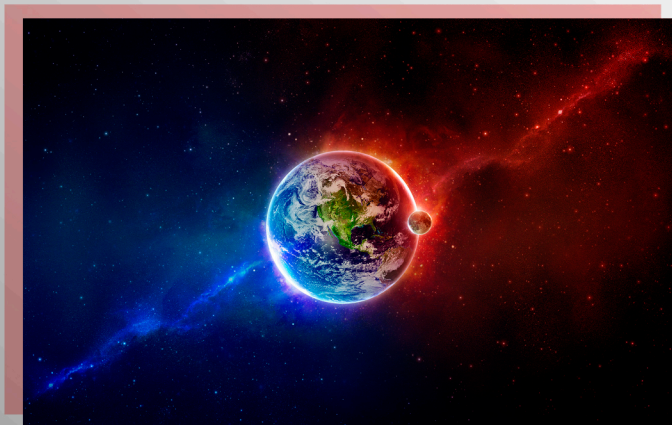


# VI Jornada de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid

## Los Universos Docentes





VI Jornada de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid

“Los Universos Docentes”

22 de abril de 2016

Valladolid



---

**Universidad de Valladolid**

VI Jornada de innovación Docente de la Universidad de Valladolid

“Los Universos Docentes”

**Editado por:**

Área de Formación Permanente e Innovación Docente

Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

Universidad de Valladolid

**Coordinación general de:**

Cardeñoso Payo, Valentín

Corell Almuzara, Alfredo

**Revisado por:**

Álvarez Álvarez, Susana

De Miguel Jiménez, Ignacio

Jimeno Bulnes, Natalia

García Medina, Javier

**Compilado por:**

González Solorzano, Gipsy Alejandra

Rodríguez Medina, Jairo

ISBN: 978-84-608-7351-8



# Índice Comunicaciones

Nº PID	<i>Título de la comunicación. Autores</i>	Pág.
PID nº016.	<i>Tic en el PID "ORIENTA-ETSA" y su salida del ámbito universitario con el proyecto "MUSIARQ: CREANDO ARQUITECTURA CON LA MÚSICA" en colegios e institutos. Gemma Ramón Cueto</i>	1
PID nº156.	<i>TITIRIUVA. Un proyecto internivelar e interdisciplinar de formación de estudiantes de la Facultad de Educación de Segovia a través de los títeres. Darío Pérez Brunicardi, Carmen Gómez Redondo, Cristina Gil Puente, Mª Teresa Archilla Pra, Mª Antonia López Luengo, Gema Cienfuegos Antelo, Cristina Vallés Rapp, Roberto Monjas Aguado, Ana Isabel Maroto Sáez, Suyapa Martínez Scott</i>	4
USAL.	<i>Dispositivos Móviles como instrumentos para la Adquisición De Competencias en Materias de Ciencias. C. Prieto Calvo, M.J. Santos Sánchez, A. Hernández Encinas, M.D. Merchán Moreno, C. RodríguezPuebla, A. Queiruga-Dios</i>	7
PID nº109.	<i>Diseño e Implementación del Entorno de Aprendizaje Virtual AIM-Mobile Learning Platform. Noemí Merayo, Jorge Debrán, Juan C. Aguado, Inés Ruiz, Ramón J. Durán, Ignacio de Miguel, Patricia Fernández, Rubén M. Lorenzo, Evaristo J. Abril</i>	12
PDI nº048.	<i>Docencia teórico-práctica y tutorización presenciales a distancia con ayuda de las TIC. José Ignacio Farrán Martín, C. Ana Núñez Jiménez, Javier Sanz Gil</i>	14
PDI nº162.	<i>Inmunomedia 4.0: enseñando, aprendiendo y divulgando Inmunología. Una experiencia interuniversitaria vertebrada en 4 ejes. L.A. Sanz Díez, JC Aragón Vasco, JR Regueiro, C Martín Alonso, E Sánchez Márquez, M Martino Sanz, JM Sempere Ortells, D Hudrisier, A Corell</i>	18
PDI nº139.	<i>Taller de Concurso Internacional para Estudiantes de Arquitectura y Teatro: TCI EAT. USITT, EE. UU. Eusebio Alonso García, Claudio Alberto Casero Altube, María Nieto Sánchez.</i>	21
PDI nº006.	<i>Los estudiantes universitarios ante la violencia de género: conceptos y distorsiones. Virginia Martín Jiménez, Carlos Ballesteros Herencia, Dunia Etura Hernández</i>	25

# TIC EN EL PID “ORIENTA-ETSA” Y SU SALIDA DEL ÁMBITO UNIVERSITARIO CON EL PROYECTO “MUSIARQ: CREANDO ARQUITECTURA CON LA MÚSICA” EN COLEGIOS E INSTITUTOS

Gemma Ramón Cueto\*

\*Departamento de Construcciones Arquitectónicas, IT y MMC y TE, Escuela Técnica Superior de Arquitectura

[grcueto@arg.uva.es](mailto:grcueto@arg.uva.es)

RESUMEN: El PID ORIENTA-ETSA/15-16 y 14-15 Uva, continuación de ORIENTA/09-10 y 13-14, consolida en la ETS de Arquitectura un procedimiento de acogida, información y orientación del estudiante de Grado, centrado en aumentar los niveles de información sobre la institución universitaria y sobre la titulación elegida. Con la incorporación de estudiantes de los últimos cursos, mentores de los nuevos, se consolida definitivamente el Proyecto y la tutoría se amplía a aspectos relativos al desarrollo integral del estudiante, favoreciendo su integración en la universidad y la incorporación al mundo profesional.

La experiencia y los buenos resultados obtenidos con ORIENTA ETSA, accésit en los Premios Consejo Social de Innovación Educativa 2014, y la falta de orientación previa observada, traducida en una mala inserción laboral de los egresados universitarios (aunque, según el informe 2010-2014, Arquitectura e Ingeniería tienen la segunda tasa más alta de afiliados a la Seguridad Social), ha corroborado la necesidad de estructurar procedimientos de orientación previos a la universidad.

Con el apoyo del Consejo Social, la Dirección Provincial de Educación, que ha facilitado el acceso a los centros, y el Vicerrectorado de Extensión Universitaria, se está llevando a cabo el Proyecto “musiARQ: creando arquitectura con la música” en centros de Educación Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato y ciclos formativos. musiARQ es un proyecto multidisciplinar para la orientación en los colegios que, a través de experiencias lúdicas y participativas, trata de despertar en los niños el interés por la arquitectura, como disciplina técnico-artística cercana a ellos, de manera que forme parte de sus opciones de vida profesional futura.

En ORIENTA y musiARQ se considera importante el uso de las TIC para la comunicación y el aprendizaje colaborativo (campus virtual de extensión universitaria, blog, Twitter, Facebook...), así como la generación de material didáctico como herramienta para profesores y educadores.

PALABRAS CLAVE: multidisciplinar, orientación-previa, tutoría, arquitectura, TIC.

## INTRODUCCIÓN

El Plan de Innovación Docente ORIENTA se inició en el curso 2009-10, coordinado por M<sup>a</sup> Josefa González Cubero, cuando se empezaban a introducir los nuevos Grados en la Universidad de Valladolid. El PID ORIENTA-ETSA 2015-16 y 2014-15 consolida un procedimiento de información, acogida y orientación a los estudiantes de 1<sup>er</sup> curso del Grado en Fundamentos de la Arquitectura (GFA), favoreciendo su integración en la Escuela, en la Universidad y en el EEES. Se establece un sistema de tutorías y actividades, asociando a cada nuevo estudiante con un profesor-tutor y con un estudiante-mentor de los últimos cursos; de esta forma la orientación no solo se centra en la faceta académica, sino también en la profesional y personal, atendiendo a todos los ámbitos y momentos de la carrera: entrada en la universidad, permanencia y transición al mundo laboral.

La buena acogida en la ETSA, con la participación de profesores-tutores de todos los Departamentos y cursos, estudiantes-mentores de las tres titulaciones y PAS de toda la Uva, consigue que los estudiantes obtengan una información contrastada y de calidad. En este contexto, el uso de las TIC (webs, blogs, Twitter, Facebook y el Campus Virtual de Extensión Universitaria, favorecen la comunicación y el trabajo colaborativo y facilitan el acceso ágil a todo tipo de información de los participantes.

Las conclusiones y los buenos resultados obtenidos con ORIENTA-ETSA 2014-15, accésit en los Premios Consejo Social de Innovación Educativa 2014, han corroborado la necesidad de estructurar un procedimiento

para la orientación previo a la universidad. Así surge musiARQ, Proyecto multidisciplinar de Innovación Educativa que, mediante experiencias lúdicas y participativas, trata de despertar en los niños de todos los niveles (Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato y ciclos formativos) el interés por las enseñanzas técnicas en general y por la arquitectura, como disciplina técnico-artística cercana a ellos, en particular, para que formen parte de sus opciones de vida profesional futura.

## CONTEXTO

ORIENTA-ETSA 2014-15 se enmarca en un momento único e importante en la ETS de Arquitectura, con la convivencia de tres planes de estudios: título de Arquitecto, Grado en Arquitectura y Grado en Fundamentos de la Arquitectura. Los estudiantes que participaron en el primer ORIENTA 2009-10 están terminando sus estudios en tres planes distintos y se les ofrece, por primera vez, la oportunidad de convertirse en estudiantes-mentores de los primeros alumnos de nuevo ingreso en el GFA. La enorme y sorprendente acogida entre los estudiantes de últimos cursos, la incorporación del PAS y el elevado grado de implicación de los profesores de la ETSA demuestran la consolidación definitiva del PID. Así, se hace necesario el uso de herramientas que faciliten la comunicación entre los miembros y que sean de uso cotidiano entre los estudiantes ORIENTA: correo electrónico, campus virtual, foros, wikis, etc.; en definitiva, TIC y redes sociales, como un nuevo planteamiento en el EEES orientado hacia la innovación docente.



**Figura 1.** Viaje: accésit Premio Consejo Social Bodegas Portia (Norman Foster).

Una de las conclusiones principales del PID ORIENTA-ETSA es el desconocimiento generalizado del amplio abanico de competencias y campos profesionales de la profesión de arquitecto, hecho que se agrava por el descenso generalizado en el interés por las carreras técnicas (Ingeniería y Arquitectura). Según el informe sobre "Inserción laboral de los egresados universitarios (2010-2014)" más de la mitad de los estudiantes universitarios eligieron las titulaciones con menores salidas profesionales, lo que demuestra la escasa orientación previa a la universidad. En este contexto, se hace necesario el desarrollo de iniciativas para dar a conocer las titulaciones técnicas al conjunto de la sociedad, no solo en etapas inmediatamente anteriores al acceso a la universidad sino durante todo el transcurso de la vida escolar.

## DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La arquitectura forma parte del paisaje que nos rodea desde la infancia, al igual que es habitual en los niños la expresión de emociones, sentimientos y conocimientos mediante actos creativos como dibujos y pequeñas maquetas. Sin embargo, muchas veces la utilización del dibujo creativo para expresar ideas, conocimientos o proyectos no se fomenta del modo adecuado, llegando a perderse esta capacidad, y la educación en conceptos arquitectónicos se reserva a los estudiantes universitarios, pasando casi desapercibida en las etapas previas al acceso a la universidad. Sin embargo, sí que es frecuente el interés por incluir la música en la educación de los niños. Por otra parte, se ha demostrado que, al escuchar música, se activan múltiples zonas del cerebro, en especial las áreas sensorial, emocional y ejecutiva; esta respuesta es el punto de partida del proyecto de innovación educativa "musiARQ: creando arquitectura con la música".

musiARQ estructura un procedimiento multidisciplinar que, a través de la música en directo como elemento desencadenante del proceso creativo y mediante una experiencia lúdica y participativa, acerca la arquitectura al conjunto de la sociedad y a niños de todos los niveles como disciplina técnico-artística cercana a ellos, despertando su interés.

Se recorre el proceso creativo con distintos niveles:

- **Preparación.** Proyección y explicación de edificios representativos de los siglos XX y XXI asociados a fragmentos musicales en directo.
- **Inspiración, creación y proyecto.** Mediante una propuesta musical en directo los niños dibujan sus propios bocetos, que finalmente formarán parte del trabajo de grupo.

- **Materialización y verificación.** El trabajo realizado se completa hacia las tres dimensiones con la utilización de materiales naturales: madera, piedra, papel, etc.

Con este planteamiento común se proponen actividades en los centros educativos:

- Actividad 1. Talleres para niños de 3º de Educación Infantil.
- Actividad 2. Talleres para niños de 4º de Educación Primaria.
- Actividad 3. Concurso dirigido a estudiantes de Secundaria, Bachillerato y ciclos formativos, y exposición de trabajos en la ETSA-UVa.



**Figura 2.** Taller 3º Educación Infantil. CEIP Kantic@ Arroyo. Arroyo de la Encomienda (Valladolid).

Para el desarrollo de estas actividades se ha elaborado, para cada nivel, material didáctico para los profesores de los centros, con actividades preparatorias previas, y posteriores para fijar los conocimientos adquiridos durante los talleres de arquitectura, y que permiten la obtención de conclusiones. Hay que destacar y agradecer la gran acogida al proyecto de los centros de enseñanza, sin cuya colaboración no se habría podido llevar a cabo.



**Figura 4.** Trabajo colaborativo. Taller 4º Educación Primaria. CEIP Nuestra Señora del Villar, Laguna de Duero (Valladolid).



El uso de las TIC posibilita la comunicación entre los miembros de los distintos centros: campus virtual de extensión universitaria, foros, wikis, blog y redes sociales.

## RESULTADOS

Mediante experiencias lúdicas, participativas y colaborativas, los niños, las familias y la sociedad en general amplían el conocimiento de su entorno, de modo que aprenden a entender sus responsabilidades respecto a él y se despierta su interés por modificarlo en el futuro y mejorarlo.

Con la realización de actividades y talleres en los centros educativos se relaciona la arquitectura y la música, en un recorrido por algunos de los edificios más representativos de los siglos XX y XXI junto con fragmentos musicales de grandes temas de rock, llevando al niño a expresar su creatividad mediante el dibujo a partir de los estímulos provocados al escuchar música y finalizando con un trabajo colaborativo.

## CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DE GENERALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Los buenos resultados y las buenas evaluaciones obtenidas en los centros participantes corroboran la necesidad de su continuidad en futuras ediciones con el fin de consolidar el Proyecto. Por otro lado se comprueba la necesidad de Proyectos de Innovación que favorezcan y faciliten el acercamiento de la universidad, en general, y de la arquitectura, en particular, al conjunto de la sociedad.

## AGRADECIMIENTOS

A ORIENTA, la Dirección Provincial de Educación de Valladolid, el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Extensión Universitaria de la UVA.

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) Gairín, J., Feixas, M., Guillamón, C. y Quinquer, D. (2004). La tutoría académica en el Escenario Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 61-77. ISSN 0213-8464.
- (2) Celestino Gutiérrez, A., Flores García, P. M., Aldecoa Arnáiz, Á. y Marijuán Baranda, M. Á. (2009). Moodle como plataforma Blended Learning y su funcionalidad en la convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior. *Actas del IV Congreso Online del Observatorio para la Cibersociedad*, 2009. ISBN-978-84-613-7299-7.
- (3) Holgado Sáez, C. (2010). Las Webquest en la docencia universitaria. *Aprendizaje colaborativo con LAMS. RED, Revista de Educación a Distancia*. Número especial dedicado a SPDECE 2010. SSN 1578-7680.
- (4) Ramón-Cueto, G y González Cubero, J. (2015). TIC en el Proyecto de Innovación Docente "ORIENTA" de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid. *III Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2015)*, 100-103. ISBN: 978-84-608-2907-2

## TitiriUVa. Un proyecto internivelar e interdisciplinar de formación de estudiantes de la Facultad de Educación de Segovia a través de los títeres

Darío Pérez-Brunicardi (Coord.)\*+, Carmen Gómez Redondo\*+, Cristina Gil Puente\*#, M<sup>a</sup> Teresa Archilla Prat\*+, M<sup>a</sup> Antonia López Luengo\*#, Gema Cienfuegos Antelo\*&, Cristina Vallés Rapp\*#, Roberto Monjas Aguado\*+, Ana Isabel Maroto Sáez\*#, Suyapa Martínez Scott\*α.

\*Facultad de Educación de Segovia, +Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, #Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales, Experimentales y de la Matemática, &Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura, αDepartamento de Pedagogía.

[dariopb@mpc.uva.es](mailto:dariopb@mpc.uva.es)

**RESUMEN:** Titirimundi es un festival internacional de títeres que trasciende lo artístico para convertirse en un acontecimiento social que transforma la ciudad de Segovia durante su celebración. Su potencial educativo se hace patente en las producciones de compañías de todo el mundo. Este legado ha dejado su impronta en muchos maestros y la Facultad de Educación del Campus María Zambrano no es una excepción.

El PID TitiriUVa consta de: a) un ciclo de conferencias con expertos del mundo del espectáculo y de la educación; b) varios talleres específicos sobre la utilización de los títeres y el proceso de creación de una obra (incluyendo la manufactura de los títeres); c) una mesa redonda con maestros que integran en sus clases los títeres como recurso educativo; d) unas jornadas de puertas abiertas en la Facultad de Educación para escolares, participando en las actividades diseñadas por estudiantes de diferentes grados; e) programa de voluntariado en los colegios; f) la participación en el certamen Titiricole con una compañía de alumnos de la Facultad.

A través del PID TitiriUVa estamos logrando: a) trabajar en equipo entre profesorado de la Facultad de Educación de diferentes áreas y titulaciones, estableciendo líneas de trabajo colaborativo; b) fortalecer la formación práctica de nuestros estudiantes, quienes diseñan y desarrollan actividades educativas directamente con escolares; c) innovar y transferir experiencias educativas a la sociedad, colaborando desde la universidad con un proyecto de reconocimiento internacional, como es Titirimundi, y ofreciendo a los colegios nuevas experiencias educativas; d) visibilizar la Universidad de Valladolid ante la sociedad segoviana, posicionándose como un referente de producción de proyectos innovadores, interesantes y de calidad para los ciudadanos; e) colaborar entre docencia universitaria y escolar, a través del contacto entre miembros de ambas comunidades educativas, para aprender mutuamente.

**PALABRAS CLAVE:** : educación, títeres, aprendizaje por proyectos, innovación, Segovia, interdisciplinariedad.

**ABSTRACT:** Titirimundi is an international puppet festival that transcends the artistic world to become a social event that transforms the city of Segovia in the time it takes place. Their educational potential is evident in the shows of companies worldwide. This legacy has left its print on many teachers, and the Faculty of Education of Campus Maria Zambrano is no exception.

The PID TitiriUVa comprises: a) a series of conferences with experts from the world of entertainment and education; b) several specific workshops on the use of puppets and the process of creating a show (including the manufacture of puppets); c) a roundtable with teachers in their classrooms; d) some open days at the Faculty of Education for schools participating in activities designed for students from different grades; e) volunteer program in schools; f) participation in the Titiricole contest with a company of students of the Faculty.

Through the PID TitiriUVa we are achieving: a) teamwork between teachers of the Faculty of Education from different areas and degrees, establishing lines of collaborative work that can hardly be achieved in the ordinary course development; b) strengthen the practical training of our students who design and develop educational activities directly with school; c) transfer and innovate educational experiences to society, working from college with a international-valued project, as is Titirimundi, and colleges offering new educational experiences; d) make visible the University of Valladolid to the society of Segovia, and is positioning itself as a leader in producing innovative, interesting and quality projects for citizens; e) collaboration between university and school teaching, through contact between members of both educational communities, to learn from each other.

**KEY WORDS:** education, puppets, learning projects, innovation, Segovia, interdisciplinary approach.

## INTRODUCCIÓN

Este año Titirimundi cumple su 30º aniversario: se trata de un certamen internacional de títeres que cuenta con una gran repercusión en España y que está profundamente arraigado en la cultura de Segovia. Una sección de especial relevancia en el festival es Titiricole en la que los colegios participan de forma activa a través de sus propias producciones de títeres, lo cual hace que los títeres trasciendan su carácter artístico y sean un importante vehículo educativo en la ciudad, algo que la Facultad de Educación de Segovia (UVA) ha sabido detectar y aprovechar.

Desde el año 2014, conscientes de este papel dinamizador y formativo del festival para la sociedad, un grupo de profesores y profesoras de esta facultad comienza a desarrollar TitiriUVA, un programa de actividades y conferencias centrado en los títeres y la educación, colaborando con el festival. Este proyecto ha crecido rápidamente gracias a la implicación del profesorado y alumnado de la universidad, a la organización del festival y a diversos profesionales tanto del ámbito educativo como teatral, desembocando en la consolidación como Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid. En el presente curso 2015/16 el proyecto desarrolla un importante número de conferencias, una mesa redonda, una compañía de títeres propia, varios talleres especializados, un programa de voluntariado en colegios, unas jornadas de puertas abiertas para el alumnado de Educación Infantil y Primaria, exposiciones, etc. Este ambicioso proyecto permite la interacción entre el profesorado de nuestra facultad y la conexión indispensable entre la universidad y la sociedad en dos direcciones esenciales: la relación con maestros en ejercicio y el contacto de nuestros estudiantes de Educación con la realidad escolar.

## OBJETIVOS del PID TitiriUVA

Dicha interconexión de contextos y personas para el intercambio de experiencias es el principal fin del proyecto, tal y como queda reflejado en sus objetivos:

- Trabajar en equipo entre profesores de diferentes áreas, asignaturas, cursos y títulos de grado.
- Proyectar la capacidad innovadora y de utilidad de la Universidad a la sociedad, colaborando con un proyecto de renombre internacional como es Titirimundi y ofreciendo a los centros escolares nuevas experiencias educativas que traspasan las limitaciones de los centros.
- Romper la falla existente entre la docencia universitaria y la escolar, a través del contacto entre miembros de ambas comunidades con el objetivo de aprender unos de otros.

- Permitir a los estudiantes de los grados de Educación tener contacto directo con los escolares y diseñar propuestas educativas reales que pueden ser experimentadas y evaluadas en un contexto real.

## AGENTES IMPLICADOS

El PID TitiriUVA permite vincular tres agentes sociales: Titirimundi-Universidad-Escuela. El papel que asumen cada uno de ellos es:

- *Titirimundi.* Desde la organización del festival, se facilita el contacto con los titiriteros y se propone un taller con uno de los que vayan a formar parte del programa Titirimundi. Esta actividad se desarrolla en la universidad y tiene un carácter gratuito y abierto a todo el público.
- *Universidad.* Este proyecto destaca por formarse a partir de la acción de un equipo interdisciplinar de profesores, es decir, que se logra así vincular departamentos que, a priori, no encontrarían relación. Este equipo se encarga de diseñar el proyecto, contactar con maestros, titiriteros y personas interesadas, coordinar el programa y hacer la evaluación. Además, integran el títere en sus asignaturas a través de proyectos de aprendizaje tutelado que se desarrollarán con escolares en las jornadas de puertas abiertas. Además del profesorado, los estudiantes de los Grados de Educación desarrollan propuestas en los proyectos de dichas asignaturas, crean su propia producción de títeres para participar en Titiricole y colaboran como voluntarios en los centros educativos que participan en esta sección escolar del festival de títeres.
- *Escuela.* Los maestros comparten sus experiencias como conferenciantes y asisten como público. El programa cuenta con aquellos maestros que integran el títere en sus aulas (como recurso didáctico, proyecto de aula, juego infantil...). Además, tutelan a los estudiantes de Educación que participan como voluntarios en Titiricole.

## ACTIVIDADES DEL PID TitiriUVA

Las actividades que se realizan desde el PID TitiriUVA son:

- Ciclo de conferencias. Impartidas en la universidad por maestros y titiriteros con formación en la utilización de los títeres como vehículo educativo. Se comparten experiencias y se promueve la reflexión y el debate.
- Mesas redondas. Constituidas por maestros que exponen sus prácticas y debaten sobre aspectos específicamente didácticos.

- Compañía de títeres de la UVa. Algunos estudiantes generan su propia obra y participan en Titiricole como una compañía más, junto a los colegios. De este modo, se implican más en el festival y adquieren competencias para el desarrollo de estos proyectos durante su futura labor docente.
- Talleres prácticos. Los estudiantes de Educación y los maestros, principalmente, profundizan en contenidos de tipo procedimental como la construcción de títeres, descubrir su poder comunicativo, el proceso de creación de una obra con escolares, etc.
- Voluntariado. Algunos alumnos de la UVa participan como voluntarios en centros escolares colaborando con los maestros en las creaciones que participarán en Titiricole. Esta experiencia les permite implicarse directamente en la realidad escolar, un privilegio durante la formación inicial que suele ceñirse al Prácticum.
- Jornadas de puertas abiertas. La universidad recibe, durante una semana, escolares de diferentes centros de Infantil y Primaria que participan en actividades diseñadas y realizadas en asignaturas de los grados de Educación, como los Proyectos de Aprendizaje Tutelado y otro tipo de acciones guiadas por sus profesores.
- Exposiciones. Los estudiantes de Educación o algún maestro exponen obras plásticas relacionadas con los títeres.
- Permite conectar a los estudiantes de Educación con la realidad escolar mediante experiencias reales y significativas para su futura labor docente.

A lo largo de este trabajo hemos diseñado el proyecto como un foro abierto a la participación y la comunicación. Por eso, esperamos que este documento sirva, además de medio de difusión del programa, de llamada a la participación y el intercambio entre profesionales interesados en la dimensión educativa del títere

## APORTACIONES DEL PID

El potencial didáctico del títere como medio y como fin educativo es un tema que aún no tiene suficiente impacto en el ámbito académico. Sin embargo, en Segovia se ha leído ya una tesis doctoral (Cebrián, 2016) centrada en análisis del discurso educativo de las obras de Titirimundi. Este PID está logrando crear un corpus experiencial y académico que:

- Aglutina al profesorado de varios departamentos de la Facultad de Educación en un proyecto común de formación en Educación Primaria e Infantil, trabajando en equipo y desarrollando proyectos interdisciplinares, creando hábitos de trabajo colaborativo.
- Conecta la realidad educativa escolar con la universitaria a través de actividades prácticas y teóricas empleando recursos metodológicos innovadores que favorecen el desarrollo de todos los agentes implicados.

# Dispositivos Móviles como instrumentos para la Adquisición De Competencias en Materias de Ciencias.

C. Prieto Calvo<sup>1\*</sup>, M.J. Santos Sánchez<sup>2</sup>, A. Hernández Encinas<sup>3</sup>, M.D. Merchán Moreno<sup>4</sup>,  
C. RodríguezPuebla<sup>1</sup>, A. Queiruga-Dios<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Dpto. Física fundamental - Facultad de Ciencias – Universidad de Salamanca

<sup>2</sup>Dpto. Física Aplicada - Facultad de Ciencias – Universidad de Salamanca

<sup>3</sup>Dpto. Matemática Aplicada - Facultad de Ciencias – Universidad de Salamanca

<sup>4</sup>Dpto. Química Física - Facultad de Ciencias – Universidad de Salamanca

<sup>5</sup>Dpto. Matemática Aplicada - E.T.S. Ingeniería Industrial – Universidad de Salamanca

\*[cprieto@usal.es](mailto:cprieto@usal.es)

## RESUMEN

En esta comunicación se muestran diversas experiencias del uso de dispositivos móviles para la enseñanza de asignaturas de Ciencias. El trabajo se enmarca dentro de los objetivos del Proyecto de Innovación Docente “Dispositivos móviles como instrumentos para la adquisición de competencias en materias de Ciencias”, llevado a cabo en la Universidad de Salamanca dentro del Programa de Innovación y Mejora Docente. En este proyecto se han utilizado los móviles como recursos para mejora del sistema de enseñanza/aprendizaje en diversas situaciones, como la adquisición de datos en un laboratorio, la evaluación del grado de comprensión de conceptos específicos, la gestión de búsquedas de información o la realización de encuestas.

PALABRAS CLAVE: Dispositivos móviles, competencias, *Mobile learning*, Innovación docente

## INTRODUCCIÓN

Nuestros estudiantes actuales han nacido en la época de Internet y los sistemas de enseñanza/aprendizaje que experimenten deben adaptarse a esta realidad. El desarrollo de los dispositivos móviles ( en adelante DDMM) y las correspondientes aplicaciones, cada vez más potentes y versátiles, ha promovido su uso en parcelas anteriormente reservadas al ordenador. Esto incluye también al ámbito educativo, donde estos dispositivos deben considerarse como herramientas de aprendizaje.

En este proyecto se propone el uso de DDMM para la adquisición de muy diversas competencias en materias de ciencias. Independientemente de las particularidades de cada asignatura, pensamos que en todas ellas el uso de DDMM es una motivación añadida para el estudiante.

En este proyecto se ha promovido el uso de DDMM en distintos tipos de actividades y con diferentes objetivos:

- Para la dinamización de la clase, permitiendo una rápida comunicación profesor/estudiante o entre compañeros. Esta inmediatez, unida al uso de aplicaciones gratuitas como Socrative [1], permite que el profesor tenga una respuesta instantánea sobre el grado de comprensión de los conceptos tratados y proceda en consecuencia. Socrative “permite una mayor implicación y compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, además de favorecer la colaboración y fomentar la participación” [2].
- Para actividades colaborativas en el aula o en el laboratorio. En la misma clase se puede hacer un seguimiento presencial de actividades grupales a las que acceden los estudiantes mediante sus dispositivos móviles, como wikis, foros, encuestas o las ligadas a redes sociales como Twitter. En el campo de la experimentación la aplicación Edpuzzle [3] permite

seguir el aprendizaje del estudiante guiado por videos tutoriales.

- En el ámbito de la física los móviles pueden ser utilizados como instrumentos de laboratorio, aprovechando el potencial de sus múltiples sensores [4]. En este sentido, se abre un amplio campo a las demostraciones y experiencias espontáneas por parte del estudiante, tanto en clase como en el laboratorio o donde el alumno se encuentre. Con una buena base del método científico, el estudiante puede realizar experimentos y desarrollar su espíritu de indagación en cualquier ambiente, lo que supone un gran refuerzo en su formación.
- Como instrumentos para acceso inmediato a la información, necesaria para un trabajo colaborativo en aula o como elemento previo a las prácticas de laboratorio (videos sobre la realización de las prácticas, guiones o cuestionarios sobre las mismas,...).
- Con matices motivadores añadidos, se han utilizado redes sociales y blogs para la difusión y preparación de pruebas no académicas, como la fase local de la Olimpiada de Física, proponiendo actividades de desafío y formación.

Algunas de las herramientas a las que se ha recurrido son:

- 📱 *Socrative*, *Google Apps* o *Edpuzzle* para favorecer el aprendizaje activo de las ciencias, potenciar el autoaprendizaje y reforzar las competencias relacionadas con el razonamiento científico [5].
- 📱 Herramientas de medida de magnitudes (*Sensor Mobile*, *AudiA*, *Sonómetro*, etc.) [6] que fomentan el interés por la indagación autónoma, fundamental en el campo de las Ciencias. Así, los estudiantes han realizado, por iniciativa propia, pequeñas experiencias como medir la aceleración de la gravedad en distintos puntos o el campo magnético en la proximidad de determinados dispositivos eléctricos.
- 📱 Mediante *foros* de discusión se han planteado debates sobre noticias de actualidad que muestran la aplicación directa en el mundo real de las materias que se estudian en el aula.
- 📱 Twitter para tener un seguimiento de todas las tareas realizadas en el aula.

## ACTIVIDADES REALIZADAS

El proyecto se está desarrollando en asignaturas de áreas de Ciencias incluidas en distintos niveles:

- Estudios Universitarios de Grado (Biología, Biotecnología, Física, Geología, Ingeniería Agroalimentaria, Ingeniería Geológica, Ingeniería Química o Matemáticas).
- Estudios Universitarios de Máster: MUPES (para la formación de profesores de secundaria).
- Estudios de Secundaria: para la preparación de competiciones informales como la Olimpiada de Física.

Aunque todas las asignaturas incluidas son de Ciencias cubren aspectos tan diversos como Cálculo, Climatología, Física General, Matemáticas, Mecánica y Termodinámica (en Grado) o Didáctica, Innovación o Evaluación (en MUPES).

Asignatura	Titulación	Curso	Cuatrimestre
Climatología	Grado en Biología	4	2
Física	Grado en Biotecnología	1	1
Física IV	Grado en Física	1	2
Física del Clima	Grado en Física	4	2
Mecánica y Termodinámica	Grado en Geología	1	1
Mecánica y Termodinámica	Grado en Ingeniería Geológica	1	1
Química Física	Gr. Ingeniería Química	1	1
Geología y Climatología	Gr. Ingeniería Agroalimentaria	1	2
Ampliación de Cálculo y Cálculo Numérico	Grado en Ingeniería Geológica	2	1
Ec. Diferenciales y Mét. Num.	Grado en Ingeniería Geológica	2	2
Matemáticas Apl. Gestión	Grado en Ingeniería Química	3	2
Análisis II	Grado en Matemáticas	2	2
Didáctica de la Física y Química	MUPES		1
Innovación en Física y Química	MUPES		2
Evaluación en Física y Química	MUPES		2

En varias de estas asignaturas el número de estudiantes matriculados está entre 10 y 30, muy apropiado para el desarrollo de este tipo de experiencias.

### 1.- Uso de Socrative:

Socrative es un programa de libre distribución que permite al profesor obtener respuesta inmediata de todos los estudiantes, que previamente han descargado en sus móviles la aplicación gratuita. Formulada una pregunta por el profesor, el sistema capta las respuestas de los estudiantes y genera instantáneamente gráficos o estadísticas con las mismas, lo que facilita al docente la decisión sobre el grado de comprensión del concepto explicado. Socrative se puede usar como instrumento en

una metodología de aprendizaje entre compañeros. Su uso es posible en todas las asignaturas y permite formular preguntas de opción múltiple, verdadero/falso o respuesta corta.

2.- Uso de los dispositivos móviles para la experimentación en Física.

Los dispositivos móviles están equipados con numerosos sensores (de presión, de temperatura, de fuerza, giróscopos, de campo magnético, temporizador...) que junto con las aplicaciones adecuadas (muchas de ellas gratuitas) los convierte en instrumentos de medida a disposición del estudiante en cualquier momento y situación.

Se han utilizado para la realización de distintos experimentos (según titulación). Por ejemplo:

- Medida de la aceleración de la gravedad.



- Medida del campo magnético terrestre o de la intensidad de campo magnético creado por distintos electrodomésticos.
- Experimentos de acústica: Generador de frecuencias, Análisis de frecuencias de distintos instrumentos, Variación de la intensidad del sonido con la distancia.



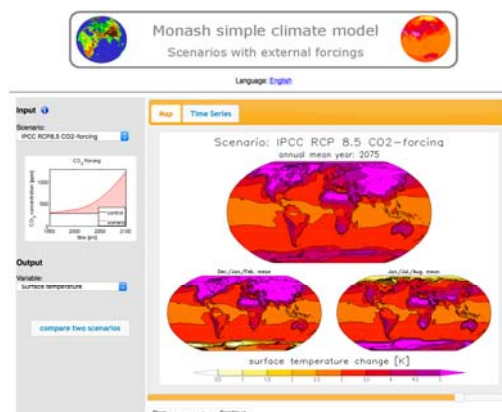
- Determinación de la velocidad del sonido .
- Grabadora de vídeo de un movimiento para análisis de trayectorias.

En cada caso es necesario descargar en los dispositivos móviles las aplicaciones correspondientes.

En la figuras previas adjuntas a los ejemplos se muestran dos experiencias llevadas a cabo por estudiantes de Física.

3.- Búsqueda inmediata de información.

Muy apropiada para actividades colaborativas tipo webquest o wikis. Muchos de nuestros estudiantes son nativos digitales, acostumbrados a la inmediatez. La búsqueda inmediata de información en los DDMM incrementa su motivación y facilita el aprendizaje autónomo. Por ejemplo, se ha realizado la búsqueda de datos climáticos, que permite establecer relaciones entre las variables, simulaciones y proyecciones bajo la acción del cambio climático. Así, mediante los datos en tiempo real de la NOAA (National Oceanic Atmospheric Administration) se ha generado la distribución de temperatura del mar, para comprender las teleconexiones entre el fenómeno el Niño y las fluctuaciones y anomalías climáticas [8-10], como se muestra en las imágenes.



4.- Actividades con Edpuzzle

Mediante el programa Edpuzzle, el profesor puede editar una serie de videos propios o recopilados de plataformas elearning relacionados con la materia que se esté estudiando. Esta herramienta resulta muy interesante para preparar a los estudiantes antes de realizar las prácticas de laboratorio, pues permite incluir instrucciones sobre operaciones y manejo de equipos. Así el estudiante

asiste al laboratorio con mayor conocimiento de lo que tiene que hacer y cómo.

El programa permite grabar voz sobre un vídeo determinado, seleccionar, editar o eliminar fragmentos, insertar cuestionarios, etc. La aplicación proporciona al profesor información individualizada sobre el porcentaje de visionado de los vídeos, de las respuestas de los cuestionarios, etc. La herramienta es muy útil para que el profesor determine cuándo el estudiante está preparado para entrar al laboratorio a realizar la práctica.

5.- Uso de redes sociales (Facebook [11], Twitter [12]) y blogs [13] para motivación y preparación de las Olimpiadas de Física.

**Retos de Física**

Si eres aficionado al *running*, que ahora está muy de moda, y has participado en alguna competición en un día lluvioso quizá te hayas preguntado si te has mojado más o menos que el corredor que ha ganado la carrera. Vamos a hacer un estudio de este dilema: "Si corro despacio, tardo mucho tiempo y me mojo mucho, pero si corro rápido recibo agua en el pecho y las piernas".  
**¿Qué debo hacer para mojarme lo menos posible?**

Si quieres hacer unos cálculos sencillos imagina que puedes aproximar la forma de tu cuerpo por un paralelepípedo como el de la figura. Sea  $v_0$  la velocidad con la que cae el agua de lluvia verticalmente, pues suponemos que no hace viento alguno. Sea  $v$  la velocidad con la que corres la longitud  $L$  de la carrera, y sean  $A_s$  y  $A_f$  las áreas superior y frontal respectivamente de tu paralelepípedo cuerpo.

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Semanalmente se han ido incorporando en las redes un reto de Física o un Problema de desafío. En los retos se plantean cuestiones relacionadas con la vida cotidiana, con apariencia sencilla y que no requieren demasiado tiempo ni recursos para su solución. Incluyen también actividades que pueden ser experimentadas en la práctica por los estudiantes. Para solucionar los problemas de desafío se requieren procedimientos más complejos, pero manteniendo siempre un nivel de dificultad asequible para el estudiante. La semana siguiente a la publicación de un reto o problema se publica la solución del anterior y uno nuevo.

#### 6.- Uso de foros

El foro permite ampliar el contenido de la materia haciendo que los alumnos profundicen sobre distintos aspectos de lo tratado en el aula y comenten las noticias diarias relacionadas con ello. También es una buena herramienta para la interacción entre los alumnos, ya que en él pueden plantear dudas y establecer un diálogo entre los compañeros.

**Re: Fórmula baricéntrica**  
 de JESÚS MARÍA FRAILE HERNÁNDEZ - martes, 23 de febrero de 2016, 19:39

La interpolación baricéntrica sirve como su nombre indica para hallar el polinomio interpolador asociado a una tabla. Este método se apoya en la interpolación de Lagrange por lo que también se le conoce como FORMA MEJORADA DE LAGRANGE.

Las ventajas que presenta este método frente a la interpolación de Lagrange es que permite obtener el polinomio interpolador en un menor número de operaciones.

La ventaja que presenta frente a la interpolación de Newton es que si cambiamos la función a estudiar y dejamos los mismos nodos, los  $w_i$  no varían (depende de los nodos, no de la función escogida) mientras que usando la interpolación de Newton habría que recalcular todo desde 0.

Mostrar mensaje anterior | Editar | Dividir | Borrar | Responder

**Re: Fórmula baricéntrica**  
 de LAURA VICENTE AMADOR - martes, 23 de febrero de 2016, 20:23

La fórmula para la interpolación baricéntrica es también llamada **forma mejorada de Lagrange**.

La fórmula baricéntrica se utiliza para calcular el polinomio de interpolación  $P_n(x)$  ya que una vez conocidos los pesos baricéntricos ( $w_i$ ) es posible interpolar una función en  $O(n)$  operaciones, lo cual hace mucho más rápido el procedimiento, es decir, podemos actualizar el polinomio  $P_{n-1}(x)$  con sólo  $O(n)$  operaciones y tiene una ventaja adicional respecto al método de Newton: los pesos baricéntricos no dependen de los datos  $f(x)$ . Esto permite que podamos interpolar varias funciones con el mismo polinomio. Y mantiene, además, la ventaja de no necesitar ordenar los datos, como sí requiere el método de Newton

Mostrar mensaje anterior | Editar | Dividir | Borrar | Responder

**Re: Fórmula baricéntrica**  
 de ALEJANDRO GONZALO FERNÁNDEZ - martes, 23 de febrero de 2016, 20:42

Buenas Laura, ¿cuáles son los llamados pesos baricéntricos? Muchas gracias :D

Mostrar mensaje anterior | Editar | Dividir | Borrar | Responder

**Re: Fórmula baricéntrica**  
 de LAURA VICENTE AMADOR - martes, 23 de febrero de 2016, 20:53

Por ejemplo, el peso baricéntrico  $j$ -ésimo de una interpolación lo definimos como:

$$w_j = \prod_{i \neq j} \frac{1}{x_j - x_i} = \frac{1}{(x_j - x_1) \cdots (x_j - x_{j-1})(x_j - x_{j+1}) \cdots (x_j - x_n)}$$

Mostrar mensaje anterior | Editar | Dividir | Borrar | Responder

## RESULTADOS DEL PROYECTO

Los resultados previos del proyecto indican mejoras en diversos aspectos del aprendizaje. Por una parte, se ha observado un refuerzo del aprendizaje autónomo, incrementando la iniciativa y el espíritu crítico. Al mismo tiempo, y sin ser contradictorio con la potenciación del autoaprendizaje, los DDMM han facilitado la realización de trabajos colaborativos, permitiendo la resolución de problemas de la materia de manera cooperativa.

Globalmente consideramos que la experiencia es positiva, incrementa la motivación del estudiante por la materia y fortalece competencias fundamentales para un científico.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la financiación a la Universidad de Salamanca a través de los Proyectos de



Innovación y Mejora docente del curso 2015/16  
(ID2015/0248)

[12] Twitter

<https://twitter.com/OlimpyFisUsal>

[13] Página de la Olimpiada "Diarium"

<http://diarium.usal.es/olimpiadafisica/retos-de-fisica/primer-reto/>

## REFERENCIAS

- [1] <http://www.socrative.com/>
- [2] Prieto, J. P. A. (2015). The impact of using smartphones as student response systems on prospective teacher education training: a case study. El impacto de los dispositivos móviles como sistemas de respuesta personal en la enseñanza de futuros maestros: un estudio de caso. El Guiniguada. Revista de investigaciones y experiencias en Ciencias de la Educación, 23(1), 125-133.
- [3] <https://edpuzzle.com/>
- [4] González, M. Á., da Silva, J. B., Cañedo, J. C., Huete, F., Martínez, Ó., Esteban, D., ... & González, M. Á. (2015, October). Doing physics experiments and learning with smartphones. In Proceedings of the 3rd International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (pp. 303-310). ACM.
- [5] Mendez, D., & Slisko, J. (2013). Software Socrative and smartphones as tools for implementation of basic processes of active physics learning in classroom: An initial feasibility study with prospective teachers. European Journal of Physics Education, 4(2).
- [6] González, M. Á., da Silva, J. B., Cañedo, J. C., Huete, F., Martínez, Ó., Esteban, D., ... & González, M. Á. (2015, October). Doing physics experiments and learning with smartphones. In Proceedings of the 3rd International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (pp. 303-310). ACM.
- [7] González, M. Á., González, M. Á., Martín, M. E., Llamas, C., Martínez, Ó., Vegas, J., ... & Hernández, C. (2015). Teaching and Learning Physics with smartphones. Journal of Cases on Information Technology, 17(1), 31-50
- [8] [https://monash.edu/research/simple-climate-model/mscm/overview\\_i18n.html](https://monash.edu/research/simple-climate-model/mscm/overview_i18n.html)
- [9] [http://dataintheclassroom.noaa.gov/SitePages/el-nino/index#.VvvKaj\\_hiPQ](http://dataintheclassroom.noaa.gov/SitePages/el-nino/index#.VvvKaj_hiPQ)
- [10] <http://sphere.ssec.wisc.edu/>
- [11] Facebook:  
<https://www.facebook.com/Olimpiada.Fisica.Usal/?ref=profile>

# Diseño e Implementación del Entorno de Aprendizaje Virtual *AIM-Mobile Learning Platform*

Noemí Merayo, Jorge Debrán, Juan C. Aguado, Inés Ruiz, Ramón J. Durán, Ignacio de Miguel, Patricia Fernández, Rubén M. Lorenzo, Evaristo J. Abril

**RESUMEN:** La utilización de programas LMS (*Learning Management Systems*) en sistemas educativos se han convertido en un soporte esencial de metodologías virtuales tales como el *e-learning* y *m-learning*, ya que permiten integrar sus ventajas y funcionalidades de un modo eficiente. Como consecuencia, su uso se ha hecho extensivo en el sistema universitario superior de enseñanza. En este sentido, la integración de aplicaciones LMS con dispositivos móviles está evolucionando la comunicación entre estudiantes y profesores, ya que permiten extender la conectividad y la propia interrelación entre estudiantes fuera del aula, promoviendo sistemas de redes sociales accesibles desde cualquier lugar y en cualquier momento. Además, esta integración está modificando el modo de interactuar con los recursos y contenidos del aprendizaje así como ciertas tareas relacionadas con la evaluación y seguimiento de los estudiantes, ya que éstos permiten un acceso en tiempo real a contenidos educativos y a datos y perfiles de estudiantes. Por lo tanto, el diseño e implementación de programas LMS que integren tecnologías móviles, ayuda a mejorar la consolidación de servicios educativos soportados a través de dichos dispositivos en el sistema educativo, haciendo que el diseño de cursos y contenidos se convierta en un proceso más atractivo y automatizado.

