e infiere en el planteamiento de la asignatura la necesidad de obviar cierto aprendizaje previo por parte de los dos *curricula* que ofrecen los alumnos. Para ello los vídeos docentes basados en el concepto de clase inversa permiten al alumnado enfocar el estudio desde nuevos planteamientos y conceptos más transversales y abiertos.

**Palabras Clave** Clase inversa, vídeos docentes, transversalidad, innovación, TICs.

**Abstract** This communication part of the experience of a Project Teaching Innovation Networks UNED applied to a subject of latest trends in art based on the concept of "flipped classroom".

The years of teaching this subject in the current Degree of Art History at the UNED have allowed to draw conclusions on how to innovate the teaching aspect considering that the subject cited Grade students live by the philosophy. This heterogeneity must be seen as something positive and infers in the approach to the subject obviate the need for a prior learning by the two *curricula* offering students. To do teachers videos based on the concept of Flipped classroom allow students to approach the study from new approaches and more cross and open concepts.

**Keywords** Flipped classroom, teaching videos, transversality, innovation, TICs.

#### Nº11: "Presentación de la Guía Interactiva sobre la Historia Geológica Ibérica".

**Autores** Dolores García del Amo, Loreto Antón López y Manuel García Rodríguez.

**Institución** Facultad de Ciencias. UNED.

**Resumen** Se presenta una Guía Interactiva sobre la Historia Geológica Ibérica, que incorpora y traslada desde el lenguaje científico al divulgativo las últimas investigaciones sobre paleogeografía ibérica, compilando, animando y explicando secuencialmente las imágenes e ideas esenciales desde una perspectiva espacial y temporal. El proyecto se ha desarrollado para llegar a la máxima audiencia posible de estudiantes, y cubrir la necesaria formación geológica básica visual que requieren las asignaturas pertenecientes a las Ciencias de la Tierra. Esto es especialmente relevante si se trata de estudiantes, como en el caso de la UNED, que soportan sobre el trabajo autónomo e individual gran parte de la adquisición de sus conocimientos.

**Palabras Clave** Guía interactiva, Historia geológica ibérica.

**Abstract** An Interactive Guide on the Geological Iberian History is presented. That incorporates and moves from the scientific language to divulging the latest research on Iberian paleogeography, compiling, encouraging and explaining sequentially the

images and essential ideas from a spatial and temporal perspective. The project has been developed to reach the widest possible audience of students, and cover the necessary visual basic geological formation that requires subjects belonging to the Earth Sciences. This is especially relevant when it comes to students, as in UNED, whose acquisition of knowledge is essentially based on their autonomous and individual work.

**Keywords** Interactive guide, Geological Iberian history

→ **Coordinadora: Loreto Antón López (Dpto. de Ciencias Analíticas. Facultad de Ciencias. UNED).**

**Nº1: “Diseño de prácticas virtuales en Biología. Aproximación mediante disecciones a la fisiología animal”.**

**Autores** Iván Narváez Padilla, Fernando Escaso Santos, Óscar Herero Felipe, José Manuel Pérez Martín, M<sup>a</sup> del Rosario Planelló Carro y Mónica Aquilino Ámez.

**Institución** Facultad de Ciencias. UNED.

**Resumen** El trabajo práctico en ciencias experimentales resulta imprescindible para aplicar el conocimiento teórico que adquiere el estudiante a lo largo de sus estudios. Sin embargo, la enseñanza a distancia plantea algunas limitaciones a la hora de proponer actividades prácticas que complementen a la programación teórica. La Biología II del Grado de Ciencias Ambientales de la UNED es una asignatura cuatrimestral de primer curso que consta de seis créditos ECTS. Un 10-15% del programa está destinado a actividades prácticas obligatorias, divididas en una sesión presencial en laboratorio y ejercicios prácticos.

La sesión presencial acerca al estudiante a la manipulación animal mediante disecciones, ofreciendo una visión integrada del funcionamiento de un organismo, pero existen procesos biológicos variados que precisarían de más tiempo para ser observados. Por ello, el desarrollo de alternativas virtuales ayuda a superar estas limitaciones, aumentando la visión del estudiante sobre conceptos fisiológicos, adaptativos y de biodiversidad, y descargando además a los Centros Asociados de requerimientos extra económicos y de espacio.

Este soporte práctico virtual permite homogeneizar las prácticas a desarrollar por los estudiantes (independientemente de su localización geográfica), mejorar la coordinación entre Equipo Docente y tutores, así como aumentar la calidad de la formación práctica que reciben los estudiantes.

**Palabras Clave** Prácticas virtuales, Disección animal, Anatomía, Fisiología comparada, Vertebrados.

**Abstract** Practical work in experimental sciences is essential to apply the theoretical knowledge acquired by the student throughout their studies. However, the distance learning has some limitations when it is necessary to carry out practical activities that complement the theoretical programming. Biology II (Degree in Environmental Science, UNED) is a four-month course con-

sisting of six ECTS credits. A 10-15% of the program is intended for compulsory practical activities, divided into a face-to-face session in the laboratory and practical exercises.

The face-to-face session brings students to animal handling by dissections, offering an integrated vision of the functioning of a body, but there are several biological processes that would require more time to be observed. Therefore, the development of virtual alternatives helps to overcome these limitations, increasing the knowledge of the students about adaptive physiological concepts and biodiversity. In addition, Associated Centres can get rid of extra expenses or space requirements.

This virtual practical support allows us to standardize practices for the students (regardless of their geographical location), to improve coordination among teachers and tutors, as well as to increase the quality of the practical training received by the students.

**Keywords** Virtual practices, Animal dissection, Anatomy, Comparative physiology, Vertebrates.

## Nº2: “Los mini-libros electrónicos modulares: elemento basal de la digitalización”.

**Autores** Emilio Letón, Dictino Chaos, Sebastián R. Gómez, Covadonga Rodrigo, Macarna Romo y Elisa M. Molanes-López.

**Institución** ETSI Informática. UNED.

**Resumen** Un elemento clave en la docencia actual es el material audiovisual (ver, entre otros, Griffin et al., 2009; Kay, 2012; Luzón y Letón, 2015). Sin embargo, conviene no abusar de este tipo de material y es aconsejable complementarlo con otro tipo de material (Cabero, 2006; Cabero y Gisbert, 2005). En este trabajo, se presenta el desarrollo del nuevo concepto de innovación docente denominado “Mini-libros electrónicos modulares”, haciendo especial énfasis en que pueden constituir un elemento basal en la digitalización de la docencia. En este sentido, se han definido cinco objetivos para llevar a cabo esta tarea y se han realizado distintas actividades que han superado con creces los objetivos planteados. De todas las actividades realizadas se ha constatado que la de mayor proyección es el curso “Diseño y producción de mini-libros electrónicos modulares” en colaboración con el IUED. La forma de realizar la ponencia será a través del concepto "Flipping the congress". Para su aprovechamiento es aconsejable ver previamente el mini-vídeo "MEM: base digital", que se encuentra en [www.ii.uned.es/minilibros](http://www.ii.uned.es/minilibros), junto con sus transparencias minimalistas, que se recomienda imprimir y rellenar mientras se ve el mini-vídeo.

**Palabras Clave** Digitalización, MDM, MEM, Mini-libros, Mini-vídeos, MOOC.

**Abstract** A key element in the current teaching is the audiovisual material (see, among others, Griffin et al, 2009; Kay, 2012; Luzón and Letón, 2015). However, there should not be an excessive use of this material and it is advisable to supplement it

with other type of material (Cabero, 2006; Cabero y Gisbert, 2005). In this work, we show the development of a new innovative teaching concept called "Modular electronic mini-books", with special emphasis on the idea that they can be a basal element in the digitization of teaching. In this sense, we have defined five objectives to accomplish this task and we have carried out various activities that have far exceeded the objectives considered. Of all the activities carried out it has been found that the one with the higher projection is the course "Design and production of modular electronic mini-books" in collaboration with the IUED. The way of doing the talk will be through the concept of "Flipping the congress". It is advisable to watch, previously to the talk, the mini-video "MEM: digital base" which it is in [www.ii.uned.es/minilibros](http://www.ii.uned.es/minilibros), along with its minimalist transparencies, that it is recommended to print and fill in while watching the mini-video.