## INTRODUCCIÓN

Debido a estas ventajas, el Grupo de Comunicaciones Ópticas de la Universidad de Valladolid ha diseñado y desarrollado un entorno virtual de aprendizaje, denominado *AIM-Mobile Learning Platform* y ganador del Premio Innovación Educativa 2015, otorgado por el Consejo Social de la Uva. Dicho entorno tiene como objetivos potenciar la interacción profesor-alumno en tiempo real dentro del aula, agilizar y automatizar algunas tareas del proceso educativo tales como la evaluación continua dentro del aula en tiempo real, así como el diseño de recursos o contenidos online interactivos y la gestión de alumnos, profesores y asignaturas; todo ello a través de dispositivos móviles y tabletas. En concreto, el entorno virtual pretende ofrecer clases más interactivas en las que los estudiantes puedan participar de un modo más dinámico, aumentar su motivación y mejorar la interacción en tiempo real con el profesor dentro del aula. Así pues, el principal objetivo de la plataforma no se centra en conseguir ganancias en el proceso de aprendizaje del alumnado, sino que está centrado en generar una retroalimentación y una relación en tiempo real eficiente dentro del aula entre ambos agentes de la educación, esto es, profesores y alumnos. Esta retroalimentación ayudará a los profesores a monitorizar clases y analizar el progreso continuo de los estudiantes, de forma que éstos podrán modificar o adaptar sus metodologías para así mejorar su nivel de calidad docente.

El entorno virtual diseñado y desarrollado presenta un carácter multifuncional, constandingo de una aplicación servidora (utilizada por el profesor) y una aplicación cliente (utilizada por el alumno). La aplicación del profesor ha sido desarrollada en Java a través del *framework* Spring para ser accesible vía web a través de un navegador. La aplicación del alumno ha sido programada en Cordova y Sencha con el objetivo de conseguir una aplicación final multiplataforma, esto es, disponible de forma simultánea en varios sistemas operativos móviles, en concreto Android e iOS, aparte de un acceso vía web. La aplicación del profesor integra importantes funcionalidades del proceso enseñanza-aprendizaje, tales como:

- Registrar y modificar estudiantes, asignaturas y profesores en la plataforma.
- Permitir una evaluación en tiempo real de los estudiantes mediante el lanzamiento de preguntas tipo test.
- Permitir establecer un calendario de eventos en las diferentes asignaturas.
- Permitir el diseño de libros electrónicos con diferente tipo de recursos interactivos (texto, animaciones, imágenes, vídeos) para su uso en clases y laboratorios.

Por otro lado, el alumno, desde su aplicación podrá acceder a la descripción de dichos eventos, a la lectura de los libros electrónicos diseñados y a las preguntas lanzadas por el profesor, así como a los datos y estadísticas de su evaluación continua.

El entorno de aprendizaje es directamente aplicable en contextos educativos multidisciplinares y está disponible en varios idiomas, en concreto, en español e inglés. El primer prototipo experimental ha sido usado en asignaturas de diferentes Titulaciones de la Universidad de Valladolid durante el curso 2014-2015, en concreto en la Facultad de Educación y Trabajo Social, la Facultad de Telecomunicaciones y la Facultad de Industriales. El caso de estudio se centró en detectar si el uso del entorno virtual ayudaba a mejorar la interacción y retroalimentación en tiempo real entre estudiantes y alumnos dentro del aula. Así mismo, el estudio analizó si dicha retroalimentación ayudaba a mejorar y adaptar en tiempo real las estrategias metodológicas usadas en clase. Finalmente, se quiso comprobar si el entorno virtual también mejoraba la atención y motivación de los estudiantes en clases y laboratorios. En este sentido, el impacto de la plataforma *AIM-Mobile Learning Platform* fue evaluado utilizando cuestionarios y entrevistas al alumnado y al profesorado de las distintas asignaturas.

Los datos obtenidos fueron sometidos a un proceso de triangulación que se basa en combinar múltiples fuentes de datos del mismo proceso de investigación, por lo que en nuestro estudio de casos se recogieron datos a nivel cualitativo y cuantitativo. Así mismo, se validó la consistencia de estas fuentes de datos en diferentes momentos del estudio, en concreto, al principio del uso de la plataforma y al final de su uso (final del cuatrimestre). Finalmente, se comparó el punto de vista de los diferentes agentes envueltos en dicho estudio, esto es, profesores y alumnos. Así pues, para el análisis cuantitativo se diseñaron unos cuestionarios para los estudiantes y profesores sobre un conjunto de objetivos, acerca de su utilización, ventajas y desventajas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje al utilizar la plataforma dentro del aula. Ambos agentes tenían que evaluar diferentes respuestas desde "1" (totalmente en desacuerdo) a "5" (totalmente de acuerdo). Para complementar esta investigación cuantitativa se llevaron a cabo unas entrevistas estructuradas por una profesora del Departamento de Pedagogía de la Facultad de Educación y Trabajo Social de la Universidad de Valladolid relacionadas con diferentes aspectos de la plataforma de aprendizaje y su uso e impacto dentro del aula.

Los resultados obtenidos del análisis en todas las titulaciones demuestran que el entorno virtual hace las clases más amenas y dinámicas, incrementando la atención, la participación y la responsabilidad del alumnado en clase. Por otro lado, el profesorado y el alumnado perciben una mejora tanto en la interacción profesor-alumno, como en la retroalimentación a tiempo real dentro del aula. Esto permite al profesor evaluar de forma continua el proceso de aprendizaje de sus alumnos, así como el proceso de enseñanza, con la consecuente mejora de la calidad docente. La forma en la que se ha implementado la retroalimentación permite, de forma paralela, a los alumnos comprobar en tiempo real si han adquirido correctamente los conocimientos esperados, y a señalar aquellos elementos del contenido de la asignatura que el profesor considera más importantes, ayudando a mejorar así su proceso de aprendizaje continuo y su motivación. De forma paralela, resulta reseñable indicar que el profesorado percibe como una de las mayores ventajas el efectivo control y monitorización del progreso de los diferentes estudiantes y clases a lo largo del cuatrimestre. Finalmente, cabe destacar que tanto los profesores como los alumnos detectan pocas desventajas en el uso de la plataforma en clase, enfatizando su fácil uso y acceso desde cualquier dispositivo móvil o inalámbrico (tabletas, ordenadores portátiles, móviles).

Por otro lado, futuras implementaciones del entorno virtual se centrarán en analizar el impacto de su uso en otros contextos y disciplinas educativas, tales como la Educación en Secundaria. Así mismo, se está trabajando en diseñar e integrar otras funcionalidades adicionales del proceso de enseñanza y aprendizaje, tales como la generación de conocimiento por parte de los propios alumnos a través de la plataforma y poder así permitir una evaluación entre pares (Coevaluación).

Finalmente, otra línea futura de trabajo se está centrando en crear una versión del entorno de aprendizaje fácilmente portable e instalable de forma rápida y transparente y que no requiera un alto conocimiento a nivel informático.

# Docencia teórico-práctica y tutorización presenciales a distancia con ayuda de las TIC

José Ignacio Farrán Martín\*, C. Ana Núñez Jiménez<sup>†</sup>, Javier Sanz Gil<sup>†</sup>

\*Departamento de Matemática Aplicada, Escuela de Ingeniería Informática de Segovia, Universidad de Valladolid

<sup>†</sup>Departamento de Álgebra, Análisis Matemático, Geometría y Topología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valladolid

[jifarran@eii.uva.es](mailto:jifarran@eii.uva.es)

**RESUMEN:** Se propone un sistema completo de docencia y tutorización a distancia con ayuda de las TIC. Este sistema es "presencial", pues los estudiantes reciben clase completamente interactiva desde la universidad, permitiendo a profesores y alumnos preguntarse mutuamente en tiempo real, no limitándose a ver y escuchar. Ello abre grandes posibilidades para el futuro de las universidades, ampliando el marco de posibles colaboraciones intercampus e interuniversitarias. El sistema consta de los siguientes elementos: docencia teórica en aula, docencia práctica en laboratorio informático, tutorías virtuales y evaluación remota.

**PALABRAS CLAVE:** enseñanza a distancia, TIC, videoconferencia, tutorías virtuales, prácticas remotas.

## 1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza virtual y el aprendizaje a distancia son cada vez más demandados, al compaginar estudio y trabajo, o por la poca disposición a estudiar en otra ciudad una carrera que no se oferta en la propia. Por su parte, las universidades "tradicionales" tratan de ganar estudiantes en este campo, ofertando estudios virtuales y semipresenciales, como alternativa a su oferta habitual y con la idea de competir con las incipientes "universidades online".

Pero la ventaja que supone la libertad de horario tiene contrapartidas: pelagra el ritmo de trabajo, el seguimiento personalizado, y la cercanía del profesor para resolver dudas, y no es lo mismo leer apuntes o escuchar grabaciones que estar en clase y tener interacción directa con el profesor.

Por otra parte, nuestra propuesta permite, con una inversión tecnológica razonable, asignar docencia a profesores en otro Campus sin que deje de ser "presencial", lo cual sirve para reequilibrar plantillas sin necesidad de trasladar profesores.

De hecho, este proyecto viene motivado por la puesta en marcha del Programa de Estudios Conjunto InfoMat, de Matemáticas (Valladolid) e Ingeniería Informática (Segovia), que permite simultanear ambos estudios sin que pierdan su carácter presencial, y sin desplazamientos continuos. Este es el segundo curso del Programa y la experiencia es muy positiva.

## 2. OBJETIVOS

Independientemente del programa InfoMat, los objetivos de nuestro sistema de docencia presencial a distancia son:

1. Posibilitar a estudiantes de un Campus asistir a clases impartidas en otro Campus, escuchando al profesor y viendo sus explicaciones en una pizarra, a través de videoconferencia.
2. Hacer que las presentaciones de ordenador del profesor, o sus anotaciones en una pizarra digital interactiva (PDI), sean capturadas en el ordenador del aula remota y proyectadas en su correspondiente PDI.

3. Lograr interactividad completa, es decir, que profesores y estudiantes "remotos" puedan comunicarse en tiempo real, tanto para explicaciones como para ejercicios, en una pizarra remota, convencional o digital.
4. Poder realizar seminarios, tutorías grupales, y transmisión de exposiciones de trabajos, con intercambio de archivos entre profesor y alumnos.
5. Habilitar la realización de prácticas de ordenador en aula informática, interactivas con el profesor, por vías alternativas a la videoconferencia, de modo que el alumno remoto pueda compartir su escritorio con el profesor y este pueda corregir su práctica y escribir remotamente en su ordenador.
6. Organizar tutorías virtuales con los alumnos remotos, a través de sendos ordenadores con conexión a Internet y webcam, en las que el profesor escriba notas con una tableta digitalizadora, que el alumno pueda ver en tiempo real y recibir después por e-mail, se intercambien archivos, y que el alumno pueda también escribir sus notas al profesor.
7. Ofrecer la posibilidad a los estudiantes remotos de realizar exámenes en su propia aula, y revisar posteriormente la corrección con el profesor a través de una tutoría virtual.

En definitiva, se quiere ofrecer al estudiante remoto todas las opciones y garantías que tienen los alumnos del aula "local", sin moverse del centro donde están matriculados.

Es una enseñanza a distancia, pero los alumnos tienen que ir físicamente a un aula de la universidad para realizar las actividades docentes (aunque el profesor no esté presente en la misma), y según la definición de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, se trata de enseñanza presencial.

El sistema propuesto tiene además las siguientes características complementarias:

1. Se pueden grabar las clases (audio y video) y ponerlas en la plataforma Moodle a disposición de los alumnos.

2. La videoconferencia permite retransmisión en streaming, mediante un navegador. Se pierde interactividad, pero se da la opción de "escuchar y ver" la clase desde cualquier lugar.
3. El uso de la PDI, entre otras ventajas, permite guardar las clases en PDF y colgarlas en Moodle.

### 3. DISEÑO

Explicaremos brevemente el material (hardware y software) necesario para conseguir los objetivos propuestos, así como unas indicaciones mínimas de cómo proceder. La plataforma Moodle será esencial como herramienta de apoyo a la docencia en múltiples situaciones.

#### 3.1. AULA CON VIDEOCONFERENCIA

El material necesario para realizar una clase remota es, tanto en el aula emisora como en la receptora, el siguiente:

- PDI conectada al ordenador del aula, con su videoprojector (preferiblemente de ultra-corta distancia).
- Ordenador de clase, con conexión a internet, el software de la PDI y el software de comunicaciones remotas *teamviewer*, que es el encargado de enviar al ordenador remoto tanto las presentaciones en ordenador como la actividad de la PDI. Este software es bidireccional y permite también recibir lo que los alumnos escriban en la PDI del aula remota.
- Equipo completo de videoconferencia, con videocámara y pantalla de 50 pulgadas, y el cableado adecuado para una conexión a Internet paralela al ordenador del aula.

La rutina del profesor es: enciende la TV y la videocámara, y marca la comunicación (almacenada en marcación rápida). La llamada se descuelga automáticamente si está encendida la videocámara remota (hace falta un poco de disciplina en cuestiones de puntualidad). Paralelamente, enciende el ordenador, abre el *teamviewer* con una cuenta de usuario (donde puede guardar números ID de ordenadores remotos, ID de reuniones preprogramadas, etc), y lanza la comunicación al ordenador remoto, en espera que los alumnos remotos acepten la conexión o se unan a la reunión.

Antes de empezar el curso se realizan sesiones de prueba con los nuevos alumnos matriculados, para enseñarles a manejar los aparatos. Asimismo, se envían instrucciones escritas a alumnos y profesores, de cómo se utilizan los dispositivos y se realizan las conexiones.

#### 3.2. AULA INFORMÁTICA

Todos los ordenadores del laboratorio deben tener instalado el software *teamviewer* anteriormente descrito.

Asimismo, cada alumno remoto que realice la práctica debería disponer de una webcam y unos auriculares con micrófono para que su interacción con el profesor no moleste al resto de estudiantes. Los auriculares del profesor podrían ser inalámbricos, para mayor libertad de movimientos.

El profesor comunica a los estudiantes el número ID de la reunión virtual que usará para sus prácticas, de manera que

cada estudiante solo tiene que abrir el *teamviewer*, conectarse a dicha reunión, e ir compartiendo con el profesor lo que vaya necesitando.

Aunque es más cómodo disponer de videoconferencia también en las aulas de informática, no es estrictamente necesario, pues al estar cada alumno ante un ordenador, las webcams son suficientes.

#### 3.3. TUTORÍA Y MATERIAL DEL ALUMNO

Normalmente los alumnos tienen un portátil con webcam que les permite hacer la tutoría desde su propia casa. Además, en los centros existen salas de ordenadores con el *teamviewer* instalado y pueden conectar una webcam y auriculares externos que se consiguen por préstamo en la Biblioteca.

El profesor tiene lo mismo en su despacho, junto con una tableta digitalizadora que permita escribir como en una pizarra virtual. Se necesita algún software que permita escribir notas con un lápiz digital, y guardar el documento en PDF (el software de la PDI suele valer). El alumno podría usar lo mismo, o bien generar una pizarra virtual en un navegador (por ejemplo en <https://awwapp.com>) y escribir con un ratón, o desde una tableta (más cómodo para escribir).

### 4. IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS

Este sistema se está implementando en el Programa de Estudios Conjuntos InfoMat, que se oferta en la UVa desde el curso 2014/2015, siendo nuestra experiencia muy satisfactoria. Tanto profesores como alumnos se acostumbran rápidamente al uso de las TIC como algo integrado en el proceso de docencia y aprendizaje. La colaboración de los alumnos es total, ya que ellos son los primeros interesados en la conservación del equipamiento tecnológico. Los resultados conseguidos en este proyecto se pueden resumir en los siguientes:

- El sistema funciona, y los objetivos propuestos se cumplen.
- Los fallos técnicos son escasos, y se subsanan con rapidez.
- Los estudiantes apenas notan la diferencia con las clases presenciales, según se recoge en los resultados de las encuestas que se realizan al final de curso.
- Los resultados académicos son similares a los de los estudiantes presenciales del otro Campus.
- Los estudiantes utilizan las tutorías virtuales y de grupo, revisiones de exámenes, etc.
- El apoyo documental de Moodle es suficiente, y los estudiantes no echan de menos clases grabadas ni streaming.

### 5. CONCLUSIONES

- Este sistema favorece la colaboración intercentros e intercampus.
- Puede utilizarse para promover estudios conjuntos, compartidos entre varios centros y Campus, sin obligar a estudiantes ni profesores a desplazamientos innecesarios.

- Asimismo, puede usarse para reforzar la docencia de centros deficitarios con profesores de otros Campus.
- Por último, promueve la enseñanza a distancia, sin perder la identidad presencial de las universidades tradicionales.

Puntos a mejorar:

- El proceso de realización y corrección de exámenes.
- La organización de al menos dos reuniones por cuatrimestre de los profesores con sus alumnos del otro Campus, mediante desplazamiento de unos u otros, para que los estudiantes se sientan más integrados en el grupo, y tengan más confianza para solicitar tutorías, a ser posible de grupo, que son más fructíferas, y no requieren del uso de la tableta digitalizadora, que exige cierta práctica. Todo ello necesita un mayor apoyo institucional.
- La adquisición de suficientes licencias de software de comunicaciones, *teamviewer* o similar.

#### REFERENCIAS

AGUADED, Ignacio y CABERO, Julio (coord.) (2013) *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad*. Madrid: Alianza Editorial.

GALLEGO, M<sup>a</sup> Jesús (coord.) (2013) *Aplicaciones de las TIC en contextos educativos*. Barcelona: Editorial DAvinci.

SÁNCHEZ, José y RUIZ, Julio (coord.) (2013) *Recursos didácticos y tecnológicos en educación*. Madrid: Síntesis.

#### SOFTWARE

ActivInspire:  
<https://www.prometheanworld.com/products/software-solutions/activinspire>

Moodle: <https://moodle.org>

TeamViewer: <http://www.teamviewer.com>

## Inmunomedia 4.0: enseñando, aprendiendo y divulgando Inmunología. Una experiencia interuniversitaria vertebrada en 4 ejes.

L.A. Sanz Díez<sup>1</sup>, JC Aragón Vasco<sup>1</sup>, JR Regueiro<sup>2</sup>, C Martín Alonso<sup>3</sup>, E Sánchez Marquez<sup>3</sup>, M Martino Sanz<sup>3</sup>, JM Sempere Ortells<sup>4</sup>, D Hudrisier<sup>5</sup>, A Corell<sup>3,6</sup>

1 Servicio de Medios Audiovisuales de la Universidad de Valladolid; 2 Inmunología, Universidad Complutense de Madrid; 3 InmunoLAB, Universidad de Valladolid; 4 Director departamento de Biotecnología, Universidad de Alicante; 5 Université Paul Sabatier & IPBS, CNRS (Toulouse III), France; 6 Inmunología, Universidad de Valladolid (<http://about.me/virtualf7.0>)

alfredo.corell@uva.es

**RESUMEN:** Los nuevos profesores-tutores desempeñan competencias que incluyen el uso de las TICs, el diseño de Objetos de Aprendizaje Multimedia (OAM) y la supervisión del aprendizaje del alumnado. En este contexto, Inmunomedia 4.0 –proyecto en el que participan las Universidades de Valladolid, Alicante, Complutense y Toulouse III- restá respondiendo a las necesidades y carencias en la docencia de la Inmunología en titulaciones Biomédicas: en primer lugar “Elaborando y difundiendo OAMs” de Inmunología de calidad, como la colección de “Inmunopíldoras” de gran impacto entre universitarios hispanoparlantes; en segundo lugar “Coleccionando OAMs en tabloneros” (“Content Curation”) que proporcionan a estudiantes y profesores información útil, etiquetada, contrastada y organizada por Módulos. De las diferentes herramientas de “content curation” utilizadas, las de mayor repercusión han sido las colecciones realizadas con “Scoop.it” y “Pinterest”; en tercer lugar “Implicando activamente a los estudiantes” de diferentes universidades en la elaboración de un “Periódico Universitario de Inmunología” tras emitir en twitter noticias de interés inmunológico usando hashtags, que se rastrean y generan un diario en “Paper.li”; y finalmente “Impulsando la tercera misión universitaria” elaborando materiales divulgativos multimedia de inmunología y difundidos en redes sociales, a los pacientes e incluso en lugares públicos (colección de videos “Canal Defensas”).

**PALABRAS CLAVE:** Proyecto, Innovación, Docente, Inmunología, Inmunopíldoras, Content Curation, Social Media, Video Lecturing

### GRADO DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Los objetivos del proyecto se establecieron para cada uno de los 4 ejes vertebradores que se indicarán más adelante. Partimos de la premisa de que un aprendizaje efectivo necesita dialogo, conversación, discusión y reflexión, y que estas se vertebran como centro de la experiencia del proceso formativo, que se concibe como un proceso social, no solitario. Hoy día, muchos de los productos de formación on-line que se ofertan se han diseñado principalmente para el autoaprendizaje, pero aunque existe la posibilidad de cierta interacción con el tutor, en general siguen pareciendo meras publicaciones con herramientas tecnológicas añadidas.

Un entorno virtual, bien enfocado, permite realizar actividades de dialogo difícilmente viables en una clase presencial; fomenta el pensamiento crítico por parte del alumno, y establecer una Comunidad de Práctica, introduciendo un nuevo elemento: la responsabilidad compartida, donde todos los miembros son partícipes en el proceso de aprendizaje.

En este contexto, en el proyecto Inmunomedia nos hemos circunscrito a cuatro grandes ejes de actuación, y repasaremos el nivel del logro de objetivos en el curso académico 2014/2015:

#### Objetivos EJE 1:

Se han desarrollado Objetos de aprendizaje Multimedia de Inmunología: Nuevas “Píldoras de conocimiento” docentes (teóricas y prácticas). Llamadas las “Inmunopíldoras”. Se pretende la grabación de nuevas dosis en este curso académico (se han grabado 20 nuevas dosis). Además se prevé la traducción de al menos 30 de ellas al inglés (mediante subtítulos: nos hemos quedado en la mitad pues se han subtulado 10) y 10 de ellas al francés

(sólo se han podido subtitar 3). El nivel de cumplimiento de este objetivo es del 60% de modo global.

#### Objetivos EJE 2:

Se ha ampliado la Colección, Selección, Orden, Filtrado y Publicación de enlaces multimedia (“Content Curation”) para la profundización del estudio; se ha realizado con: Scoop.it y Pinterest. Nivel de cumplimiento del 100%

#### Objetivos EJE 3:

Se ha incentivado la participación de los estudiantes en el aprendizaje y la investigación y selección de fuentes mediante la elaboración de un Diario de Inmunología e Inmunopatología. Para ello, emitirán noticias de interés inmunológico acompañadas de las etiquetas (hashtag) en Twitter: #inmuva, #inmucm o #inmual. Con ellos se ha publicado el “Periódico de Inmunología” utilizando la plataforma gratuita “Paper.li”. Nivel de cumplimiento del 100%

#### Objetivos EJE 4:

Se ha promocionado activamente la salud y se ha hecho divulgación sobre Inmunología para población general, pacientes o donantes de órganos. Se ha organizado una sesión pública en un bar con motivo del día Internacional de la Inmunología, reuniendo a más de 150 asistentes, y se han grabado 8 videos divulgativos de diferentes aspectos del sistema inmunitario, sus patologías o sus terapias en el denominado “Canal Defensas”. Nivel de cumplimiento del 100%

No ha habido cambios en la metodología utilizada sobre la propuesta en la memoria de solicitud ni tampoco ha habido cambios en el equipo participante en el Proyecto de Innovación Docente.

## RESULTADOS Y DIFUSIÓN

El proyecto InmunoMedia ha sido ampliamente difundido en el curso 2014-2015:

- De una parte, la propia estructura del proyecto está presente en múltiples redes sociales: inmunopíldoras (en Youtube)<sup>1</sup>, tabloncillos hiperenlaces coleccionados (en Scoop.it<sup>2</sup> y Pinterest<sup>3</sup>, periódico de alumnos (con uso de Twitter y Paper.li<sup>4</sup>), Vídeos divulgativos de canal defensas (en YouTube<sup>5</sup>). Las Inmunopíldoras han alcanzado unas 800.000 reproducciones, siendo los lugares de mayor número de visitas México, España y Colombia con unos porcentajes del 28, 20 y 14%, respectivamente.
- Por otra parte, La Sociedad Española de Inmunología ha decidido enlazar desde su web<sup>6</sup> las Inmunopíldoras y dar su respaldo al proyecto insertando el texto “Recomendadas por la Sociedad Española de Inmunología” en todos los vídeos.

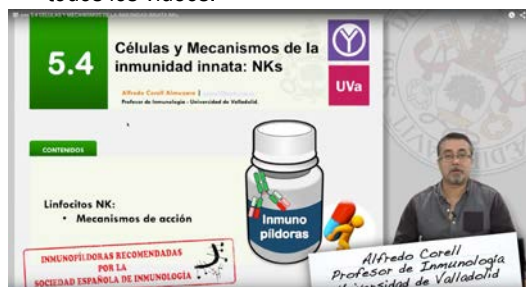


Figura 1. Imagen de arranque de las Inmunopíldoras recomendadas por la SEI.

- El coordinador del PID en 2014 participó en la 5ª edición de PechaKucha Night Valladolid. Realizó una presentación bajo el título “Anticuerpos” en plena calle, y con una audiencia de más de 200 personas. La presentación se puede revisar en Youtube<sup>7</sup> en la que ya ha alcanzado 450 reproducciones (el resto de los ponentes en el mismo evento tienen un promedio de 50 reproducciones por vídeo).
- Con motivo de la celebración del día internacional de la Inmunología, nos reunimos en un pub bajo el slogan “Tus defensas se van de cañas”. Esta actividad se promocionó mediante un cartel (Figura 2) que fue muy ampliamente distribuido en Valladolid (Hospitales, Centros de Salud, Centros Cívicos, Colegios, Institutos, Comercios, etc...) pero también mediante redes sociales como Facebook<sup>8</sup>. Se realizó una publicación de la actividad en la revista digital “Inmunología”<sup>9</sup>.



**Figura 2.** Cartel anunciador del Día Internacional de la Inmunología, celebrado en Valladolid.

Finalmente, en cuanto a su difusión en jornadas, el proyecto se ha presentado de modo parcial en las JUTE celebradas en Badajoz en junio de 2015, dentro del proyecto institucional de la Uva “Saber Extender” pero con las Inmunopíldoras como parte cuantitativamente más relevante<sup>10</sup>. Y más recientemente en las XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria, celebrado el pasado 2 de julio en la Universidad de Alicante, los resultados del proyecto Inmunomedia se presentaron como comunicación oral<sup>11</sup>.

## DISCUSIÓN

A nuestro juicio, el punto más fuerte del proyecto ha resultado –sin duda– la gran acogida (y participación) por parte de los estudiantes, no solamente los locales de la Universidad de Valladolid, sino de las otras universidades españolas involucradas en el equipo (Complutense de Madrid y Alicante) y de multitud de universidades del territorio español y de países de habla hispana.

Sin duda, el impacto sería mucho mayor si las píldoras de aprendizaje, que han resultado el producto estrella del proyecto pudiesen llegar a una mayor población diana, pero para ello tendríamos que conseguir una mayor fluidez en la transcripción de los subtítulos en diferentes idiomas. Parece que este aspecto ha sido el más complejo de organizar. Al menos hemos aprendido de los errores: no nos podemos basar en la participación de los alumnos como si de prácticas en empresa se tratase, porque mientras no se consiga la participación activa de sus tutores, la traducción no avanza. Al menos en lo relativo al inglés. En el francés, nuestro socio de la Universidad de Toulouse también realizó un sistema de traducción complejo basado en los propios alumnos corrigiéndose a ellos mismos. De cara a futuro tenemos que agilizar estos procesos.

También parece importante, que todos los contenidos de Inmunomedia (píldoras, tabloncillos, periódico, apuntes, animaciones, etc...) se organicen y/o estructuren en alguna plataforma (con versión móvil y/o app equivalente) que permita una navegación por temas o conceptos (etiquetas), puesto que en la actualidad los diferentes elementos están repartidos en diferentes redes sociales sin interconexión. Este es uno de los retos que a corto plazo debe abordar el proyecto.

## CONCLUSIONES

- Es posible estar actualizado en tecnologías web y manejar adecuadamente las herramientas cooperativas que supone la web 2.0. Los estudiantes de profesiones biosanitarias entienden las nuevas tecnologías, y son capaces de utilizarlas hábilmente.
- Se han desarrollado objetos de aprendizaje multimedia de altísima calidad. Los estudiantes de ciencias biomédicas aprenden a trabajar de modo colaborativo y coordinado; y a estructurar y presentar contenidos de calidad. Y aprecian fundamentalmente las inmunopíldoras, por tratarse de video-lecciones cortas que son unidades en sí mismas y se pueden visualizar en múltiples momentos y lugares (se tiene al profesor al alcance de la mano).



- Se ha conseguido coleccionar, filtrar y clasificar (“Content Curation”) materiales de interés. Los estudiantes de ciencias biomédicas han realizado el aporte inicial y han tenido que seleccionar la información valiosa bajo la tutela de los profesores. Finalmente los profesores han puesto tabloneros en Pinterest y Scoop.it con un número creciente de suscripciones y visitas (tanto de estudiantes como de profesores en búsqueda de materiales de calidad para la docencia).
- Se ha publicado diariamente el Periódico Universitario de Inmunología e Inmunopatología. Los estudiantes de diferentes grados de ciencias biomédicas se han involucrado activamente en la búsqueda de información relevante y el uso de redes sociales (Twitter) para conseguir publicar en dicho diario. El número de suscripciones al diario es creciente, y es ya seguido por otros foros de inmunología nacionales e internacionales.
- Se ha obtenido un feedback muy positivo de todos los materiales elaborados y mencionados en las conclusiones anteriores. Tanto por los usuarios anónimos, como por los estudiantes de las distintas universidades participantes. Cada semana se reciben mensajes de agradecimiento y apoyo de diferentes localidades nacionales y de Iberoamérica y Europa. Los estudiantes de ciencias biomédicas son capaces de realizar análisis crítico de los productos multimedia finales y proponer mejoras para futuros proyectos.
- Hemos conseguido divulgar de modo eficaz sobre Inmunología (qué son las defensas y como se cuidan con hábitos alimentarios, deportivos, etc...) y patologías de gran calado social (enfermedad celiaca, VIH) o tratamientos (vacunación, trasplantes, etc...). En las actividades realizadas se ha conseguido una elevada participación e implicación de la audiencia en los temas propuestos. Creemos que realmente, la actividad debe seguir funcionando y mejorando en los próximos años.

## REFERENCIAS

1. [http://www.youtube.com/playlist?list=PLSbo9kXA\\_Lcw\\_c1ouBQcafihsdvEmW2dng](http://www.youtube.com/playlist?list=PLSbo9kXA_Lcw_c1ouBQcafihsdvEmW2dng)
2. <http://www.scoop.it/u/alfredo-corell>
3. <http://www.pinterest.com/virtualf7punto0>
4. [http://paper.li/virtuAlf7\\_0/1348402090](http://paper.li/virtuAlf7_0/1348402090)
5. [https://www.youtube.com/playlist?list=PLSbo9kXA\\_LczFn2uGvkAti9IFBDmeUKZw](https://www.youtube.com/playlist?list=PLSbo9kXA_LczFn2uGvkAti9IFBDmeUKZw)
6. <http://www.inmunologia.org/educacion/inmunopildoras.php>
7. <http://pechakuchava.es/alfredo-corell-en-pechakuchanight-valladolid-vol-05/>
8. <https://www.facebook.com/events/1118761041483513/>
9. Corell A., Fariñas F., Sancho D. En la Semana del Día Internacional de la Inmunología (DOI: 29 de abril): Hablando de inmunología con niños, adolescentes... y en el pub, con los adultos. *Inmunología* 2015, 34: 33-35.
10. [http://eventos.unex.es/event\\_detail/1738/sections/2039/comunicaciones.html](http://eventos.unex.es/event_detail/1738/sections/2039/comunicaciones.html)
11. <http://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2015/documentos/tema-1/410774.pdf>

## Agradecimientos

A todos los estudiantes de Inmunología de los diferentes grados, licenciaturas y de todas las Universidades del mundo. Y sobre todo a aquellos que nos han hecho llegar sus comentarios y críticas del proyecto Inmunomedia.

## Taller de Concurso Internacional para Estudiantes de Arquitectura y Teatro: TCI EAT. USITT, EE. UU.

Eusebio Alonso García, Claudio Alberto Casero Altube, María Nieto Sánchez

\*Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valladolid.

\*Escuela Superior de Arte Dramático de Castilla y León.

\*Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valladolid.

[eusebioag@arq.uva.es](mailto:eusebioag@arq.uva.es); [claudioa.casalt@educa.jcyl.es](mailto:claudioa.casalt@educa.jcyl.es); [maria\\_ns8@hotmail.com](mailto:maria_ns8@hotmail.com)

### RESUMEN:

La Comisión de Arquitectura del Instituto de Teatro y Tecnología de los Estados Unidos (USITT: United States Institute for Theatre & Technology) convoca desde hace 10 años un Concurso Internacional para que equipos multidisciplinares de Estudiantes de Arquitectura (9) y Estudiantes de Teatro (6) participen conjuntamente en el diseño de un teatro ideal.

Según las bases del concurso, el estudiante de teatro actuó como cliente y elaboró un programa docente de teatro; el estudiante de arquitectura diseñó el edificio; el resultado final surgió del diálogo entre ambos. Cada equipo presentó la información (programa docente y teatro, diseño de espacios y del edificio: un panel A0), documentó el proceso de génesis, desarrollo y relación entre sendas disciplinas (story board: 12 A3) y la envió en Enero a Nueva York. Dos de los tres equipos presentados forman parte de los cinco seleccionados por el Jurado Internacional. Uno de estos se trasladó a la Conferencia organizada en Salt Lake City para competir por el Primer Premio el 18 marzo de 2016. Lo obtuvieron asexequo junto con dos equipos franceses.

Principales objetivos: internacionalización, formación multidisciplinar, elaboración de objetos de aprendizaje, nuevas tendencias educativas, formación en concursos.

Sistema de trabajo y dedicación: 3 horas semanales de octubre a enero; cada equipo asumió (dirigido por los profesores) el estudio y exposición de casos de estudio sobre teatro del s. XX: debate conjunto; cada equipo expuso el proceso de su propuesta: sesiones críticas comunes; cada equipo organizó su trabajo semanal, presencial y online; el profesorado marcó objetivos semanales.

Resultados obtenidos: trabajo colaborativo satisfactorio, intercambio de experiencias y conocimientos entre disciplinas diferentes, eficacia de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, reconocimiento internacional: Primer Premio.

Los estudiantes realizaron un audiovisual y un PPT que sirvió para la defensa en Salt Lake City el 18 de marzo, paneles para preparar su exposición ante el Jurado Internacional en Salt Lake City (en total 3 A0 y 3 x 12 A3) y para la exposición de Jornada de Puertas Abierta en la ETSAV el 15 de abril y póster de la Jornada de Innovación UVA.

Actualmente estamos preparando una exposición conjunta de los trabajos realizados por los tres equipos ganadores, español y franceses, con vistas a presentarse en Valladolid y en París y una publicación con los trabajos de sendas Escuelas.

PALABRAS CLAVE: concurso, internacional, arquitectura, teatro, taller, colaborativo,



## 1. INTRODUCCIÓN. JUSTIFICACIÓN

Los concursos de Arquitectura son una forma para que los Arquitectos noveles puedan incorporarse a la práctica profesional. Esta requiere cada vez más del trabajo colaborativo entre diversas disciplinas.

La Comisión de Arquitectura del Instituto de Teatro y Tecnología de los Estados Unidos (USITT: United States Institute for Theatre & Technology) convoca todos los años un Concurso Internacional para animar a participar a Estudiantes de Arquitectura y Estudiantes de Teatro conjuntamente en el diseño de un teatro ideal.

<http://www.usitt.org/awards/studentarch/>

Profesores de Arquitectura y de Arte Dramático organizamos este PID para establecer grupos de trabajo formados conjuntamente por estudiantes de arquitectura y de teatro.

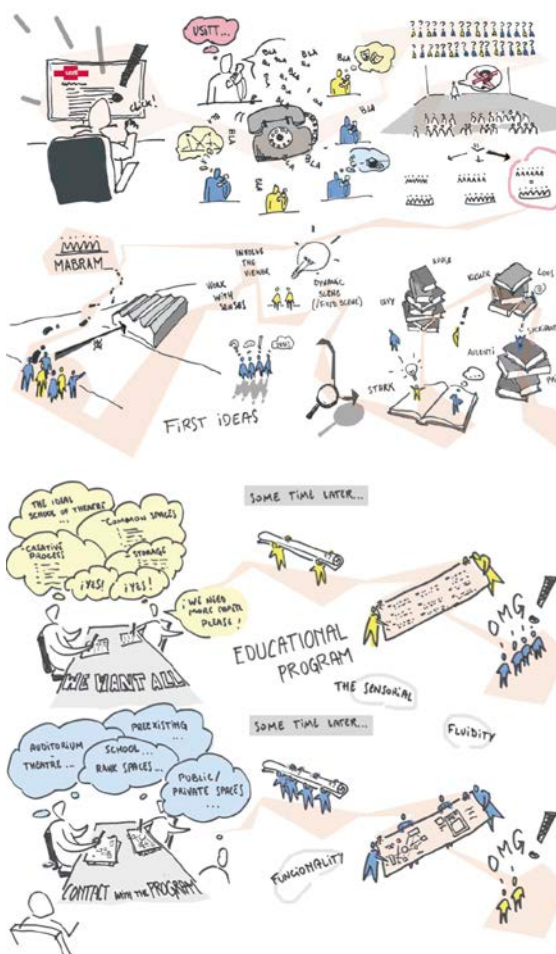
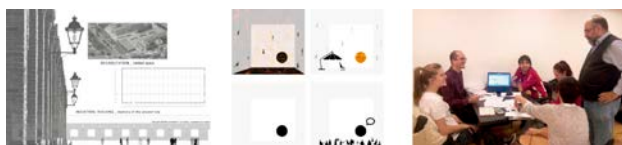
Según las bases del concurso, el estudiante de teatro actúa como cliente y elabora un programa docente de teatro; el estudiante de arquitectura deberá diseñar los espacios y el edificio adecuado para ese programa docente. Cada equipo deberá presentar la documentación requerida, tanto del programa docente de teatro, del diseño de los espacios y del edificio así como documentar el proceso de génesis y desarrollo de la relación entre sendas disciplinas y enviarla en Enero de 2016 a la Sede de Nueva York. El equipo seleccionado por el Jurado Internacional del Concurso se trasladó a la Conferencia organizada en Salt Lake City en marzo de 2016.

Todo ello supone sin duda para los estudiantes una oportunidad para ampliar su curriculum y para completar su formación, una mejora de competitividad (incluyendo la defensa y presentación de la propuesta de los estudiantes en inglés ante los jurados).

En paralelo al desarrollo de los trabajos objeto del concurso, el profesorado de sendas instituciones colaboradoras contemplan sesiones y estrategias formativas de las nuevas tendencias educativas, organización de los equipos de estudiantes, articulación de clases de sendas disciplinas y medidas que potencien la colaboración entre los estudiantes

Principales estrategias atendidas:

internacionalización, formación permanente de los miembros del equipo, consolidación de equipos de trabajo, ampliación de miembros y de temáticas, elaboración de objetos de aprendizaje, acceso nuevas tendencias educativas



## 2. OBJETIVOS

1. **Explorar.** El estudiante transitará por territorios nuevos en:

- los temas de estudio: diseño de un espacio vinculado al teatro.
- los soportes de difusión: experimentación desde la maqueta y el dibujo a mano a las tecnologías de la información y la comunicación.

2. **Investigar.**

- Instruir al estudiante en la investigación propia como método de adquisición del conocimiento.
- Fomentar el trabajo autónomo y el colaborativo.

3). **Comunicar.** La obra creativa sólo está acabada cuando se comunica a los demás.

- Interna: transferencia del trabajo autónomo al colaborativo: fomento del debate y la crítica.
- Externa: preparación de la difusión de resultados.
- Organización del sistema puzzle de trabajo por grupos con diferentes niveles de especialización de temas y su puesta en común.

4). **Difundir.** Aprender, exponer y difundir el aprendizaje: Transferencia de material didáctico generado. Diferentes:

- soportes: dossier/publicación en papel; maquetas interpretativas novedosas; paneles gráficos; vídeos
- eventos: exposición, presentaciones, congresos.
- alcance: nacional/internacional

5). **Debatir.** Primera aproximación a la incorporación en el proceso de diseño de la relación dialéctica con el cliente. El diseño de un espacio teatral a partir de la elaboración de un programa docente específico de teatro y el debate entre sendos estudiantes redundará en una experiencia estimulante y novedosa.

### 3. ACCIONES INNOVADORAS EN EL APRENDIZAJE

Desde el punto de vista educativo las innovaciones que suponen esta actuación son:

- **Interdisciplinariedad:** Una mejor formación al integrarse la docencia de dos áreas de disciplinas distintas: Arquitectura y Teatro.
- **Trabajo en común:** La colaboración en un mismo trabajo entre estudiantes de diferentes cursos y Escuelas.
- **Competitividad local/nacional/internacional:** Una actividad docente que prepararía a los estudiantes de una forma más cercana y eficaz a su futuro profesional y les abre nuevas expectativas.
- **Formación permanente:** Los estudiantes y profesores participantes pueden establecer relaciones con otras E.T.S.A.s españolas y extranjeras y nuestra Universidad figuraría en diferentes foros gracias a la calidad de los trabajos de los Estudiantes.
- **Consolidación de equipos:** El grupo que se crea tendría proyección de futuro y el objetivo es que se vayan incorporando otros Profesores y estudiantes de la E.T.S. Arquitectura y la ES de Arte Dramático.
- **Visibilidad institucional:** en el conjunto de otras escuelas nacionales e internacionales, con la participación, la defensa ante los jurados, las publicaciones (En este caso sólo otra Universidad Española, Alcalá, ha logrado un premio en este concurso internacional).

### 4. RESULTADOS

La creación del “Taller del Concurso Internacional para Estudiantes de Arquitectura y Estudiantes de Teatro TCI EAT” permitió resolver la conexión con los organizadores del Concurso, organizar la presentación del concurso, orientar a los estudiantes, facilitar que se presenten compatibilizando esta actividad con la docencia reglada, realizar exposiciones y visitas sobre los temas del concurso y es una actividad que, sin duda, mejorará la formación de los estudiantes.

- Tres equipos presentados (15 estudiantes: 9 arquitectos y 6 de teatro); dos equipos entre los cinco seleccionados; un primer premio.
- Grado de cumplimiento satisfactorio en las líneas estratégicas planteadas: internacionalización, formación permanente de los miembros del equipo, consolidación de equipos de trabajo, ampliación de miembros y de temáticas, elaboración de objetos de aprendizaje, acceso nuevas tendencias educativas.
- Mejor formación de los Estudiantes de cara a su futuro profesional.
- Implicación competitiva y colaboración creativa.
- Generación de material didáctico propio.
- Consolidación de un “Taller de Arquitectura y Teatro” para Estudiantes en la E.T.S. de Arquitectura con la colaboración de la Escuela de Teatro.
- Mayor impacto visual de la ETSAV, de la UVA y de la Escuela de Teatro de Castilla y León.

## USITT Annual Conference & Stage Expo Salt Lake City, Utah March 2016



- Preparación de Exposición y publicación conjunta con los equipos franceses también premiados para difundir conjunta e internacionalmente los resultados del PID.
- Defensa pública en inglés del equipo premiado ante el jurado internacional de USITT, incluyendo la preparación de audiovisuales y PPT. Transferencia de esta experiencia a sus compañeros y al entorno universitario

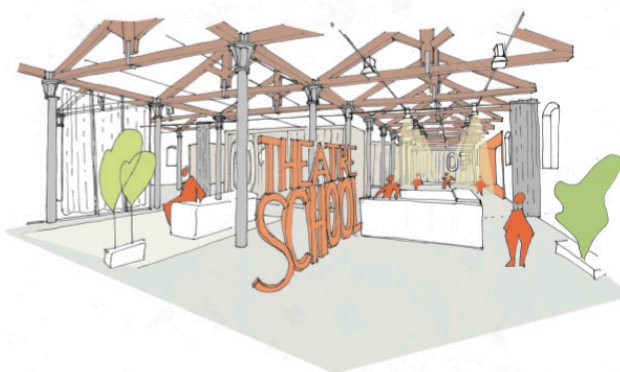
- Creación de nuevas relaciones internacionales con otras escuelas e instituciones (EE.UU, USITT, Escuela de Salt Lake City, Francia, Escuela de París-Malaquais).

### 5. IMPACTO Y ALCANCE DEL PID

- Plan de difusión (Publicaciones, presentación en congresos, exposiciones).
- Consolidación de una estrategia innovadora como referencia formativa en la Escuela y en la Universidad.
- Recoger en una publicación (papel, digital, audiovisual) los resultados, trabajos y métodos desarrollados, con especial hincapié en su carácter innovador y su proceso dialéctico (en proceso).
- Difundir el taller y sus resultados.
- Presentar el taller y sus trabajos en congresos de Innovación Docente y otros: Jornada de Puertas abiertas en la ETSAV 15/04/2016; VI Jornada de Innovación Docente UVA 22/04/2016.
- Presencia en la Conferencia Internacional en Salt Lake City en marzo de 2016.
- Prensa local y nacional (en proceso)

### 6. MECANISMOS DE CONTROL Y EVALUACIÓN

- El objetivo último de presentar el trabajo a un Concurso Internacional ha aportado un equilibrio adecuado entre los tres equipos participantes entre la competitividad, la colaboración creativa y la adquisición de nuevos conocimientos, y ha activado la implicación de los estudiantes en un sistema de trabajo intenso y continuado.
- La propuesta del presente PID estimula la relación entre el trabajo autónomo del estudiante y el trabajo colaborativo con otros. El primero se responsabiliza del éxito del segundo y este fomenta la reflexión crítica y las estrategias de organización.
- Los objetivos marcados jalonan fases de trabajo escalonadas que se concretan en las acciones enumeradas. El incumplimiento de una colapsa el desarrollo de las siguientes. La programación y secuencia de tales trabajos comporta un sistema de autoevaluación del cumplimiento y satisfacción.
- Sistema puzzle: El éxito total depende de los éxitos parciales de fases, grupos de trabajos y estudiantes. El éxito de cada grupo depende del cumplimiento satisfactorio del trabajo autónomo.
- El profesor asiste y tutora el trabajo de los estudiantes en cada fase, verifica la adecuada organización de cada grupo y de todos, comprueba el cumplimiento progresivo de la planificación inicial.
- Para cada acción se realizó una reunión previa de los Profesores integrantes del taller para su organización y otra reunión para evaluar sus resultados.
- Se han identificado expresamente algunas fechas claves: inscripción, envío de documentación, sesión crítica final. La comunicación de la selección del equipo ganador incrementó estos trabajos en los propios destinados a la preparación de la defensa pública ante el Jurado Internacional.



# Los estudiantes universitarios ante la violencia de género: conceptos y distorsiones.

Dunia Etura Hernández, Virginia Martín Jiménez, Carlos Ballesteros Herencia.

Departamento de Historia Moderna, Contemporánea y de América, Periodismo, Comunicación Audiovisual y Publicidad, Facultad de Filosofía y Letras. Área de Periodismo.

[Dunia.etura@uva.es](mailto:Dunia.etura@uva.es)

[virgimj@hmca.uva.es](mailto:virgimj@hmca.uva.es)

[cballesteros@hmca.uva.es](mailto:cballesteros@hmca.uva.es)

**RESUMEN:** El 25 de noviembre de 2015, se llevó a cabo la iniciativa #MÁS COMPROMISO, que el proyecto de Innovación Docente “Enseñanza en Igualdad e Inclusión de Género (PID-ENIG)” junto con la Asociación de la Prensa de Valladolid (APV) y el Decanato de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Valladolid (UVA), puso en marcha con el fin de promover una mayor concienciación y compromiso por parte de los profesores, los alumnos del Grado de Periodismo de la UVA y los profesionales de la información en la lucha contra la violencia de género.

La aceptación del compromiso, se materializó a través de la adhesión mediante la firma de un manifiesto que recogía las recomendaciones que los expertos han ido elaborando para la correcta elaboración de los contenidos informativos que elaboran los medios de comunicación sobre violencia de género. En total se recogieron más de medio millar de firmas de estudiantes, profesores y profesionales de la comunicación.

La investigación pretendía estudiar el grado de conocimiento y de aceptación de la actividad realizada, la concepción previa de violencia de género y su posible modificación a partir de dicha iniciativa, así como la acepción de “violencia de género” y el uso nominal que aplican los alumnos de periodismo, además del grado de conciencia sobre el poder de los medios de comunicación como espacio de legitimización social y simbólica.

Se optó por la encuesta anónima como instrumento metodológico para llevar a cabo el estudio. De los 488 alumnos matriculados en el Grado de Periodismo, 272 respondieron al cuestionario. Los resultados de esta encuesta se analizaron cuantitativamente con el programa SPSS, obteniéndose datos estadísticos tanto descriptivos como inferenciales.

**PALABRAS CLAVE:** Violencia de Género – 25 de noviembre – Formación periodistas - Docencia en Igualdad- Igualdad de Género - Proyecto de Innovación Docente - Inclusión de Género.

## 1. MOTIVACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Uno de los objetivos fundamentales en los que trabajamos desde el Proyecto de Innovación Docente “Enseñanza en Igualdad e Inclusión de Género” (PID-ENIG) del Área de Periodismo de la Universidad de Valladolid, es el de fomentar la inclusión de la perspectiva de género de manera transversal en la programación docente universitaria, como factor fundamental para la consecución de una sociedad más igualitaria y para la eliminación de la violencia de género que, entendemos, nace de la desigualdad.

Para ello nos parece indispensable por un lado, dar la formación específica necesaria para entender la necesidad de incluir la perspectiva de género y por otro, realizar investigaciones que con carácter predictivo y de diagnóstico nos permitan conocer la realidad e intervenir de manera más eficaz y precisa.

Con el objetivo de otorgar una formación especializada sobre el correcto tratamiento informativo de la violencia de género a estudiantes, profesores de Periodismo y profesionales de los medios y además motivar un compromiso que nazca desde el conocimiento, pusimos en marcha la iniciativa #MÁS COMPROMISO.

Esta iniciativa apoyada por el Decanato de la Facultad de Filosofía y Letras de la UVA y la Asociación de la Prensa de Valladolid (APV), consistió en la elaboración de un manifiesto que recogía las recomendaciones que los expertos en violencia de género vienen haciendo en los últimos años sobre el correcto tratamiento de los

contenidos informativos sobre violencia de género, y en la adhesión a su contenido a través de la firma del mismo.

## 2. OBJETIVOS

A partir de esta actividad, se diseñó una encuesta que se realizó a los estudiantes del grado de Periodismo de la Universidad de Valladolid con el fin de:

2.1. Evaluar la aceptación de la iniciativa y el compromiso en la lucha contra la violencia de género a partir de ella.

2.2. Determinar el grado de conocimiento previo que tenían los alumnos sobre violencia de género y su posible modificación después de conocer y participar en la iniciativa y si conocían de antemano las recomendaciones de los expertos sobre el correcto tratamiento informativo de la violencia de género.

2.3. Entender el grado de conciencia de los alumnos sobre el poder de los medios como espacio de legitimización social y simbólica

2.4. Conocer qué entienden por violencia de género y qué concepto utilizan para denominar la violencia contra las mujeres.

## 3. METODOLOGÍA

La encuesta se realizó entre los alumnos de los cuatro cursos del Grado de Periodismo de la Universidad de Valladolid (UVA) durante la semana del 14 al 18 de

diciembre de 2015. El cuestionario fue contestado anónimamente y de forma voluntaria en una encuesta en papel al comienzo de las clases de los diferentes cursos y grupos del Grado. En el momento de su realización estuvieron presentes el profesor de la asignatura en cuyo horario se respondió a la encuesta y un miembro del equipo de investigación.

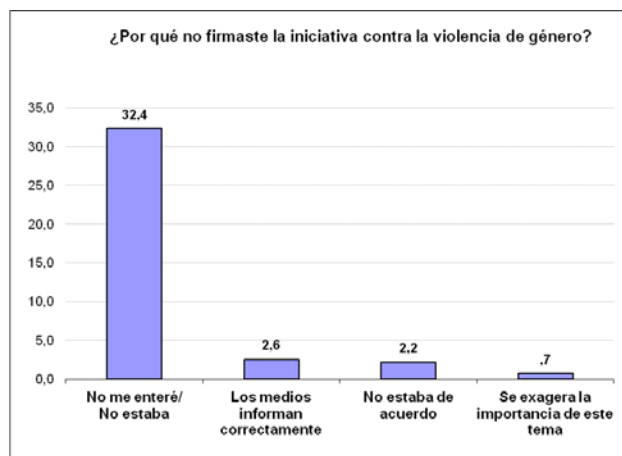
El cuestionario se organizó en cuatro bloques temáticos, el primero recogía una serie de datos sociodemográficos como edad, sexo y curso. Con el segundo bloque, se trató de evaluar la recepción de la iniciativa entre los alumnos. El tercero interrogó sobre el seguimiento de los medios de comunicación y las repercusiones del tratamiento informativo de la violencia de género y el cuarto, y último bloque, se preguntaba por el concepto y la definición de violencia de género.

Respondieron a la encuesta 272 alumnos, de los 488 matriculados en el Grado de Periodismo de la Universidad de Valladolid en el curso 2015-2016, lo que supuso trabajar con un margen de error del 3,96%, para un nivel de confianza del 95% y una heterogeneidad  $p=q=0.5$ . Los datos obtenidos fueron analizados con el programa estadístico SPSS Statistics 20.

La muestra consultada quedó caracterizada del siguiente modo: el 62,1% ( $n=169$ ) eran mujeres y el 37,9% ( $n=103$ ) eran varones. La edad media fue del 21,35 dentro de un rango comprendido entre los 18 y los 54 años.

#### 4. RESULTADOS

Respecto al conocimiento y aceptación de la iniciativa 25N, más del 61% de los encuestados firmaron la iniciativa #MÁS COMPROMISO. Además del 37,9% que no la firmaron solo un 5,5% se mostraron reacios a firmarla por motivos que tenían que ver con un posicionamiento en contra de la iniciativa, ya fuera por entender que los medios informaban correctamente, por creer que se exagera sobre este tema o por no estar de acuerdo con la iniciativa. El 32,4% restante que no firmó adujo como causa principal que, o bien no conocía la iniciativa o ese día no estuvo en la facultad.

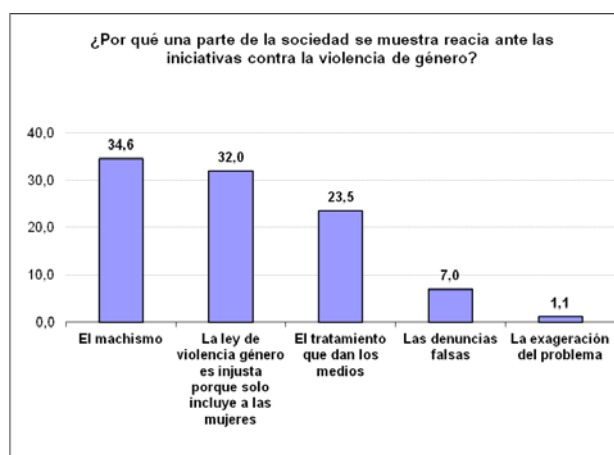


Fuente: elaboración propia

Respecto a por qué creían los encuestados que este tipo de iniciativas en contra de la violencia de género provocan que una parte de la sociedad se muestre reacia hacia ellas, los alumnos contestaron mayoritariamente y casi por igual, 34,6% y 32% respectivamente, que la explicación estaba en el machismo y en que la ley integral de violencia de género es injusta porque solo incluye a las mujeres.

Además un 23,5% achacó esta actitud al tratamiento que dan los medios de comunicación a los casos de violencia de género. Un 7% a la existencia de denuncias falsas y un 1,1% a que se exageraba el problema.

Nos parece relevante señalar que se detectó una asociación significativa entre el género y los motivos dados, ya que en estos últimos casos fueron más mujeres, en concreto fueron 5 veces más mujeres que hombres, las que alegaron que la causa estaba en las denuncias falsas y la exageración del problema.



Fuente: elaboración propia

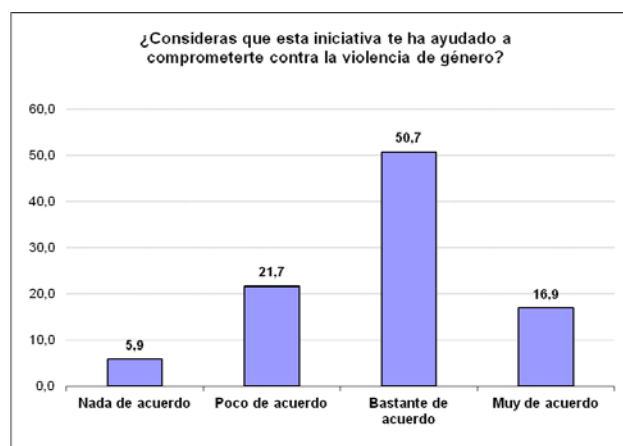
Más de un 95% de encuestados estimaron importante tener en cuenta las recomendaciones de los expertos sobre el tratamiento informativo de la violencia de género, y casi esa misma cifra afirmó que llevaría a la práctica esas recomendaciones en el ejercicio profesional.

En este caso también, fueron más hombres que mujeres 98,1% frente a un 92,3%, los que estimaron que aplicarían las recomendaciones, las estudiantes dudaron más a la hora de aplicarlas un 65% frente al 1% de los estudiantes.

Respecto a las preguntas que evaluaron el conocimiento previo y su posible modificación a partir de la iniciativa nos encontramos que más de un 60% de los alumnos no conocía las recomendaciones sobre el correcto tratamiento de la violencia de género. Aún así solo un 36% aseguró que la lectura del manifiesto había modificado el concepto previo que tenía de la violencia de género. Los alumnos que más modificaron el conocimiento del que partían fueron los que contestaron que no conocían las recomendaciones que recogía el manifiesto.

Además 2 de cada 3 alumnos, el 67,6%, consideró que esta iniciativa le había ayudado a comprometerse contra la violencia de género, frente a un 21,7% que se mostró poco de acuerdo y un 5,9% que se mostró nada de acuerdo con esta afirmación. Se pudo comprobar la existencia de una

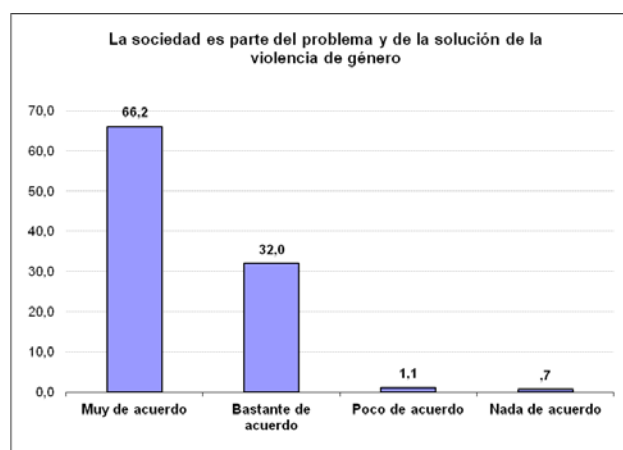
asociación significativa entre la firma del manifiesto y la afirmación anteriormente expresada, puesto que aquéllos que firmaron el manifiesto consideraron en mayor proporción que la iniciativa les había ayudado a comprometerse, frente a los que no lo habían firmado que se decidieron más veces de las estadísticamente esperadas por no saber si les había ayudado o por afirmar que les había ayudado poco.



Fuente: elaboración propia

Tres cuartas partes de los alumnos de Periodismo, el 80,9%, se mostraron muy o bastante de acuerdo con que la afirmación de que los medios de comunicación son esenciales para conseguir la eliminación de la violencia de género, frente a un 16,9% que se mostró poco de acuerdo y casi un 2% que se mostró nada de acuerdo.

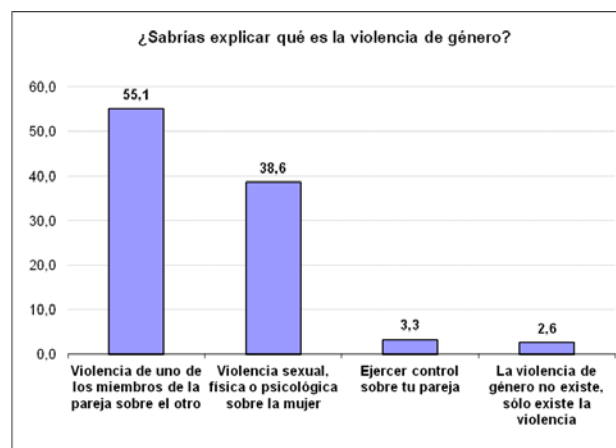
En cuanto a la idea sobre el origen y la solución de la violencia de género la mayoría de los encuestados se mostraron muy de acuerdo o bastante de acuerdo con la afirmación "la sociedad es parte del problema y la solución de la violencia de género".



Fuente: elaboración propia

Los resultados obtenidos ante la definición de violencia de género nos muestran que más del 55% de los encuestados creen que la violencia de género es la violencia de uno de los miembros de la pareja sobre el otro, un 38,6% la define como violencia sexual, física o psicológica sobre la mujer y un 5,9% se decanta, o bien por definirla como ejercer

control sobre tu pareja y por la afirmación "la violencia de género no existe, sólo existe la violencia".



Fuente: elaboración propia

Preguntados por qué concepto consideran más apropiado para definir la violencia que sufren las mujeres un idéntico 46% se decantó por violencia de género y violencia machista frente a un minoritario 5,9% que eligió violencia doméstica y un residual 1,5% que se decidió por crimen pasional.

## 5. CONCLUSIONES

Las respuestas de los alumnos de grado de periodismo de la universidad de Valladolid, nos llevan a estimar que iniciativas como la que se pudo en marcha el día 25 de noviembre a partir de la coordinación del PID-ENIG, favorecen la formación especializada, la modificación de conceptos previos inciertos sobre la violencia de género, además de promover un mayor compromiso basado en el conocimiento y por tanto, a nuestro entender, más perdurable.

Así mismo, nos parece indispensable para mantener una postura crítica ante la elaboración y consumo de contenidos sobre violencia de género, poner el foco en la necesidad de la alfabetización mediática y la formación especializada como elementos indispensables para la lucha contra la violencia de género y la obtención de una sociedad más igualitaria.

El acuerdo mayoritario de que la sociedad es parte y solución de la violencia de género, nos lleva a observar una evolución positiva, en el destierro de la idea que establece la violencia de género como un problema del ámbito privado.

Los resultados obtenidos sobre el significado que los encuestados dan al concepto "violencia de género", en el que más de la mitad de los encuestados demuestran no tener claro su significado, unidos al 32% que considera que la ley de violencia de género es injusta porque solo incluye a la mujer, nos hace plantearnos la necesidad de una mayor incidencia -tanto en las campañas de sensibilización que ponen en marcha las diferentes Instituciones como en nuestros objetivos dentro del Proyecto de Innovación Docente- en la clarificación de conceptos que, después de más de diez años de la puesta en marcha de la Ley Integral



contra la Violencia de Género del 2004, se presumen superados pero que están todavía confusos o erróneos en una parte de la sociedad, por desconocimiento en muchos casos o por lo que en palabras de Lorente Acosta responde a una reacción posmachista que lo que “pretende es evitar que se hable de violencia de género y quitarle su significado para que no pueda ser relacionada con la desigualdad y el machismo”.

**Trabajos presentados en formato póster en la  
VI Jornada de Innovación Docente de la UVa.**

**22 de abril de 2016**

## **Temática 1.**

### **Virtualización y Nuevas Tecnologías en la Educación**

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”  
Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”  
22 de abril 2016

UVa

## Efectividad de un blog en la Educación Superior



### Objetivo:

Evaluar la efectividad y el funcionamiento de un blog educativo “Edublog Enfermería” para consolidar los procesos de enseñanza-aprendizaje presencial.

### Metodología:

**Diseño descriptivo longitudinal.** Los datos recogidos engloban el periodo del 10 febrero de 2015 al 2 de marzo de 2016.

El blog ha sido utilizado por **228 estudiantes** (años 2015 y 2016) y por los profesores de la asignatura “Enfermería en Salud Sexual y Reproductiva”.

Se insertaron enlaces, videos, fotografías, gráficos, tablas, encuestas, tutoriales y twits.

El blog se enlazó a Twitter @EdublogEnf.

Para el análisis de los datos se usó **Google Analytics**.

### Resultados:

- Páginas vistas **en total:** 29.009, por sesión 1,77, duración visita 1.56 min, nuevos visitantes 74%.
- Páginas **más vistas:** Investigación: bibliotecas y buscadores 1.479 vistas, libros y guías 1.478, ¿quiénes somos? 1.205, y revistas 575 vistas.
- Los post **más visitados:** 1º-“Citas y referencias bibliográficas”, 2º-“Ciclo menstrual y ciclo ovárico”, 3º-“Disco de la OMS para elección de método anticonceptivo
- **Países que han visitado el blog:** España con el 68,8% del total de visitas, países de Latinoamérica 7,3%, Estados Unidos 7% y el 4% provienen de Rusia.
- **En twitter:** 339 seguidores, Tweets 910

### Conclusiones:

Los blogs son de gran utilidad en educación, gratuitos y fáciles de usar. Complementan la enseñanza presencial, permiten el aprendizaje colaborativo, sirven como buscadores a través de enlaces específicos y evitan barreras geográficas y de tiempo.



# Las interferencias de la lengua inglesa en la comunicación de los estudiantes de Traducción e Interpretación a través de las redes sociales en entornos académicos

## RESUMEN

Las redes sociales constituyen las herramientas más habituales de las que los estudiantes universitarios hacen un uso continuado para comunicarse. La constatación de esta realidad y los errores que se producen por interferencia lingüística derivados de la influencia de la lengua inglesa nos han incentivado para llevar a cabo un estudio del comportamiento lingüístico de los estudiantes del Grado en Traducción e Interpretación de la UVa a través de las redes sociales en contextos académicos. En primer lugar, hemos acotado el estudio a las redes sociales mayoritariamente utilizadas por nuestros estudiantes y de ellas hemos extraído las muestras que nos han permitido compilar un corpus en el que asentar nuestra investigación. A partir del análisis pormenorizado de las estrategias manifiestas en el comportamiento lingüístico de esta comunicación, nos proponemos detectar y analizar los errores lingüísticos que estadísticamente resulten más significativos.

## OBJETIVOS

- Obtener una aproximación de los errores que se producen por interferencia de la lengua inglesa.
- Monitorizar los errores cometidos y las diferencias observables a lo largo del curso.
- Implementar y fomentar la comunicación en entornos académicos a través de las redes sociales.
- Mejorar el aprendizaje de los estudiantes del Grado en Traducción e Interpretación.



## METODOLOGÍA

- Diseño y compilación de un corpus de muestras de comunicación en entornos académicos a través de las redes sociales.
- Establecimiento de los parámetros de análisis.
- Análisis y monitorización de los errores producidos por interferencia de la lengua inglesa en un corpus.
- Implementación y fomento de la comunicación de nuestros estudiantes en entornos académicos.

## CONCLUSIONES

- Diferente tipología de errores en función de la red social analizada.
- Muchos de los casos analizados se corresponden con la función expresiva. Ej.: *Ok, hahaha, perfect.*
- Concienciar a los estudiantes de un buen uso del español en las redes sociales.
- Futuras líneas: Otras titulaciones y la comunicación profesor-estudiante.

## ANÁLISIS Y RESULTADOS

- Redes sociales:  
- Características del corpus: 81525 casos y 8504 tipos
- Total: 753 errores. Errores por interferencia: 14%.
- Interferencias más comunes: préstamos, calcos y extranjerismos.

Dra. M<sup>a</sup> Teresa Ortego Antón<sup>1</sup>  
Dra. Purificación Fernández Nistal<sup>2</sup>  
Dra. Elena Jiménez García<sup>3</sup>

[tortego@lesp.uva.es](mailto:tortego@lesp.uva.es), [purifer@itbyte.uva.es](mailto:purifer@itbyte.uva.es), [elena.jimenez.garcia@uva.es](mailto:elena.jimenez.garcia@uva.es)



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## El portafolio como herramienta para la evaluación de competencias relacionadas con el tratamiento de la información química.

### Objetivo:

Uso del Portafolio como herramienta para la evaluación de competencias relacionadas con el tratamiento de la información química, en concreto, para la asignatura Química III de primer curso del Grado en Química, utilizando de forma regular la plataforma Moodle.

### Competencias:

EH4 Analizar, interpretar y evaluar información química y datos químicos.

EH5 comunicar información química y argumentar sobre ella.



Formulación Programación. Árbol del diseño curricular

Portafolio Química III

PORTAFOLIO QUÍMICA III	Código: P001016-16
UNIDAD I.- ÁCIDO-BASE	Revisión: 0
	Fecha: 02/04/2016
	Página

UNIDAD I.- EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ALUMNO			
PROFESOR			

Tarea #1	Tarea #2	Puzzle	Control Puzzle			Control UNIDAD
Calificación	Calificación	Evaluación Compañeros	Calificación #1	Calificación #2	Calificación #3	Calificación

Página inicial del Portafolio de la Unidad Equilibrio ácido-base

En la asignatura se favorece la evaluación continua mediante la realización a lo largo del cuatrimestre de las siguientes actividades.

### 1.- Tareas on-line vía la Plataforma Moodle dedicadas al manejo de la Información Química

#### Competencia H4.

**Propuesta:** 3 Tareas dedicadas al desarrollo de hojas de cálculo relativas a los equilibrios químicos en disolución acuosa.

### 2.- Puzles.- El Puzle es una herramienta de trabajo cooperativo, en la que se incide en la transmisión de información.

#### Competencias H4 y H5

**Propuesta:** Realización de 3 puzles. Cada puzle cuenta con un control que es corregido posteriormente por los propios alumnos, lo que permite introducirlos en la evaluación por pares.

### 3.- Estudios de supuestos. Tareas no “on line”.

Permite identificar, cuantificar y establecer la composición química de una disolución.

#### Competencias H4 y H5

**Propuesta:** (1) Resolución rápida de supuestos y (2) Estudio completo de supuestos relativos a los equilibrios químicos en disolución acuosa.

### 4.- Controles en el Aula. Actividad presencial.

Se trata de controles de 1 hora de duración cada uno. **Competencias H4 y H5**  
**Propuesta:** (1) Resolución rápida de supuestos. (2) Estudio completo de supuestos reales, relativos a los equilibrios químicos en disolución acuosa.

Para cada actividad se elabora la correspondiente documentación que el alumno debe trabajar. Asimismo se elabora también la respectiva rúbrica de evaluación para cada actividad. Todo ello forma parte del portafolio del alumno.

#### Funciones de la evaluación:

- Crear actividades de aprendizaje
- Dar “feedback”
- Motivar
- Juzgar las actuaciones (para clasificar a los estudiantes)
- Asegurar la calidad (evaluadores externos, doble corrección...)



# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”  
22 de abril 2016



### La incorporación de las TIC en la enseñanza de la Historia. Una panorámica internacional

#### ¿POR QUÉ?

- Internacionalización del conocimiento, del alumnado y del mercado laboral
- Necesidad de armonización de prácticas, conceptos y metodologías docentes
- Nuevos planes de estudio e integración europea
- Búsqueda de la excelencia

#### OBJETIVOS

Armonización en las prácticas docentes mediante el uso de las TIC	Implementación de mecanismos de responsabilidad social
Fomentar una dimensión europea de la enseñanza de la Historia	Generar sinergias entre el alumnado y el cuerpo docente

#### COMPONENTES



DOS niveles de trabajo:

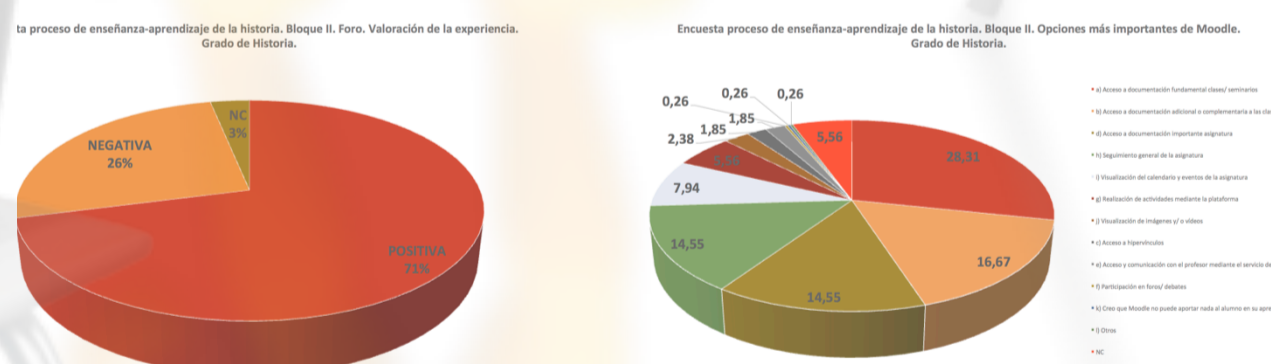
- Docentes de universidades extranjeras: sesiones con organización tripartita: contextualización, aplicación-problemas y conclusiones
- Docentes de la Universidad de Valladolid: análisis y adaptación

#### METODOLOGÍA

#### NUEVAS TECNOLOGÍAS

- Nuevas herramientas en la evaluación
- Objetos de aprendizaje digitales
- Relación profesor-alumno: nuevas plataformas digitales
- Motivación del alumnado

#### NUESTROS ALUMNOS



#### RESULTADOS PROVISIONALES

- Contraste de experiencias docentes
- Puesta en común de la problemática de las TIC
- Realización de encuestas (estudiantes Historia-Uva) sobre el uso de Moodle

#### EN BUSCA DE LA EFICIENCIA DOCENTE:

Un grupo multidisciplinar de profesores preocupados por la mejora de la calidad docente con una perspectiva internacional  
Una cultura crítica del proceso educativo  
Un foro de experiencias y resultados de la práctica docente universitaria  
Una línea de innovación pedagógica capaz de adaptarse a la realidad académica actual

Germán Gamero Igea  
Jorge Lebrero Cocho  
Carlos Lozano Ruiz  
Juan Carlos Martín Cea  
Olatz Villanueva Zubizarreta



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

### Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

#### 22 de abril 2016



## Desarrollo y puesta en marcha de un aula virtual para apoyo a la docencia del Grado en Óptica y Optometría

El objetivo es presentar un sistema de apertura del conocimiento, favoreciendo que el material sea libre y gratuito. Este sistema permite la discusión en clase sobre reflexiones ya realizadas así como reforzar conceptos relevantes<sup>1</sup>. Con el fin de avanzar en este tipo de enseñanza se ha desarrollado una Aula Virtual con dos vertientes: **un espacio físico** cuyas características permiten realizar videos, seminarios o clases online y **un espacio virtual** dentro de la página web del Departamento con acceso a diferente material audiovisual. Hay que proporcionar al alumno el uso de nuevas tecnologías estimulándole y a su vez reconociendo su trabajo<sup>2</sup> y además es importante diseñar nuevos métodos de aprendizaje con el fin de mejorar la enseñanza<sup>3</sup>.

### AULA VIRTUAL FÍSICA

#### Video conferencias

Un sala de videoconferencia ofrece la posibilidad de realizar cursos, seminarios, talleres online, mediante skype, Gmail, BigBlueButton etc... Esto amplia las posibilidades de contacto con profesionales de gran prestigio no sólo de la docencia sino de la investigación

#### Video tutoriales

Un aula pequeña ofrece la posibilidad de realizar video tutorías compartidas entre un profesor y un alumno. Se ha dotado esta aula con pizarra y una cámara de video y audio, para establecer conexiones on-line entre alumnos y profesor.



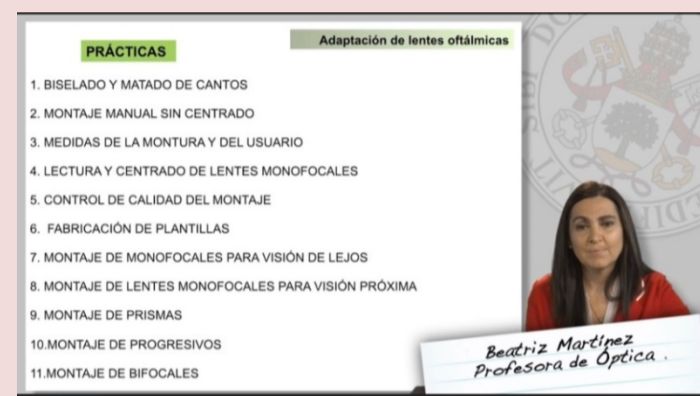
Se acondicionado el Laboratorio para permitir la proyección del material elaborado



### ELABORACIÓN DEL MATERIAL AUDIOVISUAL

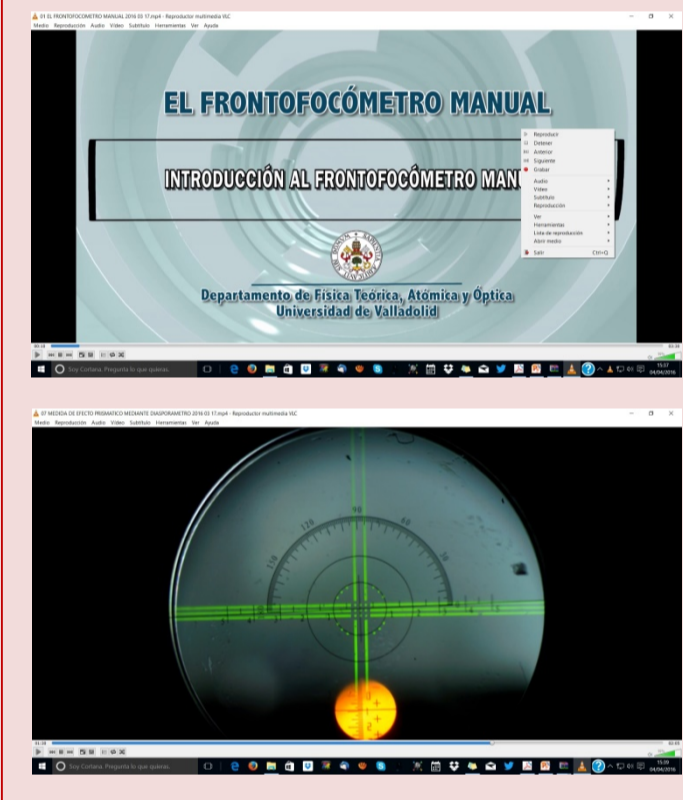
#### Píldoras de conocimiento

Se han elaborado píldoras de conocimiento donde los profesores explican detalladamente algunos conceptos relevantes de las prácticas de laboratorio.



#### Videos tutoriales del manejo de instrumentos

Se han realizado 13 videos del manejo de instrumentos, con un alto contenido pedagógico y cuyo audio se traducirá en inglés gracias a la colaboración con el personal docente de la Universidad de Deakin, Australia.



#### Presentaciones multimedia con voz

Se han elaborado unas presentaciones tipo “Flipped Classroom”. Este es un modelo pedagógico que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase. Algunos de los videos están centrados en conceptos relevantes de las prácticas de laboratorio.

### CONCLUSIONES

1. Se ha diseñado un espacio virtual didáctico y fácil de usar denominado “Aula Virtual” y ubicado en la página web del Departamento
2. Se ha diseñado un espacio físico dotando un aula del Departamento con el material necesario para llevar a cabo eventos on-line y/o grabaciones.
3. Se ha dotado e instalado un despacho con el material adecuado para realizar video-tutorías.
4. Se ha adaptado un laboratorio para la proyección del material elaborado
5. Se ha elaborado material didáctico audiovisual de diferente índole como píldoras de conocimiento y presentación con voz.
6. Se han realizado videos del manejo de instrumentos, altamente pedagógicos que refuerzan las prácticas en el laboratorio.
7. Se han comenzado las actividades para los alumnos en el Aula de videoconferencia.
8. Todo el material realizado está adaptado a las nuevas tendencias del uso de tabletas y móviles.
9. Todo el material realizado está enmarcado en las tendencias más actuales están los cursos en línea masivos y abiertos (Mooc) que son una modalidad de educación abierta a todo el mundo.

### AULA VIRTUAL

<http://www.ftao.uva.es/>



Matesanz, B.M  
 Arranz de la Fuente, I  
 Aparicio Calzada, J.A  
 Mar Sardaña, S  
 de la Rosa García, I  
 Pérez García, C  
 Nieto Álvarez, J.L  
 Dpto. de Física Teórica, Atómica y Óptica  
[beatriz@opt.uva.es](mailto:beatriz@opt.uva.es)

AGRADECIMIENTOS al servicio de Medios Audiovisuales de la Universidad de Valladolid y a Lourdes Llorente, de la universidad de Deakin, Australia, por su colaboración en el desarrollo de los videos.



### BIBLIOGRAFÍA

1. Finkel, D.L. Dar clase con la boca cerrada. Publicaciones de la Universitat de Valencia. 2008.247-250
2. Pérez, M.T., Arratia, O., Martín, M.A. Una experiencia Educativa basada en el uso de tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje de competencias transversales en el marco del EEES. Guilarte C. Experiencia de innovación docente en la Universidad de Valladolid. Ed, Universidad de Valladolid. 2007. pp. 321-334
3. Felder, R.M. y R. Brent, How to improve teaching quality? Quality Manage. J.: 6 (2), 9-21 (1999).



# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

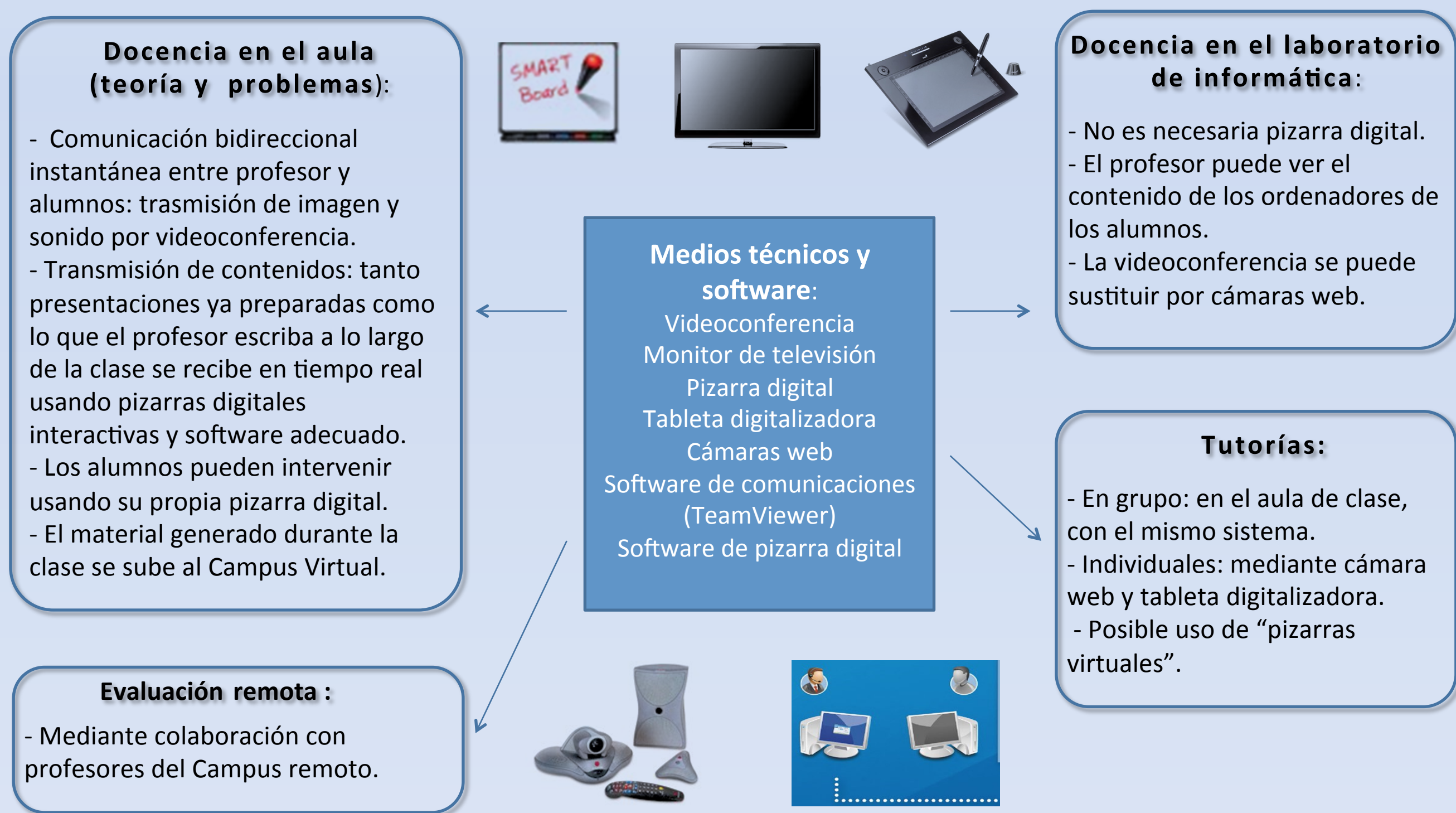


### Docencia teórico-práctica y tutorización presenciales a distancia con ayuda de las TIC

#### DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS

Se propone un sistema completo de docencia a distancia con ayuda de las TIC. Ello abre grandes posibilidades para el futuro de las universidades, ampliando el marco de posibles colaboraciones intercampus e interuniversitarias.