**Keywords** Digitalization, MTM, MEM, Mini-books, Mini-videos, MOOC.

### Nº3: "Herramientas web2.0 y prácticas curriculares en la formación de Grado en la UNED".

**Autores** Javier Pacheco-Mangas y Arantxa Hernández Echegaray.

**Institución** Centro Asociado de Córdoba. UNED.

**Resumen** Las prácticas externas suponen el principal acercamiento a la realidad profesional durante el periodo de formación, circunstancia que cobra especial relevancia en el Trabajo Social, por cuanto va precipitar el acercamiento del alumnado a las problemáticas en las que van a desarrollar su actividad en el futuro. La presente comunicación propone una estrategia para desarrollar la virtualización de la formación práctica centrada en el uso de herramientas web 2.0 y en el contexto del Grado en Trabajo Social de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Con un planteamiento de semi-presencialidad que se apoya en una extensa red territorial de Centros Asociados, las prácticas curriculares se realizan en la UNED siguiendo un planteamiento propio de la educación presencial tradicional, que dificulta la adquisición de competencias tecnológicas en determinados sectores, como el de los Servicios Sociales, donde las herramientas web 2.0 no han encajado suficientemente.

**Palabras Clave** Web 2.0, b-learning, virtualización, prácticas.

**Abstract** External practices represent the main wing professional reality approach during the training period, a fact which is especially important in social work, because will precipitate the approach of students to the problems in which they will develop their activity in the future. This communication proposes a strategy to develop virtualization practical training focused on the use of web 2.0 tools and in the context of the Degree in Social Work at the National University of Distance Education (UNED). With an approach of blended learning that relies on an extensive regional network of associated centers, curriculum practices are performed in our institution following its own approach to traditional classroom education, which hinders the acquisition of technological skills in certain sectors, such as the

Social services, where web 2.0 tools have not conceded enough.

**Keywords** Web 2.0, b-learning, virtualization, practices.

**Nº4: “El ITU hacia la educación a distancia: partiendo con ventaja”.**

**Autores** Marina Estela Chrabalowski y Eleonora Valdivieso.

**Institución** Instituto Tecnológico Universitario. Universidad Nacional de Cuyo. Argentina.

**Resumen** Se presenta una propuesta de formación y selección de profesores incluida en el proyecto de implementación en modalidad a distancia de la primera carrera de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO). Se trata de la Tecnicatura Universitaria en Logística y Transporte del Instituto Tecnológico Universitario (ITU) en la provincia de Mendoza, Argentina.

La formación se basa en, cuatro ventajas evidentes que nos permiten iniciar el proyecto desde un escalón privilegiado.

Las condiciones laborales de los profesores del ITU están muy lejos de ser la de los espacios universitarios europeos. Especialmente, en nuestras carreras orientadas a la formación laboral, los docentes desarrollan sus actividades profesionales fuera de la institución. Por lo tanto, el tiempo dedicado a la investigación, y/o actualización sobre estrategias de enseñanza es muy escaso. Esto nos obliga a diseñar un plan de formación adaptado a estas limitaciones.

La problemática de la motivación, resistencia e identificación con la modalidad de educación a distancia del profesorado ha sido un elemento clave al momento de pensar una propuesta de selección. Nuestra investigación encontró una gran variedad de diagnósticos y sugerencias, pero no experiencias exitosas que la superaran. Es por ello que diseñamos una alternativa propia.

**Palabras Clave** Educación a distancia, estrategias enseñanza y aprendizaje, ITU, UNCUYO.

**Abstract** A proposal for the training and selection of teachers included in the implementation in distance modality project of the first career of the National University of Cuyo (UNCUYO) is presented. It is the University Technician in Logistics and Transport of the Institute of Technology University (ITU) in the province of Mendoza, Argentina.

The training is based on four distinct advantages that allow us to start the project from a privileged step.

Working conditions of teachers in the ITU are far from the European university spaces. Especially in our job oriented careers, teachers develop their professional activities outside the institution. Therefore, the time spent on research, and / or updating teaching strategies is very limited. This requires us to design a training plan tailored to these limitations.

The teachers' problem with motivation, resistance and identification with the modality of distance education has been a key element when thinking about a proposal for their selection. Our research found a variety of diagnoses and sug-

gestions, but no successful experiences that overcome. That is why we design our own alternative.

**Keywords** Distance education, teaching and learning strategies, ITU. UNCUYO

#### **Nº5: “10 años de la UNED en YouTube”.**

**Autores** Carlos Busón Buesa y Lourdes Fernández Acebes.

**Institución** CEMAV. UNED.

**Resumen** El CEMAV en el año 2006 crea el primer canal de la UNED en YouTube, desde entonces se ha producido un importante crecimiento en la difusión de los materiales elaborados en el mismo en las redes. Actualmente la presencia de la UNED en YouTube está consolidada como canal universitario dentro de esta red social audiovisual. Con sus 8 canales temáticos, con más de 15.000.000 de visionados y 75.000 suscriptores se ha convertido en una de referencia académica en español a nivel internacional, siendo accesado desde varios países donde existe un notable interés por materiales realizados en castellano. Dichos canales son una plataforma de visualización de lo realizado en la UNED a lo largo de sus 40 años de historia.

**Palabras Clave** UNED, CEMAV, YouTube, educación, materiales audiovisuales.

**Abstract** The CEMAV in 2006 created the first channel on YouTube UNED since then there has been a significant increase in the dissemination of the materials produced in the same networks. Currently the presence of the UNED in YouTube is consolidated as a university audiovisual channel within this social network. With its 8 thematic channels, with more than 15,000,000 viewings and 75,000 subscribers it has become an academic reference in Spanish internationally, being accessed from several countries where there is significant interest in materials made in Castilian. These channels are a viewing platform of accomplishments in the UNED throughout its 40 year history.

**Keywords** UNED, CEMAV, YouTube, education, audiovisual materials

#### **Nº6: “Análisis de los recursos didácticos y tecnológicos en cursos masivos de Grado”.**

**Autores** Miriam García Blanco, Marta Ruiz Corbella y Lorenzo García Aretio.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** En la asignatura de Teoría de la Educación (TED), de los Grados en Educación Social y en Pedagogía, el Equipo Docente (ED) tiene la constante preocupación de mejorar cada curso la asignatura. Nuestra principal intenciones enriquecer los procesos y recursos de la misma, pasando por el análisis y evaluación de la participación de los estudiantes en los foros, la elaboración de guías docentes abreviadas, videoclases..., que faciliten el acceso a la información y al contenido de la

asignatura. Una vez diseñados e implantados los distintos recursos didácticos y tecnológicos y las herramientas en el aula virtual, el siguiente paso es conocer la valoración de los estudiantes y profesores tutores sobre la utilidad, practicidad y eficacia de los mismos.

A partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios diseñados *ad hoc* y las encuestas de calidad de la universidad, observamos que los recursos facilitados en el curso virtual de esta asignatura son valorados de manera positiva en las tres dimensiones analizadas: practicidad (Guías de TED, versión breve y ampliada, pruebas de autoevaluación, documentos y recursos audiovisuales y el foro de consultas generales), eficacia y utilización (pruebas de autoevaluación, actividades de evaluación continua, documentos y recursos audiovisuales).