#### Experimentado en el Programa Conjunto Matemáticas (Valladolid) – Informática (Segovia)



#### Ventajas del sistema

- Puede utilizarse para promover estudios conjuntos, compartidos entre varios centros y Campus, sin obligar a estudiantes ni profesores a desplazamientos innecesarios.
- Favorece la colaboración intercentros e intercampus.
- Puede usarse para reforzar la docencia de centros deficitarios con profesores de otros Campus.
- Promueve la enseñanza a distancia, sin perder la identidad presencial de las universidades tradicionales.
- Puede usarse, junto con la grabación y el streaming, para potenciar cursos MOOC (Massive Open Online Course), así como refuerzo a la docencia tradicional con clases grabadas (audio/video)

José Ignacio Farrán (Informática – SG) [jifarran@eii.uva.es](mailto:jifarran@eii.uva.es)  
C. Ana Núñez (Ciencias -VA) [anunez@agt.uva.es](mailto:anunez@agt.uva.es)  
Javier Sanz (Ciencias -VA) [jsanzg@am.uva.es](mailto:jsanzg@am.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

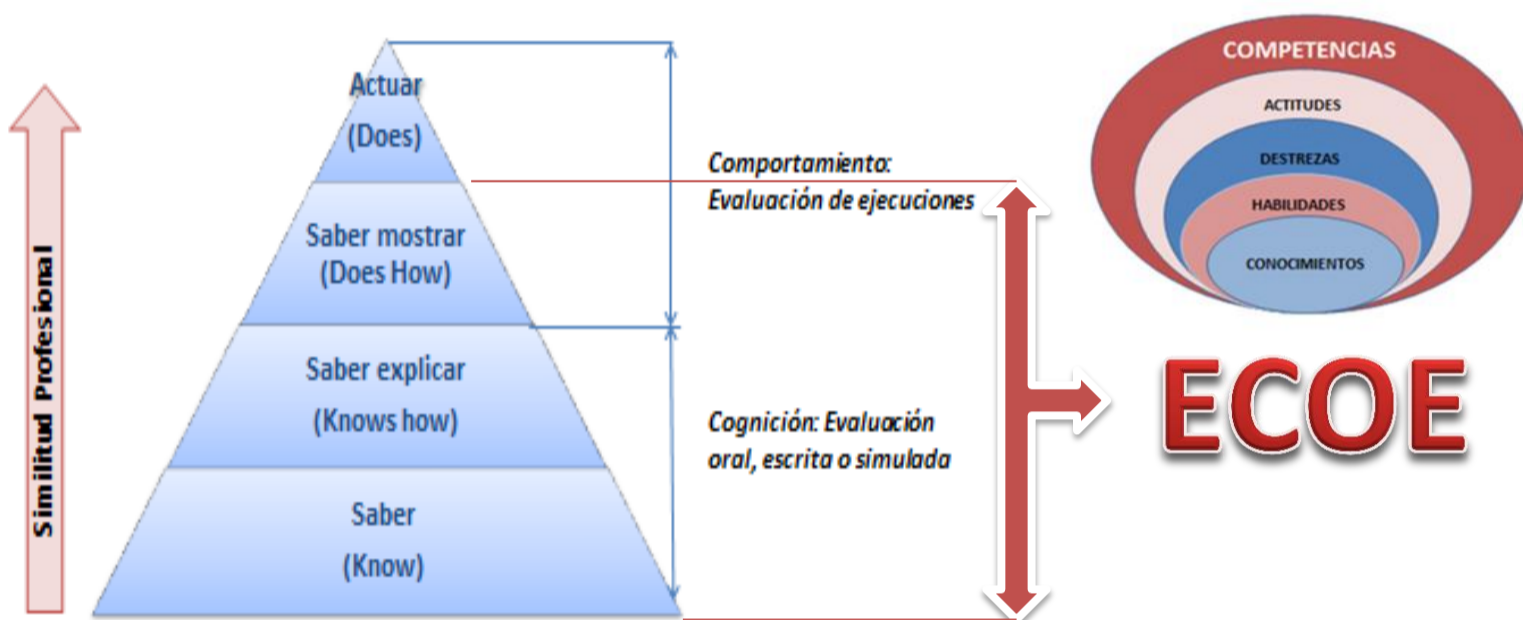


## Implantación y análisis de nuevas metodologías de enseñanza y evaluación en la asignatura de Pediatría

### ANÁLISIS CORRELACIÓN ENTRE LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS EN UN EXAMEN TRADICIONAL Y LAS DE UN EXAMEN DE COMPETENCIAS

**OBJETIVOS:** Comparar los resultados obtenidos por los alumnos de 6º de Medicina con los distintos métodos de evaluación

**Tradicional:** test y preguntas cortas y ECOE



	Licenciatura	Licenc. Preclin	Licen. Clin.	Pediatría clásica	EEOE total (1-12)
Licenciatura	1	r =0,961 p <0,0001	r =0,943 p <0,0001	r =0,820 p <0,0001	r =0,468 p <0,0001
Licenc. Preclin		1	r =0,826 p <0,0001	r =0,713 p <0,0001	r =0,429 p <0,0001
Licen. Clinic			1	r =0,880 p <0,0001	r =0,482 p <0,0001
Pediatría clásica				1	r =0,424 p <0,0001
EEOE total (1-12)					1

**ANÁLISIS CORRELACIONES TOTALES**

	Licenc. Preclin	Licen. Clin.	Pediatría clásica	EEOE total (1-12)	E 12: Conocimientos	EEOE Anamnesis	EEOE Comunicac	EEOE Expl. física	EEOE Hab. técnicas	EEOE Manejo
Licenc. Preclin	1	r =-0,881 p <0,0001	r =-0,465 p <0,0001	r =-0,080 p =0,352	r =-0,023 p =0,789	r =-0,075 p =0,385	r =-0,183 p =0,032	r =-0,030 p =0,725	r =-0,069 p =0,423	r =-0,137 p =0,112
Licen. Clinic		1	r =0,557 p <0,0001	r =0,142 p =0,999	r =0,037 p =0,666	r =0,103 p =0,230	r =0,203 p =0,018	r =0,062 p =0,471	r =0,052 p =0,544	r =0,155 p =0,072
Pediatría clásica			1	r =0,082 p =0,341	r =0,094 p =0,273	r =0,067 p =0,439	r =-0,001 p =0,984	r =-0,001 p =0,9845	r =-0,006 p =0,943	r =0,128 p =0,136
EEOE total (1-12)				1	r =0,351 p <0,0001	r =0,516 p <0,0001	r =0,488 p <0,0001	r =0,417 p <0,0001	r =0,316 p =0,0002	r =0,592 p <0,0001
E 12: Conocimientos					1	r =0,122 p =0,158	r =0,202 p =0,018	r =0,108 p =0,212	r =0,150 p =0,082	r =0,169 p =0,048
EEOE Anamnesis						1	r =0,369 p <0,0001	r =0,102 p =0,234	r =0,103 p =0,234	r =0,200 p =0,019
EEOE Comunicación							1	r =0,001 p =0,985	r =0,066 p =0,440	r =0,275 p =0,001
EEOE Expl. física								1	r =0,232 p =0,006	r =0,386 p <0,0001
EEOE Hab. técnicas									1	r =0,228 p =0,007
EEOE Manejo										1

**CORRELACIONES PARCIALES RETIRANDO EFECTO DE NOTAS DE LICENCIATURA**

Licenc. Preclin.: Licenciatura preclínicas, Licen. Clin.: Licenciatura clínicas, EEOE Expl. Física: EEOE Exploración física, EEOE Hab. Técnicas: EEOE habilidades técnicas  
r = coeficiente de correlación. p= significación estadística. n = 145

#### CONCLUSIONES:

- No se encontró una fuerte correlación, aunque llegue a un nivel de significación estadística, entre las notas finales obtenidas en la parte tradicional de la enseñanza y las notas finales de la evaluación de competencias tras un programa de innovación docente, lo que reafirma que ambas pruebas miden diferentes competencias.
- Un índice de correlación menos a 0,5, se puede considerar irrelevante cuando estamos comparando los valores de dos pruebas que debería arrojar los mismos resultados

A. Pino Vázquez, H. González García, E. Urbaneja Rodríguez, R. Garrote Molpeceres, B. Izquierdo López, C. Ortega Mediavilla, I. Bermúdez Hormigo, E. Paz Paya, C. Tobar Mideros, M. López Wilches, N. Orellana Castillejo, M.B. Coco Martín, A. Mayo Iscar, R. Cuadrado Asensio, F.J. Alvarez-Guisasola  
Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina de Valladolid



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

**Implantación y análisis de nuevas metodologías de enseñanza y evaluación en la asignatura de Pediatría**

## RESULTADOS DE UN EXAMEN POR COMPETENCIAS EN LA ASIGNATURA DE PEDIATRÍA

**EDUCACIÓN TRADICIONAL:** Transmisión de contenidos

**FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS:** Aprendizaje y gestión del conocimiento

**OBJETIVOS:** Analizar los resultados obtenidos por los alumnos de pediatría en un examen por competencias tras un cambio en la metodología de enseñanza

HABILIDADES TÉCNICAS

SEMINARIOS SIMULACIÓN

EXPLORACIÓN FÍSICA

AULA VIRTUAL

CONOCIMIENTO

MANEJO CLÍNICO

ROTATORIO ESTRUCTURADO

ANAMNESIS



Resultados del ECOE por grupos de competencias. Resultados globales del ECOE y en Pediatría Clásica

n = 145	Media	Desv tip	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	P*	IC al 95% de la diferencia*	
E12:Test conocimientos	7,66	1,2	5	9,5	6,5	8	8,5	P=0,008	0,062	0,413
E12:Test conocimientos	7,66	1,2	5	9,5	6,5	8	8,5	P=0,008	0,062	0,413
ECOE Anamnesis	5,85	1,24	2,86	8,86	4,86	5,71	6,57	p<0,001	-1,751	-2,123
ECOE Comunicación	7,89	1,01	5	9,5	7,32	7,93	8,75	p<0,001	0,359	0,675
ECOE Exploración física	8,52	0,88	6,19	10	8,1	8,57	9,05	p<0,001	1,111	1,429
ECOE Habilidades técnicas	8,26	1,27	4,17	10	7,5	8,33	9,17	p<0,001	0,766	1,163
ECOE Manejo	6,58	0,9	3,87	8,87	6,13	6,61	7,26	p<0,001	-0,930	-1,174
ECOE total (1-12)	<b>7,33</b>	0,8	4,98	8,77	6,81	7,4	7,9			
Estaciones 1-11	7,29	0,82	4,79	8,74	6,78	7,38	7,87			
Estaciones 1-10	7,13	0,83	4,6	8,71	6,66	7,17	7,66			
PEDIATRÍA CLÁSICA	<b>7,72</b>	1,4	3,06	10	6,7	7,5	9,1			

**ALFA DE CROMBACH: 0,7**

\*p-valores correspondientes a los contrastes para valorar si existen diferencias significativas entre cada uno de los grupos de competencias del ECOE y el resto.\* Intervalos de confianza al 95% de la diferencia entre los resultados de cada competencia y la media de las demás competencias. E 12: Test conocimientos: Estación 12, Test de conocimientos. ECOE Habilidad. Técnicas: ECOE habilidades técnicas.

### CONCLUSIONES:

- La eficacia formativa de los seminarios de simulación se demuestra en los resultados en habilidades técnicas y de exploración física
- Nuestros alumnos precisan mejorar en las competencias de anamnesis y manejo clínico, aspectos que deben abordarse mejor en la formación

A. Pino Vázquez, H. González García, E. Urbaneja Rodríguez, R. Garrote Molpeceres, B. Izquierdo, M.B. Coco Martín, M. Brezmes Raposo, M. Pino Velázquez, M. Benito Gutiérrez, C. Fernández García-Abril, C. Medina Pérez, A. Mayo Iscar, R. Cuadrado Asensio, F.J. Alvarez-Guisasola  
Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina de Valladolid



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



### Uso de storymaps en el aula: la construcción de relatos cartográficos en la docencia de la Geografía

#### Punto de partida

- Se aprecia una importancia creciente de los Sistemas de Información Geográfica como herramienta transversal en procesos de enseñanza-aprendizaje en las Ciencias Sociales.
- Crece la facilidad de acceso a datos espaciales y para el aprendizaje de los SIG sin conocimientos técnicos avanzados (Milson, 2011).
- El mapa en la web se convierte en dinámico, interactivo y accesible para el alumnado como herramienta de comunicación visual (Dragicevic, 2004).
- Las herramientas geográficas, los datos y la información multimedia en la web extienden la capacidad para la construcción de relatos a través de mapas (Kerski, 2015).
- El desarrollo de un relato cartográfico a través de un SIG ayuda a los estudiantes a visualizar conceptos complejos, al ser una herramienta que muestra la complejidad del mundo real y atrae nuestra atención (Motala y Musungu, 2013).

#### Objetivos

- Evaluar las herramientas existentes referidas a la construcción de relatos cartográficos, y seleccionar las más interesantes.
- Diseñar actividades que favorezcan el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje autónomo para la adquisición de competencias geográficas.
- Facilitar el uso de nuevas tecnologías geoespaciales por parte de los alumnos, más allá de las herramientas SIG tradicionales.
- Promover la integración de información en formatos diferenciados para la construcción de los relatos cartográficos.
- Evaluar las actividades por parte del alumnado y los profesores para determinar puntos fuertes y debilidades de las experiencias realizadas.

#### Introduciendo la tecnología en el aprendizaje geográfico: los proyectos de innovación docente

Uso de herramientas de geolocalización y realidad aumentada para la docencia y la elaboración de materiales didácticos (PID 1415\_117)

Utilización de la geolocalización y la realidad aumentada en la elaboración de materiales didácticos de Geografía y en estudios del paisaje (PID 1516\_110)

El aula en el mundo: uso de la realidad aumentada en el trabajo de campo a través de navegadores

El mundo en el aula: la información georreferenciada y los WEBGIS

La construcción de relatos cartográficos a través de herramientas de storymaps

#### Metodología del trabajo realizado

Análisis teórico y metodológico sobre WEBGIS y Storymaps

Evaluación de herramientas de Storymaps

ESRI Storymap  
Map Story  
Storymap JS

Selección de asignaturas en las que desarrollar las experiencias

Grado en Geografía y O.T.  
Ordenación del Territorio I  
Grado en Educación Primaria (SG)  
Geografía y Sociedad

Diseño de las actividades en las que se van a elaborar los storymaps

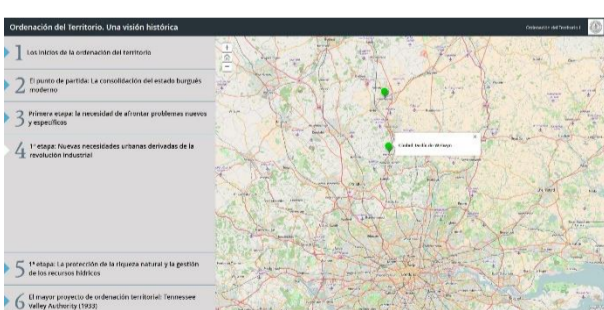
Desarrollo de las actividades por parte del alumnado

Evaluación de la actividad

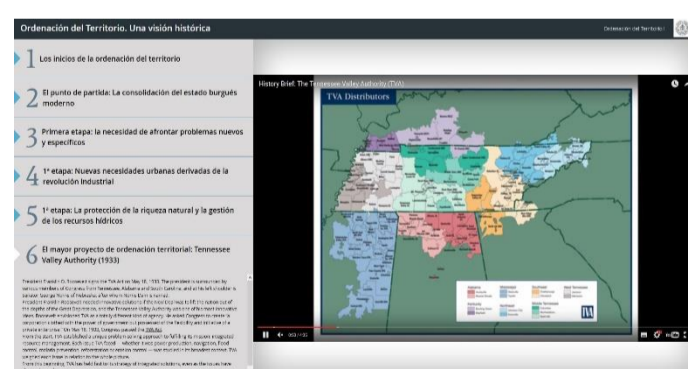
#### Experiencias en el aula

##### Ordenación del Territorio I

Objetivo: Construir, a través del aprendizaje colaborativo, un relato cartográfico que explique la historia de la Ordenación del Territorio en Europa entre finales del s.XIX y la 2ªG.M.



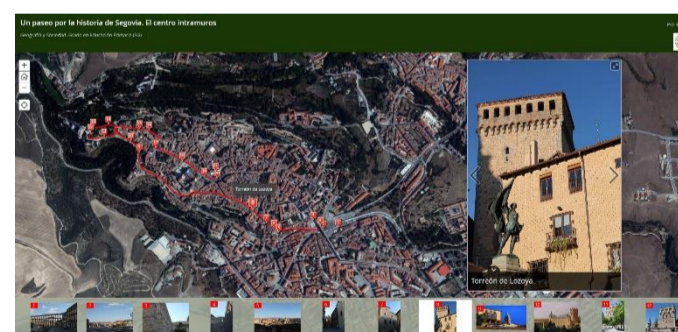
ESRI Storymap:  
<http://arcg.is/23hixuJ>



Materiales empleados: cartografía histórica, bibliografía temática, vídeos, fotografía, Webmap

##### Geografía y Sociedad

Objetivo: diseñar rutas para la interpretación del espacio geográfico, a partir de WebGIS y mediante aprendizaje colaborativo y autónomo.



ESRI Storymap:  
<http://arcg.is/1NddMG1>



Materiales empleados: WebMap, bibliografía temática, fotografía, trabajo de campo

#### Conclusiones

- Los mapas dinámicos abren nuevas posibilidades frente a los mapas fijos tradicionales
- La tecnología cartográfica no representa un problema a la hora de confeccionar relatos y storymaps.
- Las herramientas pueden adaptarse a diferentes niveles educativos y perspectivas de análisis geográfico, sin necesidad de conocimientos técnicos exhaustivos.
- Las herramientas se adaptan fácilmente al trabajo autónomo y al aprendizaje colaborativo.
- Resulta muy sencillo incorporar información geográfica multimedia (texto, imagen, vídeo, mapa...)

#### Bibliografía

- Dragicevic, S. (2004): "The potential of Web-based GIS". Journal of Geographical Systems, nº 6(2), 79-81.
- Kerski, J. J. (2015). "Geo-awareness, Geo-enablement, Geotechnologies, Citizen Science, and Storytelling: Geography on the World Stage". Geography Compass, nº 9(1), 14-26.
- Milson, A.J. (2011): "SIG en la nube: WEBSIG para la enseñanza de la Geografía". Didáctica Geográfica nº 12, 111-124.
- Motala, S., Musungu, K. (2013). "Once upon a place: Storytelling in GIS Education". 13th SGEM GeoConference on Informatics, Geoinformatics And Remote Sensing, 1(International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2013), 821-828.

- Ignacio Molina de la Torre  
[imolina@fyl.uva.es](mailto:imolina@fyl.uva.es)
- Luis Carlos Martínez Fernández  
[luiscar@fyl.uva.es](mailto:luiscar@fyl.uva.es)



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Innovación docente e Historia del Arte: el proyecto Clío en el Laberinto

Clío en el Laberinto  
proyecto de  
innovación  
docente



### 1. Resumen:

El proyecto de innovación docente *Clío en el Laberinto* comenzó su andadura en el curso 2011-2012. Desde entonces ha venido explorando las posibilidades que las TIC pueden ofrecer al ámbito de la Historia del Arte, tanto en lo que se refiere a la docencia, como en la introducción a la investigación, y difusión de resultados. El objetivo es ahondar en el campo de las denominadas “Humanidades digitales” y consolidarse como grupo de innovación estable, de manera que pueda contribuir significativamente a la innovación en la docencia de Historia del Arte.

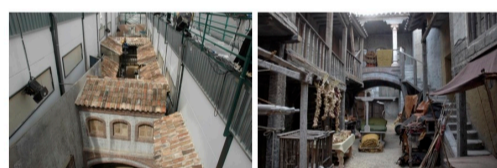
### 2. Objetivos

1. Consolidar una **red de colaboración**, germen de un Grupo de Innovación Docente estable, y establecer contactos con iniciativas similares en otros centros y universidades nacionales y extranjeras.
2. Continuar con la **producción de objetos de aprendizaje multimedia**, que puedan ser empleados como base de estudio y como material de prácticas.
3. Adentrarse en el ámbito de las **Humanidades Digitales**, explorando las posibilidades de la Web Semántica.
4. Desarrollar el concepto de “**blog académico**”.
5. Celebrar la segunda edición del **workshop de innovación docente**, destinado tanto a estudiantes de grado y posgrado, como docentes y jóvenes egresados.
6. Continuar con la “**lección magistral de Historia del Arte**”, impartida por profesionales externos a la UVa, que este año celebrará su tercera edición.
7. Generar **publicaciones** en el ámbito de la innovación docente en Historia del Arte.



De izqda. a dcha.: Asistentes a la II Lección Magistral de Historia del Arte, cartel de la II Lección Magistral de Historia del Arte y cartel del II Workshop de Innovación Docente

II Lección Magistral de Historia del Arte  
GIR Arte, Poder y Sociedad en la Edad Moderna



INVENTAR Y CONSTRUIR EL PASADO  
LA ESCENOGRAFÍA HISTÓRICA EN LA PANTALLA

David Temprano

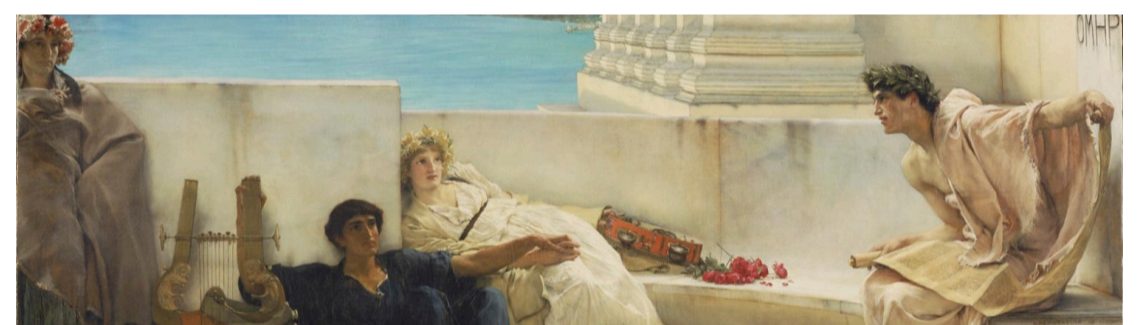
Director de Arte

Profesor de la Escuela de Cinematografía y del Audiovisual de la Comunidad de Madrid



Lunes 11 de mayo, 2015, 11:00 horas, Salón de Grados

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



El Arte de Persuadir:  
Exposición y Transmisión del  
Conocimiento en Humanidades

Workshop 20 de abril de 2016

Salón de Actos Lope de Rueda  
Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad de Valladolid

Organiza:  
Grupo de Innovación Docente Clío en el Laberinto

Colaboran:  
Grado de Historia del Arte  
Escuela de Doctorado, Universidad de Valladolid

9:30-10:00 Presentación. El Reto de la exposición pública  
Miguel Ángel Zalama  
Dpto. de Historia del Arte, Universidad de Valladolid  
Coordinador del Grupo de Innovación Docente Clío en el Laberinto  
Patricia Andrés González  
Dpto. de Historia del Arte, Universidad de Valladolid  
Secretaría Académica de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Valladolid.  
María José Martínez Ruiz  
Dpto. de Historia del Arte, Universidad de Valladolid. Coordinadora del Grado de Historia del Arte  
José Antonio Carralpiñeda  
Representante de alumnos. Grado de Historia del Arte.  
10:00-10:30 La Historia a escena. Una forma de traer el pasado al presente  
Maite Sánchez Barahona  
Doctoranda Instituto Simancas, Universidad de Valladolid  
10:30-11:00 El discurso breve: Su empleo en el Grado de Historia  
Antonio Cabeza y alumnos de Grado y Postgrado en Historia  
Dpto. Historia Moderna, Contemporánea, de América, Periodismo y Comunicación Audiovisual y  
Publicidad, Universidad de Valladolid  
11:30-12:00 Recomendaciones para la exposición oral y defensa eficaz de trabajos  
de fin de estudios  
Eva Álvarez Ramos  
Dpto. Didáctica de la Lengua y la Literatura, Universidad de Valladolid  
12:00-12:30 Herramientas y recursos para presentar la información  
Jesús F. Pascual Molina  
Dpto. Historia del Arte, Universidad de Valladolid  
12:30-13:30 Mesa redonda entre alumnos y profesores de Grado y Postgrado

### 3. Resultados

- **Contacto** con otras instituciones y proyectos, como *Heritage Defender* (<https://heritagedefender.wordpress.com>, dir. Matteo Mancini, UCM) (objetivo 1).
- Realización de **objetos de aprendizaje multimedia**: <http://arteysociedad.blogs.uva.es/multimedia/> (objetivos 2 y 3).
- **Blog académico**: <https://ariadna.hypotheses.org>, que es evaluado por un comité externo (dependiente de la UNED) y al que se le ha otorgado un ISSN (objetivos 3 y 4).
- Se ha celebrado (20 de abril de 2016) un segundo encuentro con el alumnado de Historia del Arte bajo la fórmula del **workshop**, que tan buen resultado ha dado a tenor de las opiniones expresadas por los propios alumnos ante el comité de título (objetivo 5).
- “**Lección magistral de Historia del Arte**” (7 de mayo de 2014, 11 de mayo de 2015 y 4 de mayo de 2016), con gran éxito de participación y repercusión en medios de comunicación (objetivo 6).
- Participación en el **I Congreso Internacional en Formación, Investigación e Innovación Educativa** (febrero 2016), y en el **4th International Congress of Educational Sciences and Development** (junio 2016) (objetivos 1 y 7).

Miguel Ángel Zalama (UVa)  
Jesús F. Pascual Molina (UVa)  
María José Martínez Ruiz (UVa)  
Cristina Hernández Castelló (UVa)  
Matteo Mancini (UCM)  
[zalama@fyl.uva.es](mailto:zalama@fyl.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

### Evaluación de la implementación del aprendizaje colaborativo en la asignatura de Educación para la Salud del Grado en Enfermería

#### Introducción

Los profesionales de enfermería tienen entre sus funciones ocuparse de la Educación para la Salud, para el la adopción de estilos de vida saludable y cambios en el comportamiento que promocionen la salud y potencien calidad de vida.

#### Objetivos

- Mejorar el proceso formativo del Grado de Enfermería mediante el empleo de herramientas 2.0.
- Aumentar la interconexión, competitividad, calidad de los trabajos de grupo, y rendimiento de los estudiantes.
- Generar un repositorio de prácticas de aula y material docente disponible para estudiantes y profesorado.
- Facilitar la participación en las prácticas de aula sin necesidad de presencia física.

#### Metodología

Incorporar herramientas 2.0 al aprendizaje cooperativo: Google Drive, Plataformas Moodle e ILDE. Con la colaboración: del Grupo de Sistemas Inteligentes y Cooperativos Uva.

Aplicación en la asignatura: Educación para la Salud, 3º de Grado en Enfermería. Facultad de Enfermería de Valladolid, durante el curso 2014/15.

Los implicados en la acción educativa son:

- 127 estudiantes, distribuidos en 2 grandes grupos de 63 estudiantes, divididos a su vez en 8 subgrupos de entre 7 y 8 personas.
- Los 3 docentes que imparten la asignatura, profesores del Departamento de Enfermería de Valladolid.

La evaluación de la consecución de los objetivos por parte de los estudiantes se llevó a cabo a través de un Google Forms.

#### Resultados

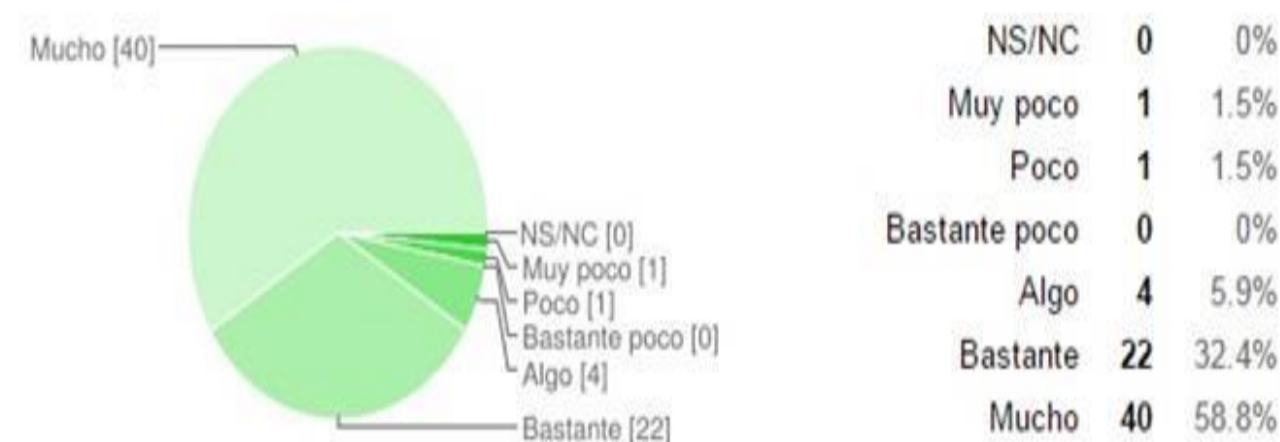


Gráfico 1: La colaboración con tus compañeros ha sido positiva.

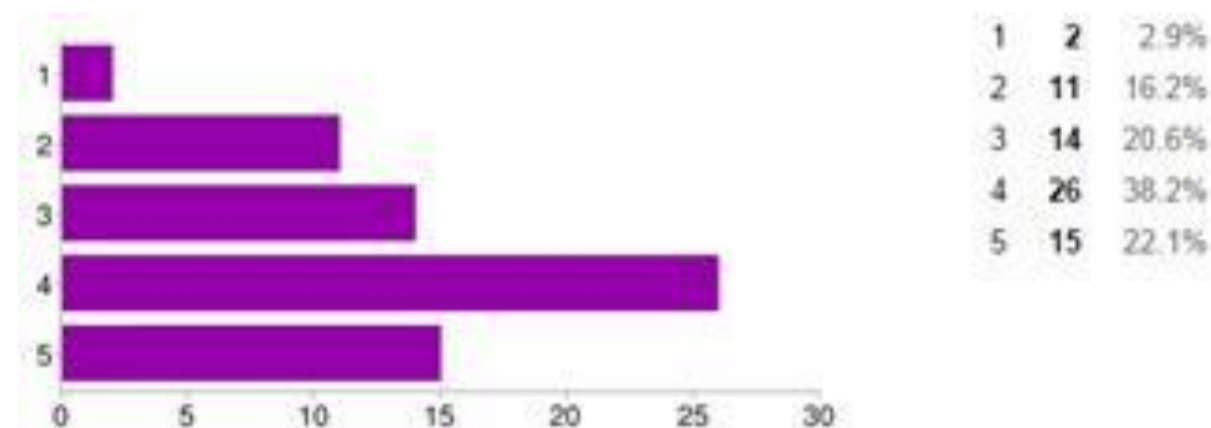


Gráfico 2: En todo momento he sabido qué tenía que hacer y con qué grupo de compañeros. 1= nada de acuerdo; 5= totalmente de acuerdo.

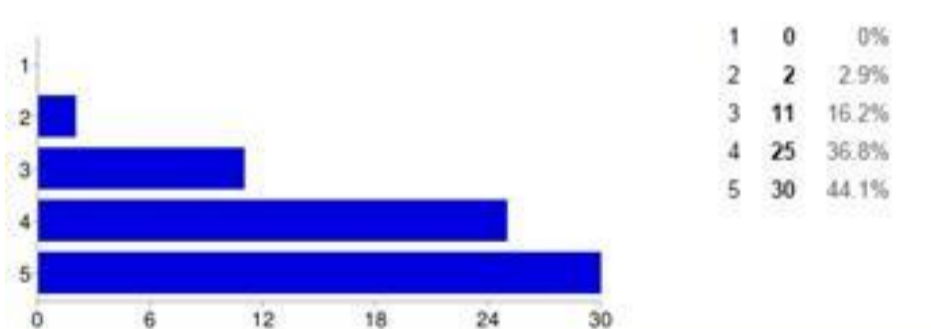


Gráfico 3: El uso de Herramientas de Google dentro de Moodle ha sido un impedimento para poder llevar a cabo mis tareas. 1 = nada de acuerdo; 5= totalmente de acuerdo.

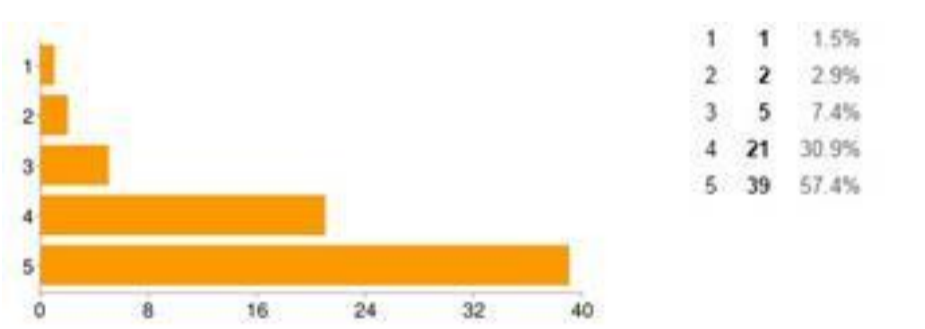


Gráfico 4: El uso de Herramientas de Google dentro de Moodle me ha ayudado a colaborar con mis compañeros. 1 = nada de acuerdo; 5= totalmente de acuerdo.

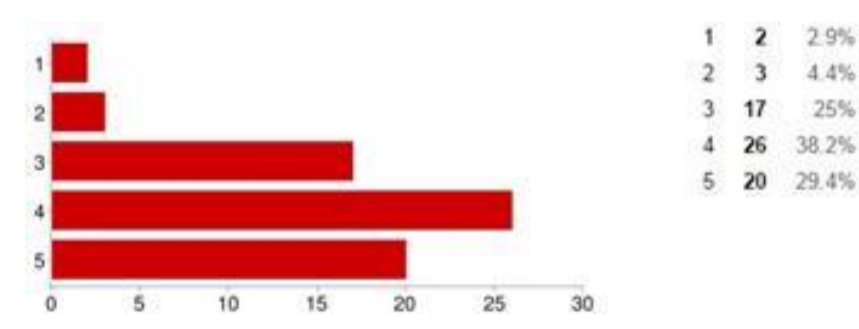


Gráfico 5: Me gustaría que se utilizara este tipo de actividades de trabajo en grupo en esta y otras asignaturas futuras. 1 = nada de acuerdo; 5= totalmente de acuerdo.

#### Conclusiones

Los estudiantes:

1. Presentan una resistencia inicial al empleo de las herramientas 2.0.
2. Iniciado el proceso, consideran que favorece la participación, competitividad y calidad.
3. Favorece la adquisición de competencias específicas y transversales.
4. Facilita la interacción profesor- estudiante en tiempo real sin presencialidad.

José M<sup>a</sup> Jiménez Pérez.  
M<sup>a</sup> José Cao Torija.  
M<sup>a</sup> José Castro Alija.  
Contacto:  
josejimenez@enf.uva.es



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

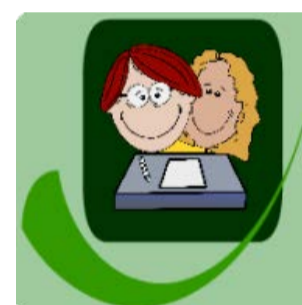
22 de abril 2016

UVa

## Empleo de tablets para evaluar la actividad de los alumnos en las sesiones presenciales: Desarrollo de dos aplicaciones a medida

¿Cómo recopilar evidencias del trabajo y participación de mis estudiantes?

2 apps para tablets Android desarrolladas en la UVa



**EVALCOA 1.0**



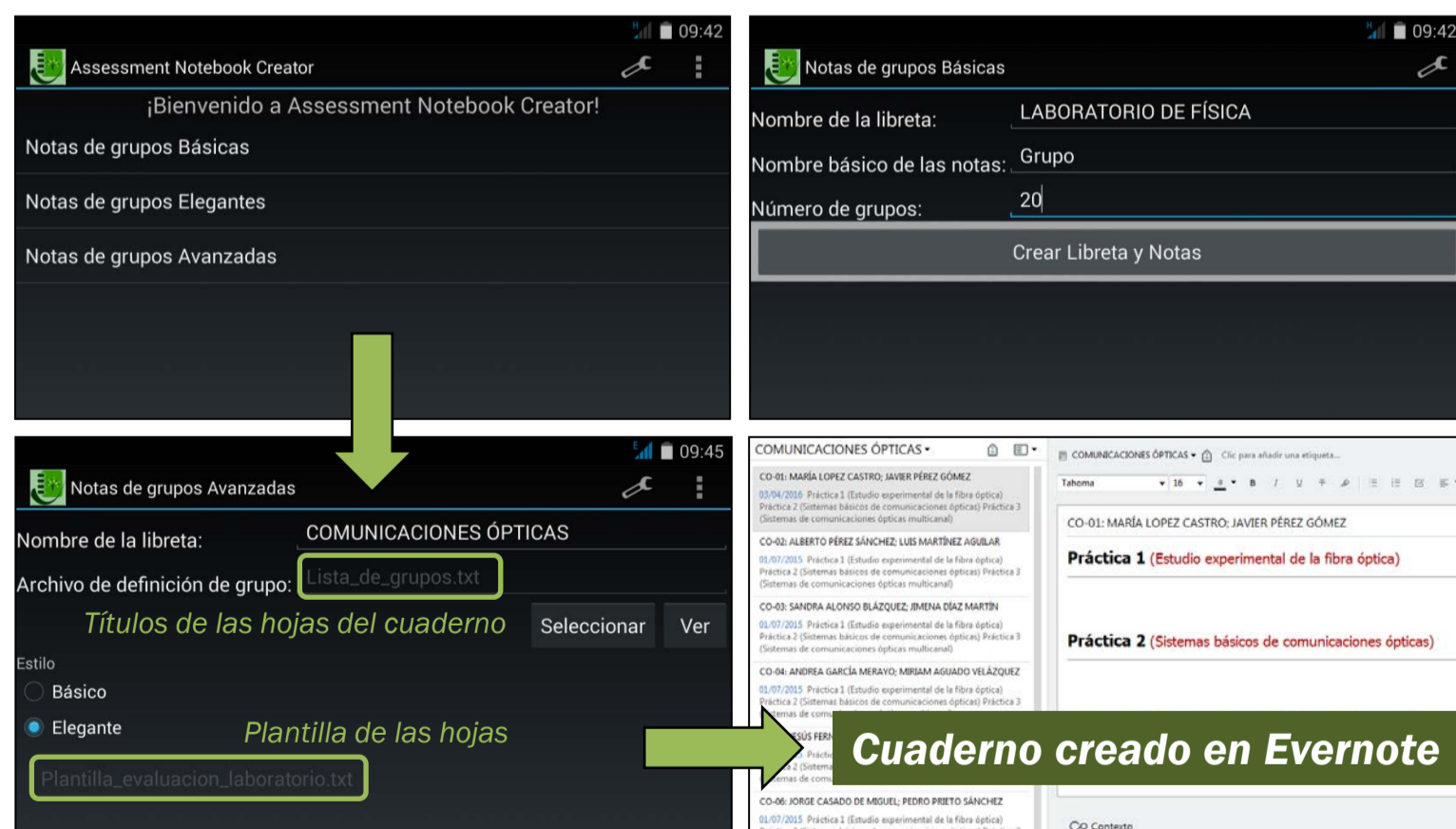
**ASSESSMENT NOTEBOOK CREATOR 1.0**

- Uso en **seminarios** y **laboratorios**
- **Automatiza la creación de “cuadernos electrónicos”** para que un profesor pueda tomar notas (por ejemplo en un laboratorio) sobre el trabajo que están desempeñando sus alumnos
- **Se usa en combinación con** una aplicación de toma de notas ya existente (**Evernote®**)
- Nuestra aplicación crea de forma automática libretas para las asignaturas, y una hoja por cada grupo a evaluar siguiendo una plantilla predefinida por el profesor

- Uso en **clases magistrales participativas**
- **Pulsando las fotos** el profesor registra **eventos de participación** positivos o negativos de los alumnos
- Los **informes de participación** se envían al profesor por **correo electrónico**



- Actualmente trabajamos en una versión mejorada (2.0):
  - Uso también en teléfonos móviles
  - Carga de lista de alumnos/fotos más sencilla e intuitiva
  - Distribución en Google Play Store



**Más información y descargas:**

<http://bit.ly/UVaANBC>

<http://bit.ly/EVALCOA>

Ignacio de Miguel, Noemí Merayo,  
Alberto Blázquez, Óscar Peña, Jorge Gómez,  
Juan Carlos Aguado, Juan Blas,  
Ramón J. Durán, Patricia Fernández,  
Rubén M. Lorenzo, Evaristo J. Abril  
**Grupo de Comunicaciones Ópticas - UVa**  
[ignacio.miguel@tel.uva.es](mailto:ignacio.miguel@tel.uva.es)



ANBC



EVALCOA



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

## ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN WEBMIX DE APRENDIZAJE DE SEGUNDAS LENGUAS (LE).

### OBJETIVOS:

1. Creación de un webmix
2. Aplicación didáctica
3. Traspaso de conocimientos.

### DESTINATARIOS:

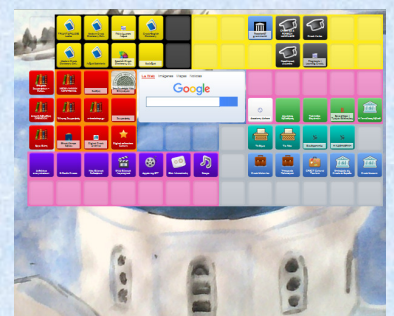
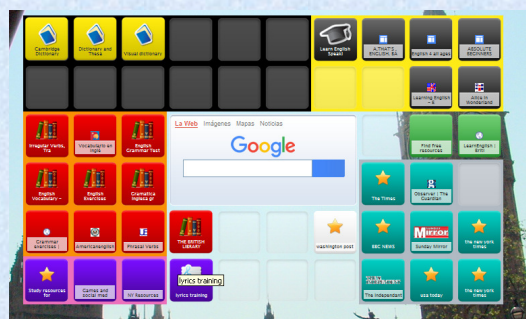
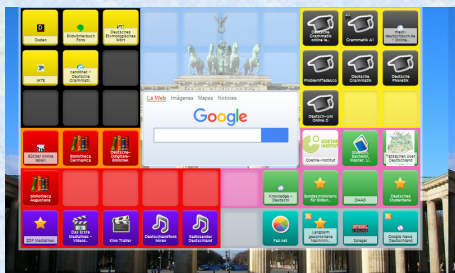
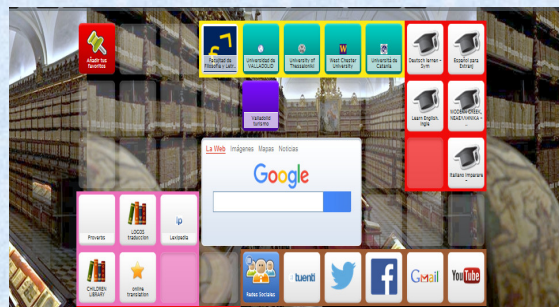
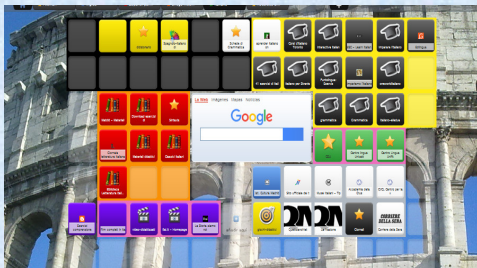
Docentes y discentes de  
Segundas Lenguas

con:

1. Instrumenta de traducción (diccionarios, *Lexica*)
2. Materiales gramaticales (descriptivos, ejercicios por niveles, cursos on line gratuitos)
3. Materiales didácticos (colecciones de textos de todo tipo, bases de datos)
4. Portales de interés (organismos, Universidades, Exámenes oficiales, prensa).

### RESULTADO:

WEBMIX con herramientas para la adquisición de competencia lingüística en  
:  
**español, inglés,  
alemán, griego, italiano**



Amor López Jimeno [amor@fyl.uva.es](mailto:amor@fyl.uva.es) (coordinadora)  
M<sup>a</sup> Ángeles González Miguel, [nines@fyl.uva.es](mailto:nines@fyl.uva.es)  
Francisco Javier Muñoz Acebes [javi@fyl.uva.es](mailto:javi@fyl.uva.es)  
M<sup>a</sup> Nieves Mendizábal de la Cruz [nieves@fyl.uva.es](mailto:nieves@fyl.uva.es)

(Universidad de Valladolid)

Eleni Leontaridi, Univ. de Tesalónica, Grecia [eleont@itl.auth.gr](mailto:eleont@itl.auth.gr)

Israel Sanz Sánchez, Univ. West Chester de Pensilvania, EEUU

[isanzsanch@wcupa.edu](mailto:isanzsanch@wcupa.edu)

Giuseppe Trovato Univ. de Catania, Italia, [gius.tro@gmail.com](mailto:gius.tro@gmail.com)





VI Jornada de Innovación Docente  
“Los Universos Docentes”  
Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”  
22 de abril 2016



# La pizarra digital como recurso educativo en los conservatorios de música

## Justificación

A lo largo de los años se ha venido teniendo la necesidad de abordar la integración curricular de las TIC, en este caso con la pizarra digital, en el ámbito del conservatorio. Dado que estamos inmersos en la sociedad digital, consideramos necesario adaptarnos a los nuevos tiempos y aprovechar los recursos tecnológicos que nos ofrece el centro para trabajar de manera constructiva con nuestros alumnos.

## Objetivos

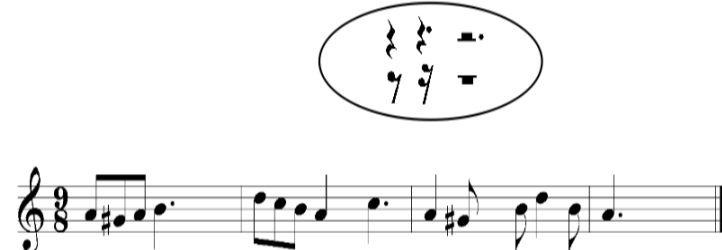
- Dotar a los participantes de las capacidades y recursos necesarios para el uso didáctico de la Pizarra Digital.
- Conocer y usar el software asociado a la Pizarra Digital y otros programas informáticos relacionados.
- Conocer la metodología más adecuada para el uso de la Pizarra Digital y los recursos multimedia.
- Fomentar la creatividad didáctica de los profesores.

## Herramienta



## Resultados del proyecto

**ACTIVIDAD:**  
Coloca en la partitura los silencios que faltan. Hay dos silencios que no vas a necesitar.



ACTIVIDAD 6: ¿QUÉ HACEMOS CUANDO ALGO NO NOS SALE?


Estudiarlo más lento	Repetir y repetir hasta que salga	Frustrarnos	Simplificar	Forzarnos
Si has tomado ya medidas y no sale, apuntar para preguntar al profesor	No tensamos con los errores, ¡somos humanos!	Paramos a pensar cómo se tiene que hacer	Leerlo como si fuera un ejercicio de Lenguaje Musical	Mantener una actitud positiva

En el siguiente enlace, al pinchar en cada una de las ilustraciones, aparece la imagen ampliada y una breve descripción de los instrumentos.

<http://cantigas.webcindario.com/imagenes/albuminstrumentos/indice.htm>







Vamos a jugar



¿Hacemos un puzzle?  
pincha en el siguiente enlace  
**PUZZLE**

**EJERCICIO:** Escucha los audios e indica si el acorde que suena es mayor o menor.

	MAYOR	MENOR		MAYOR	MENOR
	MAYOR	MENOR		MAYOR	MENOR

Elena Berrón Ruiz,  
M<sup>a</sup> de las Nieves Pascual González  
Departamento de Lenguaje Musical  
Conservatorio Profesional de Música de Segovia  
[eleberu@hotmail.com](mailto:eleberu@hotmail.com), [nievespascual@yahoo.es](mailto:nievespascual@yahoo.es)



Vicerrectorado de Ordenación  
Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

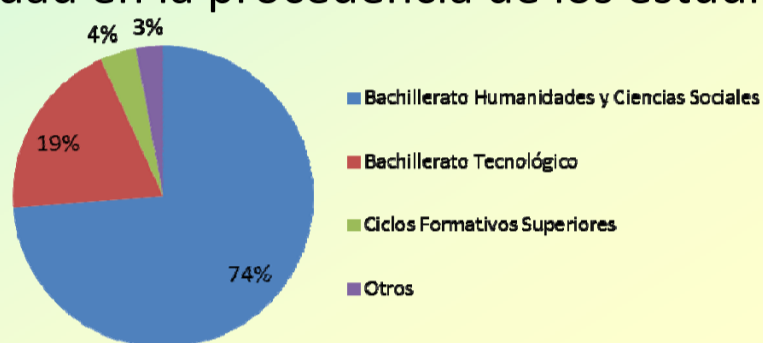
22 de abril 2016



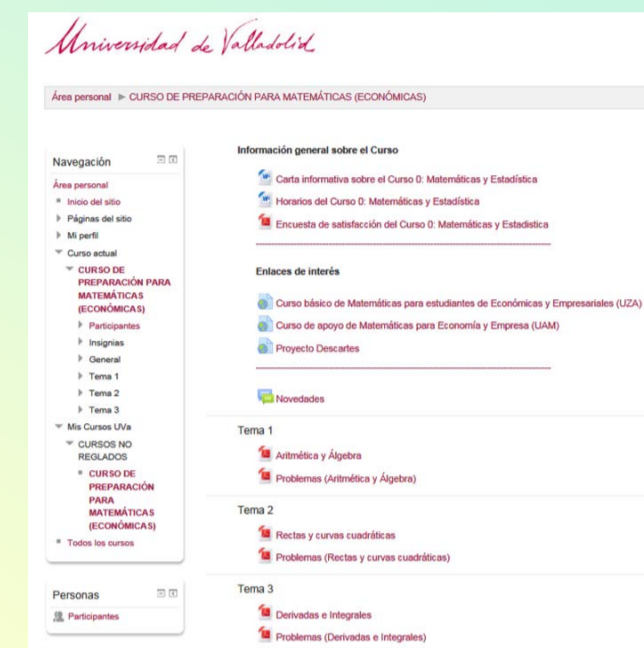
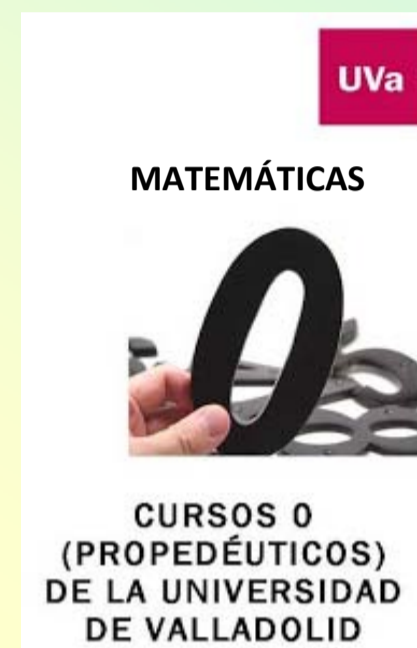
## Reforzando las destrezas matemáticas de los alumnos en los estudios de *Economía*

### JUSTIFICACIÓN

- Existencia de carencias en los conocimientos matemáticos de los alumnos
- Deficiencias de interpretación y errores básicos en los cálculos
- Heterogeneidad en la procedencia de los estudiantes



### NECESIDAD DE IMPARTIR CURSO 0



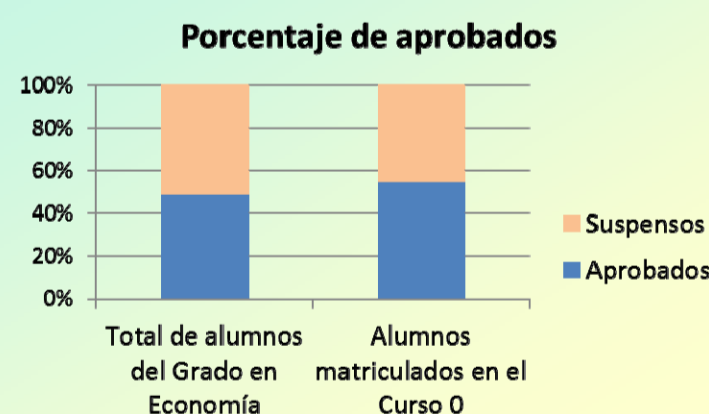
### OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

- Reforzar las destrezas matemáticas de los alumnos para afrontar con éxito sus estudios de grado
- Elaborar material de apoyo que facilite el desarrollo de las clases del Curso 0 y que pueda ser consultado con posterioridad por los estudiantes
- Desarrollar diferentes instrumentos que permitan cuantificar el aprovechamiento alcanzado por los alumnos e indiquen posibilidades de mejora
- Compartir con otros profesores experiencias en el ámbito de la enseñanza de las Matemáticas

### ACCIONES REALIZADAS

- Elaboración de guías teóricas, colecciones de ejercicios y presentaciones
- Diseño de la interfaz del curso de Moodle
- Realización de encuestas a los estudiantes para conocer su grado de satisfacción y obtener pautas de mejora
- Análisis de los resultados obtenidos en las asignaturas de *Matemáticas* por los alumnos que han realizado el Curso 0
- Participación en foros y congresos

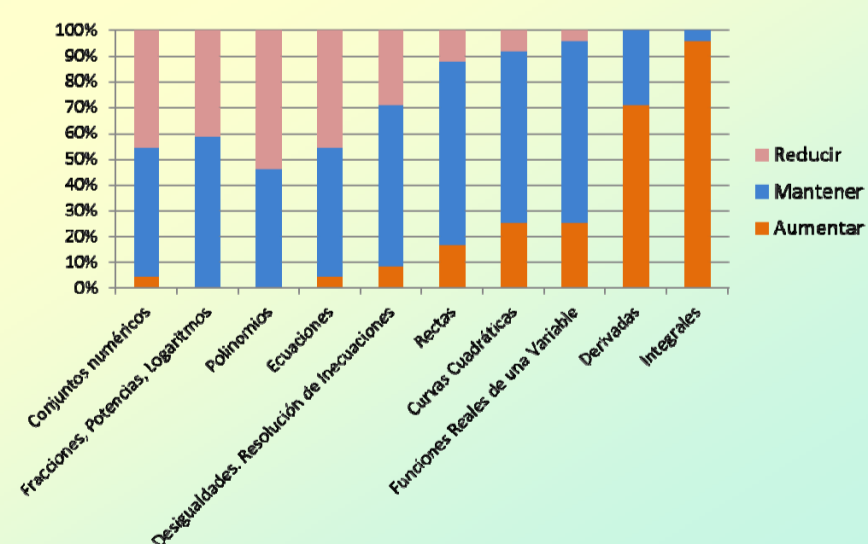
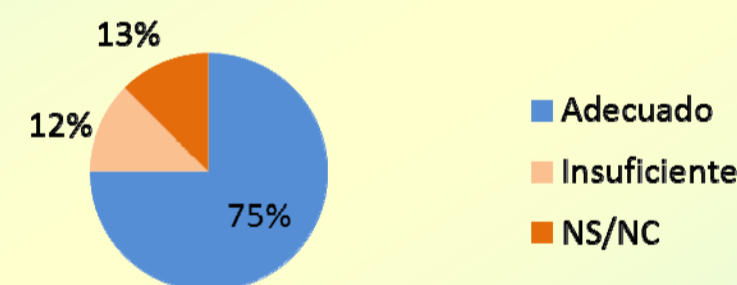
### RESULTADOS (curso 14/15)



#### Realización y percepción del Curso 0



#### Opinión sobre material elaborado



- El Proyecto de Innovación Docente *En la brecha: allanando el camino de las matemáticas en los grados de Ciencias Económicas y Empresariales*, fue valorado por la UVa como **DESTACADO** en la convocatoria 2014/2015
- El *Curso 0: Matemáticas* fue considerado como **PUNTO FUERTE** en la renovación por ACSUCYL de la acreditación del Título en Economía

- Ana García González (anagar@eco.uva.es)
- Miguel Martínez Panero (panero@eco.uva.es)
- Luis Carlos Meneses Poncio (lmeneses@eco.uva.es)
- María Teresa Peña García (maitepe@eco.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

**Temática 2.**  
**Internacionalización**

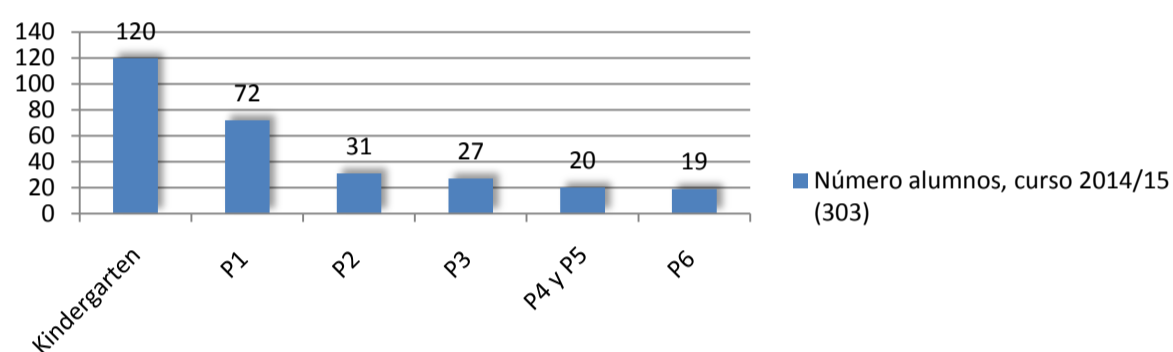
## DIDÁCTICA DEL INGLÉS Y RECURSOS DOCENTES PARA ALUMNOS DE GRADOS EN EDUCACIÓN EN CONTEXTOS ANGLÓFONOS: EL CASO DE GHANA

### SITUACIÓN

Larabanga (Ghana) → Inglés (Lengua oficial) + Kamara  
 Acuerdo PID de la Uva + ADEPU (ONG): Practicum I y II  
 (Prácticas Internacionales de cooperación al desarrollo (2013)  
 Alumnos en prácticas: 12 (curso 2013/14); 6 (2014/15) y 2 (2015/16)

Escuela Privada: Bambenninye Community Basic School

Num. alumnos, curso 2014/15 (303 aprox.)



### OBJETIVOS

- Fomentar la escolarización de niños
- Mejorar las condiciones de los alumnos en el aula
- Apoyar y colaborar con los docentes locales

### INCONVENIENTES

- Escasez de recursos en el aula
  - Aulas masificadas y disparidad de nivel
  - Exposición a lenguas tribales
  - Desconocimiento de la lengua inglesa
  - Pandemia de Ébola (reducción del programa)
  - Desnutrición
  - Altas temperaturas
  - Falta de hábito
- Falta de atención

### METODOLOGÍA

- Grupos interactivos (cooperación, igualdad, solidaridad, no-violencia)
- Rincones de trabajo
- Evaluación continua, formativa y sumativa
- Ampliación de asignaturas: matemáticas, inglés, plástica, deportes, música y lectoescritura
- División de recursos por niveles de inglés
- Recursos didácticos

- P1-P2
- Lecto-escritura
  - Simon says
  - Flashcards
  - Colours game
  - Fotos
  - Pictionary
  - Bingo
  - Twister

Nivel bajo



- P3-P5
- Comprensión lectora
  - Revistas
  - Periódicos
  - Libros
  - Uso de materiales del entorno
  - Role-play
  - spelling
  - The memory game
- Nivel medio

- P1-P5
- Uso de materiales propios
  - Uso de materiales del entorno
  - Cuentos
  - Canciones
  - Rimas



### LIMITACIONES

- Solo 2 asignaturas se imparten en la escuela
- Dentro de una misma clase: 4 niveles diferentes
- Escasez de docentes (6+ alumnos en prácticas+ voluntarios cooperantes)

### PERFIL DEL ESTUDIANTE QUE REALIZA EL PRACTICUM

- Comprometido
- Motivado
- Seguro
- Abierto de miras

Labor social



María Antonia Mezquita Fernández  
 mezquita@fing.uva.es  
 María del Carmen Ruiz de Austri Dueñas  
 mariacarmen.ruiz-austri@uva.es

#### BIBLIOGRAFÍA

Memoria de PID "El practicum en Ghana como estrategia de aprendizaje-servicio en la formación inicial del Profesorado". Coordinadores: José Luis Parejo y María de la O Cortón, 2014/15.  
 Laura Ama Kiwak, "Bambenninye Basic School, Practicum I. Destino Larabanga, Ghana", 2014/15.

**VI Jornada de Innovación Docente**  
**“Los Universos Docentes”**  
Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”  
22 de abril 2016



# **Audiovisuales subtitulados como apoyo metodológico en la práctica preclínica del alumnado en el Grado en Fisioterapia**



**INTRODUCCIÓN/OBJETIVO:** La incorporación de los idiomas a los Grados como competencia transversal es una realidad. Tras la elaboración de las píldoras de conocimiento en el Proyecto de Innovación Docente (PID) del curso pasado nos planteamos este año hacerlas lo más accesibles posibles internacionalizándolas mediante la creación de subtítulos.



**MATERIAL Y MÉTODO:** Los alumnos (n=47) de segundo curso del Grado en Fisioterapia de la asignatura de “Valoración en Fisioterapia” han utilizado como herramienta de aprendizaje las píldoras de conocimiento de las pruebas clínicas y funcionales creadas en el PID 2014/15. A continuación, se les pidió que evaluaran mediante una encuesta dos de estos audiovisuales, con subtítulos automáticos (YouTube) y el subtulado manual y así conocer su opinión sobre la comprensión y utilidad de los mismos. Encuesta:

Evalúa cada ítem de cero a diez, siendo cero el valor más bajo y diez el valor más alto.  
El subtulado automático que acabas de ver en la píldora de conocimiento número.....:  
1.-Se entiende el texto subtulado:  
2.-Es correcto el contenido lingüístico:  
3.-Con el subtítulo se comprende adecuadamente la prueba del vídeo?:  
4.-Ha habido algo que te haya distraído en el audiovisual?



**RESULTADOS:** En cuanto al subtulado automático en ninguna de las preguntas se alcanzó un valor superior a 5. El 98% indica que el subtítulo automático les distrajo de la comprensión de la prueba clínica en el visionado. La primera pregunta obtuvo una media y desviación estándar de  $4,17 \pm 2,08$  mientras que la tercera pregunta obtuvo  $2,57 \pm 2,01$ . Todos los valores de la encuesta mejoraron con el subtulado manual.



**CONCLUSIONES:** El subtulado manual mejora y favorece la comprensión de los audiovisuales y por ende el aprendizaje del alumnado. Así mismo, destacamos que el trabajo conjunto entre futuros profesionales (alumnos) y el profesorado de diferentes titulaciones enriquece el trabajo de colaboración desde el punto de vista multidisciplinar.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

\*Casañ Núñez, JC. Un marco teórico sobre el uso de preguntas de comprensión audiovisual integradas en el vídeo como subtítulos: un estudio mixto. MarcoELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera, 2015, vol.20: 1-45.  
\*Alba Rodríguez, T. Traducción audiovisual accesible a personas con discapacidad intelectual mediante el uso de subtítulos adaptados. Estudios de Traducción, 2014, vol. 4: 199-209

M<sup>a</sup> Teresa Mingo Gómez, Isabel Bayona Marzo, Verónica Arnaiz Uzquiza, Ana Muñoz Gascón, Cristina Adrada Rafael, Javier Izquierdo y Rocío Salvador  
Contacto: [tmingo@cir.uva.es](mailto:tmingo@cir.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



## Posibilidades docentes del “Glosario bilingüe de logopedia español-inglés”

El GLOSARIO BILINGÜE DE LOGOPEDIA es un material didáctico informatizado con términos de logopedia definidos en español e inglés.



Los términos se agrupan en tres ámbitos:



**Biomédico** con términos de anatomía, fisiología, patología, evaluación y diagnóstico, y tratamiento o intervención logopédica.



**Lingüístico** con términos relacionados con la sintaxis, la fonética, la pragmática...



**Psicopedagógico**, con términos pedagógicos y de la psicología del lenguaje.

Aplicación útil y de fácil manejo para:

- **Estudiantes** de logopedia
- **Profesionales** de la logopedia
- **Docentes** de logopedia y ciencias afines: valor terminológico, fomento de la internacionalización, manejo de las TICs...
- **Investigadores** interesados en el campo del lenguaje y la comunicación
- **Familiares** de afectados por trastornos logopédicos
- **Lingüistas, lexicólogos y traductores**

Natalia Jimeno Bulnes

R. Belén Santiago Pardo

Laura Cabrero Martín

Natividad García Atarés [atares@med.uva.es](mailto:atares@med.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

### **Temática 3.**

**Formación permanente de los miembros del equipo**

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Desarrollo y evaluación de nuevas estrategias educativas en las asignaturas de Máster “Análisis No Lineal” y “Procesado de Señales Biomédicas”

### Objetivo

Implementar nuevas estrategias educativas (aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en problemas) en “Análisis No Lineal” y “Procesado de Señales Biomédicas”, dos asignaturas impartidas en el Módulo de Especialización en Tratamiento de Señales y Bioingeniería del Máster en Investigación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Universidad de Valladolid.

### Fases del Proyecto de Innovación Docente

Estudio de experiencias previas

Diseño de los talleres teórico-prácticos

Adaptación de los cursos Moodle

Seguimiento de la experiencia por parte del profesorado

Desarrollo de los métodos de evaluación

Creación de encuestas

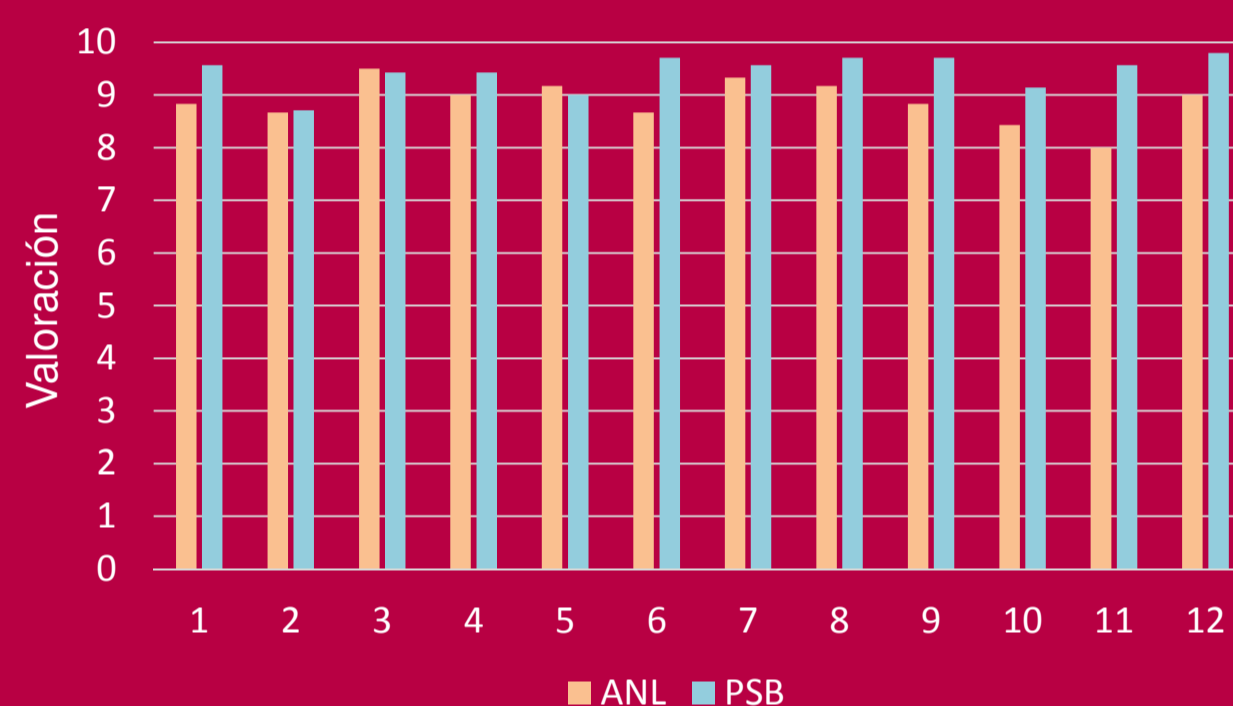
Publicación de los resultados en congresos docentes

Coordinación del proyecto

### Resultados

Evaluación cuantitativa por parte de los alumnos

✓Valoración de 12 ítems diferentes:



Evaluación cualitativa por parte del profesorado

✓La metodología propuesta ha permitido a los alumnos desarrollar numerosas competencias transversales: trabajo en equipo, capacidad de organización y planificación, razonamiento crítico, capacidad de evaluación, comunicación oral y escrita, capacidad de gestión de la información y liderazgo, entre otras.

### Conclusiones

✓La docencia de Máster requiere la adopción de estrategias docentes centradas en el aprendizaje del alumno, puesto que este se encuentra muy próximo a comenzar su trayectoria profesional.

✓Alumnos y profesores están muy satisfechos con la experiencia planteada en este proyecto.

Carlos Gómez Peña (email: carlos.gomez@tel.uva.es)  
María García Gadañón (email: maria.garcia@tel.uva.es)  
Jesús Poza Crespo (email: jesus.poza@tel.uva.es)  
Daniel Álvarez González (email: dalvgon@gib.tel.uva.es)  
Beatriz Sainz de Abajo (email: beasai@tel.uva.es)  
Miguel López-Coronado (email: miglop@tel.uva.es)  
Roberto Hornero Sánchez (email: robhor@tel.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Uso de herramientas TIC específicas para la implementación de estrategias docentes basadas en el Aprendizaje Colaborativo en la asignatura “Radiodeterminación”

### Introducción y objetivos

Las técnicas de aprendizaje colaborativo (AC) son herramientas de gran potencial para la renovación del proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo de este proyecto fue incorporar herramientas de AC formal e informal en la asignatura “Radiodeterminación” (Grado en Ingeniería de Tecnologías Específicas de Telecomunicación).

### Diseño de las actividades del curso

#### 1. Actividades de AC informal

Teoría  
Seminarios

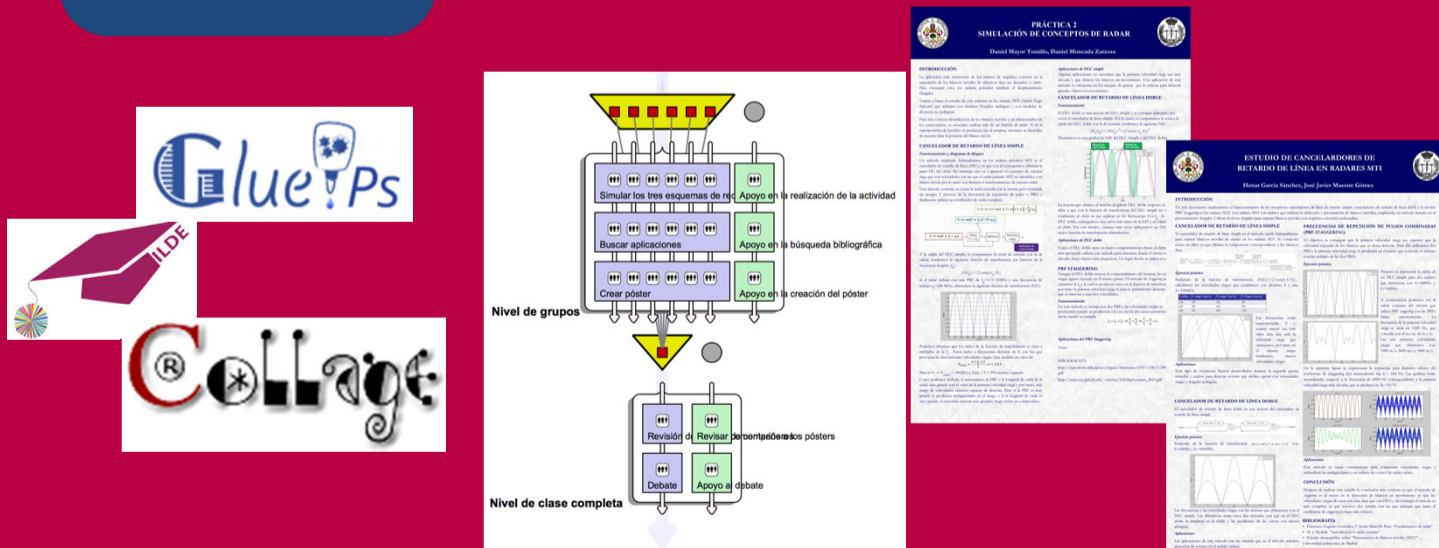
- Debate con el compañero
- Debates grupales
- Resolución de problemas en grupo



#### 2. Actividades de AC formal

Laboratorio

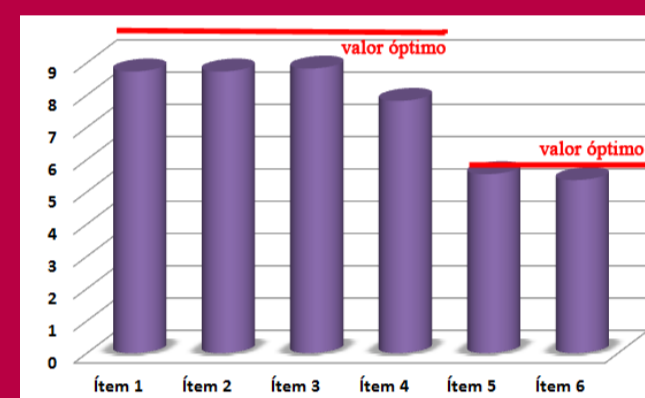
- Trabajo en grupo
- Exposición y debate grupal
- Uso de TICs específicas



### Resultados

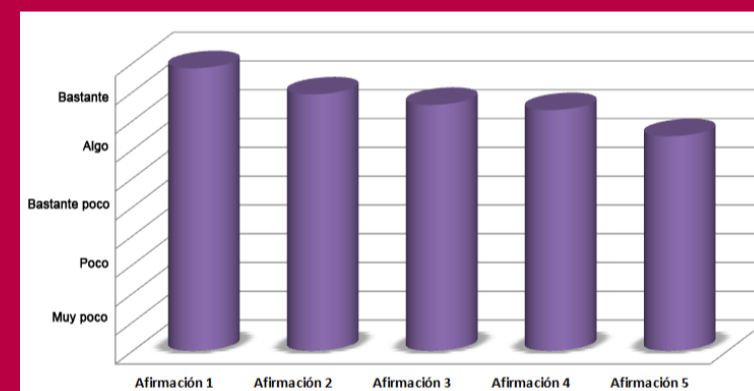
Encuesta rellena por el 85% de los alumnos

#### 1. Valoración de la asignatura en su conjunto



- Ítem 1 - Objetivos de la asignatura
- Ítem 2 - Metodología de enseñanza
- Ítem 3 - Interés de la asignatura
- Ítem 4 - Expectativas y realidad
- Ítem 5 - Dificultad de la asignatura
- Ítem 6 - Relación trabajo / nº de ECTS

#### 2. Valoración de las actividades de AC formal



- A1 - Siempre he sabido qué hacer
- A2 - El uso de herramientas TIC específicas ha sido fácil
- A3 - El uso de herramientas TIC específicas facilita la colaboración
- A4 - Me gustaría repetir actividades de AC formal
- A5 - Número de horas adecuado

81.8% → Colaboración intensa con los compañeros

100% → Las actividades de AC ayudan a conseguir los objetivos

### Conclusiones

Las actividades de AC formal e informal introducidas en “Radiodeterminación” han resultado útiles para conseguir los objetivos de aprendizaje y para desarrollar las competencias asociadas a la asignatura. El uso de herramientas TIC específicas no supone una dificultad y facilita la colaboración fuera del aula.

María García ([margar@tel.uva.es](mailto:margar@tel.uva.es))  
Carlos Gómez ([cargom@tel.uva.es](mailto:cargom@tel.uva.es))  
Jesús Poza ([jespoz@tel.uva.es](mailto:jespoz@tel.uva.es))  
Daniel Álvarez ([dalvgon@gmail.com](mailto:dalvgon@gmail.com))  
Roberto Hornero ([robhor@tel.uva.es](mailto:robhor@tel.uva.es))

Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones e Ingeniería Telemática, E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación.



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



## TIC EN EL PID “ORIENTA-ETSA” Y SU SALIDA DEL ÁMBITO UNIVERSITARIO CON EL PROYECTO “musiARQ: CREANDO ARQUITECTURA CON LA MÚSICA” EN COLEGIOS E INSTITUTOS



El PID **ORIENTA-ETSA**/15-16 y 14-15 UVa consolidan en la ETS de Arquitectura un procedimiento de acogida, información y orientación del estudiante de Grado, centrado en aumentar los niveles de información sobre la institución universitaria y sobre la titulación elegida.

Con la incorporación de estudiantes de los últimos cursos, mentores de los nuevos, se consolida definitivamente el Proyecto y la tutoría se amplía a aspectos relativos al desarrollo integral del estudiante, favoreciendo su integración en la universidad y la incorporación al

mundo profesional. La experiencia y los buenos resultados obtenidos con **ORIENTA-ETSA**, accésit en los **Premios Consejo Social de Innovación Educativa 2014**, y la falta de orientación previa observada, traducida en una mala inserción laboral de los egresados universitarios

corroboran la necesidad de estructurar procedimientos de orientación previos a la universidad.



Con el apoyo del Consejo Social, la Dirección Provincial de Educación y el Vicerrectorado de Extensión Universitaria, se está llevando a cabo el Proyecto “**musiARQ**: creando arquitectura con la música” en Educación Infantil, Primaria, Bachillerato

y ciclos formativos. **musiARQ** es un proyecto multidisciplinar para la orientación en los colegios e institutos que, a través de experiencias lúdicas y participativas, trata de despertar en los niños el interés por la arquitectura, como disciplina técnico-

artística cercana a ellos, de manera que forme parte de sus opciones de vida profesional futura. En **ORIENTA** y **musiARQ** se considera importante el uso de las **TIC** para la comunicación y el aprendizaje colaborativo (campus virtual de

extensión universitaria, blog, Twitter, Facebook...), así como la generación de material didáctico como herramienta para profesores y educadores.



Gemma Ramón Cueto

e-mail: [grcueto@arq.uva.es](mailto:grcueto@arq.uva.es)



#### **Temática 4.**

**Creación o consolidación de equipos de trabajo, redes colaborativas, comunidades de aprendizaje o grupos de innovación docente**

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## El Trabajo Colaborativo en la Tutoría-Aula.

**OBJETIVO: Optimizar el uso de las Tutorías-Aula a través del trabajo colaborativo.**

### RESULTADOS ESPERADOS

- Mejorar el aprendizaje cooperativo.
- Fomentar el estudio continuado de una materia.
- Desarrollar habilidades sociales.
- Fomentar una actitud positiva entre los miembros del grupo.
- Fomentar la autonomía en el aprendizaje.
- Aumentar el rendimiento académico.

### DOS MODALIDADES DE TUTORÍA GRUPAL

#### (A) RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN GRUPO.

- El profesor plantea un trabajo a realizar en el aula por grupos establecidos al principio del curso.
- En cada tutoría un alumno actúa de secretario entregando al final un informe con el trabajo realizado.
- La corrección puede realizarla el profesor o los propios alumnos a los que se entrega la solución de los problemas con la correspondiente rúbrica de evaluación.

#### (B) EL PUZLE DE ARONSON.

- Es una herramienta de trabajo colaborativo, en la que se incide en competencias como la resolución de problemas y toma de decisiones, la transmisión de información, el trabajo en grupo y la evaluación por pares, entre otras.
- Requiere un intenso trabajo previo del profesor que debe preparar la documentación apropiada (3-4 casos resueltos del tema objeto de estudio, un cuestionario de respuestas rápidas y una rúbrica de evaluación).

#### Metodología:

Cada miembro del grupo se responsabiliza del estudio de un caso concreto y una vez convertido en “experto” de dicho caso:

- 1. Reunión de expertos.** Se reúne con otros dos o tres expertos para discutir y aclarar posibles dudas (10 min)
- 2. Reunión de grupo.** Vuelve a su grupo y explica el caso a sus compañeros (3 o 4 x 8 min).
- 3. Control.** Se realiza un control con un problema similar a los casos propuestos (10-15 min).
- 4. Evaluación.** Se realiza la evaluación por pares sobre rúbrica aportada por el profesor (15 min en una sesión posterior).

### OPINIÓN DE LOS ALUMNOS

#### Lo mejor de la Actividad

Trabajar en grupo/ Ayudarnos unos a otros.  
Explicar el ejercicio, aprendes a explicar.  
Te permite afianzar conceptos y asentar los conocimientos.  
Al tener que explicarlo te das cuenta de tus lagunas.  
Una clase distinta, muy amena y distendida, que hay que repetir.  
No solo hay que saber resolver un ejercicio, hay que saber explicarlo.  
Trabajar con ejercicios resueltos.

#### Lo peor de la Actividad

Falta de tiempo, vas a contra-reloj.  
Falta de tiempo para el control.  
El control.  
Casos con distinto nivel de dificultad.  
Que me den el ejercicio resuelto.  
Calificar a un compañero.

GIDeQ. Grupo de Innovación Docente en Química  
Facultad de Ciencias. Paseo de Belén, 7. Valladolid.  
J. M. Andrés (coordinador); E. Barrado (coordinador);  
Y. Castrillejo; J.J. Jiménez; R. Pardo; M. Vega; A.  
Largo; S. Blanco; C. Barrientos; A. Lesarri; C. Lavín; J.  
C. López; J.M. Martín; V. M. Rayón; P. Redondo; C.  
Andrés; A. Barbero; P. Cuadrado; A. Maestro; A.  
Pérez; F.J. Pulido. [jmandres@go.uva.es](mailto:jmandres@go.uva.es)

#### Referencias

Martínez, J. y Gómez, F. (2010) “La técnica puzzle de Aronson: descripción y desarrollo”.  
En Arnaiz, P.; Hurtado, M<sup>a</sup>.D. y Soto, F.J.  
(Coords.) 25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario. Murcia: Vicerrectorado de Ordenación Académica  
Consejería de Educación, Formación y Empleo.



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Comprender la Historia Contemporánea

### Introducción/justificación

La Universidad es una institución clave para conseguir que los estudiantes tengan un pensamiento crítico del mundo en el que viven y el conocimiento de la Historia Contemporánea es vital para lograr tal desarrollo intelectual. En este póster se expone la metodología que está llevando a cabo en el Proyecto de Innovación Docente “Comprender la Historia Contemporánea” (PID-CHC) para conseguir constituir redes de trabajo entre profesores y mejorar la docencia en este campo.



Alumnos que acudieron a la primera jornada de innovación docente del PID-CHC

I Jornadas Comprender la Historia Contemporánea

**La Historia a través de los medios de comunicación**

11-D

Aula 107

Facultad de Filosofía y Letras



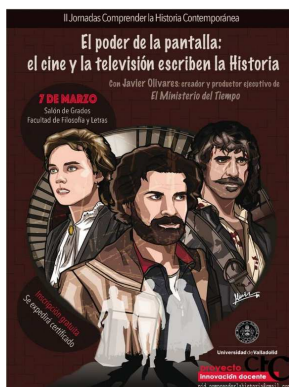
10:30 - 11:30  
Opinión Pública y crisis históricas: La Guerra de Independencia

12:00 - 14:00  
Creación y recreación histórica en los mass media: El caso del 23-F

ANITA MARIÁ VELASCO MOLPECERES  
VIRGINIA MARTÍN SALVADOR GÓMEZ

ctc

Carteles de la I y II Jornada del PID-CHC



### Metodología desarrollada por el PID-CHC

- Celebración de tres jornadas de Innovación Docente dedicadas al estudio de la Historia desde fuentes y agentes que se han utilizado desde una perspectiva secundaria: los *mass media*, el cine y la moda.
- Elaboración de un estudio de caso en la asignatura “Historia de España donde vivimos: la democracia” en el Grado de Educación Infantil.
- Realización de encuestas por parte de los alumnos de 3º del Grado en Periodismo para ver su percepción de la Historia Contemporánea y del propio Proyecto de Innovación.
- Coordinación de un libro colectivo para dar a conocer los resultados de la investigación desarrollada por el proyecto.
- Propuesta de un mesa de comunicaciones en el VI Encuentro Internacional de Jóvenes Investigadores en Zaragoza (2017).



Algunos de los ponentes de la I Jornada sobre *mass media* y el 23-F

### Reflexión final

El PID-CHC busca aportar una nueva mirada al relato histórico que conecte con la sociedad actual, contribuyendo a crear ciudadanos activos. El objetivo es fomentar el mejor conocimiento de la Historia Contemporánea y, en suma, del mundo donde vivimos. El trabajo de sus miembros forma parte de un compromiso por la excelencia docente de la Universidad de Valladolid, así como por la metaevaluación del profesorado.



Llegada de Javier Olivares a la II Jornada sobre cine y TV

Ana María Velasco Molpeceres  
[anamaria.velasco.molpeceres@uva.es](mailto:anamaria.velasco.molpeceres@uva.es)

Itziar Reguero Sanz  
[itziar.reguero@uva.es](mailto:itziar.reguero@uva.es)

proyecto **ctc**  
innovación docente



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

## Aprendizaje Basado en Proyectos, metodología del GIDEPUVa para la planificación y coordinación de asignaturas.

**GIDEPUVa: Grupo de Innovación Docente en Electrónica de Potencia de la UVa**

**RESUMEN:** En este trabajo se describe cómo a través de cuatro PID, el GIDEPUVa ha planificado diferentes asignaturas, desde la definición de los objetivos de aprendizaje, en colaboración con diferentes empresas, hasta la implantación coordinada de las mismas bajo la metodología de ABP. Todo ello, con el objetivo de cumplir con los estándares del sello de calidad EUR-ACE (European Accreditation of Engineering Programmes), en estas asignaturas



### Objetivo

Planificación y coordinación de asignaturas del:

- Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática.
- Máster en Electrónica Industrial y Automática.

### Paso1 (PID 2011/118)

#### Definición de Objetivos de Aprendizaje

En colaboración con diferentes empresas del sector se definieron los principales objetivos de aprendizaje de las asignaturas.

Demanda generalizada de formación orientada hacia la realización y/o gestión de proyectos por parte de empresas y alumnos

Metodología de las asignaturas:  
APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO (ABP)

### Paso3 (PID 2015/51)

Realización de experiencias coordinadas de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) cumpliendo los criterios del sello de excelencia EUR-ACE.

EUR-ACE : Sello, internacionalmente reconocido, que permite identificar programas de ingeniería de alta calidad.

### Paso2 (PID 2013/33 y PID 2014/66)

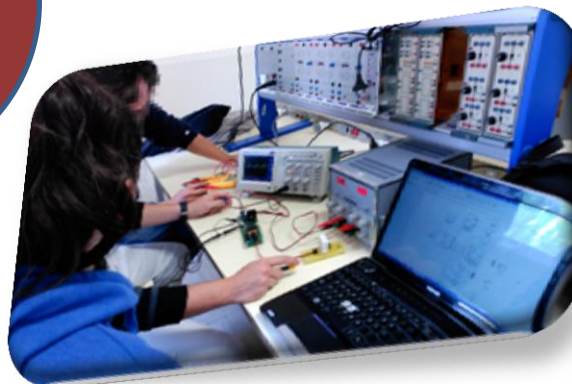
- Formación en ABP, de los miembros del GIDEPUVa, mediante cursos, talleres y seminarios.
- Acciones para implementar la metodología de ABP con unas mínimas garantías de éxito.
- Realización de experiencia coordinadas de ABP en diferentes asignaturas.