**Palabras  
Clave**

Educación virtual, recursos didácticos, recursos tecnológicos, cursos masivos.

**Abstract**

In the subject of Theory of Education (TED), Social Education and Pedagogy Degree, the Team Teaching has the constant concern to improve each course this subject. Our main intention is to enrich the processes and resources of it, through analysis and evaluation of student participation in forums, the elaboration of shortened teaching guides, videoclases..., to facilitate access to information and content of this subject. Once designed and implemented different educational and technological resources and tools in the virtual classroom, the next step is to know the assessment of students and tutors about the usefulness, practicality and effectiveness there of.

Based on the results of the questionnaires designed *ad hoc* and quality surveys of the university, we note that the resources provided in the virtual course of this subject are valued positively in the three dimensions analyzed: practicality (Guides TED, short and extended version, self-assessment tests, educational resources and forum), effectiveness and use (self-assessment tests, continuous assessment activities, educational resources).

**Keywords**

Online courses, educational resources, educational technology.

**Nº7: “La Estadística me mata, una App como recurso educativo de apoyo”.**

**Autores**

Cecilia Rollano Carcajona y M<sup>a</sup> Ángeles González Galán.

**Institución**

Facultad de Educación. UNED.

**Resumen**

La presente propuesta, *La Estadística me mata* es una app que se desarrolla dentro del TFG del Grado en Pedagogía en la Facultad de Educación (UNED). Las apps son una oportunidad de aprendizaje con un gran potencial, que podemos aprovechar para proporcionar a los alumnos mayores oportunidades de aprendizaje, hacer más accesible los contenidos y mejorar la actitud de los alumnos hacia la materia. *La Estadística me mata* trata de aprovechar las virtualidades que nos ofrecen las tecnologías ubicuas, para conseguir estos objetivos. A través de una interfaz amigable, intuitiva y sencilla, incorpora una amplia variedad ejercicios, mini-videos, preguntas de examen y *flash card*. En definitiva, se trata de dar una

respuesta educativa a una población específica, el alumnado de Estadística Aplicada a la Educación; a través de un recurso educativo de apoyo, y que trata de ser a la vez una propuesta que aúne innovación, calidad, e igualdad de oportunidades.

**Palabras Clave** App, recurso educativo, Estadística Aplicada a la Educación, TFG-Pedagogía.

**Abstract** The current proposal, *La Estadística me mata*, is an app that develops within the FDP Pedagogy Degree, in the Faculty of Education (UNED). The apps are an opportunity to learning with a huge potential, which we can use to provide the students with more opportunities to learn, to make the course contents more accessible and to improve the attitude of the students towards this subject. *La Estadística me mata* tries to make the most of the ubiquitous technologies, in order to achieve these aims. Through a user-friendly, intuitive and simple interface, it incorporates a wide variety of exercises, mini-videos, test questions and flash card. In short, it hopes to provide educational responses for a specific target, the students of Statistics Applied to Education; by means of additional educational support, approach which links innovation, quality, and Equal Opportunity.

**Keywords** App, educational resource, Statistics Applied to Education, FDP-Pedagogy.

#### Nº8: “Entorno de aprendizaje mixto (Blended Learning) en la asignatura de estrategias de promoción de la salud”.

**Autores** Magaly Quiñones Negrete y Ana María Martín Cuadrado.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** En este artículo describimos los avances de la investigación que estamos realizando en el marco del doctorado en educación con la UNED, y que tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de: Estrategias de Promoción de la Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Además, se recoge la experiencia docente que estamos teniendo con el uso de la plataforma Moodle como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje. Entre los resultados más relevantes tenemos: cambios que aportan a una mejor organización de los contenidos temáticos del curso por semanas, el uso de la plataforma Moodle en el proceso de enseñanza aprendizaje permite que los estudiantes y docente interactúen en otro espacio fuera del salón de clases, es decir, a través del foro, el chat y la mensajería interna. Los estudiantes pueden trabajar de manera colaborativa y autónoma, ya que en la cabecera de la plataforma se coloca el sílabo y en cada semana se cuelgan etiquetas que describen orientaciones para el desarrollo de las actividades programadas.

**Palabras Clave** Blended learning, aprendizaje mixto, TIC, b-learning, promoción de salud.

**Abstract** In this article we describe the progress of the research we are doing under the doctorate in education with the Open University, which aims to study the process of learning of the subject: Strategies for Health Promotion at the Catholic Univer-

sity Angels of Chimbote. In addition, teaching experience we are having with the use of the Moodle platform to support the teaching-learning process is collected. Among the most important results are: changes that contribute to a better organization of the thematic content of the course for weeks, using the Moodle platform in the process of learning allows students and teachers interact in another space outside the classroom, ie via the forum, chat and internal mail. Students can work collaboratively and autonomously, as at the head of the syllabus platform is placed and each week labels describing guidelines for the development of the activities planned are hung.

**Keywords** Blended learning, blended learning, ICT, b-learning, health promotion.

### Nº9: “Prácticas profesionales: el seguimiento tutorial apoyado en tecnologías”.

**Autores** Marcela Paz González Brignardello, Laura Méndez Zaballos y María Ángeles López González.

**Institución** Facultad de Psicología. UNED.

**Resumen** El seguimiento y tutorización de las prácticas profesionales, es un elemento clave, sensible y complejo, dado el carácter altamente individualizado de la experiencia de aprendizaje que la asignatura de Prácticas Externas de Psicología ofrece. Sabiendo que entre los objetivos de la tutorización, se encuentra la promoción del entendimiento del estudiante sobre sí mismo, sus dificultades, fortalezas y capacidades frente a la experiencia de contacto con el ámbito laboral, hemos desarrollado una serie de estrategias de seguimiento online que permita dos grandes objetivos: recoger información de diferentes períodos durante las prácticas en el centro colaborador y promover en el estudiante una reflexión sobre su experiencia diaria de contacto con la psicología aplicada. En esta presentación describimos el set de formularios de seguimiento online implementados a nivel de tutoría -en el centro asociado de Madrid- y sintetizamos parte de la información que más de un centenar de estudiantes registró durante su período de prácticas profesionales presenciales.

**Palabras Clave** Practicum, tutorización online, prácticas profesionales.

**Abstract** The monitoring and mentoring of professional practices, is a key, sensitive and complex element, given the highly individualized nature of the learning experience that the subject of Professional practices offers. knowing that you one of the objectives of mentoring is to promote the knowledge and reflection of the student about itself, his difficulties, strengths and capabilities in front of the experience of contact with the workplace, we have developed a series of strategies of online tracking that allows us to achieve two main objectives: to collect information from different periods during practice time at the prácticum center and promote student reflection on their daily experiences of contact with applied psychology.

**Keywords** Practicum, online tutoring, professional practices.

**Nº10: “Redes de investigación y ciberacoso: base conceptual para la intervención”.**

**Autores** Pedro Carlos Martínez Suarez, Santiago Alonso García y Verónica Juárez Ramos.

**Institución** Universidad Nacional de Educación (UNAE). Ecuador

**Resumen** El ciberacoso constituye una forma de acoso “escolar” cada vez más presente en nuestros días. Son muchos los términos relacionados con el ciberacoso: *grooming*, *happy slapping*, *sexting*, *mobbing*, *flamming*, *cyberstalking*, etc. El método en esta investigación ha consistido en una búsqueda en ERIC database, Dialnet y los principales portales sobre *cyberbullying* (Pantallas Amigas, American Psychological Association, CTIC, cyberbullying, internet sin acoso, protegeles, la mirada de Jokin, etc.).

En conclusión podemos afirmar que hasta el momento no hay un volumen de investigaciones suficientemente amplio sobre el Ciberbullying. El *cyberbullying* supone por su extensión y sus efectos un problema que hay que afrontar. La elevada participación en el *cyberbullying*, así como el incremento progresivo de este fenómeno en todos los países del mundo, puede llegar a ser un problema mundial, por lo que se enfatiza la necesidad urgente de prevención e intervención.

**Palabras Clave** Ciberacoso, TIC, escuela, familia, redes.

**Abstract** Cyberbullying is a form of "school" harassment increasingly present in our day. There are many terms related to cyberbullying: grooming, happy slapping, sexting, mobbing, flamming, cyberstalking, etc.

The method in this research has been to Search ERIC database, Dialnet and major portals cyberbullying (Pantallas Amigas, American Psychological Association, CTIC, cyberbullying, internet sin acoso, PROTEGELES, look Jokin, etc.).

In conclusion we can say that so far there is not a sufficiently large volume of research on cyberbullying. Cyberbullying means for its size and its effects is a problem that must be addressed.

High participation in cyberbullying, as well as the progressive increase of this phenomenon in all countries of the world, can become a global problem, so the urgent need for prevention and intervention is emphasized.

**Keywords** Cyberbullying, ICT, school, family, networks.

## Nº11: "Evaluación del Trabajo Fin de Grado de Trabajo Social".

**Autores** María Pilar Munuera Gómez y Carmen Alemán Bracho.

**Institución** Facultad de Trabajo Social. Universidad Complutense de Madrid (UCM).

**Resumen** Se presenta una propuesta de evaluación como estrategia válida que permite la realización, seguimiento y participación activa de los estudiantes en la realización de su proyecto final de carrera o Trabajo Fin de Grado (TFG). Este diseño aglutina el análisis y reflexión de la experiencia realizada en este tema por diferentes universidades internacionales y nacionales en distintos foros y jornadas científicas de innovación docente. Los estudiantes deben ser autónomos en la realización de su trabajo y tienen la dificultad de no contar con estructuras o procesos ordenados que le guíen en ello. Estas circunstancias nos han llevado a la configuración de un protocolo o proceso ordenado de pautas que los estudiantes deben cumplir de forma rigurosa. Este protocolo permite la redacción y adecuada elaboración de un trabajo académico, por el establecimiento de los requisitos y controles de calidad existentes.

Se ha revisado la literatura científica sobre protocolos de evaluación utilizados del Trabajo Fin de Grado en diferentes universidades del área social y jurídica.

**Palabras Clave** Proceso de evaluación, Protocolo, participación. Rubrica, contrato académico, software.

**Abstract** An approach of assessment is introduced herein as a valid strategy that helps the execution, monitoring and active participation of the students with the implementation of their end-of-degree project ("TFG" in its Spanish acronym, derived from "Trabajo Fin de Grado"). Such design brings together the analysis and reflection derived from the experience developed in this matter by different international and national universities in diverse forums and scientific sessions regarding teaching innovation. Students shall be autonomous when it comes to the accomplishment of their project and unfortunately they face the hassle of not having organized structures or processes available to guide them with it. The aforementioned circumstances have led us to the setting up of a protocol or structured process composed of patterns that students shall comply with in a rigorous way. This protocol allows the composition and adequate elaboration of an academic work, through the establishment of requisites and quality controls. Finally, scientific literature is reviewed herein regarding the assessment protocols used with end-of-degree projects within different universities covering social and legal area.

**Keywords** Assessment process, Protocol, Participation, Flourish, Academic contract, Software

## Línea 6.- " Experiencias innovadoras formativas con colectivos específicos".

➔ **Coordinadora: María Cristina Sánchez Figueroa (Dpto. de Economía Aplicada y Estadística. Facultad de CC.EE. y EE. UNED. (Coordinadora))**

### Nº1: "Estilos de aprendizaje de las instituciones educativas y sus profesores desde la perspectiva docente".

**Autores** Susana María García Vargas.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** La investigación se centra en conocer los principales problemas a los que se enfrenta el profesorado de los niveles previos a la Universidad en el ejercicio de su labor docente en el aula y en el centro. Para la consecución de este objetivo hemos basado el estudio en diferentes regiones españolas, haciendo hincapié en los problemas a los que se enfrentan tanto los docentes experimentados como los noveles en los procesos educativos y las posibles medidas para evitar o disminuirlos, pudiendo comparar entre diferentes niveles educativos. Al mismo tiempo se ha valorado las diferentes estrategias para ayudar los docentes principiantes en la mejora de su desempeño docente.

**Palabras Clave** Estilos de aprendizaje, profesor novel, mentoría, centros educativos.

**Abstract** The research focuses on knowing the main problems teachers of pre-university in the exercise of their teaching in the classroom and in the center is facing levels. To achieve this goal we have based the study in different Spanish regions, emphasizing the problems that both experienced teachers and novices in education and possible measures face to avoid or reduce them and can compare between different levels education. At the same time, it praised the different strategies to help beginning teachers in improving their teaching performance.

**Keywords** Learning styles, novice teacher, mentoring, schools.

### Nº2: "Clase invertida en las Ciencias Naturales del grado de Educación Primaria".

**Autores** José Manuel Pérez Martín

**Institución** Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

**Resumen** A los docentes nos gustaría que la participación de los alumnos en clase fuera mayor. En este trabajo se describe una experiencia educativa de nivel universitario en la enseñanza semipresencial en el Grado de Educación Primaria de la Universidad Camilo José Cela (UCJC). En ella desarrollamos una metodología de clase invertida (flipped-classroom) que perseguía el incremento la participación de los alumnos en el proceso formativo en la asignatura de 2º curso de Ciencias naturales. Los resultados mostraron que esta herramienta permitió desarrollar estrate-

gias de aprendizaje activo y autónomo fuera del aula. Además pudimos observar que se incrementó la participación en clase, el interés por los contenidos y el grado de satisfacción fue alto entre los alumnos. Por último también hay que destacar que este diseño de las sesiones permite abordar más contenidos, siendo éstos más significativos por el establecimiento de relaciones entre sí. En definitiva, y en base a este estudio, la clase invertida resulta ser un poderoso y motivador enfoque metodológico sobre el que seguir trabajando.

**Palabras Clave** Clase Invertida, Ciencias Naturales, Educación Semipresencial, Educación Universitaria.

**Abstract** Teachers would like to increase the class participation among our students. This research describes a university-level experience in the degree of Primary Education of the Universidad Camilo José Cela. From this experience, we developed a flipped-classroom methodology which sought to encourage the students to take actively part in the educational process within the second-year subject of Natural Sciences. Results showed that this approach allowed the development of both autonomous and active learning strategies outside the classroom. Furthermore, we were able to notice not only that class participation and interest in the contents increased but also that the overall degree of satisfaction was high among students. Finally, we must also emphasise that this approach to session planning allows us dealing with more contents, which also makes them more relevant due to the links created among them. Ultimately, and based on this research, the flipped-classroom seems to be a powerful and motivating perspective from which we can continue working on.

**Keywords** Flipped-Classroom, Natural Sciences, Blended Learning, University Learning.

### Nº3: “Nuevos retos académicos de los estudiantes con necesidades especiales”.

**Autores** Sonia Calaza López, Fernanda Moretón Sanz y José Carlos Muinelo Cobo.

**Institución** Facultad de Derecho. UNED.

**Resumen** Esta experiencia se ha centrado en la realización de una serie de ensayos y experiencias con personas con discapacidad que cursan estudios en la UNED. Les hemos hecho un seguimiento y varias entrevistas. Tras la lectura pausada de las respuestas ofrecidas, en estas entrevistas, a las cuestiones planteadas, en ocasiones conmovedoras, y nuestro conocimiento y afecto profundo hacia estas personas, que, desde luego, para nosotros no son un número, ni mucho menos una “mera estadística”, nos atrevemos a enunciar una serie de conclusiones muy relevantes e impactantes.