#### Miembros del GIDEPUVa:

L. Carlos Herrero de Lucas (Coordinador); José Julio Buey Cuesta, Santiago de Pablo Gómez, José Antonio Domínguez Vázquez, José Manuel González de la Fuente, Fernando Martínez Rodrigo, José Miguel Ruiz González, Francisco José Plaza Pérez, José Manuel Mena Rodríguez, Pedro Luis Díez Muñoz

e-mail contacto: lcherrero@eii.uva.es

Experiencias de ABP



Electrónica de Potencia (42383)



Métodos y Herramientas de Diseño Electrónico (42384)



Sistemas Digitales Avanzados (42387)



Instrumentación Avanzada (42404)



Electrónica Industrial (42402)

Experiencias de ABP

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



## Taller de concursos para los Estudiantes de la E.T.S. de Arquitectura

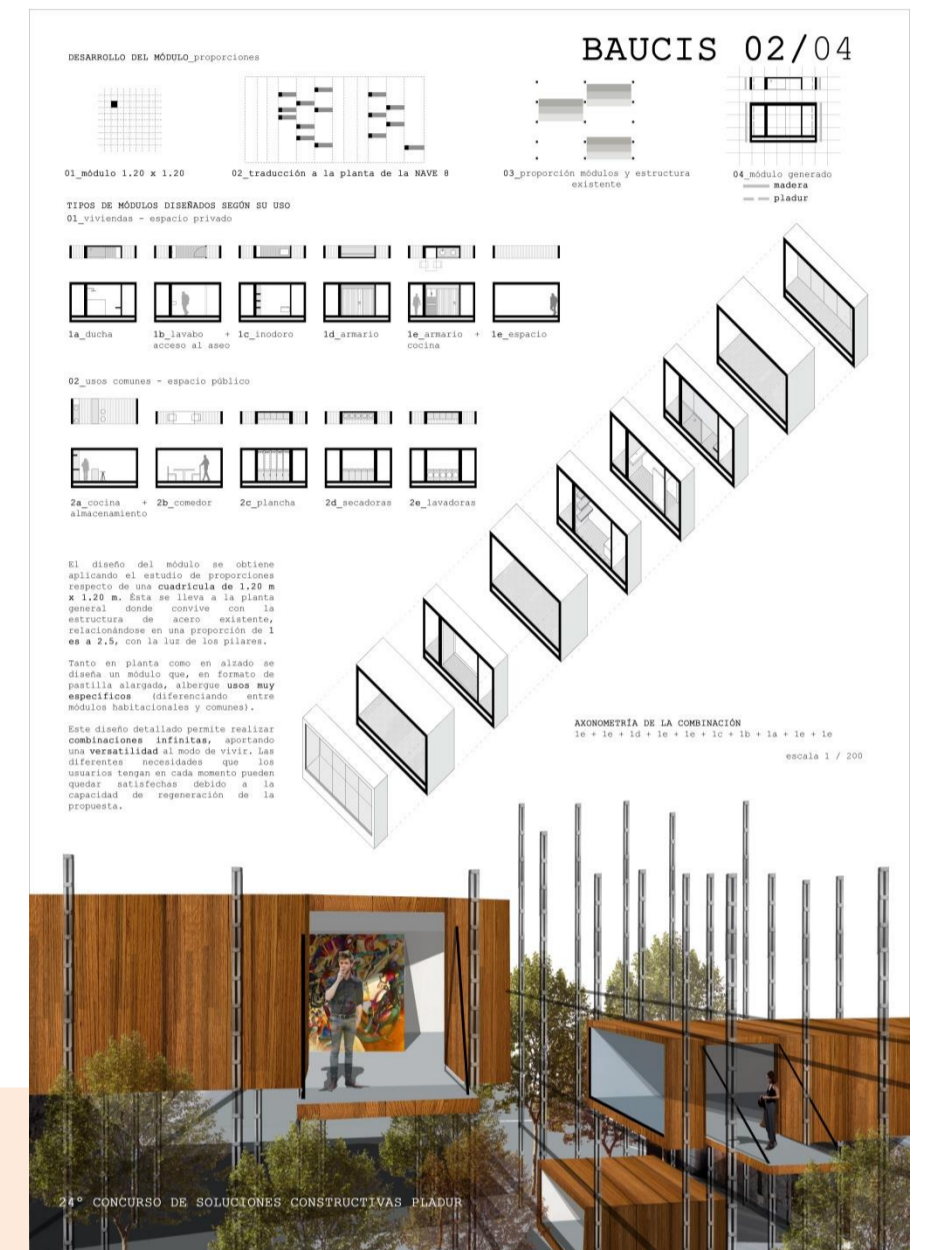
### JUSTIFICACIÓN

La práctica profesional de la Arquitectura viene definida en gran medida por la participación en “**Concursos de Proyectos**” tanto en el ámbito **nacional** como en el **internacional**, porque las Administraciones Públicas y las Entidades Privadas consiguen de esta forma que los Proyectos Arquitectónicos que promueven sean de una elevada calidad al poder elegir entre diferentes propuestas.

Este taller, coordinado por un amplio grupo de profesores de la Escuela de Arquitectura, de asignaturas diversas, tiene la misión de **divulgar, potenciar y tutorar** la participación de los alumnos en dichos concursos.

La participación en estos concursos, es una forma para que los Arquitectos noveles puedan incorporarse a la práctica profesional.

Este taller supone dar forma a un espacio de colaboración entre la **Universidad** y la **Empresa**. Algunas de las cuales son: Isover Multiconfort, Vmzinz, Pladur, Velux, Hispalyt, SIKA, PUMA... Éstas pueden mostrar sus productos y sistemas a los alumnos, acercándoles a la realidad de las empresas.



### OBJETIVOS

**Objetivo 1:** Consolidación del taller de Concursos de la E.T.S. de Arquitectura y mejorar los resultados obtenidos.

**Objetivo 2:** Consolidar y ampliar el contacto con las Empresas organizadoras y proporcionar a los estudiantes información sobre los concursos, organizar un taller de trabajo para cada concurso, establecer relaciones docentes con las asignaturas que estén relacionadas con los objetivos de los concursos

**Objetivo 3:** Difundir los resultados mediante exposiciones en la E.T.S. de Arquitectura, informaciones en prensa, publicaciones.

**Objetivo 4:** Conseguir que se vaya incorporando más profesorado de la ETSAV al taller.

**Objetivo 5:** Cuando los concursos sean para estudiantes de Arquitectura e Ingeniería, establecer contactos con la Escuela de Ingenierías de la UVa para organizar un taller conjunto de Profesores y Estudiantes de las dos Escuelas.

**Objetivo 6:** Establecer como horizonte cercano la creación de un GID.

**Objetivo 7:** Dar continuidad a los logros del curso 2014-2015 para consolidar y ampliar objetivos en los próximos cursos.

### QUE APORTA....

**Interdisciplinariedad:** Se integran de dos áreas de conocimiento: Construcciones y Proyectos.

**Trabajo en común:** Se potencia la colaboración entre diferentes cursos.

**Competitividad local/nacional/internacional:** Los estudiantes y profesores pueden establecer relaciones con escuelas españolas y europeas.

**Formación permanente:** Es una actividad docente que prepara a los estudiantes de una forma eficaz para su futuro profesional.

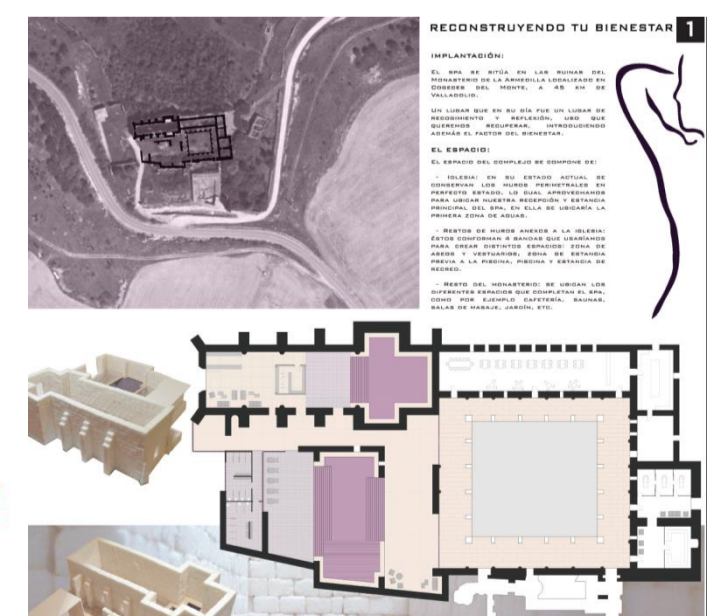
**Consolidación de equipos:** El grupo que se crea tiene proyección de futuro.

**Visibilidad institucional:** En el conjunto de otras escuelas nacionales e internacionales, con la participación, la defensa ante los jurados, las publicaciones.

**Colaboración Universidad-Empresa:** Supone un excelente marco de colaboración entre el sector de la Construcción y la Universidad.



6ª Edición Premios Schindler España de Arquitectura "A las soluciones de movilidad / accesibilidad"



Alfredo Llorente Álvarez  
Eusebio Alonso García  
María Soledad Camino Olea  
Fernando Díaz-Pines Mateo  
Miguel Ángel de la Iglesia Santamaría  
Félix Jové Sandoval  
José María Jové Sandoval  
Gemma Ramón Cueto

Contacto: llorente@arq.uva.es  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

## BLOG ACADÉMICO CANON Y CORPUS: SOBRE EL CANON LITERARIO Y LOS CLÁSICOS \*

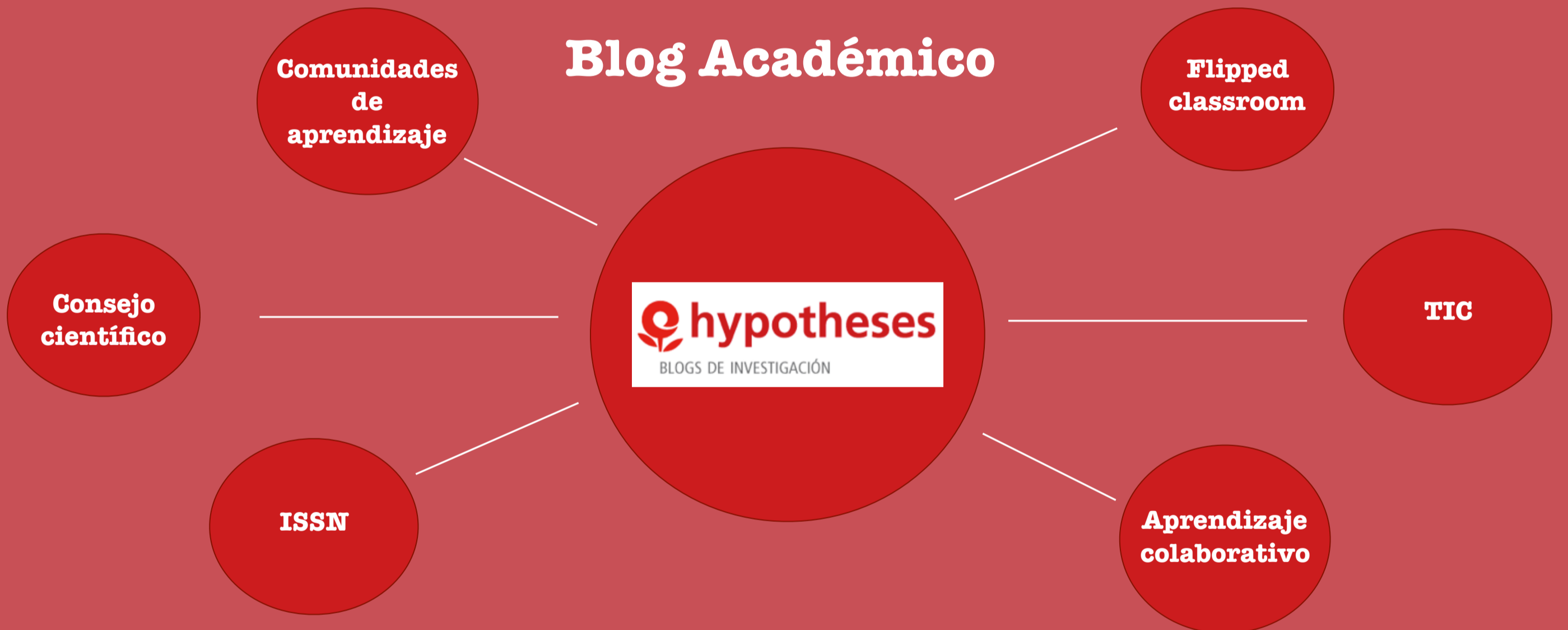
### Estado de la cuestión

- El canon literario (el corpus de las obras que integran una literatura) varía como consecuencia del cambio de concepto de lo literario, y como consecuencia de los cambios estéticos, de los gustos, etc.
- El alumnado posee una idea falsa, generalizada y maniquea sobre el concepto “literatura”.
- La actualidad educativa pasa por la inclusión de los aspectos dinámicos y participativos de la Web 2.0 o de la más moderna web semántica en las aulas.
- Las comunidades de aprendizaje transforman el tradicional sistema de enseñanza abriendo las puertas a una comunidad más amplia.

### Objetivos

- Incorporar las TIC al aula.
- Promover un aprendizaje colaborativo basado en la Flipped Classroom.
- Crear redes docentes de colaboración.
- Elaborar y publicar materiales docentes derivados del uso del blog en el aula y de los conceptos tratados en el mismo.
- Buscar internacionalización y mayor visibilidad para nuestro trabajo.
- Difundir la experiencia.
- Consolidarnos como grupo de innovación educativa estable e internacional.

### Blog Académico



### Conclusiones

- La rentabilidad didáctica y pedagógica del uso del cuaderno de bitácora con fines educativos es excelente.
- El alumno reflexiona sobre su propio aprendizaje a través de las entradas que libremente puede escribir en el blog docente.
- El uso del blog como herramienta de colaboración nos ha permitido interactuar en la distancia y ha facilitado la colaboración intelectual de los profesionales que configuramos este proyecto.

- La participación activa del alumno es otro elemento importante, sin dejar de lado la retroalimentación que se produce de manera automática o diferida, al generar cada entrada diferentes comentarios que permiten a los estudiantes enfrentarse a diversos puntos de vista.
- La experiencia ha afianzado los lazos de colaboración establecidos, lo que nos permitirá plantear la consolidación de un Grupo de Innovación Docente estable

### Bibliografía

- Aguaded, J. I., López, E., y Alonso, L. (2010). “Formación del profesorado y software social”. Estudios sobre Educación, 18 (2010): 97-114.
- Álvarez Ramos, E., y Morán Rodríguez, C. (2016), “El canon literario en la clase: reflexión e innovación docente”. Actas del I Congreso Internacional de AEPE, Valladolid, AEPE, en prensa.
- Balagué Puxan, F. Ús dels blogs com a suport del procés d’ensenyament i aprenentatge a l’educació superior [Tesis doctoral]. Universidad de Barcelona, 2009.
- Cabero, J., López Meneses, E., y Llorente M. C. La docencia universitaria y las tecnologías web 2.0 renovación e innovación en el Espacio Europeo. Sevilla: Mergablum, 2009.
- López Meneses, E. e Infante Moro, A. “Prácticas educativas universitarias en entornos digitales 2.0”. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia 18 (2010): 1-10.
- Molina Alventosa, J. P., Valencia-Peris, A. y Suárez Guerrero, C. “Percepción de los estudiantes de una experiencia de uso didáctico de blog docente en educación superior”. Educación XXI 19.1 (2016): 91-113.
- Puigdemívol, I., Aiguadé, C., Elboj Saso, M., Soler Gallart, M., Valls Carol, R. Comunidades de aprendizaje: Transformar la educación, Barcelona: Grao, 2006.
- Roberts, G. “Technology and learning expectations of the Net Generation”. Educating the Net Generation. Eds. D. Oblinger, and J. Oblinger, Washington, DC: Educause 2005 (pp. 3.1-3.7).
- Sharma, P. y Xie, Y. “Student Experiences of Using Weblogs: An Exploratory Study”. Journal of Asynchronous Learning Networks, 12.3-4 (2008): 137-156.
- Tourón, Javier, Santiago, Raul y Díez, Alicia. The Flipped Classroom: Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje, Madrid: Ediciones Océano, 2014.
- Williams, J. B. y Jacobs, J. “Exploring the use of blogs as learning spaces in the higher education sector”. Australasian Journal of Educational Technology, 20.2 (2004): 232-247.

\*PID (67/2015-2016)

Carmen Morán Rodríguez (coord.), moranro@fyl.uva.es, Universidad de Valladolid

Eva Álvarez Ramos, Universidad de Valladolid

Teresa Gómez Trueba, Universidad de Valladolid

Jose Luis Losada Palenzuela, University of Wrocław (Polonia)

Pablo Valdivia Martín, University of Amsterdam (Holanda)





# VI Jornada de Innovación Docente

UVA

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

## Liderazgo transformacional: una experiencia colaborativa de formación-acción en equipos de trabajo

RESUMEN. Este proyecto supone una **experiencia formativa y colaborativa** en la que los **estudiantes** participantes reciben una formación **práctica** como complemento a sus estudios (de gran utilidad en su tarea diaria y de cara a su **futuro profesional**) y el profesor actúa como **mentor** en una relación horizontal de ayuda, apoyo, confianza y refuerzo positivo característica del **liderazgo transformacional**. El objetivo principal es fomentar que los estudiantes se vean a sí mismos como profesionales actuando en un **contexto real y significativo** en el que se contemplan y valoran sus ideas, destrezas y fortalezas.

### Formación

- Aprendizaje autónomo y aprendizaje continuo del Inglés como lengua extranjera
- Uso del Inglés como lengua de trabajo en contextos específicos
- Planificación, gestión y comunicación en equipos de trabajo
- Trabajo en proyectos de investigación/innovación
- Creación de calendarios/programas de trabajo
- Gestión eficaz del tiempo y de los recursos
- Coordinación de equipos de trabajo
- Estrategias de investigación
- Presentaciones en público
- Edición y revisión de textos
- Búsqueda de información
- Elaboración de materiales
- Reuniones de trabajo
- Traducción de textos
- Uso de las TIC



Word cloud containing terms: innovación, reflexión, equipo, iniciativa, destrezas, habilidades, comunicación, competencias, gestión, responsabilidad, crítica-constructiva, red Inglés, profesional, internacional, compartir, autonomía, TIC, actuar futuro, experiencia, colaboración, redes sociales, planificación, formación-acción, investigación, Web digital, liderazgo transformacional, trabajo, multidisciplinar, constructivismo, mentor, aprender, evaluación participativo, EEES, CÍRCULO VIRTUOSO DE FORMACIÓN-ACCIÓN, APRENDER PARA ACTUAR, ACTUAR PARA APRENDER, TEAM, Together-Each-Achieves-More.

### Filosofía



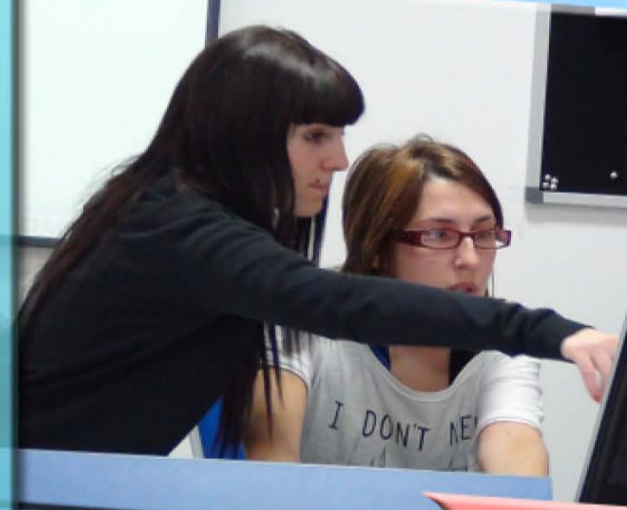
### Competencias EEES desarrolladas

- Habituarse a ser responsable y a comprometerse a participar y **cooperar** en la **resolución de problemas** y en la **toma de decisiones**
- Mostrar habilidades de **gestión** del trabajo y de **evaluación** del mismo
- **Respetar** y promover los valores democráticos, los derechos y libertades fundamentales, la igualdad en todas sus facetas y la pluralidad y multicultural social.
- Desarrollar la capacidad de **aplicar los conocimientos y competencias adquiridos en su formación universitaria**
- Desarrollar la capacidad de comunicarse con otras personas en **lenguas extranjeras**
- Desarrollar un método de trabajo **organizado y optimizado**
- Asumir diferentes **roles** dentro de un proyecto colaborativo
- Organizar y planificar de forma autónoma un proyecto
- **Reflexionar** sobre el propio proceso de aprendizaje
- Saber trabajar de forma **autónoma** y en **equipo**
- Desarrollar el espíritu (auto) **crítico y creativo**
- Manejar las herramientas informáticas
- **Aprender a aprender**



### Metodología de Trabajo

- Actividades voluntarias
- Crítica constructiva
- Trabajo virtual
- Roles
  - secretario
  - técnico audiovisual
  - diseñador gráfico
  - asistente técnico
  - revisor de textos
  - responsable de comunicación, marketing y eventos
  - investigador para búsqueda de información
- Inglés lengua de trabajo
- Calendario de trabajo
- Listado de tareas (encargo+responsable+fecha)
- Foro de noticias/novedades
- TIC



He aprendido a trabajar en grupo de forma eficiente

Nuria Ballesteros

He aprendido que el trabajo colaborativo va mucho más allá de los trabajos en grupo que te suelen mandar en el aula. Con este proyecto, he aprendido a valorar las diferentes aportaciones que realizaban mis compañeros y he sabido aportar al grupo aquello que me hacía diferente a los demás. Y es que no siempre por hacer más estás dando más al grupo. Tienes que saber valorar cuándo pedir ayuda y cuándo delegar.

Leticia Gómez

Susana Gómez Martínez, Germán Merino Melgosa (1\*), Nuria Ballesteros Soria(\*2), Eva Morón Fernández (\*3) Leticia Gómez Jiménez (\*4), María Morado Vázquez (\*5) Lidia Cámara (\*6), Anna Comas-Quinn (\*7)

\*1. Departamento de Filología Inglesa, Facultad de Traducción e Interpretación, Universidad de Valladolid \*2 Department of World Languages, Literatures and Linguistics, West Virginia University (EEUU) \*3 Department of Hispanic Studies, University of Kentucky (EEUU) \*4 Traductor Freelance \*5 Florida State University (EEUU), \*6 Dpto. Lingüística Aplicada University of Cologne, Alemania, \*7 Open University (Reino Unido)

Contact information: [susanag@fing.uva.es](mailto:susanag@fing.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



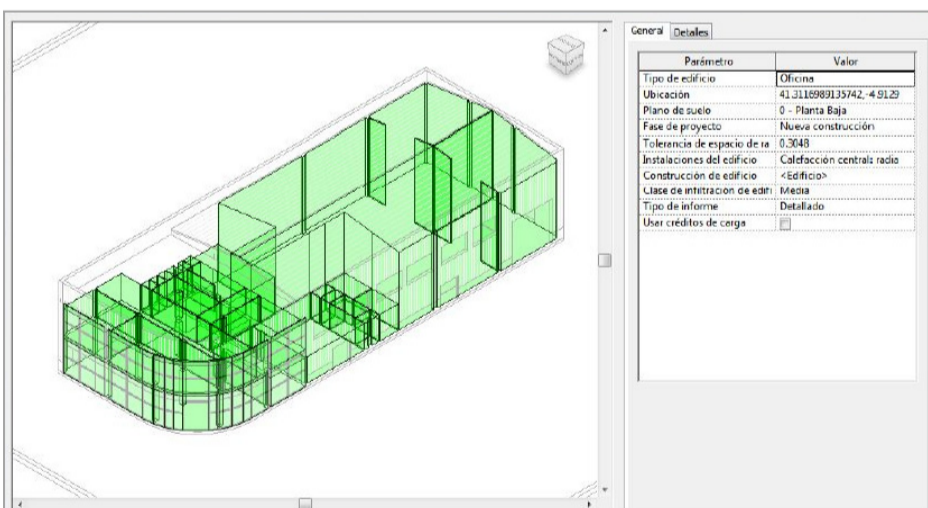
## Implantación de BIM (Building Information Modeling)

como herramienta metodológica de innovación docente en materia de Proyectos de Ingeniería

### TRABAJO COLABORATIVO

Presencial / No presencial

Trabajo en la NUBE



### INTRODUCCIÓN

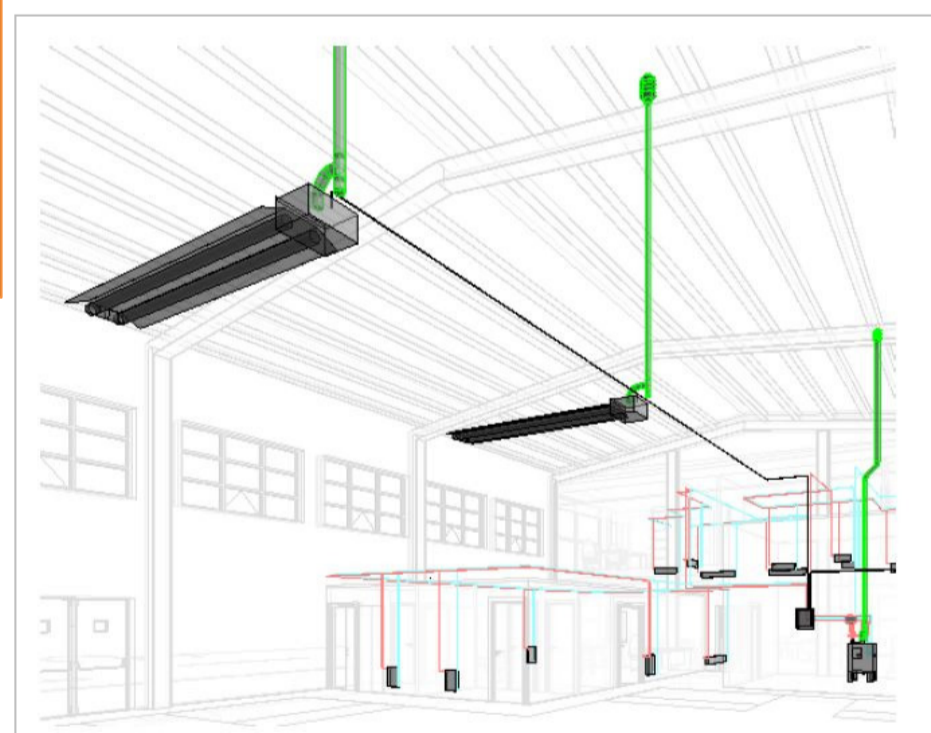
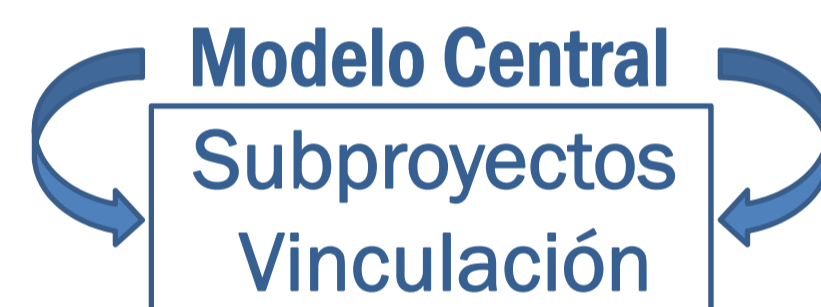
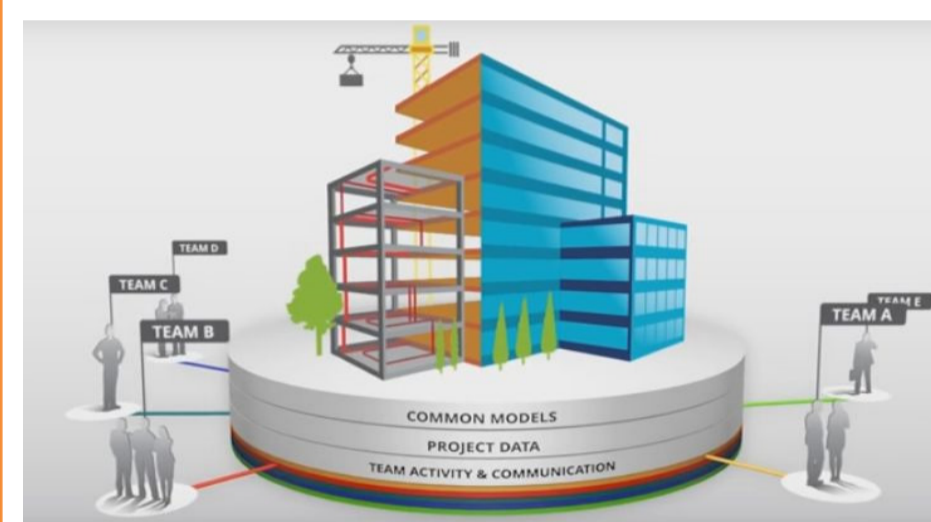
Manteniendo el planteamiento y la metodología colaborativa utilizados hasta el momento para la asimilación y aprendizaje de la materia de Proyectos Técnicos -basado de manera fundamental en el trabajo en equipo, realización de tareas de forma continua y discusión de resultados-, en este nuevo período educativo en el que estamos inmersos se ha puesto especial interés en una de las características esenciales de la metodología BIM, que es el trabajo colaborativo y de coordinación.

Para la consecución de este objetivo, este nuevo sistema integra diferentes herramientas tecnológicas apoyadas en la nube que favorecen, en la práctica docente, la posibilidad de trabajo en diferentes ubicaciones.

La gestión tridimensional digital permite a todos los integrantes de un proyecto acceder y modificar virtualmente su desarrollo, con lo cual, el proceso de enseñanza-aprendizaje planteado permite la consideración de diversos casos particulares que incurren en la integración real del alumnado.



### EL PODER COLABORATIVO DE BIM



### OBJETIVOS

Integrar BIM en la metodología colaborativa y mostrar el papel que le corresponde a la universidad como parte fundamental de este desafío.

Facilitar el proceso de aprendizaje a alumnos que necesiten cursar la asignatura de manera no presencial por causas justificadas (programa Erasmus, situaciones de discapacidad...).

Continuar el proceso de Innovación educativa.



### CONCLUSIONES

Adquisición de una fuerte convicción de la necesidad de implantar BIM en la formación universitaria de los ingenieros en España.

Los alumnos han manifestado la fuerte motivación que supone trabajar con esta herramienta, lo que nos impulsa a continuar con la experiencia de implantación en todas las asignaturas relacionadas con el mundo del proyecto.

Moisés Blanco Caballero  
Patricia Zulueta Pérez  
Alberto Sánchez Lite  
Ignacio Alonso Fernández-Coppel  
Moisés San Martín Ojeda  
Juan José Sanabria Castrillo  
Contacto: moisesbc@uva.es



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



### Derechos humanos y aprendizaje cooperativo en la adquisición de competencias genéricas. UV-SFPIE\_GER15-310871

#### OBJETIVOS PROYECTO INNORIGHTS

1) Promover el conocimiento y educación de los derechos humanos

2) Estudiar las necesidades y requerimientos de formación en derechos humanos de las diferentes instituciones

3) Presentar un catálogo de derechos a tratar por titulación

4) Profundizar en la sistematización definición y evaluación de las competencias genéricas

5) Organizar y programar la metodología del aprendizaje cooperativo para la formación en derechos humanos

6) Evaluar la idoneidad del aprendizaje cooperativo en la formación y educación en derechos humanos

7) Cumplir con las recomendaciones de Naciones Unidas en la formación y educación en derechos humanos

#### JUSTIFICACIÓN

- 1.- No existe un programa de formación y educación en derechos humanos, extensivo a todos los estudiantes de las diferentes titulaciones.
- 2.- Se cubre una carencia formativa importante para los estudiantes, y que viene a completar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 3.- Cumplir los objetivos de Naciones Unidas en la formación en derechos humanos de los universitarios para la etapa 2015-2019.

#### FORMACIÓN EN DERECHOS HUMANOS PROGRAMA TRANSVERSAL

**Universitat de València (UV):** Máster en Derechos Humanos, Democracia y Justicia Internacional. Máster en Migraciones Internacionales Máster en Derecho y Violencia de género. Máster en género y políticas de igualdad. Teoría y Filosofía del Derecho. Derecho Eclesiástico del Estado. Métodos y Técnicas de Investigación Social.

**Universidad de Valladolid (UVA):** Derecho Civil II: Obligaciones y Contratos Introducción al Derecho. Derecho Procesal Civil. Filosofía del Derecho. Teoría de los derechos humanos: historia y fundamentación.

**Universidad de Tarragona (URV):** Máster en Derecho Ambiental, Máster en Administración y Derecho Público, Filosofía del Derecho.

**Universidad de Deusto (U. Deusto):** Máster NOHA Acción Humanitaria

#### METODOLOGÍA APRENDIZAJE COOPERATIVO

Análisis de problemas vinculados al ámbito de los derechos humanos y que afecten a cuestiones relacionadas con diferentes asignaturas



#### DERECHOS HUMANOS Y RELIGIÓN: ¿UNA CONVIVENCIA IMPOSIBLE?



#### ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad crítica y autocrítica.
- Planificación y gestión del tiempo.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.
- Tener la capacidad de reunir e

- interpretar datos e información relevante desde el punto de vista económico.
- Emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética.
- Habilidades informáticas básicas.

Universitat de València: Ángeles Solanes, Javier de Lucas, María José Añón, Jaime Bonet, Albert Mora, Pier Luc Dupont  
Universidad de Valladolid: Javier García Medina, Cristina Guillarte Martín-Calero, Montserrat De Hoyos Sancho,  
Universidad de Deusto: Encarnación La Spina  
Universitat Rovira i Virgili de Tarragona: Mario Ruiz Sanz  
Contacto: [angeles.solanes@uv.es](mailto:angeles.solanes@uv.es), [elaspina@deusto.es](mailto:elaspina@deusto.es)



VNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA  
Vicerectorat de Polítiques de  
Formació i Qualitat Educativa



Vicerectorado de  
Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

## LABORATORIO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 4

Investigando la tradición y la modernidad: arquitecturas nómadas, móviles, desmontables, prefabricadas, de emergencia, etc



### PROYECTO PILOTO DE MODULO ASISTENCIAL NÓMADA, DE CARÁCTER INDUSTRIALIZADO DE PEQUEÑA ESCALA Y AUTOSUFICIENTE

Se plantea desarrollar un **modelo de emergencia**, un módulo que sirva tanto para emergencia asistencial como para asistencia sanitaria puntual con capacidad suficiente para albergar el equipamiento necesario. Un **módulo itinerante** cuya finalidad no es establecerse en un determinado lugar sino efectuar unas determinadas labores y posteriormente cambiar de emplazamiento. Por ello está diseñado para adaptarse a diversas circunstancias y servir a diferentes funciones.

Se ha diseñado mediante tecnologías que ofrecen construir un modelo robusto y compacto con el menor peso posible. Para un **transporte ordinario** por carretera debe ser asistido por un solo camión con grúa incorporada. Sus dimensiones de 2,40 m.de ancho y una altura inferior a los 3 metros permiten el transporte convencional.

Para su **posicionamiento** no necesitará uso de maquinaria de obra adicional. Sus plataformas de apoyo están preparadas para asentarse sobre cualquier tipo de pavimento y son de altura ajustable para prevenir terrenos irregulares.

Las dos caras largas le otorgan una gran **flexibilidad** de funcionamiento, y son tratadas de modo diferente. Una de ellas está equipada con un muro-mueble en toda su longitud que alberga todo el material que necesita el consultorio, incluyendo paneles móviles, mesas y camilla. Dependiendo de la naturaleza del espacio necesario en cada momento permitirá una configuración diferente.

### RECONOCIMIENTO DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA

La aplicación de una nueva metodología es la evolución de las etapas anteriores, donde antes de enfrentarse a la materialidad de la escala 1:1, resulta necesario avanzar en el reconocimiento de las cualidades espaciales del objeto arquitectónico. Este primer acercamiento lo sustentamos sobre la identificación de la forma arquitectónica, abordando las cualidades geométricas y físicas de una forma arquitectónica y sus transformaciones.

Los parámetros sobre los que se introduce la investigación son los siguientes:

**I CUALIDADES GEOMÉTRICAS:** Carácter de la forma: 1 La superficie plana; 2 Ángulo, externo o interno (diedro, triedro, poliedro); 3 Superficie curva, convexa o cóncava. 4 volumen, exterior o interior. Este análisis nos **permite reconocer la Coordinación de las formas en el espacio**, es decir la Posición de los elementos en el espacio en relación a un observador y la Distancia entre un observador y los elementos.

**II CUALIDADES FÍSICAS:** La masa del volumen como cantidad de materia y el peso del volumen como movimiento de la masa.

Los objetivos de la aplicación de este método son, por un lado el **estudio de las formas en relación a la escala humana; su situación en el espacio**, en relación a las coordenadas espaciales y a un observador determinado, bajo diferentes tipos de iluminación. Por otro, la **evidenciación de las propiedades y organización de las formas en relación a un observador**.

La organización de las formas en el espacio permite que el hombre se oriente, y por lo tanto su disposición le resulte expresiva. Se entiende por "calidad de orientación de una forma expresiva" una justa percepción visual de sus propiedades que se organizan en un sistema dinámico dependiente de un centro compositivo principal, el cual está definido por dos factores fundamentales, la dirección del movimiento del espectador y el grado de dependencia de la forma dada en relación al resto de las formas que la rodean.

### INVESTIGANDO LA TRADICIÓN Y LA MODERNIDAD: ARQUITECTURAS NÓMADAS, MÓVILES, DESMONTABLES, PREFABRICADAS, DE EMERGENCIA, etc.

Tras lo desarrollado entre 2009 y 2014 (1. "Diseño de la estructura espacial" / 2. "Desarrollo proyectual. Inventario de experiencias." / 3. "Proyectos de prototipos y ensayos pedagógicos"), se ha investigado un inventario de experiencias pedagógicas sensoriales y de índole perceptiva, capaces de que los alumnos aprehendan las situaciones, los materiales y las posibilidades de la arquitectura por vía directa, es decir, a través de los sentidos. También se ha indagado en diversos diseños una estructura espacial desmontable, modulada y de elementos prefabricados, de tal forma que cada variante del montaje corresponde o se integra parcialmente en alguna de las experiencias inventariadas. Recordemos que el prototipo o el conjunto de variantes o modelos alternativos son estructuras materiales de barras y tableros, -que cualquier persona puede montar manualmente en un espacio vacante, con comodidad y en cualquier directriz espacial-, de una de retícula real en 3D de hexáedros de lado predeterminado.

Entre los innumerables tipos de arquitectura móvil se experimenta una división entre arquitecturas tradicionales, hasta el período de la Ilustración y arquitecturas contemporáneas, tras esa etapa. El catálogo de experiencias relativas a los tipos engendrados en la Historia propugna, con criterio formativo, el conocimiento, la autocrítica y la comparación que permitirán su optimización. La innovación del Laboratorio consiste en:

- \* Se proyecta a **escala 1:1** como una maqueta real
- \* Se proyecta **directamente en las tres dimensiones del espacio**, no en el papel.
- \* Al dibujar, **se toma conciencia del tamaño**, sin recurrir a los zooms del ordenador.
- \* El material documental **tiene repercusión internacional** en las Escuelas de Arte y Arquitectura.
- \* La **percepción de las variables arquitectónicas** no es teórica; puede apreciarse en la realidad.

COORDINADOR: **Eduardo Miguel González Fraile**  
Catedrático de Proyectos Arquitectónicos  
e-mail: [egfproye@tap.uva.es](mailto:egfproye@tap.uva.es)

EQUIPO:

Javier Blanco Martín      Javier Encinas Hernández  
José Lanao Eizaguirre      Salvador Mata Pérez  
Jorge Ramos Jular      José Ramón Sola Alonso

ETS Arquitectura de la Universidad de Valladolid



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

# LABORATORIO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 4 Investigando la tradición y la modernidad

UNIVERSOS DOCENTES PARALELOS EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

- Innovación docente orientada desde la formación preuniversitaria. La idea de lo modular y desmontable.
- El aprendizaje en el Estudio de Arquitectura como revelador de la Caja Negra en la formación.

En nuestro país comienzan a proponerse experiencias de colaboración con centros de educación reglada; e incluso propuestas y trabajos que abordan la introducción del ámbito de lo arquitectónico y lo urbano en educación obligatoria (aproximándose, p.e., a la idea de lo desmontable, modular y nómada) entendida no sólo como una vía de acceso a estudios posteriores, sino también como medio de desarrollo de competencias útiles para futuros universitarios.

El desarrollo de estrategias de formación en entorno construido desde el sistema reglado, y en concreto en el ámbito de la educación formal, surge como respuesta, entre otras, a la demanda lanzada desde el escenario de algunas escuelas de Arquitectura que apuestan por la proyección de sus enseñanzas en niveles educativos previos al universitario, destacándose algunas iniciativas orientadas a Educación Secundaria Obligatoria y a bachillerato.



Tras el paso por su formación universitaria, de nuevo el arquitecto se queda al margen del aprendizaje en arquitectura, viéndose obligado a adaptarse a las innovaciones que provienen del exterior, en vez de ir a la par o generándolas. Hasta el momento en la enseñanza universitaria de la arquitectura no existe una figura definida para el Tutor Académico del Alumno de Postgrado, con atribuciones específicas de orientación y formación transicional.

Por lo tanto falta, por un lado, una labor teórica de adaptación a la situación real, y por otro, complementar los aspectos profesionales que el primer centro de trabajo no aborde. Es aquí donde el *Tutor Académico del Alumno de Posgrado* debe prestar una asistencia y un seguimiento complementarios en la formación de éste, sin inmiscuirse en la filosofía, el carácter y el modo de trabajo del Estudio de Arquitectura donde se integre dicho alumno.



COORDINADOR: Eduardo Miguel González Fraile  
Catedrático de Proyectos Arquitectónicos  
e-mail: [egfproye@tap.uva.es](mailto:egfproye@tap.uva.es)

EQUIPO:  
Javier Blanco Martín      Javier Encinas Hernández  
José Lanao Eizaguirre      Salvador Mata Pérez  
Jorge Ramos Jular      José Ramón Sola Alonso

ETS Arquitectura de la Universidad de Valladolid



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Hacia la excelencia en la docencia de producción animal: técnicas de aprendizaje activo para la gestión integral de explotaciones ganaderas

### Introducción

Una de las salidas profesionales de mayor interés en el campo de la producción animal, es la gestión integral de explotaciones ganaderas. Para que los alumnos de las titulaciones de Grado y Master en Ingeniería Agronómica puedan adquirir dicha competencia en su totalidad, se hace necesario el empleo de metodologías de aprendizaje activo. Estas técnicas precisan disponer en el aula de casos reales de explotaciones ganaderas, así como de herramientas informáticas profesionales que ayuden a los alumnos a conocer y manejar el gran número de datos e índices técnicos que se generan en cada explotación, así como a disponer de informes en tiempo real que les ayude a tomar decisiones y a comprobar el impacto de éstas en las explotaciones ganaderas.

### Objetivo

Crear un equipo de trabajo estable (Universidad de Valladolid – CSIC - Junta de Castilla y León - Empresa MSD Animal Health) para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a la gestión técnico-económica de explotaciones ganaderas, en las asignaturas de producción animal de los Títulos de Grado y Postgrado que se imparten en la ETS de Ingenierías Agrarias de la Universidad de Valladolid.



Este proyecto pretende aprovechar la investigación que se realiza, las relaciones con el sector productivo y con empresas para la mejora de la docencia en producción animal.

### Tareas realizadas

**1. Curso de formación** para la coordinación de los miembros del equipo con el fin de establecer la metodología a seguir en el proceso de gestión de explotaciones de pequeños rumiantes (ver Figura).

**2. Implementación del software G10** (empresa MSD Animal Health) de gestión técnico-económica profesional para explotaciones de pequeños rumiantes con datos reales de explotaciones de ganado ovino y caprino.

**3. Redacción de materiales de aprendizaje** para el empleo de técnicas de aprendizaje activo sobre gestión de explotaciones de ganado ovino y caprino:

- Guía de manejo del software G10 para alumnos
- Diseño de cuaderno de recogida de datos en campo
- Modelo de informe técnico profesional que deben seguir los alumnos
- Rúbrica de evaluación del informe técnico profesional para alumnos de grado y postgrado

### Proceso de Gestión



### Resultados

El resultado del trabajo realizado hasta el momento nos permite:

**1. Disponer de datos e interactuar con explotaciones reales** de pequeños rumiantes en el aula, así como para autoformación de los alumnos y la posible virtualización de la enseñanza sobre gestión de explotaciones de ganado ovino y caprino.

**2. La transferencia del conocimiento al sector productivo** a través de la relación con alumnos y profesores del Centro de Formación Agraria “Viñalta” y con la empresa colaboradora

**3. Que los alumnos de grado y postgrado puedan disponer de casos reales, aprender a elaborar informes y tomar decisiones sobre gestión de explotaciones ganaderas a partir de los resultados del análisis de explotaciones de ganado ovino y caprino desde un enfoque profesional.**

### Conclusiones y alcance del PID

La sólida trayectoria conjunta entre los miembros del equipo ha provocado que las tareas se hayan realizado de forma coordinada.

El empleo de técnicas de aprendizaje activo permite aprovechar la investigación que se realiza, las relaciones con el sector productivo y con empresas profesionales colaboradoras para la mejora de la docencia en gestión de explotaciones ganaderas.

El proyecto está en su fase inicial, pero la metodología empleada podrá permitir mejorar el aprendizaje sobre gestión de explotaciones de otras especies ganaderas y abre la posibilidad para el trabajo colaborativo y coordinado con profesores de otros Departamentos.