**Palabras Clave** Estudiantes universitarios con discapacidad, Innovación docente.

**Abstract** This experience has centred on the accomplishment of a series of tests and experiences with persons with disability that studies deal in the UNED. We have done a follow-up and several interviews to them. After the slow reading of the offered answers, in these interviews, to the raised questions, in touching occasions, and

our knowledge and deep affection towards these persons, who, certainly, for us are not a number, far from it a "mere statistics ", we dare to enunciate a series of very relevant and striking conclusions.

**Keywords** University students with disability, educational Innovation.

**Nº4: “Ensayos, reflexiones y diálogos de Innovación Docente sobre la conquista de la Re-educación universitaria de los estudiantes internos en Centros Penitenciarios”.**

**Autores** José Carlos Muínelo Cobos, Fernanda Moretón Sanz y Sonia Calaza López.

**Institución** Facultad de Derecho. UNED.

**Resumen** Esta propuesta es el fruto de dos Proyectos de Innovación Docente de grandísimo interés. Tras la realización de estas entrevistas personales a estudiantes universitarios internos en Centros penitenciarios y a sus Educadores, podemos emitir, a modo de reflexión, algunas conclusiones, que esperamos contribuyan a mejorar la DOCENCIA UNIVERSITARIA de los estudiantes internos en Centros penitenciarios.

Y es que si tomásemos conciencia de que la conquista de la Educación constituye un reto primordial de la reinserción social, debiéramos, al propio tiempo, arbitrar los medios para lograr la consecución de una de las tres finalidades, acaso la esencial, de la pena, cual es, precisamente, la reeducación, reparación y/o reinserción social por la vía de la recuperación de la libertad perdida, tras una fructífera etapa de formación académica en prisión, merced a los estudios universitarios ofertados por las distintas Instituciones comprometidas con este sector tan vulnerable de la sociedad.

**Palabras Clave** Estudiantes internos en centros penitenciarios, innovación docente.

**Abstract** This offer is the fruit of two Projects of Educational Innovation of the biggest interest. After the accomplishment of these personal interviews to university internal students in penitentiary Centers and to his Educators, we can issue, like reflection, some conclusions, for which we wait help to improve the UNIVERSITY TEACHING of the internal students in penitentiary Centers. And it is that if we were been aware that the conquest of the Education constitutes a basic challenge of the social rehabilitation, we had to, to the own time, arbitrate the means to achieve the attainment of one of three purposes, perhaps the essential one, of a sorrow, which is, precisely, the reeducation, repair and / or social rehabilitation for the route of the recovery of the lost freedom, after a fruitful stage of career education in prison, mercy to the university studies offered by the different Institutions compromised with this so vulnerable sector of the company.

**Keywords** Internal students in penitentiary centers, educational innovation.

## Nº5: “Análisis cualitativo de la gestualidad musical soportado en software”.

**Autores** Tiberio Feliz Murias y José Galiano Pérez.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** La propuesta se dirige al desarrollo de instrumentos para la investigación y el análisis de la gestualidad en la interpretación musical colectiva. Estas técnicas pueden aplicarse en los trabajos de fin de grado de las nuevas titulaciones universitarias en interpretación o teoría de la Música, así como en los trabajos de fin de carrera de los conservatorios superiores.

Se establecen los criterios que caracterizan las conductas no verbales relevantes, así como las dimensiones para su descripción. Se desarrollan los procedimientos para la introducción de datos en la aplicación informática AQUAD, la definición de las categorías para el análisis de contenido de la gestualidad y los procesos para la creación e introducción de los códigos correspondientes.

Como consecuencia, son descritos un total de 119 gestos, simples o integrados en otros movimientos complejos, realizados por intérpretes de diecisiete especialidades instrumentales. Los códigos resultantes son clasificados de acuerdo con la continuidad del movimiento de retorno, la dirección y el objeto desplazado. Este conjunto de códigos puede ser ampliado mediante la aplicación de los criterios de registro y codificación en nuevas experiencias, dotando a los investigadores de un instrumento para el avance en el conocimiento de la gestualidad de los intérpretes mediante la utilización de aplicaciones informáticas.

**Palabras Clave** Música, comunicación no verbal, didáctica, música de cámara, análisis de contenido.

**Abstract** The purpose of this research is the development of tools for research and analysis of the body language in the collective musical performance. These techniques can be applied in the researches of students of music schools and new university degrees in musical performance and music theory. The criteria characterizing the relevant nonverbal behaviors are established, also the dimensions for description and procedures for entering the data into AQUAD. The definition of categories for content analysis of gestures and the processes for the creation of corresponding codes are developed. As a result, they are described 119 gestures -simple or integrated into other complex movements- in seventeen instruments. The resulting codes are classified according to the continuity of the return movement, the direction and the object moved. This set of codes can be extended by applying the criteria for registration and coding in new experiences, giving researchers a tool for advancement in knowledge of performers' gestures by software.

**Keywords** Music, nonverbal communication, didactics, chamber music, content analysis,

**Nº6: “Una experiencia basada en el modelo didáctico tecnológico combinado: clase invertida, redes sociales, aprendizaje en línea, híbrido y colaborativo”.**

**Autores** Inmaculada Ponce Lorite y Francisco Domínguez Rodríguez.

**Institución** Facultad de Educación. UNED.

**Resumen** En este trabajo se presenta un Modelo Didáctico Tecnológico Combinado aplicado a las tutorías de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED. La metodología que se propone intercala y coordina estrategias *E-learning*, a través de la Plataforma Alf, de Web-blog y del uso de Redes Sociales (*Twitter*), con estrategias presenciales de clase invertida (*Flipped Classroom*). Proponemos un Modelo integrador de los Modelos Sistémico, Intercultural y de Redes. Se ha realizado una Investigación basada en el diseño. Se ha realizado un cuestionario en línea para recoger las valoraciones de los alumnos a los que se ha aplicado el modelo. Los resultados obtenidos indican el desarrollo y mejora del aprendizaje colaborativo y de la comunicación, el aumento de la motivación hacia la participación en la tutoría, y la adquisición y manejo de las competencias digitales. Ha mejorado la expectativa de los alumnos sobre lo que encontrarán en la tutoría presencial. Ha mejorado el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. Aspectos como la cercanía y disponibilidad del tutor se hacen evidentes a través de las Redes Sociales.

**Palabras Clave** Educación Superior, E-learning, Twitter, Modelos Didácticos, Estrategias Educativas, Aprendizaje colaborativo, Clase invertida.

**Abstract** This paper presents a combined educational-technological model applied to tutorials in the National University of Distance Education (UNED). The proposed methodology uses E-learning strategies through the platform Alf, web-blog and the use of social networks (Twitter) with on-site strategies based on flipped classroom. A model of Systemic, Intercultural and Network Models is proposed. A research has been conducted based on the design. An online questionnaire, applied to students, has been made in order to collect their valuations. Results show the development and improvement of the collaborative learning and communication, the increase of the motivation towards participation in tutorial, and the acquisition and management of digital competences. It has improved the expectation of students on what they can find in the on-site tutorial. The monitoring process of students, taking into account their teaching and learning is continuous. Some aspects, such as the proximity and availability of the tutor, become evident through social networks.

**Keywords** Higher Education, E-learning, Twitter, Teaching models, Educational strategies, collaborative learning, Flipped classroom.

### Nº7: “Limitaciones y conocimientos previos a la redacción del TFG: estudio de caso”.

**Autores** Fátima Faya Cerqueiro, María Victoria Guadamillas Gómez y Gema Alcaraz Mármol.

**Institución** Facultad de Educación. Universidad de Castilla La Mancha (UCLM).

**Resumen** El presente trabajo analiza las carencias que presentan los estudiantes de último curso pertenecientes a la Facultad de Educación de Toledo en lo referente a la realización de trabajos académicos. A partir de un cuestionario anónimo en el que se recogen los conocimientos previos de los alumnos de cuarto curso sobre la redacción, el estilo o el formato de documentos de esta índole, nuestra propuesta formativa afronta dos aspectos diferenciados; en primer lugar, acerca los aspectos formales a los estudiantes de acuerdo con la normativa de trabajo fin de grado y, en segundo lugar, les aporta formación metodológica básica para trabajos que puedan encuadrarse en el área de lengua inglesa.

**Palabras Clave** Escritura académica, fuentes bibliográficas, TFG, tutorización.

**Abstract** The present study analyses several caveats shown by last year students at the Faculty of Education in Toledo regarding writing academic projects. First, participants were asked to complete a questionnaire about their previous knowledge on academic writing, style and layout of this kind of texts. After analysing the data gathered, a specific course was addressed to these students focusing on formal aspects, such as the Faculty legislation on this regard, and providing them with the necessary methodological background to develop their final projects within the English area.

**Keywords** Academic Writing, Bibliography, BA Dissertation, Tutoring.

### Nº8: “Efectos Estela, Venus y Colisión. Modelo del Espectro Magnético Personal. Diagnóstico emocional como sistema de innovación educativa en la formación universitaria en taller de proyectos de arquitectura. Estado de la tesis”.

**Autores** Loreto Barrios Rodríguez y Carlos González Bravo.

**Institución** Facultad de Psicología. UNED.

**Resumen** Tras percibir un particular malestar en alumnos adultos de arquitectura como segunda carrera y considerando como causa una posible falta de competencias emocionales de los profesores, se inicia una ronda de encuestas por 9 escuelas españolas procesando 817 cuestionarios; 779 de alumnos y 38 de profesores, sobre aspectos emocionales de la docencia. Se pide al profesor una estimación sobre lo que cree que su clase responderá –**Encuesta Empática**-. El análisis estadístico ofrece un resultado inesperado: a mayor distancia (**Distancia Propia**) entre la valoración que el profesor cree que sus alumnos le atribuyen (**Inferencia Propia**) y la que realmente le atribuyen –cuanto más narcisista es el docente-, más valorado está por el alumno universitario posadolescente. Lo denomina-

mos **Efecto Estela**. Hay un comportamiento diferencial de la mujer respecto de otro de los constructos, la **Distancia Ajena**, que denominamos **Efecto Venus**, que concatena con los Efectos Estela, Halo y Falso Consenso, y definimos como la tendencia típicamente femenina a considerar que la valoran menos de lo que realmente la valoran. Para explicarlo sugerimos el **Modelo del Espectro Magnético Personal (MEMP)**, según el cual el atractivo de una persona puede ser utilizado en un amplio espectro de conductas, desde las más constructivas a las más destructivas.

**Palabras Clave** Teoría de la Mente (ToM), Encuesta Empática, Distancia Propia, Distancia Ajena, Inferencia Propia, Inferencia Ajena, Autoengaño, Efecto Estela, Efecto Venus, Efecto Colisión, Efecto Halo, Efecto Falso Consenso, Profesor Gestor Emocional (PGE), Método de Aprendizaje Emocional (MAE), Educación Emocional, EEES, docencia universitaria de adultos, Modelo del Espectro Magnético Personal (MEMP), Hubris, Dispositivo Electrónico para trastorno del Espectro Autista (EDA-ASD), Inteligencia Manipulativa, Miscelánea Analéptica.

**Abstract** After perceiving a particular discomfort in architecture adults students as a second career, and deeming as a possible cause the lack of emotional competencies of teachers, we made a round of surveys by 9 Spanish schools processing 817 questionnaires; 779 of students and 38 of teachers, on emotional aspects of learning. Teacher is requested about an estimation of what his class answers - **Empathic Survey**-. Statistical analysis provides an unexpected result: The greater the distance (**Own Distance**) between the assessment that teacher believes his students attribute him (**Own Inference**), and the real value -the more narcissistic is the teacher-, he is more valued by young student. We call it **Stele Effect**. There is a differential behavior with women with other construct, the **Others' Distance**, -we call it **Venus Effect**-, concatenated with the Effects Stele, Halo and False Consensus, defined as typically female tendency to consider that she is less valued than she really is. To explain the effects we suggest the **Personal Magnetic Spectrum Model (PMSM)**, whereby the attractiveness of a person can be used in a wide range of behaviors, from the most constructive to the most destructive.

**Keywords** Theory of Mind, (ToM), Empathic Survey, Own Distance, Others' Distance, Own Inference, Others' Inference, Self-deception, Stele Effect, Venus Effect, Collision Effect, Halo Effect, False-Consensus Effect, Emotion Manager Teacher (EMT), Emotional Learning Method (ELM), EHEA, adult university teaching, Personal Magnetic Spectrum Model (PMSM), Hubris, Electronic Device for Autism Spectrum Disorder (EDA-ASD), Manipulative Intelligence, Analeptic Miscellany.

→ **Coordinadora: Esther Asedegbega Nieto (Dpto. de Química Inorgánica y Química Técnica. Facultad de Ciencias. UNED. (Coordinadora))**

**Nº1: “Un Espacio de Trabajo de Innovación Docente en la formación inicial de los profesores de matemáticas”.**

**Autores** Miguel Delgado Pineda y Adoración Medina Albós.

**Institución** Facultad de Ciencias. UNED.

**Resumen** Se presenta una concepción del desarrollo de capacidades innovadoras e investigadoras requeridas en la formación de los futuros profesores de Matemáticas en Enseñanza Secundaria. Ni la Innovación Docente ni la Investigación Educativa en Matemáticas son ofertas académicas en los grados de Matemáticas actuales; por lo que el estudiante del Máster de Formación de Profesorado de Enseñanza Secundaria en la especialidad de Matemáticas no dispone de referencia alguna sobre el tema en esa especialidad. Además, su acercamiento a este tipo de temática (innovación) aparece desconectada de la necesaria formación matemática inicial. El estudiante a distancia intenta eludir el desconocimiento de tales materias incorporando tecnologías educativas de las denominadas materias sociales, que suelen tener un mínimo punto de encuentro conceptual con las Matemáticas, con lo cual se presenta un mínimo impacto de esas materias en el especialista educador. Pero como educador matemático debe entender la incidencia de las cuestiones de índole psico-social en sus estudiantes para poder desarrollar su trabajo: enseñar matemáticas. En esta contribución definimos un nuevo espacio, el Espacio de Trabajo en Innovación Docente, como generalización del marco teórico conocido como la teoría del Espacio de Trabajo Geométrico (ETG) y, de su extensión, el Espacio de Trabajo Matemático (ETM).

**Palabras Clave** Innovación Docente, Investigación Educativa, Educación Matemática, Espacio de Trabajo Matemático, Formación del Profesorado.

**Abstract** In this paper, we present a conception of the development in the innovative and investigative skills required in the formation of the future High School mathematics teachers. Neither the Didactic Innovation nor the Educative Investigation are subjects offered in the current Mathematics Degrees; consequently the student of the Master's Degree in Secondary Education Teacher Training does not have the referential element on the subject. In addition, the approach to this kind of topic (innovation) seems to disconnect him from the necessary mathematical formation initial. The distance learner tries to avoid his ignorance about these subjects including some educational technologies of social studies, which have a minimal conceptual meeting point with Mathematics, therefore it presents a minimum impact of these subjects in the specialist educator. But as a mathematical educator he might understand the influence of the psychosocial issues in his students to carry up his job: teach mathematics. In this contribution we define a new space, the Teaching Innovation Work Space as a generalization of the theoretical framework well-known by the Mathematical Work Space.