Teresa Manso<sup>1\*</sup>, Beatriz Gallardo<sup>1</sup>, Ángel R. Mantecón<sup>2</sup>, Paz Lavín<sup>2</sup>, Raquel García<sup>3</sup>, Jorge Gutiérrez<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>ETS Ingenierías Agrarias, Universidad de Valladolid (Campus de Palencia). <sup>2</sup>Instituto de Ganadería de Montaña (CSIC). <sup>3</sup>Centro Formación Agraria “Viñalta” JCYL. <sup>4</sup>MSD Animal Health.

Contacto: \*tmanso@agro.uva.es



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## MENTUM: Proyecto de MENTorización en la E.T.S.I. Telecomunicación de la Universidad de Valladolid

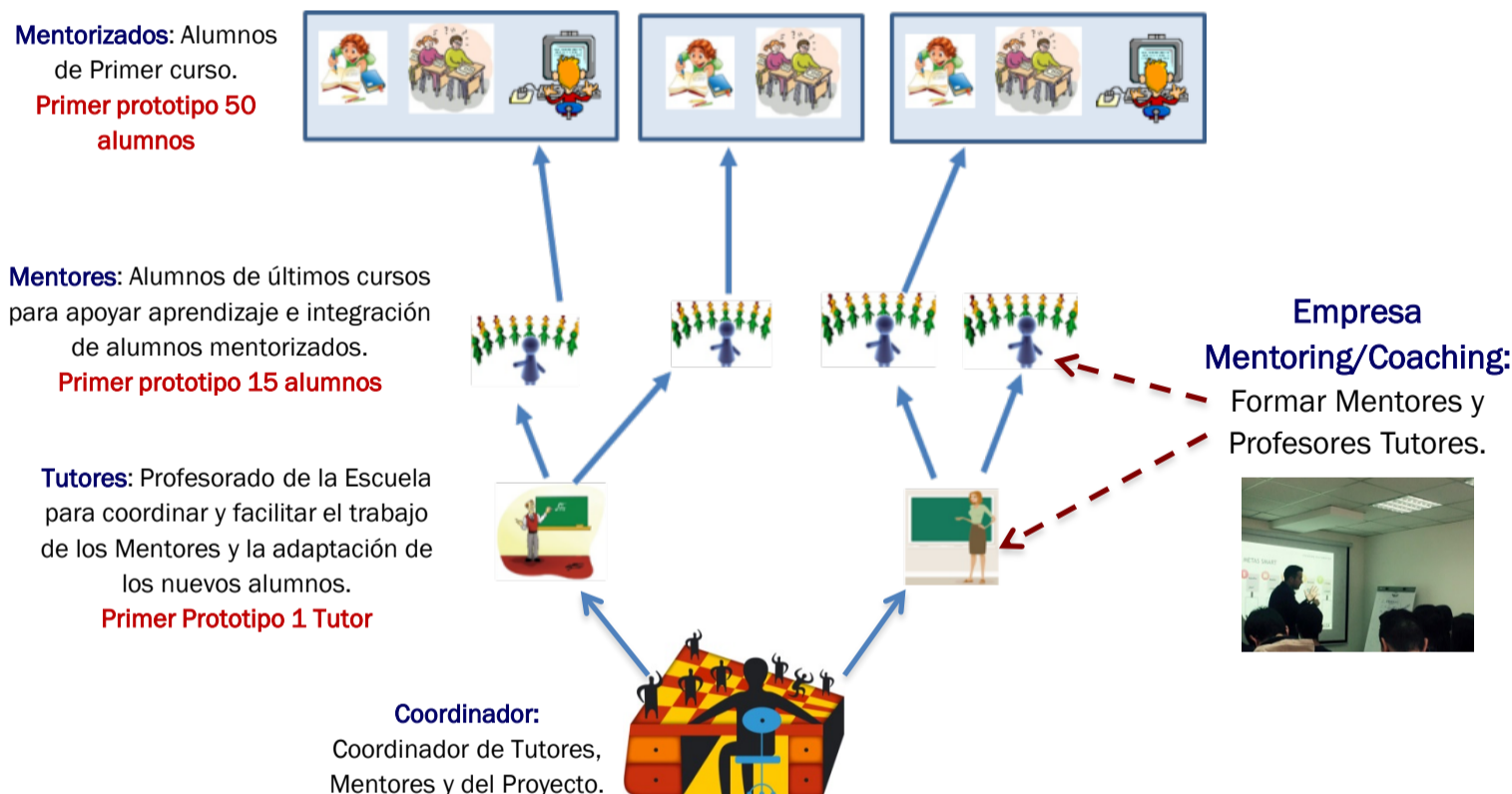
### Motivación

Estrategia de innovación educativa para **orientar e integrar** de una manera motivadora al **alumnado** universitario de **nuevo ingreso** a través de un proceso de **mentorización formal** en la **E.T.S.I. Telecomunicación**. Para suplir:

- Poca orientación previa al acceso a la Universidad.
- Poca orientación en el ámbito personal, académico y profesional.
- Gran heterogeneidad del alumnado, alto índice de fracaso académico.
- Poca orientación en la inserción laboral del alumnado.

### Descripción

*Mentoring: Potenciar el desarrollo personal y profesional donde el mentor ha de ser una figura de referencia con experiencia, una trayectoria vital y valores que transmitir.*



### Objetivos

Mejorar proceso de **enseñanza-aprendizaje** introduciendo **técnicas** de innovación educativa **motivadoras y atractivas** en tres dimensiones:

#### DIMENSIÓN 1: Alumnos Mentorizados

- **Objetivo 1:** Integrar a estudiantes de Primer curso en la Titulación cursada y Universidad.
- **Objetivo 2:** Facilitar y promover el aprendizaje del alumno en adquisición de competencias básicas y desarrollo de estrategias de planificación académica.
- **Objetivo 3:** Facilitar y promover adquisición de habilidades sociales y personales.
- **Objetivo 4:** Facilitar orientación académica y profesional en su Titulación para su futura inserción laboral.



#### DIMENSIÓN 2: Alumnos Mentores

- **Objetivo 1:** Adquirir competencias para el desarrollo y puesta en marcha de alternativas y procesos de aprendizaje eficientes de cara al alumnado mentorizado.
- **Objetivo 2:** Desarrollar habilidades sociales, personales y de responsabilidad social con los alumnos mentorizados.
- **Objetivo 3:** Desarrollar ideas, tendencias y revitalización a nivel profesional para su inmediata inserción laboral.



Noemí Merayo (noemer@tel.uva.es)

Patricia Fernández, J. Emiliano Rubio, Ramón J. Durán, Rubén M. Lorenzo, María Jesús Verdú, Lourdes Enríquez

### Objetivos

#### DIMENSIÓN 3: Profesor Tutor/E.T.S.I. Telecomunicación

- **Objetivo 1:** Adquisición de competencias de responsabilidad social, personal, motivación y coaching del Tutor.
- **Objetivo 2:** Creación de sinergia, retroalimentación y comunicación eficiente entre profesores y alumnos.
- **Objetivo 3:** Creación de un servicio continuado dentro de la Escuela para detección de necesidades y orientación del estudiante en su Titulación.
- **Objetivo 4:** Mejora de la calidad docente del centro y de las Titulaciones impartidas. Beneficio para empresas tecnológicas y sociedad de Castilla y León.



### Actividades formativas del Proyecto MENTum

#### 1º Acción Formativa:

Jornadas de formación a los alumnos Mentores sobre el funcionamiento de la Universidad, de la Escuela y Órganos institucionales y estudiantiles.

#### 2º Acción Formativa:

Curso de formación previa dirigido a Mentores y Tutores impartido por empresa experta en coaching educativo y *mentoring*. Temática:

- Inteligencia emocional y autoconocimiento.
- Procesos y herramientas de coaching y motivación.
- Gestión de equipos de trabajo y mantenimiento de dichos equipos.



### Diseño del sistema de mentoría formal en MENTum

#### Asignación de los equipos de trabajo:

En el primer prototipo experimental se ha asignado entre 3-4 alumnos a cada Mentor (máximo de 6). Cada Tutor será asignado hasta 4 equipos (primer prototipo un único Tutor).

#### Reuniones periódicas entre roles del proyecto:

Reuniones periódicas programadas para controlar evolución de los equipos de trabajo:

- **Alumnos Mentores-Mentorizados.** Una reunión al mes conjunta para analizar evolución y necesidades de alumnos mentorizados. Reuniones individuales si son requeridas.
- **Mentor-Tutor.** Una reunión al mes para analizar la evolución y mejorar la capacidad de aprendizaje de cada grupo de alumnos.
- **Tutores-Coordinador.** Una reunión al comienzo y al final de cada cuatrimestre para establecer pautas de trabajo común y motivar y coordinar al equipo de Tutores.
- **Empresa-Mentores.** Dos/tres reuniones de seguimiento a lo largo del curso académico para controlar y reforzar la evolución del proceso de mentorización.

#### Sistemas de plantillas de seguimiento periódicas:

Llevar a cabo un análisis homogéneo del proceso de mentorización y obtener retroalimentación del seguimiento y evolución de cada uno de los alumnos a lo largo del curso.



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Taller Colaborativo de Investigación en el Aula en Proyectos Arquitectónicos

### RESUMEN

El PID se propone como investigación de apoyo a la enseñanza de Proyectos Arquitectónicos de los talleres correspondientes a las asignaturas de P. III y P. IV del Curso 3º del Grado en Arquitectura y del Grado en Fundamentos de la Arquitectura. Presenta dos fases de desarrollo correspondientes a los dos semestres del tercer curso. Se ha completado la primera, estando la segunda en fase de ejecución.

### PROGRAMA DE TRABAJO PID

Formación de grupos de investigación: 27 equipos

Selección de temas: 27 edificios significativos de la arquitectura española contemporánea de temática y tamaño asimilables a los proyectos del programa de curso.

Cada grupo de investigación analiza uno de los edificios seleccionados y transmite al resto las conclusiones del trabajo con el fin de que sirva de apoyo teórico y documental al desarrollo de los proyectos del curso.

### OBJETIVOS

#### 1. EXPLORAR. Renovar la metodología

- Temáticas similares a las propuestas de proyectos de curso
- Alternativas de presentación de resultados: gráficos, diagramas, fotomontajes
- Nuevos soportes de difusión: pósters, pecha-Kucha, exposiciones

#### 2. INVESTIGAR. Selección y análisis de temáticas específicas

- Organización programática
- Estrategia formal-sistema envolvente
- Armazón estructural-sistema espacial
- Desarrollo constructivo
- Implantación y compromiso con el lugar

#### 3. COMPARTIR. Transmisión interna de resultados

- Transferencia del trabajo individual al colaborativo
- Fomento del debate y la crítica
- Síntesis gráfica de resultados
- Elaboración del documento resumen: póster
- Presentación en formato Pecha-Kucha

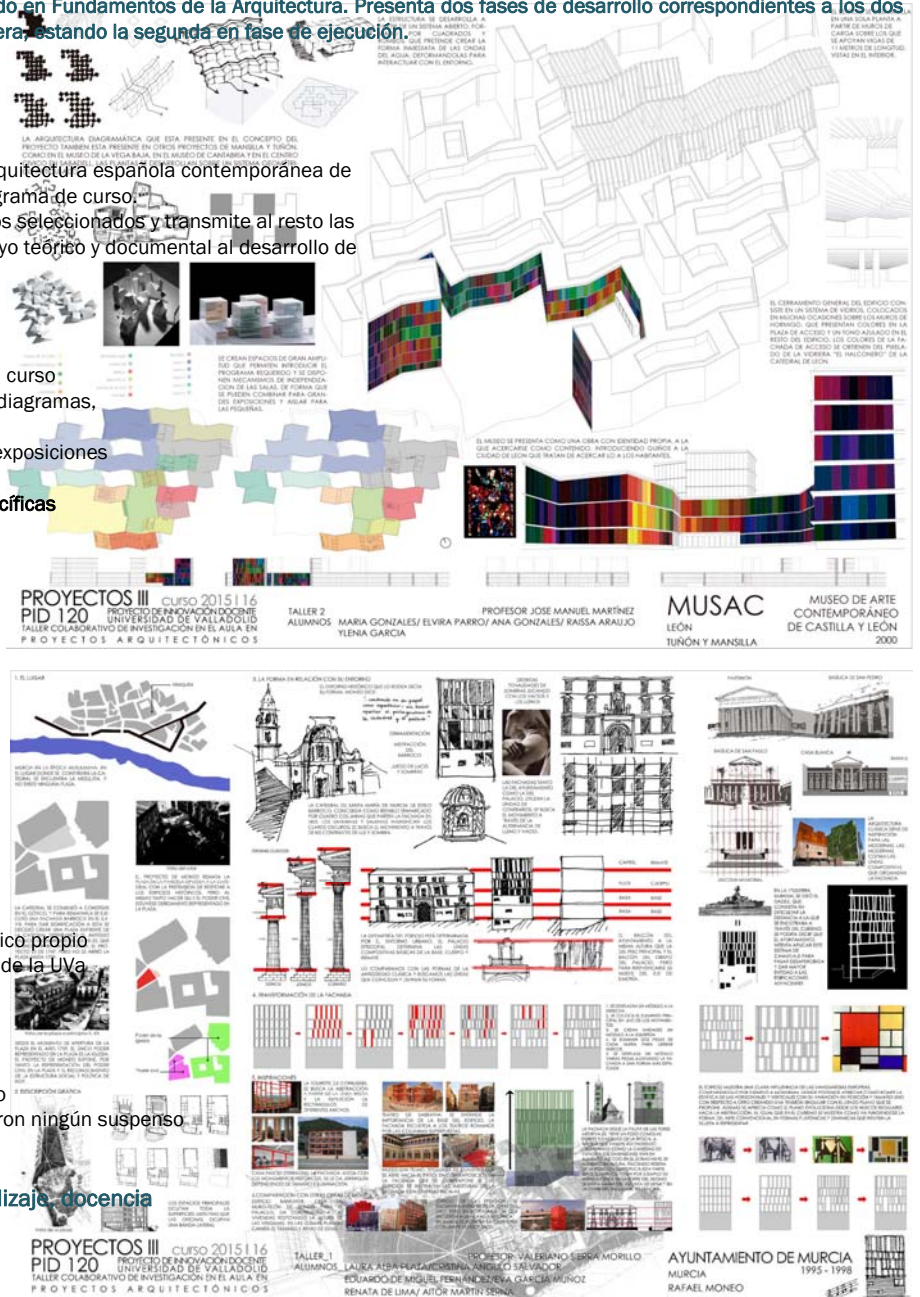
#### 4. DIFUNDIR. Comunicación externa de resultados

- Volcado de pósters en Blog de curso.
- Montaje de exposición en la Escuela de Arquitectura
- Publicación del dossier/manual como material didáctico propio
- Presentación de resultados VI Jornada de innovación de la UVA

### RESULTADOS

- Consolidación de grupos de trabajo
- Ampliación del bagaje proyectual individual y colectivo
- Mejora de resultados académicos: 2 talleres no tuvieron ningún suspenso
- Generación de material didáctico propio

**PALABRAS CLAVE:** proyectos, innovación, aprendizaje, docencia



Valeriano Sierra Morillo. Coordinador  
[ruaoscura@gmail.com](mailto:ruaoscura@gmail.com)

Eusebio Alonso García, Miguel Ángel de la Iglesia Santamaría, Paloma Gil Giménez, José Manuel Martínez Rodríguez, Francisco Javier Blanco Martín, Jesús de los Ojos del Moral, José Antonio Lozano García, Ángel Iglesias Velasco y Flavia Zelli.





# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



## Taller de Concurso Internacional para Estudiantes de Arquitectura y Teatro: TCI EAT. USITT, EE.UU.

### JUSTIFICACIÓN

La Comisión de Arquitectura del Instituto de Teatro y Tecnología de los Estados Unidos (USITT: United States Institute for Theatre & Technology) convoca todos los años un Concurso Internacional para animar a participar a Estudiantes de Arquitectura y Estudiantes de Teatro conjuntamente en el diseño de un teatro ideal.

Profesores de Arquitectura y de Arte Dramático organizamos este PID para establecer grupos de trabajo formados por estudiantes de arquitectura y de teatro. Según las bases del concurso, el estudiante de teatro actúa como cliente y elabora un programa docente de teatro; el estudiante de arquitectura diseña los espacios adecuados para el mismo.

Cada equipo presenta la documentación requerida y documenta el proceso de génesis y desarrollo de la relación entre sendas disciplinas para enviarla en Enero de 2016 a la Sede de Nueva York.

El equipo seleccionado por el Jurado Internacional del Concurso se traslada a la Conferencia organizada en Salt Lake City en marzo de 2016, para defender y presentar su propuesta en inglés ante el jurado.



### OBJETIVOS

**1. EXPLORAR:** el estudiante transitará por territorios nuevos en:  
a) los temas de estudio: diseño de un espacio vinculado al teatro.  
b) los soportes de difusión: experimentación desde la maqueta y el dibujo a mano a las nuevas tecnologías.

**2. INVESTIGAR**  
a) Instruir al estudiante en la investigación propia como método de adquisición del conocimiento.  
b) Fomentar el trabajo autónomo y el colaborativo.

**3. COMUNICAR.**  
a) Interna: transferencia del trabajo autónomo al colaborativo  
b) Externa: preparación de la difusión de resultados.  
c) Organización del sistema puzzle de trabajo por grupos.

**4. DIFUNDIR.** Aprender, exponer y difundir el aprendizaje.  
a) soportes: dossier/publicación en papel paneles gráficos, videos.  
b) eventos: exposición, presentaciones, congresos.  
c) alcance: nacional/internacional.

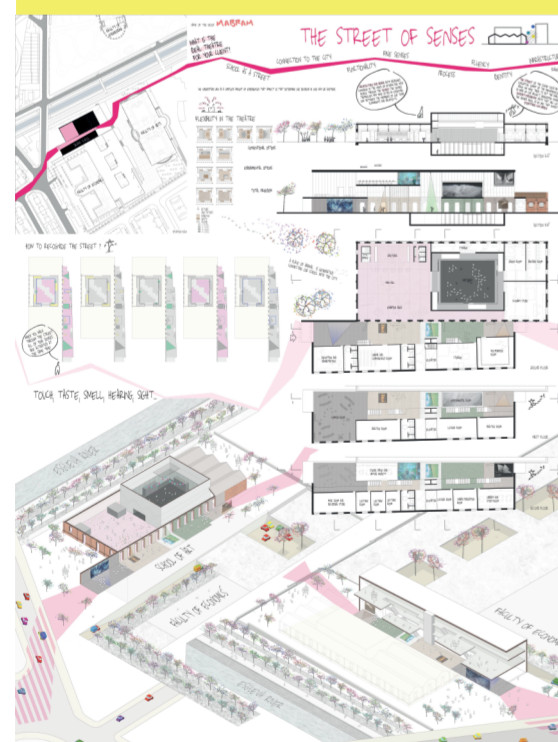
**5. DEBATIR.** Primera aproximación a la incorporación en el proceso de diseño de la relación dialéctica con el cliente. El diseño de un espacio teatral a partir de la elaboración de un programa docente específico de teatro y el debate entre sendos estudiantes redundará en una experiencia estimulante y novedosa.



### ACCIONES INNOVADORAS

INTERDISCIPLINAREIDAD	ARQUITECTURA + TEATRO
TRABAJO EN COMÚN	Estudiantes de diferentes escuelas y cursos
COMPETITIVIDAD LOCAL/NACIONAL/INTERNACIONAL	Futuro profesional
FORMACIÓN PERMANENTE	Trabajos de gran calidad académica
CONSOLIDACIÓN DE EQUIPOS	Multidisciplinar y en crecimiento
VISIBILIDAD INSTITUCIONAL	La Universidad a nivel internacional

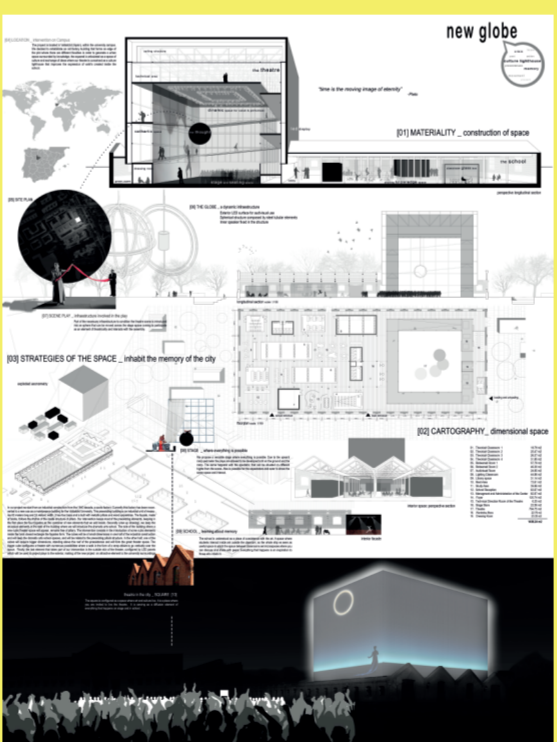
### RESULTADOS, IMPACTO, ALCANCE



**MABRAM**  
Mikel Babón Calleja, Ana Rut Serrano Muro (teatro).  
Marina Casado Martín, Boris Aparicio Tejido (arquitectura)



**ARQ. ESCÉNICA**  
Rodrigo Prieto Garrido; Jean Patrick Valcourt Sainz (teatro).  
Iago Pérez Fernández, Jonathan Aguilar Araico, Patricia Martínez Enríquez (arquitectura).



**NEW GLOBE**  
Alba Ferreras Román; Claudia Guinea González (teatro). Katalin Rodriguez Martin, Antonio Olavarrieta Acebo, Pablo Pastor Sánchez, M<sup>a</sup> Angeles Vinuesa Sanz (arquitectura).

- Mejor formación de los Estudiantes de cara a su futuro profesional.
- Implicación competitiva; colaboración creativa.
- Generación de material didáctico propio.
- Consolidación de un “Taller de Arquitectura y Teatro” para Estudiantes en la E.T.S. de Arquitectura con la colaboración de la Escuela Superior de Arte Dramático de Castilla y León.
- Mayor impacto visual de la E.T.S.A.V. de la UVA y de la Escuela Superior de Arte Dramático de Castilla y León.
- Preparación de Exposición y publicación conjunta con los equipos franceses también premiados para difundir conjunta e internacionalmente los resultados del PID.
- Defensa pública en inglés del equipo premiado ante el jurado internacional de USITT. Transferencia de esta experiencia a sus compañeros y al entorno universitario.
- Creación de nuevas relaciones internacionales con otras escuelas e instituciones (EE.UU, USITT, Escuela de Salt Lake City, Francia, Escuela de Paris-Malaquais).

USITT Annual Conference & Stage Expo Salt Lake City, Utah March 2016



Eusebio Alonso García; eusebioag@arq.uva.es  
Claudio Alberto Casero Altube; claudioa.casalt@educa.jcyl.es  
María Nieto Sánchez; maria\_ns8@hotmail.com

\*Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, E.T.S. de Arquitectura. Universidad de Valladolid.  
\*Escuela Superior de Arte Dramático de Castilla y León.  
\*Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, E.T.S. de Arquitectura. Universidad de Valladolid.



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

# Km 0 de la ideación arquitectónica: KM 0 IA

## RESUMEN

Ante los resultados obtenidos del año pasado, que serán expuestos en un Congreso en Valencia “Le Corbusier. 50 years later”, en noviembre, del 18 al 20, queremos dar continuidad al PID.

¿Cómo arrancan los proyectos?

Cómo es ese momento de máxima entropía en el inicio de un proyecto, en nuestro caso un proyecto arquitectónico, y cómo emerge una estrategia capaz de establecer un orden, de definir una idea en torno a la cual se organiza la estrategia del proyecto.

En tiempos en los que los recursos instrumentales escaseaban, la reflexión y el pensar eran herramientas útiles y eficaces y muy socorridas. Vivimos hoy tiempos en que disponemos de un bagaje de conocimientos rico, bastante organizado y con relativa facilidad de transmisión; podríamos decir que padecemos de algún modo cierta inflación de información que dificulta el pensar.

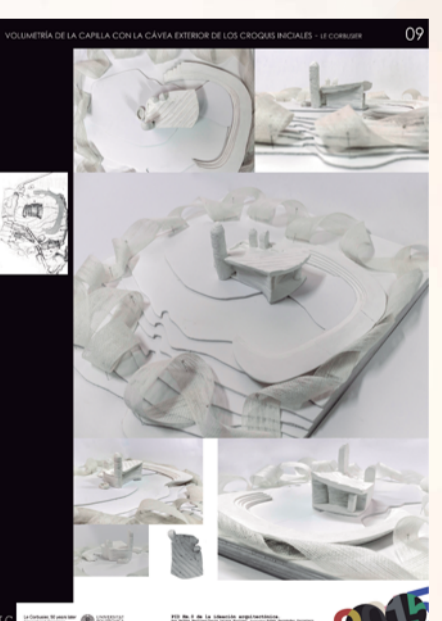
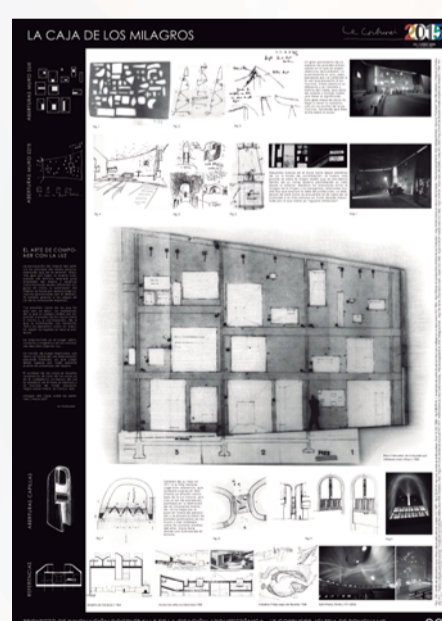
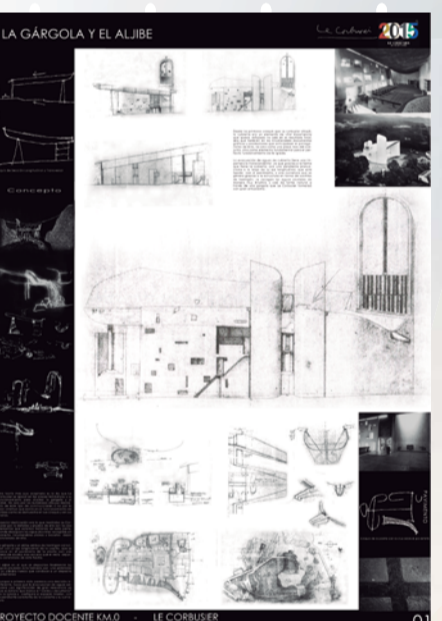
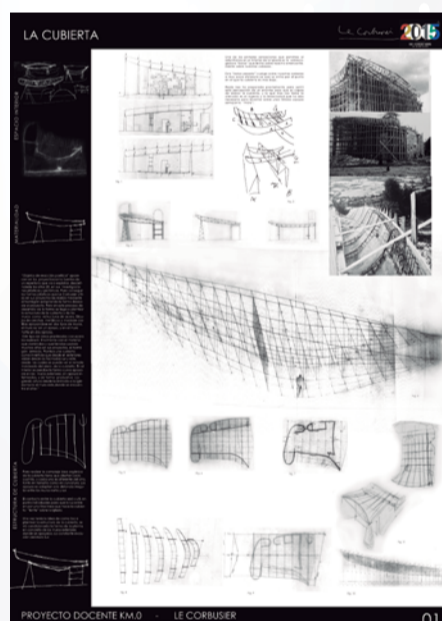
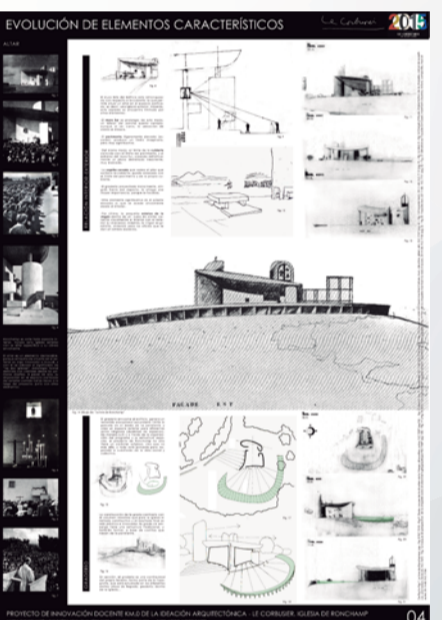
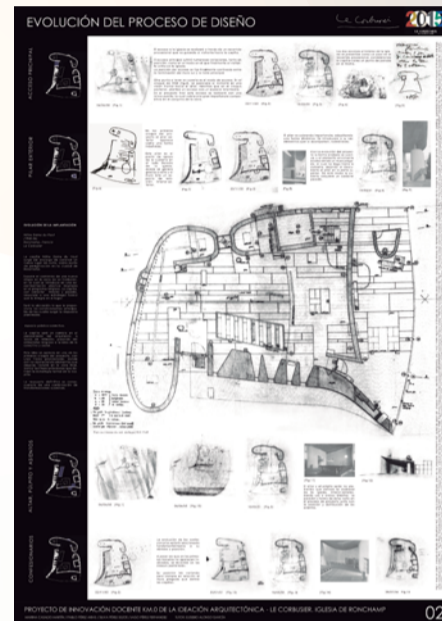
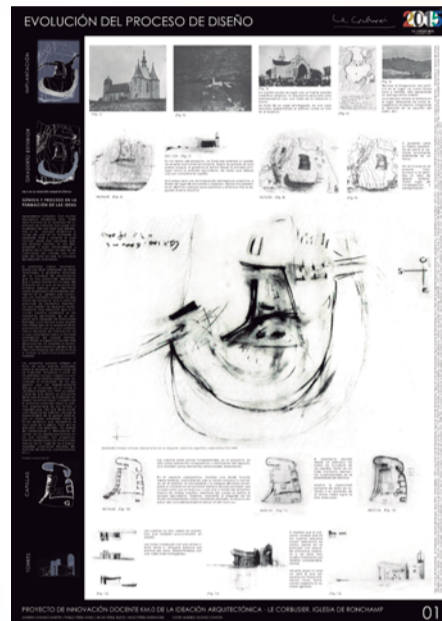
El desplazamiento planteado desde hace algún tiempo en los escenarios educativos de la “enseñanza” hacia el “aprendizaje” aborda esta paradoja docente.

La propuesta de este PID consiste en situar a los estudiantes en:

- Otra forma de aprender: la reflexión, la hermenéutica y la propia experiencia de su investigación sobre los temas propuestos adquiera mayor protagonismo, incluso más allá de las autoridades de referencia habituales.

- Otra forma de contarlo: aprender y demostrar al profesor que se sabe lo aprendido por boca o cabeza de otros resulta insuficiente en la adquisición de habilidades creativas. El estudiante debe idear sus propios mecanismos de formación, de aprendizaje, de exposición del conocimiento adquirido y de la colaboración con otros en esa tarea formativa, utilizando para ello todo tipo de soportes.

Para dar la vuelta a la clase tradicional y para provocar en el estudiante la búsqueda y adquisición de mecanismo propios de reflexión viajaremos a los momentos germinales de algunos proyectos fundamentales de arquitectos del siglo XX, una vuelta al kilómetro 0 del proceso de ideación arquitectónica.



## OBJETIVOS DEL PROYECTO

1. Explorar. El estudiante transitará por territorios nuevos en:  
a) los temas de estudio: momentos iniciales del proyecto  
b) los modos de presentación y representación: levantamientos propios y maquetas novedosas  
c) los soportes de difusión: experimentación desde la maqueta y el dibujo a mano a las tecnologías de la información y la comunicación.

2. Investigar.  
a) Instruir al estudiante en la investigación propia como método de adquisición del conocimiento  
b) Fomentar el trabajo autónomo y el colaborativo

3). Comunicar. La obra creativa sólo está acabada cuando se comunica a los demás.  
a) Interna: transferencia del trabajo autónomo al colaborativo: fomento del debate y la crítica  
b) Externa: preparación de la difusión de resultados  
c) Organización del sistema puzzle de trabajo por grupos con diferentes niveles de especialización de temas y su puesta en común.

4). Difundir. Aprender, exponer y difundir el aprendizaje: Transferencia de material didáctico generado. Diferentes:  
a) soportes: dossier/publicación en papel; maquetas interpretativas novedosas; paneles gráficos; videos  
b) eventos: exposición, presentaciones, congresos.  
c) alcance: nacional/internacional

## RESULTADOS ESPERADOS

- Alcanzar un grado de cumplimiento razonablemente satisfactorio en las líneas estratégicas planteadas: formación permanente de los miembros del equipo, consolidación de equipos de trabajo, ampliación de miembros y de temáticas, elaboración de objetos de aprendizaje, acceso nuevas tendencias educativas.
- Conseguir una mejor formación de los Estudiantes de cara a su futuro profesional.
- Potenciar su implicación competitiva.
- Generar material didáctico propio.
- Que los trabajos de los Estudiantes resulten expuestos.
- Consolidar un “Taller Colaborativo de Investigación en el Aula en Proyectos Arquitectónicos” para Estudiantes en la E.T.S. de Arquitectura.
- Generar mayor impacto visual de la ETSAV a través de la exposición periódica del trabajo de sus estudiantes física y online.

Eusebio Alonso García  
eusebioag@arq.uva.es

MARINA CASADO MARTÍN / PABLO PÉREZ ARIAS / SILVIA PÉREZ BEZOS /  
IAGO PÉREZ FERNANDEZ / ANA BALBÁS MARTÍNEZ / LAURA LALANA  
ENCINAS / SERGIO WALTER MARTÍNEZ NIETO



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

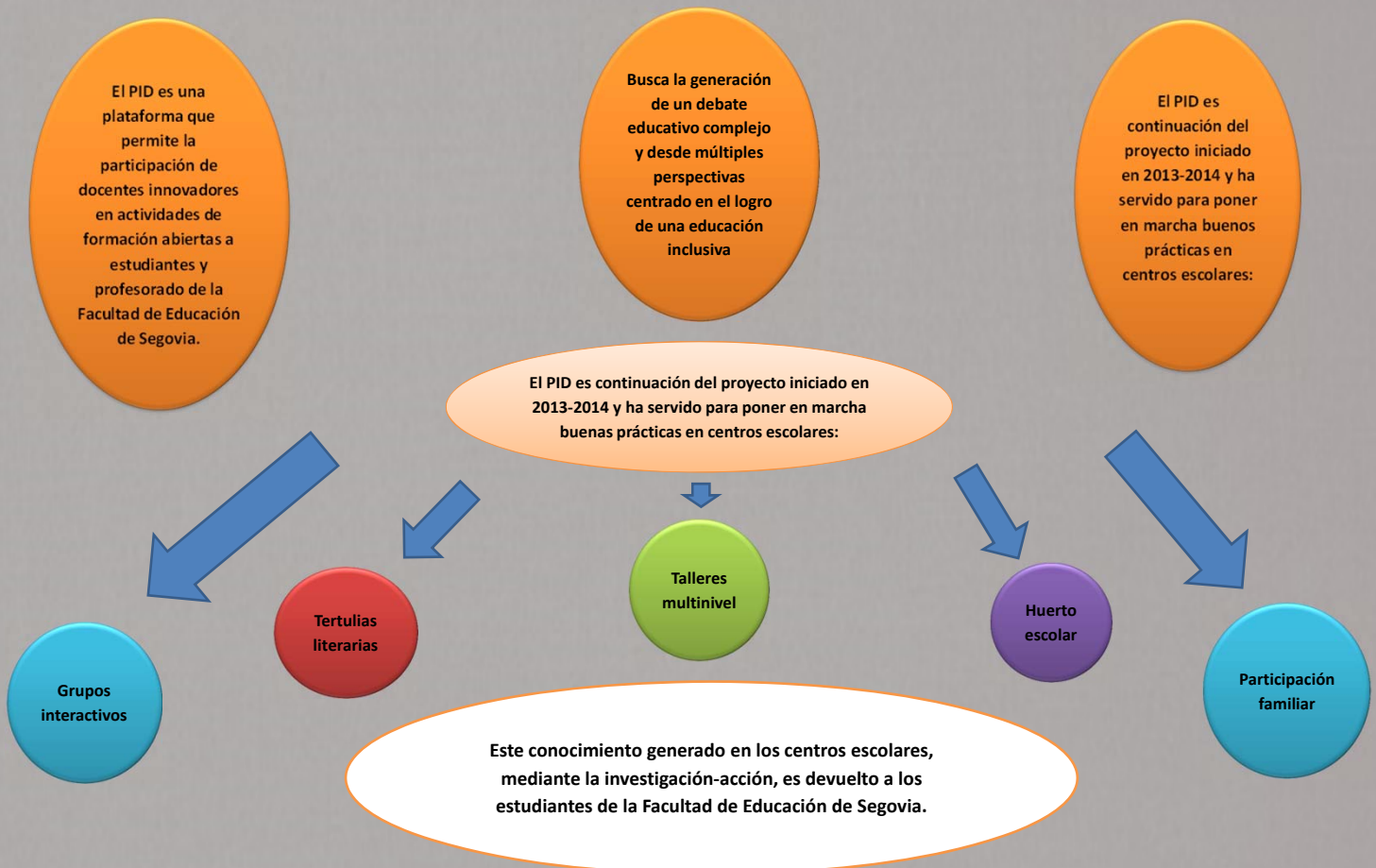
“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

Transformando la escuela, mejorando la formación inicial del profesorado a través de la educación inclusiva.



#### En el presente curso:

- Se está profundizando en aprendizajes teóricos sobre innovación educativa en aprendizaje por proyectos.
- Se está desarrollando una plataforma virtual para compartir y evaluar prácticas inclusivas innovadoras.
- Se están llevando a cabo tertulias pedagógicas internivelares sobre educación inclusiva e innovación.
- Se continúa con el proceso de realización de TFGs, TFMs e incluso una tesis doctoral con vinculación al proyecto.
- Se están estableciendo nuevas colaboraciones con centros educativos y docentes para mejorar la innovación teórico-práctica en educación inclusiva.
- Se está organizando la difusión de los resultados del PID en revistas indexadas y en congresos científicos de educación.

Todo ello se traduce en la consolidación de una red colaborativa internivelar que persigue la educación inclusiva.

Raúl Barba Martín, Luis Torrego Egido y  
Suyapa Martínez Scott.

Departamento de Pedagogía, Facultad de  
Educación de Segovia.

ltorrego@pdg.uva.es



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN PRIMARIA A TRAVÉS DEL POTENCIAL EDUCATIVO DE LAS CONDUCTAS MOTRICES

### Introducción

La asignatura de Educación física cada día muestra de manera más significativa el potencial educativo que se le ha negado históricamente, y que tiene sobre el alumnado el general debido a su metodología de enseñanza fundamentalmente práctica basada en las conductas motrices y la actividad física.

### Objetivo:

El Proyecto tiene como finalidad investigar, enseñar y aprender cómo llevar a cabo el despliegue curricular de Educación Primaria a través del potencial de las conductas motrices para desarrollar competencias. Para de esta manera provocar conocimientos y desarrollar habilidades útiles para el entorno social, cultural, afectivo y productivo.

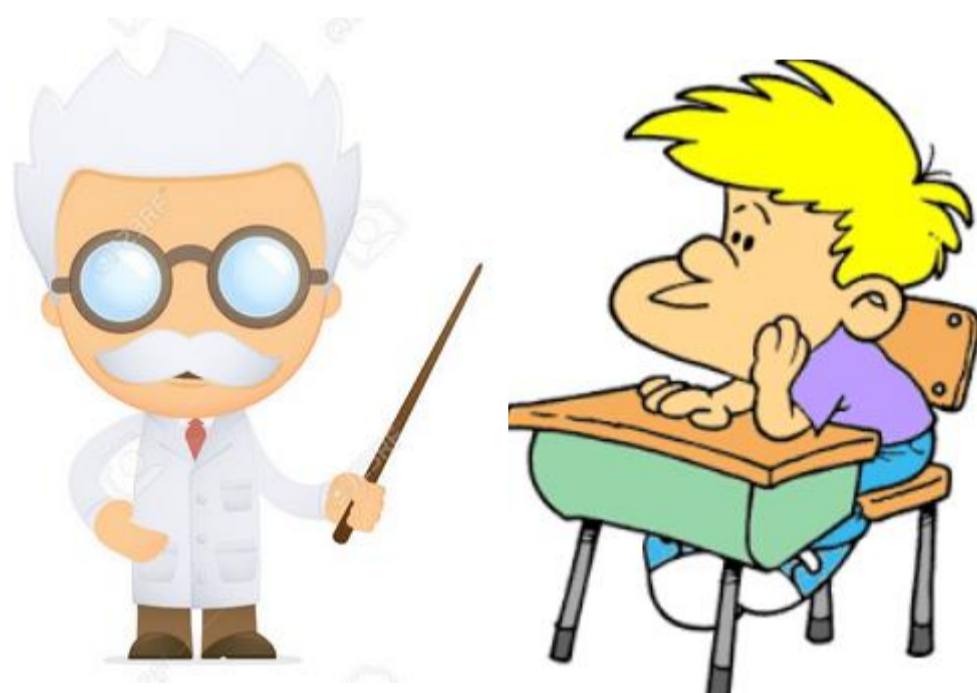
### Metodología

Se desarrolla mediante la práctica de situaciones de enseñanza aprendizaje en contextos educativos utilizando como recursos las conductas motrices que se implementaron por los alumnos de Grado en Educación Primaria del Campus en sus sesiones de Prácticum. El Proyecto utiliza un enfoque innovador en cuanto que se desarrolla mediante el autoaprendizaje y el trabajo cooperativo, la práctica como investigación acción, y el intercambio de propuestas, utilizando las posibilidades de las T.I.C.

Para ello se usa la plataforma BigbluebuttonBN. Se recoge diferente tipo de información sobre la utilidad de las conductas motrices y se genera una base de datos en archivo SPSS con las variables pertinentes, se analizan resultados y se llega a conclusiones y líneas futuras a seguir.

ALUMNADO Y PROFESORADO DE PRIMARIA PREVIO A LA APLICACIÓN DE LAS CONDUCTAS MOTRICES

ALUMNADO Y PROFESORADO DE PRIMARIA TRAS LA APLICACIÓN DE LAS CONDUCTAS MOTRICES



LAS CONDUCTAS MOTRICES SON LA SOLUCIÓN!!!



### Conclusiones

Tras la recogida de la información, los resultados del proyecto han permitido constatar que efectivamente el uso de las conductas motrices contribuyen al desarrollo y a la aplicación de la totalidad de las competencias clave determinadas para la educación primaria, así como un aumento en la motivación por parte del alumnado. Igualmente se descubre lo importante que es seguir investigando en la temática para mejorar la práctica docente en el aula.

Magaz-González, A.M: Universidad de Valladolid.  
ana.magaz@mpc.uva.es

Ramírez, R.: Universidad de Valladolid. rorado@mpc.uva.es

Monroy Antón, J.A. Universidad de Valladolid.

Amonroy111@hotmail.com

Rodríguez Rodríguez, B. barbara.rodriguezrodriguez@gmail.com



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

TITIRIUVA. Un proyecto internivelar e interdisciplinar de formación de estudiantes de la Facultad de Educación de Segovia a través de los títeres.

“Titirimundi” es un festival internacional de títeres que trasciende lo artístico para convertirse en un acontecimiento social que transforma la ciudad de Segovia durante su celebración. Su potencial educativo se hace patente en las producciones de compañías y en el legado que ha dejado en muchos maestros y la Facultad de Educación de Segovia no es una excepción.



“TitiriUva” nace durante el curso 2013/14 con el afán de emplear los títeres como medio y como fin educativo en la formación de maestros de Infantil y Primaria.