**Keywords** Didactic Innovation, Educative Investigation, Mathematical Education, Mathematical Work Space, Formation of High School Teachers.

**Nº2: “Programa de asesoramiento y mentoría para emprendedores”.**

**Autores** Luis Miguel Almagro Gavira y Nuria Manzano Soto.

**Institución** Centro de Orientación y Empleo (COIE).UNED.

**Resumen** El programa “Creación de Empresas de la UNED” atiende a emprendedores con ideas de negocio y talento con el objetivo de acompañarles en la transformación de sus iniciativas y proyectos empresariales en empresas, facilitándoles formación, asesoramiento personalizado, mentoría profesional, capital semilla y otros recursos que los emprendedores demandan.

Tras el cierre de la primera edición, en la que se constituyeron 20 empresas, se detectan posibles mejoras del programa, que pueden ser aplicables a otros programas de creación de empresas / emprendimiento, tanto desde el punto de vista de la optimización de recursos, como según las necesidades y opiniones de los emprendedores participantes.

**Palabras Clave** Emprendimiento, autoempleo, mentoría.

**Abstract** The program "Creación de Empresas de la UNED" joins to entrepreneurs with business ideas and talent, with the aim of accompanying them in the transformation of their initiatives and entrepreneurial projects by providing them with training, personal advice, professional mentoring, seed capital and other resources that entrepreneurs require.

After the first edition, in which 20 companies were created, were detected possible improvements to the program, which may be relevant to other enterprise creation and development / entrepreneurship programs. Both from the point of view of resources optimization, and according to the participant's needs and opinions.

**Keywords** Entrepreneurship, selfemployment, mentoring.

**Nº3: “El COIE y el Programa de b-Mentoría en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla”.**

**Autores** Eladio Bodas y María José Corral Carrillo.

**Institución** Centro Asociado de Sevilla. UNED.

**Resumen** El Centro de Orientación, Información y Empleo (COIE) como recurso principal de orientación educativa y profesional en el Centro Asociado de Sevilla pone a disposición de los estudiantes estrategias innovadoras de intervención para la mejora de su rendimiento académico, favoreciendo la culminación de sus estudios y la consecución de su objetivo profesional. En esta comunicación se ofrecen pinceladas sobre la relación del COIE y el Programa de b-Mentoría.

Los estudiantes nuevos del Centro Asociado de la UNED en Sevilla tienen la oportunidad de ver incrementadas sus oportunidades de éxito en sus estudios me-

diante el Programa de b-Mentoría. El objetivo es que estudiantes veteranos les acompañen, orienten y ayuden durante su primer año en nuestra Universidad. Las trayectorias de los estudiantes de la UNED son muy variadas y diversas; y, podemos encontrar los que buscan en la formación académica una primera acreditación profesional superior, hasta los que, ya insertos en el mercado laboral, buscan renovarse, así como los que tienen una perspectiva más reflexiva de perfeccionamiento profesional. Para atender las necesidades de los estudiantes en esta variedad de situaciones se propone el Programa de b-Mentoría, a través del cual se ha involucrado a estudiantes de últimos cursos en el acompañamiento académico de los estudiantes nuevos.

**Palabras  
Clave**

Mentoría, Orientación Académica, Planes de Acogida, Aprendizaje Autónomo.

**Abstract**

The Guidance, Information and Employment (COIE) as the main source of educational and vocational guidance in the Associated Center Sevilla offers students innovative intervention strategies to improve academic performance, favoring the completion of their studies and achieving your career goal. In this paper touches on the relationship of COIE and b-Mentoría program offered. New students of the UNED Associated Center in Seville have the opportunity to see increased their chances of success in their studies by b-Mentoría Program. The goal is for veteran students accompanying them, guidance and assistance during their first year at our University.

The trajectories of students of the Open University are varied and diverse; and we can find those who seek academic training in a first top professional accreditation, to that already included in the labor market, seeking to renew itself, and those with a more thoughtful perspective of professional development. To meet the needs of students in this variety of situations proposed b-Mentoría Program, through which has been involved final-year students in the academic accompaniment of new students.

**Keywords**

Mentoring, Academic Guidance, Plans Reception, Independent Learning.

**Nº4: “El b-Mentor, cómo gestor de adversidad e impulsores de resiliencia”.**

**Autores**

Cristina Isabel García Molina y María José Corral Carrillo.

**Institución**

Centro Asociado de Sevilla. UNED.

**Resumen**

En este trabajo planteamos una experiencia de bmentorización, basada en el empoderamiento, la capacitación, gestión del estrés, superación de adversidades que los estudiantes de nuevo ingreso han de acometer para proseguir sus estudios con eficacia y conseguir sus metas. La resiliencia se presenta como la capacidad de hacer frente a los continuos factores de riesgos de abandono, como son la escasa tolerancia de la frustración ante los exámenes, la gestión de sus propias emociones ante los cambios, crisis laborales, problemas familiares, tras la gestión de ese posible estrés y esa frustración, es posible conseguirlo, seguir avanzando, focalizando la meta, con la automotivación, contando con lo que uno es, con lo

que uno tiene y con lo que puede hacer para cambiar la situación. Cuando se transforman las estrategias, obtenemos resultados diferentes adaptándonos y sobreviviendo a la adversidad.

**Palabras  
Clave**

Mentoría, Resiliencia, Planes de acogida, Aprendizaje colaborativo.

**Abstract**

In this paper we propose a b-mentoring experience, based on empowerment, training, stress management, overcoming adversities that new students have to undertake to pursue their studies effectively and achieve their goals. Resilience is presented as the capacity to cope with ongoing risk factors of abandonment, such as low frustration tolerance before exams, managing their own emotions to change, labor crisis, family problems, after management possible that stress and frustration, it is possible to achieve, move forward, focusing the goal with self-motivation, with what one is, with what you have and what you can do to change the situation. When strategies are transformed, we get different results by adapting and surviving adversity.

**Keywords**

Mentoring, Resiliency, host Plans, Collaborative learning

**Nº5: “La experiencia del b-Mentor como orientador en el programa de b-Mentoría en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla”.**

**Autores**

María Teresa Miranda Vázquez y María José Corral Carrillo.

**Institución**

Centro Asociado de Sevilla. UNED.

**Resumen**

El objetivo de esta presentación es dar a conocer la práctica del b-Mentor como orientador. Es una de las experiencias vividas en el Programa de b-Mentoría en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla.

Este programa se diseña y pone en práctica para responder las necesidades y carencias con las que se encuentra el alumnado de nuevo ingreso en nuestra Universidad. Fue puesto en marcha en el curso académico 2014-2015, y se ha atendido a centenares de estudiantes nuevos. La importancia del Plan de Acogida y del programa de b-Mentoría como propuesta de acompañamiento entre iguales en los primeros momentos en la etapa universitaria se debe comunicar y visibilizar. Para los estudiantes mentorizados y para los estudiantes orientadores/b-Mentores resulta enriquecedor.

Mostraremos la mirada desde la experiencia del b-Mentor/orientador e indicaremos su opinión sobre el programa y sobre los resultados en los estudiantes de nuevo ingreso. También describiremos la metodología que sigue el programa y algunos de los resultados más significativos. Concluiremos con una valoración del Plan de Acogida, desde la experiencia como b-Mentora-orientadora en este programa.

**Palabras  
Clave**

Mentoría, Tutoría, Integración, Orientación académica.

**Abstract**

The aim of this presentation is to introduce the practice of b-Mentor as counselor. It is one of the experiences in the program b-Mentoría in the UNED Associated Center in Seville.

This program is designed and implemented to meet the needs and wants with the newly admitted students in our university is located. It was launched in the academic year 2014-2015 and has served hundreds of new students. The importance of the Integration Plan and b-Mentoría program as proposed accompanying peer in the first moments in the university stage should be reported and visible. Mentees for students and counselors for students / b-Mentores is enriching. We show the view from the experience of b-Mentor / counselor and indicate their views on the program and the results in new students. We also describe the methodology that follows the program and some of the most significant results. We conclude with an assessment of the Integration Plan, from b-Mentora-guiding experience in this program.

**Keywords** Mentoring, tutoring, Integration, Academic Counseling

**Nº6: “El b-Mentor coach en el programa de b-Mentoría en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla”.**

**Autores** María José Corral Carrillo y Antonio Jesús Yugueros García.

**Institución** Centro Asociado de Sevilla. UNED.

**Resumen** Al aproximarnos a conocer la actividad que desarrolla el b-Mentor, como estudiante universitario, colaborador de los profesores tutores y, persona que alienta, estimula y auxilia a sus compañeros y compañeras de cursos anteriores, podrá apreciarse que su cometido no se agota en el ámbito académico, si no que en muchas ocasiones tendrá que atender a otras problemáticas diversas que presentan los estudiantes nóveles que, inexorablemente, no podrá soslayar si quiere conseguir los objetivos de intervención educativa propuestos. Esta premisa se da, gracias al vínculo que se crea entre el b-Mentor y sus mentorizados. La casuística de realidades vivenciales que se le plantea al b-Mentor pueden llegar a superarle; pero, este inconveniente se substanciará con una escucha activa, y proponiendo soluciones alternativas a la problemática que se presente, llevado de su experiencia y buen hacer; elementos necesarios para obtener una satisfactoria interacción. En este artículo se va a exponer la realidad del b-Mentor, desde la perspectiva del coach, descendiendo a describir este método desde el Centro Asociado de UNED en Sevilla.

**Palabras Clave** b-Mentor, coach, educación, orientación, intervención.

**Abstract** As we approached know the activity developed by the b-Mentor, as a college student, collaborator tutors and who encourages, stimulates and helps their colleagues from previous years, it will be appreciated that its role is not confined to academia if you not that often have to attend to other various problems posed by novice students inexorably cannot ignore if you want to achieve the objectives proposed educational intervention.

This premise is given, thanks to the bond that is created between the bMentor and mentees. Casuistry experiential realities posed to overtake b-Mentor can reach; but this drawback is substantiated with active listening, and proposing

alternative solutions to the problems that arise, born of their experience and good work; elements required to obtain a satisfactory interaction. This article will expose the reality of b-Mentor, from the perspective of the coach, dropping to describe this method from the UNED Associated Center in Seville.

**Keywords** b-Mentor, coach, education, counseling, intervention.

**Nº7: “La b-Mentoría como experiencia innovadora y formativa en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla”.**

**Autores** María José Corral Carrillo y Ana María Martín Cuadrado.

**Institución** Centro Asociado de Sevilla. UNED.

**Resumen** El enfoque b-learning es aquel que combina la enseñanza presencial con la enseñanza no presencial a través de los recursos tecnológicos; la mentoría es un programa de orientación entre iguales que se enmarca en el Plan de Acogida para estudiantes nuevos con el objetivo de facilitarles el tránsito de una etapa educativa a otra, en este caso, la etapa universitaria. En el programa de b-Mentoría se van a utilizar los conocimientos aportados por el enfoque b-learning y las experiencias sobre mentoría universitaria, y se contextualizará en una experiencia que se está llevando a cabo en el Centro Asociado de la UNED en Sevilla. Los agentes protagonistas de este proceso son tanto los b-Mentores como los mentorizados; en ellos se centra el esfuerzo de planificación y consolidación de este programa.

El fin pretendido es conseguir el éxito académico de los estudiantes nuevos, reducir el abandono y colaborar en su desarrollo profesional; respecto a los estudiantes b-Mentores, influir en el entrenamiento de las competencias genéricas, entre otros objetivos.

Hemos comprobado que las interacciones que se producen en el programa de mentoría clásica han dejado de circunscribirse a los ámbitos formales, sino que se extienden a los no formales e informales. Los entornos de aprendizaje, las relaciones personales y experiencias se han transformado, multiplicándose y enriqueciéndose, debido a la variedad y cantidad de interacciones producidas a través de los medios electrónicos.

En esta comunicación, vamos a resaltar este enfoque con el fin de proporcionar un avance de nuestras investigaciones.

**Palabras Clave** Mentoría, Innovación educativa, Orientación académica, b-Learning.

**Abstract** B-learning approach is one that combines classroom teaching with no face teaching through technology resources; Mentoring is a peer counseling program that is part of the Welcome Plan for new students with the aim of facilitating the transit of an educational stage to another, in this case, the university stage. B-Mentoría in the program are to use the knowledge provided by the b-learning approach and experience on university mentoring, and contextualize an experience that is taking place in the Associated Centre of the UNED in Seville.

The protagonists of this process are both b-Mentores as mentees; in them focus-

es the planning effort and consolidation of this program.

The aim is to ensure the academic success of new students, reduce drop and assist in their professional development; b-Mentores students regarding influence the generic skills training, among other objectives.

We have found that the interactions that occur in the classical Mentoring program no longer confined to the formal areas, but extend to non-formal and informal. Learning environments, personal relationships and experiences have become, multiplying and enriching, because of the variety and number of interactions produced through electronic media.

In this communication, we will highlight this approach in order to provide a progress of our investigations.

**Keywords** Mentoring, Educational innovation, Academic orientation, b-Learning.

#### **Nº8: “Prácticas profesionales virtuales para estudiantes con discapacidad”.**

**Autores** Isabel Santesmases Montalbán, Tiberio Feliz Murias, Ignacio Rodríguez de Rivera Alemán, Nuria Navas López, Valentín Sama Rojo, Ana Belén Andreu Bueno, Esther Sevillano Asensio y Alejandra Pereira Calvo.

**Institución** Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad (UNIDIS).UNED.

**Resumen** El sistema de prácticas extracurriculares en modalidad virtual que desde el Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad, UNIDIS, de la UNED estamos desarrollando se presenta como una alternativa a los períodos de formación presencial de los estudiantes en las propias empresas. Desde su condición como universidad con el mayor número de estudiantes con discapacidad de toda España, nuestro objetivo constituye precisamente una verdadera apuesta por la igualdad de oportunidades entre nuestros estudiantes.

Utilizando la plataforma e-learning, aLF, hemos contado con un soporte virtual que permite la eliminación de las barreras físicas y los desplazamientos, condicionantes de especial relevancia en el caso de muchos estudiantes con discapacidad.

Hasta la fecha han sido 65 las plazas en las que han participado los estudiantes con discapacidad seleccionados. Dado que cada vez son más las empresas que empiezan a apostar por la modalidad virtual de prácticas, nuestra previsión es que en los próximos cursos la incorporación de estudiantes con discapacidad a estos procesos vaya en aumento.

**Palabras Clave** Discapacidad, igualdad de oportunidades, prácticas profesionales, virtual, Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).

**Abstract** The extracurricular virtual training system, that we're carrying out at Support Service for Students with Disabilities (UNIDIS) from UNED, presents itself as an alternative to on-site training at the companies. As the university with the largest number of students with disabilities in Spain, our goal is a firm commitment for equal opportunities among our students.

The aLF e-learning platform we're using provides the virtual infrastructure which allows us to eliminate the physical barriers and journeys which affect many students with disabilities to a great extent.

To date 65 selected students have participated in this training program. Since the number of companies which are beginning to bet on virtual training is growing, we estimate that in the following years the number of students with disabilities enrolling in these processes will also grow.

**Keywords** Disability, equal opportunity, training, virtual, technologies.

15 y 16 de Junio de 2016.  
Conferencias on-line  
IUED. UNED. Madrid.  
<http://congresos.uned.es/w11325/>