Las claves:

- ✓ Conexión universidad-escuela-Titirimundi
- ✓ Trabajo colaborativo entre el profesorado
- ✓ Aprendizaje experiencial por proyectos

### ALCANCE DEL PROYECTO

Desde el comienzo de este proyecto se observa una gran acogida por los estudiantes y la comunidad educativa de la ciudad. En este tiempo se ha establecido un convenio con Titirimundi para la colaboración y se está trabajando en el establecimiento de convenios con otros agentes sociales como la Concejalía de Educación del Ayuntamiento de Segovia. A nivel universitario se han implicado 4 departamentos, 12 profesores y 600 alumnos. Se han impartido 18 conferencias, 6 talleres y 2 mesas redondas, en ellas han participado 12 compañías de títeres y teatro, 15 maestros y profesores, con un total de 170 asistentes entre los que se encuentran estudiantes de grado, maestros y público en general. Han participado 63 alumnos que han colaborado como voluntarios en 7 centros. Se han realizado ya, 3 jornadas de puertas abiertas, con una propuesta de 17 actividades desde las asignaturas de los Departamentos implicados, a las que han asistido 9 centros sumando un total de 550 niños/as.

### COMPAÑÍA TITIRIUVA

Desarrollamos una compañía de títeres que participará con su propia obra en Titiricole (sección de Titirimundi destinada a los centros escolares de la provincia).

Objetivo: Generar un proyecto teatral que sirva para el aprendizaje cooperativo (Panitz y Panitz, 1998) y situado (Stein, 1998).

Coordinan: Dpto. de Didáctica de la Lengua y la Literatura y Dpto. de Didáctica de la expresión Musical, Plástica y Corporal.

Destinatarios: Estudiantes de grado.



### TALLERES PRÁCTICOS

Se ofertan talleres prácticos que profundizan en las distintas dimensiones del títere (creación, dramatización, didáctica, etc.).

Objetivo: Ofrecer formación práctica complementaria.

Coordinan: Los departamentos implicados y Titirimundi.

Imparten: Profesores de la facultad, maestros y titiriteros.

Destinatarios: Estudiantes de grado, maestros y público general.

### CICLO DE CONFERENCIAS

Los titiriteros que acuden al festival imparten conferencias especializadas aportando claves sobre su profesión, siempre vinculado con la educación.

Objetivo: Acercar el festival al entorno educativo.

Coordinan: Titirimundi y el coordinador del PID.

Imparten: Titiriteros participantes en el festival.

Destinatarios: Estudiantes de grado, maestros y público general.



### MESA REDONDA

Cada año se organiza una mesa redonda de maestros y profesores que emplean títeres en su labor docente, abriendo un espacio de debate y diálogo.

Objetivo: Generar un espacio de diálogo entre maestros y futuros maestros que permita el intercambio de conocimiento.

Coordinan: Los departamentos implicados.

Imparten: Maestros y profesores especialistas.

Destinatarios: Estudiantes de grado, maestros y público general.

### ACTIVIDADES PARA ESCOLARES

Desde las distintas asignaturas los estudiantes proponen sus Proyecto de Aprendizaje Tutorado que se materializan en las actividades que se ofertan en las jornadas de puertas abiertas.

Objetivo: Fomentar el aprendizaje experiencial por proyectos.

Coordinan: Los departamentos implicados.

Imparten: Estudiantes de grado bajo la supervisión del profesorado de la universidad.

Destinatarios: Niños de los centros participantes.



### VOLUNTARIADO EN CENTROS

Los estudiantes de grado se integran en los centros para ayudar en el desarrollo del proyecto de títeres con el que el centro participa en Titiricole.

Objetivo: Promover nuevos conocimientos a través del aprendizaje servicio (Puig, 2009) y favorecer el acercamiento a la realidad escolar durante el periodo de formación.

Coordinan: Dpto. de Didáctica de la Lengua y la Literatura y Dpto. de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática.

### LOGROS DEL PID

- Trabajo en equipo entre profesorado de la Facultad de Educación de diferentes áreas y titulaciones, estableciendo líneas de trabajo colaborativo que difícilmente se logran durante el desarrollo ordinario del curso;
- Fortalecimiento de la formación práctica de nuestros estudiantes, quienes diseñan y desarrollan actividades educativas directamente con escolares;
- Innovación y transferencia de experiencias educativas a la sociedad, colaborando desde la universidad con un proyecto de reconocimiento internacional, como es “Titirimundi”, y ofreciendo a los colegios nuevas experiencias educativas;
- Visibilidad de la Universidad de Valladolid ante la sociedad segoviana, posicionándose como un referente de producción de proyectos innovadores, interesantes y de calidad para los ciudadanos;
- Colaboración entre docencia universitaria y escolar, a través del contacto entre miembros de ambas comunidades educativas para aprender mutuamente.

### BIBLIOGRAFÍA

- Panitz, T., y Panitz, P., (1998). Encouraging the Use of Collaborative Learning in Higher Education, en J.J. Forest (Ed.) *Issues Facing International Education*, NY: Garland Publishing.
- Puig J.M. (Coord.) (2009). *Aprendizaje servicio (ApS). Aprendizaje y compromiso cívico*, Barcelona: Graó.
- Stein, D. (1998). Situated learning in adult education, *ERIC Digest*, 195, sp.



Darío Pérez Brunicardi (Coord.)<sup>+</sup> (dariopd@mpc.uva.es), Carmen Gómez Redondo<sup>+</sup> (cgomez@mpc.uva.es), Cristina Gil Puente<sup>#</sup> (cgil@dce.uva.es), M<sup>a</sup> Teresa Archilla Prat<sup>+</sup> (mariateresa.archilla@mpc.uva.es), M<sup>a</sup> Antonia López Luengo<sup>#</sup> (mlopez.uva@gmail.com), Gema Cienfuegos Antelo<sup>&</sup> (gema.cienfuegos@uva.es), Cristina Vallés Rapp<sup>#</sup> (cvalles@dce.uva.es), Roberto Monjas Aguado<sup>+</sup> (rmonjas@mpc.uva.es), Ana Isabel Maroto Sáez<sup>#</sup> (amaroto@am.uva.es), Suyapa Martínez Scott<sup>α</sup> (suyapa@pdg.uva.es).

<sup>+</sup>Facultad de Educación de Segovia, <sup>#</sup>Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, <sup>&</sup>Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática, <sup>α</sup>Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura, <sup>α</sup>Departamento de Pedagogía

Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez” 22 de abril 2016

UVa

## INNOVACIÓN EN LA PRÁCTICA ANATÓMICA

*La universidad debe responder a las demandas educativas, sociales y culturales del entorno.*

El incremento de donaciones de cadáveres permite al Dpto de Anatomía de la UVa incrementar su actividad disectiva y trabajar no sólo en la **docencia de alumnos de GRADOS de Ciencias de la Salud**, sino también en :



### □ FORMACIÓN CONTINUA E INVESTIGACIÓN DE POSTGRADO EN CCSS:

- Traumatología
- Cirugía general
- Otorrinolaringología
- Odontología y C. maxilofacial
- Medicina Legal y Forense
- Fisioterapia
- Podología



### □ INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE OTRAS PROFESIONES :



Arqueología y antropología



Ingeniería en automoción



Tanatopraxia



Actividades policiales



Actividades artísticas

**Conclusión:** hoy como ayer las preparaciones anatómicas son necesarias para el estudio y la experimentación, y la UVa ha de adaptarse a las demandas y actualizar la legislación vigente sobre donaciones y su utilización.

Natividad García Atarés [atares@med.uva.es](mailto:atares@med.uva.es)  
Félix de Paz Fernández  
Isabel San José Crespo  
Mercedes Barbosa Cachorro  
J. Francisco Pastor Vázquez [juanpas@med.uva.es](mailto:juanpas@med.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

## **Temática 5.**

### **Responsabilidad Social en el Ámbito Educativo**

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”  
22 de abril 2016



### Implantación de la e-rúbrica para evaluar “trabajo en equipo” en estudiantes universitarios.

#### Introducción/Justificación

Un de las competencias transversales de las que se hace amplia referencia en el ámbito académico, profesional y social es la del trabajo en equipo. La importancia de esta competencia se evidencia en las Recomendaciones del Parlamento Europeo sobre competencias clave para el aprendizaje permanente (2006), el Informe *Reflex* de la ANECA (2007) y otros estudios realizados sobre qué competencias son más importantes para universitarios y empleadores.

#### Objetivos

- Diseñar e implantar una E-rúbrica, como instrumento de evaluación formativo para la competencia transversal “trabajo en equipo” en estudiantes universitarios de ciencias de la salud.
- Analizar la coevaluación intra-grupal que los estudiantes hacen sobre el proceso de elaboración del trabajo y de la preparación para su exposición.
- Analizar la satisfacción de los estudiantes en el uso de esta herramienta para adquirir la competencia e incluirla en la guía de las asignaturas.



#### Metodología

- ✓ Llevado a cabo en 3 Facultades de la UVA. Aplicada en un total de 10 asignaturas del curso académico 2015/2016, a un total de 240 alumnos, en el primer cuatrimestre.
- ✓ Para elaborar la E- rúbrica se han realizado dos grupos focales, participando 10 alumnos y 4 profesores.
- ✓ Herramientas informáticas: videoconferencia, la "Plataforma Virtual de la UVA", "Formularios de Google drive" Excel y SPSS 23.

#### Resultados

El primer objetivo ha concluido con la creación de la E- rúbrica, constituida por 2 Subdimensiones y 5 subcriterios, cada uno valorado del 1 "No aceptable" al 4 "Ejemplar".

- **Evaluar el “proceso de trabajo en equipo”** (más del 68% han sido evaluados por sus compañeros como destacados, un 8% no aceptables, un 15% destacables y un 9% ejemplares).
- **Evaluar la “preparación de la exposición oral”** (el 12,8% y 28% han sido evaluados por sus compañeros como no aceptable y aceptable respectivamente, el resto ha adquirido la competencia de forma destacable y/o ejemplar).

Los resultados, muestran buena experiencia sobre el uso de la E-Rúbrica (Tabla 1). El 15,3% desconocían que el “Trabajo en equipo es una competencia transversal”. El 91,2% cree que los criterios utilizados en la rúbrica se adecuan para valorar las competencias de trabajo en equipo, el 83,5% la incorporaría de forma sistemática a la guías docentes y el 89% de los estudiantes manifiestan estar satisfechos con el uso de esta herramienta.

Tabla 1. Medias y DT de los ítems relacionados con la experiencia en el uso de la E-Rúbrica “Trabajo en equipo”

Ítems (1 nada, 2 algo, 3 bastante y 4 mucho)	Media	Desviación típica
1. La implicación de los compañeros en el logro de un trabajo común	3,09	0,817
2. La implicación de trabajar más conjuntamente por que se iba a evaluar la participación	2,78	0,814
3. La comunicación entre el grupo	3,02	0,820
4. Valorar la participación de otros compañeros con los que habitualmente no estoy	2,93	0,846
5. La cohesión entre los compañeros del grupo	2,86	0,900
6. La capacidad para acoger y aceptar los conocimientos y aportaciones de otros compañeros del grupo	3,08	0,840
7. La toma de decisiones a nivel personal	3,29	0,676
8. La toma de decisiones de forma consensuada en el grupo	3,14	0,739
9. La responsabilidad con las tareas individuales que te han correspondido	3,4	0,671
10. Respetar los tiempos de trabajo del grupo	3,12	0,723
11. El compromiso con el resultado del trabajo final	3,2	0,725



#### Conclusión

- Se ha logrado un consenso en los subcriterios más importantes que hay que adquirir para lograr la competencia de trabajo en equipo.
- Esta herramienta ayuda al estudiante a poder definir lo que se espera de él en un trabajo grupal.
- Permite detectar al profesor, con la co-evaluación entre los estudiantes, aquellos alumnos que no consiguen el nivel aceptable de dicha competencia fuera del aula.
- Existe una alta satisfacción con su utilización y es recomendable su incorporación como herramienta formativa y evaluativa en los proyectos docentes de las asignaturas con trabajos grupales.

Ana M<sup>a</sup> Fernández Araque  
M<sup>a</sup> Ángeles Ferrer Pascual  
M<sup>a</sup> José Cao Torija  
Sandra M<sup>a</sup> García Lázaro

Contacto: [afa@enf.uva.es](mailto:afa@enf.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

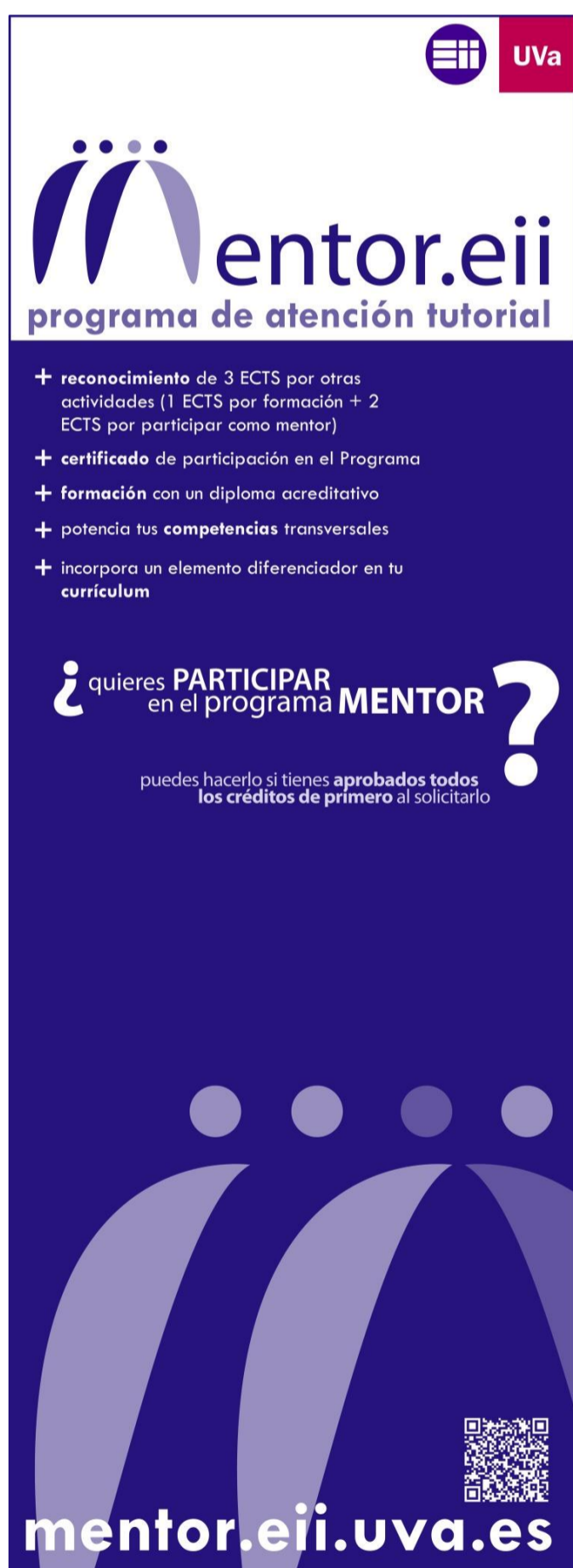
## Difusión para estudiantes Mentores, dentro del “Proyecto de Atención Tutorial MENTOR para la Escuela de Ingenierías Industriales”

**RESUMEN:** Un grupo de profesores de la Escuela de Ingenierías Industriales (Eii) ha propuesto un proyecto para orientar y asesorar a los estudiantes de nuevo ingreso. Serán los alumnos veteranos o **MENTORES**, bajo la supervisión de los profesores tutores, los que realizarán esta tarea.

La difusión para captar estudiantes **MENTORES** se organiza en distintos niveles de información: los carteles, los flyers, la página web y un stand el día de puertas abiertas.

En ellos se indica fundamentalmente: 1) Los requisitos para poder ser Mentor, 2) Los beneficios que obtiene participando en este programa, 3) Las obligaciones del estudiante Mentor.

CARTEL



UVa

**mentor.eii**  
programa de atención tutorial

- + reconocimiento de 3 ECTS por otras actividades (1 ECTS por formación + 2 ECTS por participar como mentor)
- + certificado de participación en el Programa
- + formación con un diploma acreditativo
- + potencia tus **competencias** transversales
- + incorpora un elemento diferenciador en tu **currículum**

**¿quieres PARTICIPAR en el programa MENTOR?**

puedes hacerlo si tienes **aprobados todos los créditos de primero** al solicitarlo

**mentor.eii.uva.es**



INICIO | ACCEDER

ESPAÑOL ENGLISH CATALÀ PORTUGUÉS

**mentor.eii**  
programa de atención tutorial

INICIO FECHAS ¿QUÉ VAS A... OBLIGACION... PLAN DE AC... REQUISITOS EVALUACIÓN CONTACTO

**Programa MENTOR EII**

APÚNTATE

WEB

FLYER



**mentor.eii**  
programa de atención tutorial

LOGO



UVa

**mentor.eii**  
programa de atención tutorial

**¿quieres PARTICIPAR en el programa MENTOR?**

puedes hacerlo si tienes **aprobados todos los créditos de primero** al solicitarlo

**mentor.eii.uva.es**

El objetivo fundamental del Proyecto de Atención Tutorial **MENTOR** es ayudar y orientar al estudiante de nuevo ingreso (Tutelado) en la Eii. Esta orientación la llevará a cabo un estudiante, preferentemente, de su misma titulación (Mentor) que esté matriculado en cursos más avanzados.

Requisitos para ser Estudiante **MENTOR**

- Cuando se haga la solicitud tener aprobados todos los créditos de primer curso.

Criterios para la selección de Estudiantes **MENTORES**

- Capacidad comunicativa del estudiante, habilidades de relación, aptitud resolutoria, capacidad para trabajar y liderar equipos, ...
- Motivación para participar en el programa.
- Conocimiento y utilización de los recursos de la Eii y de la Uva.
- Ser miembro de alguna asociación, entidad social o de voluntariado.
- Tener formación o experiencia en: monitor de tiempo libre, animación sociocultural, equipos de trabajos, nuevas tecnologías, etc.
- Realizar funciones de representación estudiantil.

Tendrán prioridad los estudiantes de los últimos cursos con mayor número de créditos aprobados en el momento de hacer la selección.

Beneficios que obtiene el estudiante **MENTOR**

- Reconocimiento de 3 ECTS (1 ECTS formación + 2 ECTS participación).
- Certificado de participación como Mentor en el Programa.
- Recibir una formación (unas 10 horas) con un diploma acreditativo.
- Apoyo por parte del equipo responsable del programa.
- Potenciar competencias transversales, como comunicación oral, liderazgo, capacidad de resolver conflictos, muy valoradas todas ellas en el entorno laboral, incorporando un elemento distintivo en su currículum.

Esperanza Alarcia Estévez, Pedro Luis Díez Muñoz, Sagrario Fernández Raga, Nieves Fernández Villalobos, Marisa Fernando Velázquez, José María García Terán, Luis Carlos Herrero de Lucas, Víctor A. Lafuente Sánchez, Jesús Magdaleno Martín, M<sup>a</sup> Ángeles Martín Bravo, Fernando Martínez Rodrigo, José Manuel Mena Rodríguez, Cristina Pérez Barreiro, Sara Pérez Barreiro, Jesús Ángel Pisano Alonso, Ana Portillo de la Fuente, Virginia Rebotto Rodríguez, Iván Rincón Borrego, Isabel Sánchez Bascónes, Ana Isabel Tarrero Fernández.

anapor@mat.uva.es



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Proyecto de Atención Tutorial MENTOR para la Escuela de Ingenierías Industriales

**RESUMEN:** En este trabajo se presentan los resultados obtenidos hasta la fecha en el diseño de un Programa de Atención Tutorial, denominado “Programa MENTOR”, dirigido a todos los estudiantes de nuevo ingreso de la Escuela de Ingenierías Industriales y basado en tutorías entre iguales. El citado diseño incluye todos los aspectos y materiales necesarios para su implantación práctica relativos a su estructura, integrantes, funciones y responsabilidades, agenda y difusión del Plan

### OBJETIVOS

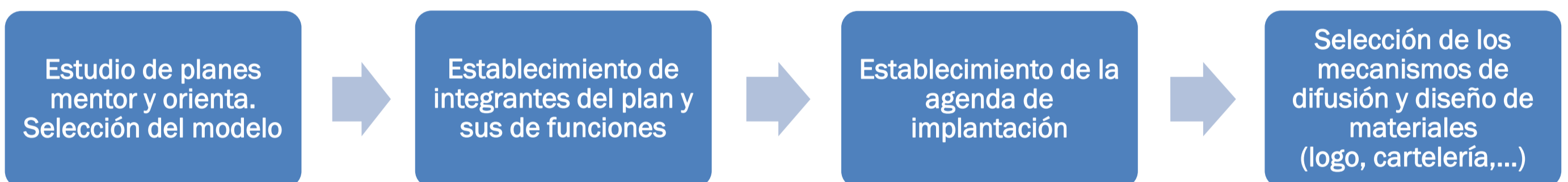
#### GENERAL:

Diseñar, para los estudiantes de nuevo ingreso en la Eii, un sistema de tutorías entre compañeros que les facilite su incorporación a la vida universitaria, lo que les ayudará a tener éxito en sus estudios

#### ESPECÍFICOS:

- Búsqueda de información sobre diferentes formas de realizar acciones de tutoría y gestión de formación
- Diseño del sistema de publicidad para el Programa-MENTOR
- Diseño de la estructura y materiales de apoyo del Plan

### METODOLOGÍA



### RESULTADOS

#### SELECCIÓN DEL MODELO:

Plan Mentor entre iguales

#### Integrantes:

- Coordinador y Comisión del proyecto
- Tutor: profesor responsable
- Mentor: estudiante de cursos superiores
- Tutelado: estudiante de nuevo ingreso

#### Actividades Mentores

- Formación
- Jornada de Puertas Abiertas
- Reuniones Profesor Tutor
- Reuniones Tutelados
- Realización de Encuestas e Informes

#### Materiales elaborados:

- Formulario de inscripción al Programa Mentor: **ESTUDIANTE MENTOR**
- Formulario de inscripción al Programa Mentor: **ESTUDIANTE NUEVO INGRESO**
- Materiales de difusión

#### AGENDA GLOBAL (PROYECTO)

**Abril / Mayo 2016**

Difusión y jornada de Puertas Abiertas  
Recepción de solicitudes de mentores

**Junio / Julio 2016**

Reunión de la Comisión Proyecto Mentor: aprobación de normas y documentos

**Julio 2016**

Selección de Estudiantes Mentores. Asignación de equipos tutor-mentor-tutelados

**Septiembre / Diciembre 2016: Desarrollo del Proyecto**

- Formación mentores
- Jornada de Recepción y Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso
- Establecimiento de la agenda de temas reuniones
- Presentación de los equipos Tutor - Mentor
- Reuniones

**Marzo 2017**

Encuestas y reunión de cierre del proyecto

**Abril 2017**

Entrega del trabajo: informe final

#### DIFUSIÓN

Logo

Cartelería

- Flyer

- Cartel

Página web

Esperanza Alarcía Estévez, Pedro Luis Díez Muñoz, Sagrario Fernández Raga, Nieves Fernández Villalobos, Marisa Fernando Velázquez, José María García Terán, Luis Carlos Herrero de Lucas, Víctor A. Lafuente Sánchez, Jesús Magdaleno Martín, M<sup>a</sup> Ángeles Martín Bravo, Fernando Martínez Rodrigo, José Manuel Mena Rodríguez, Cristina Pérez Barreiro, Sara Pérez Barreiro, Jesús Ángel Pisano Alonso, Ana Portillo de la Fuente, Virginia Rebotto Rodríguez, Iván Rincón Borrego, Isabel Sánchez Bascónes, Ana Isabel Tarrero Fernández.

marisaf@mat.uva.es

 **mentor.eii**  
programa de atención tutorial



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente



# “CLÍNICA JURÍDICA”,

## UNA FORMA DE APRENDIZAJE-SERVICIO PARA LA PROTECCIÓN DE DERECHOS HUMANOS

### QUÉ ES UNA CLÍNICA JURÍDICA

Los estudiantes dan asesoramiento jurídico y educativo, gratuito y sin ánimo de lucro a ONGs, entidades sin ánimo de lucro dedicadas a personas sin recursos económicos o en riesgo de exclusión social.

Espacio de formación de Grado y Postgrado

Aprender ofreciendo un servicio.

### APRENDIZAJE SERVICIO

UNIVERSIDAD  
 PROFESORES-PROFESIONALES

TUTORIZACIÓN

ALUMNOS

SERVICIO ASISTENCIA APOYO

RESPONSABILIDAD  
 APRENDIZAJE  
 EXPERIENCIA  
 COMPROMISO

### SOCIEDAD

(Instituciones sin ánimo de lucro; ONGs; personas en situación de exclusión)

### DERECHOS HUMANOS

Situación de exclusión

Impide un disfrute en plenitud de derechos humanos

Posibilitar el acceso a la justicia y a la tutela judicial es un compromiso y una responsabilidad social que los profesores, los estudiantes y la propia Universidad han de asumir.

La Educación en Derechos Humanos de los universitarios es una prioridad para Naciones Unidas. Son el futuro profesional y garantía de la democracia.

### JUSTIFICACIÓN

Metodología reciente en España

Conecta teoría, práctica y compromiso social,

Formar juristas y educadores socialmente comprometidos y sensibilizados ante las desigualdades y en la lucha contra la injusticia

Cumplir la Responsabilidad Social de la Universidad

### CONTENIDO INNOVADOR

Conecta la enseñanza del Derecho con la realidad jurídica

**Estudiante**  
 Desarrolla competencias genéricas y específicas

**Profesores**  
 Metodologías nuevas: aprendizaje cooperativo o método de casos.

**Exigencia de:**  
 -Formación continua  
 -Coordinación  
 -Planificación  
 -Colaboración entre diversos operadores jurídicos

**MÉTODO CLÍNICO**  
 cómo aprender de la experiencia.

### OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Formar y educar en Derechos Humanos.
- Promover los Derechos Humanos mediante el conocimiento y la sensibilización.
- Profundizar y reconocer el compromiso ético de las profesiones que pueden intervenir en el desarrollo del proyecto (derecho, educación, periodismo, etc..)
- Articular la imprescindible coordinación de un grupo interdisciplinar e interuniversitario.
- Integrar a profesionales que conozcan o actúen ya mediante “pro bono” (asistencia profesional gratuita cuando se trata de una cuestión de derechos humanos)

Coordinador: Javier García [jgmedina@der.uva.es](mailto:jgmedina@der.uva.es)

Universidad de Valladolid: Cristina Guilarte; Andrés Domínguez; Coral Arangüena; Montserrat de Hoyos; Manuel Gómez; Begoña Vidal; Francisco J.Andrés; Carmen Vaquero; Enrique Martínez; Íñigo Sanz; Patricia Tapia; Alejandro de Pablos; Marta Redondo; Cristina Corredor; Óscar Sánchez; Susana Lucas; Miguel Ruiz (alumno); Julio Pastor (PAS); Noelia Martínez (EAPN); Montaña Benavides (Fundación MasQueDerecho); Araceli Álvarez (abogada); Sofía Sotelo (abogada)

Universidad de Valencia: Ángeles Solanes; José García.

Universidad de Salamanca: Lourdes Santos.

Universidad de Barcelona: Antoni Font

Universidad de Alcalá: Vicenç Ribas

Universidad de Deusto: Encarnación La Spina.

Universidad Carlos III de Madrid: Diego Blázquez



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

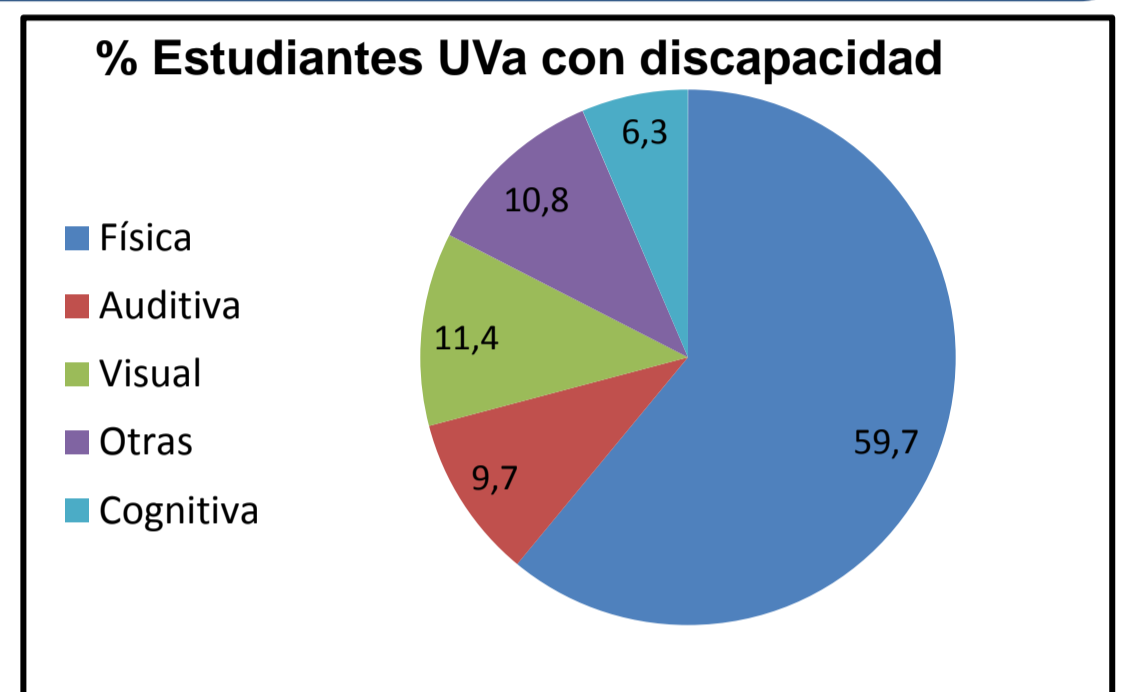
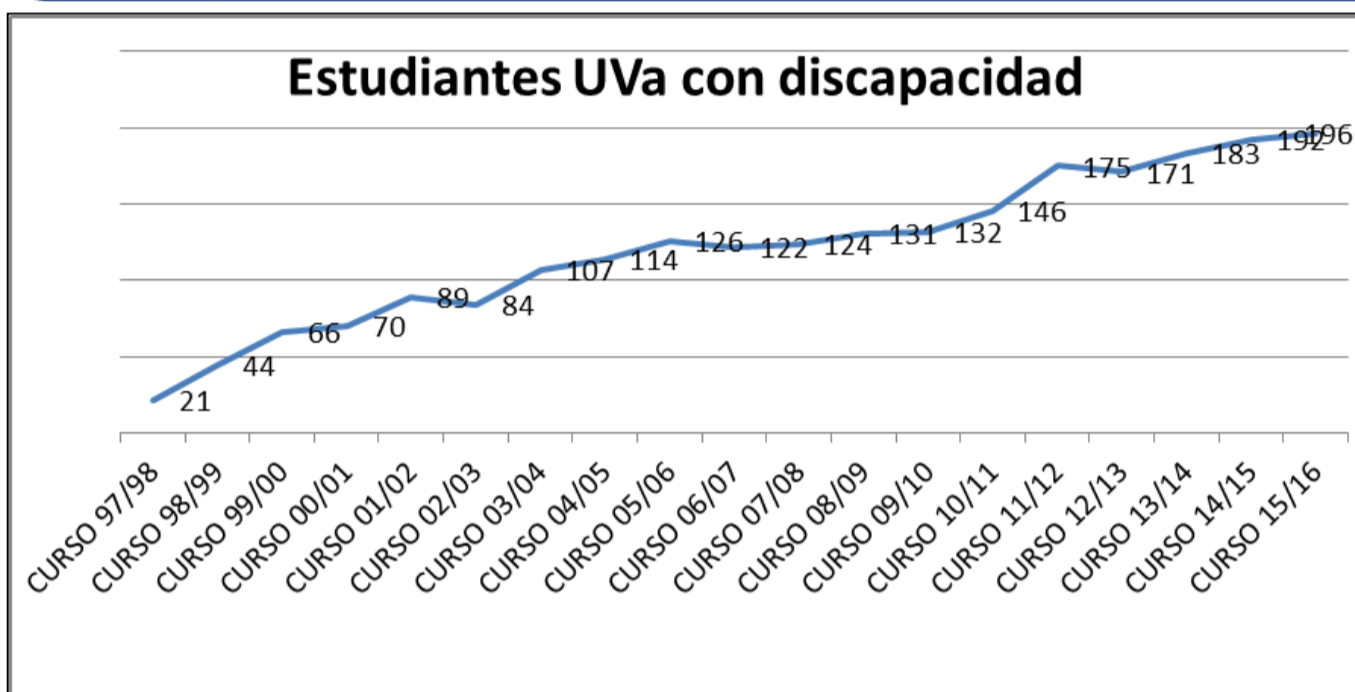
Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



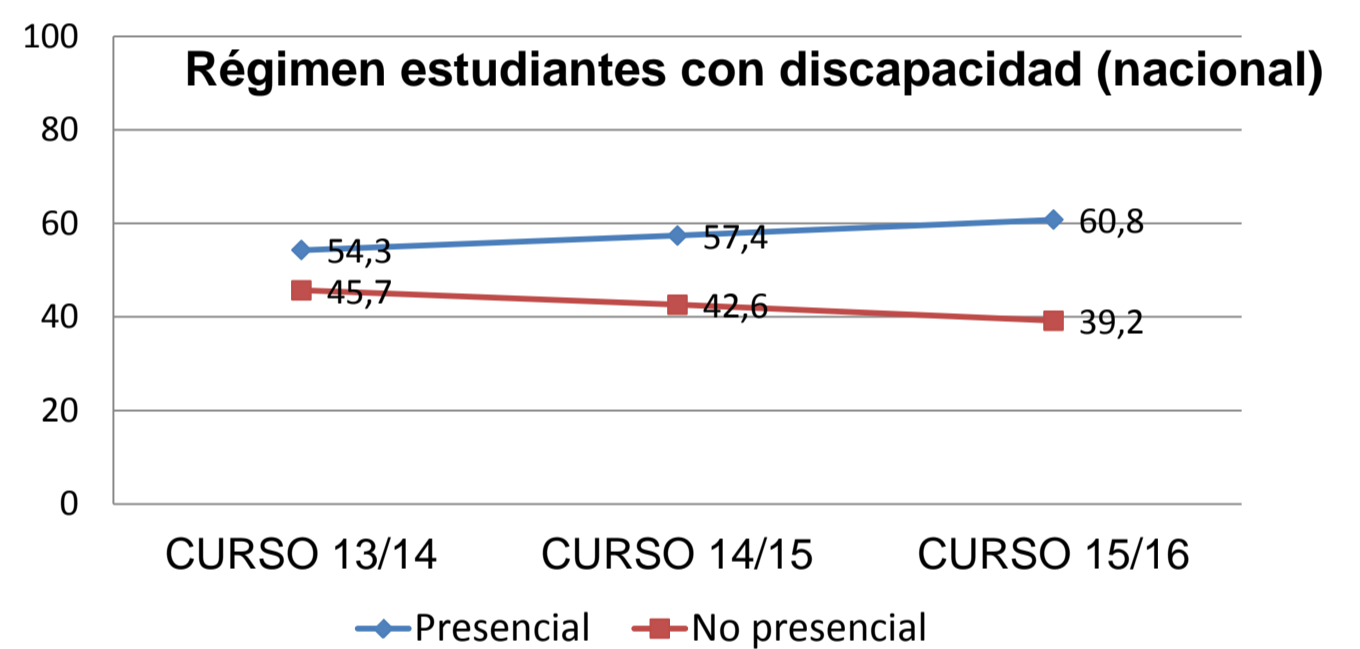
## E-Docencia Accesible, E-Docencia Universal

A pesar de los marcos normativos en vigor, la situación real en materia de accesibilidad dista mucho de ser “universal” en el contexto de la educación superior. A pesar de la progresiva “normalización” de la accesibilidad física a espacios y materiales, no sucede lo mismo con la accesibilidad sensorial o la intelectual, formas todavía menos visibles, como queda reflejado en la escasa presencia, todavía hoy, de estudiantes con estas (dis)capacidades en el seno de la Universidad.



Datos: Secretariado de Asuntos Sociales de la UVa y Fundación Universia (2016)

El desconocimiento por gran parte del profesorado, no solo de las necesidades (diversas) de los alumnos con discapacidad, sino también de las técnicas, metodologías, y herramientas disponibles para dotar de mayor accesibilidad a sus propias prácticas docentes, hace difícil plantear en la actualidad una docencia “universal”, algo aún más complejo si tenemos en cuenta la virtualización creciente en materia educativa y las limitaciones que las diferentes plataformas puedan plantear a la docencia.



Página institucional

Actividades  
Búsqueda de comunidad  
Calendario  
Comentarios  
Dedicación al curso  
Entradas recientes del glosario  
Entradas de blog recientes  
Eventos de formación  
Eventos  
H1  
H2  
H3  
H4  
H5  
H6  
H7  
H8  
H9  
H10  
H11  
H12  
H13  
H14  
H15  
H16  
H17  
H18  
H19  
H20  
H21  
H22  
H23  
H24  
H25  
H26  
H27  
H28  
H29  
H30  
H31  
H32  
H33  
H34  
H35  
H36  
H37  
H38  
H39  
H40  
H41  
H42  
H43  
H44  
H45  
H46  
H47  
H48  
H49  
H50  
H51  
H52  
H53  
H54  
H55  
H56  
H57  
H58  
H59  
H60  
H61  
H62  
H63  
H64  
H65  
H66  
H67  
H68  
H69  
H70  
H71  
H72  
H73  
H74  
H75  
H76  
H77  
H78  
H79  
H80  
H81  
H82  
H83  
H84  
H85  
H86  
H87  
H88  
H89  
H90  
H91  
H92  
H93  
H94  
H95  
H96  
H97  
H98  
H99  
H100

En este contexto, el trabajo desarrollado en el marco del proyecto de innovación “(E-) Docencia Accesible” nos ha permitido conocer el grado de accesibilidad de los entornos virtuales de la UVa –página institucional, Campus Virtual- y las soluciones de accesibilidad integral disponibles para la comunidad universitaria. Los resultados recogidos por el proyecto apuntan a la existencia de entornos virtuales parcialmente accesibles con importantes deficiencias en algunos aspectos.

Campus Virtual

En la actualidad, tras el análisis de los entornos virtuales y los materiales de aprendizaje, se estudia la combinación “personal + recursos” con el fin de evaluar la efectividad de la adopción de nuevas técnicas docentes para la generación de materiales al servicio del alumnado con y sin discapacidad.

**PARTICIPANTES:** Verónica Arnáiz Uzquiza\*, Susana Álvarez Álvarez\*, Isabel Bayona Marzo‡ y Mª Teresa Mingo Gómez ‡  
 (\*Facultad de Traducción e Interpretación, ‡ Escuela Universitaria de Fisioterapia)  
**CORREO DE CONTACTO:** [veronica.arnaz@uva.es](mailto:veronica.arnaz@uva.es)  
**AGRADECIMIENTOS:** Servicio de Asuntos Sociales de la UVa



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

## **Temática 6.**

**Elaboración de píldoras de conocimiento u otros objetos de aprendizaje**

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez, 22 de abril 2016

UVa

### LA ELABORACIÓN DE PÍLDORAS DE CONOCIMIENTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA

La creación de recursos digitales para la enseñanza de la Historia es una asignatura pendiente en la oferta docente universitaria y el recurso a la elaboración de píldoras de conocimiento es una herramienta excepcional para su enseñanza y la innovación docente



Darío Díez Miguel\*, Jorge Lebrero Cocho\*\* y Olatz Villanueva Zubizarreta\*\*

\* Área de Historia Contemporánea    \*\* Área de Historia Medieval



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

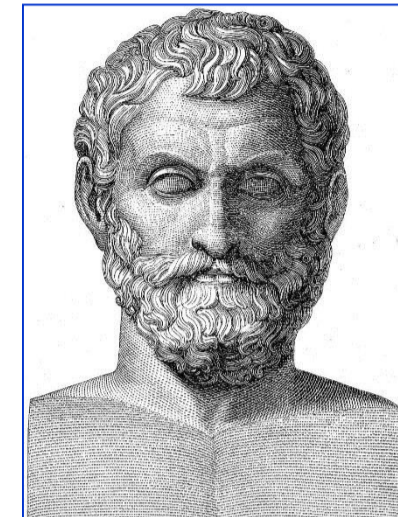
22 de abril 2016

UVa

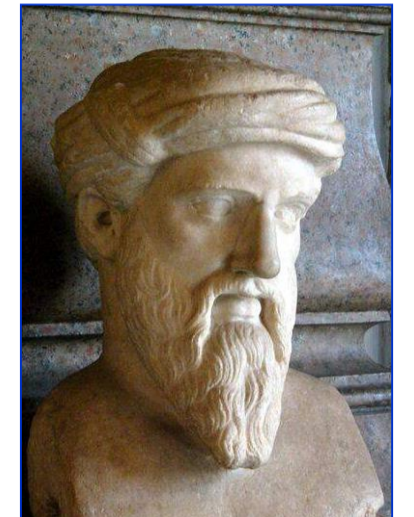
## Creación de materiales para apoyar la docencia en el Grado de Educación Primaria: el caso de Tª de Pitágoras

Tales de Mileto (625-546) y Pitágoras de Samos (569-465) crearon los dos teoremas más importantes de la geometría euclídea: el teorema de Tales y el teorema de Pitágoras. Este poster se centra en el segundo.

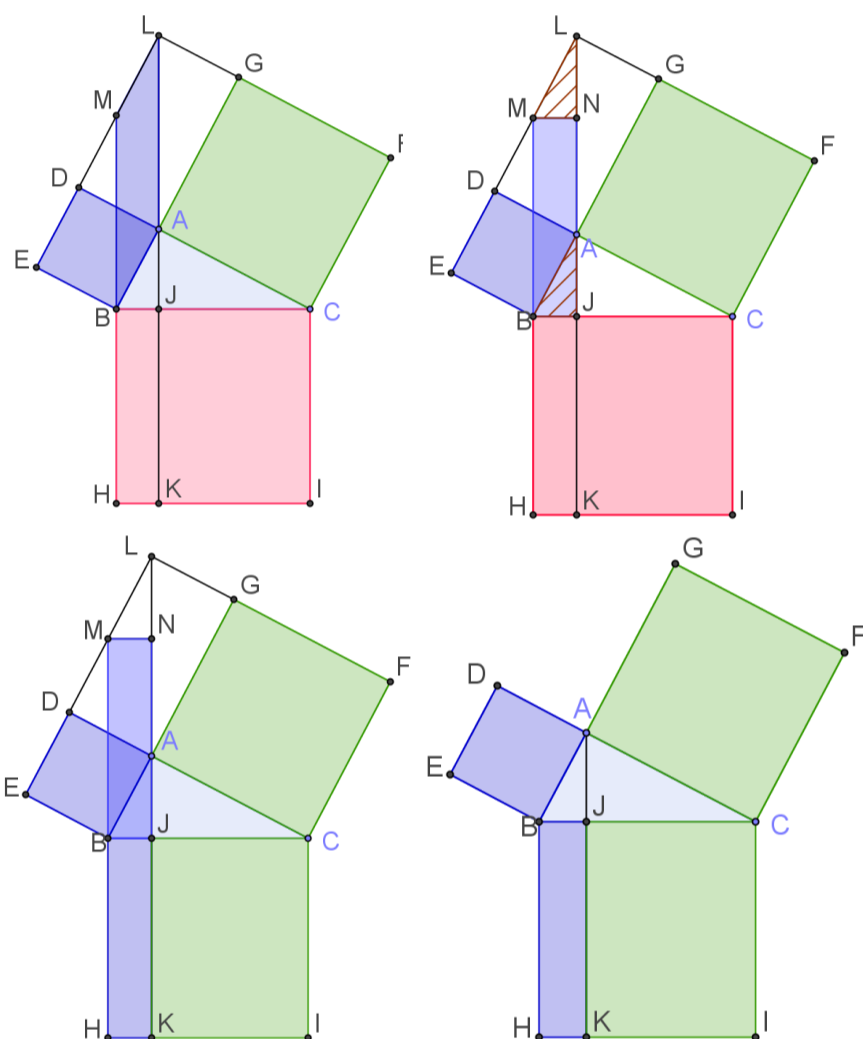
**Enunciado usual del teorema de Pitágoras:** en cualquier triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.



Tales



Pitágoras



Tanto los cuadrados de los catetos como el de la hipotenusa no sólo son cuadrados numéricos, sino geométricos, cuyos lados son los de los catetos y la hipotenusa del triángulo rectángulo. Sin embargo, el enunciado usual omite la palabra *área* y muchos libros no enfatizan la igualdad de áreas que nos proporciona. Así, suele aprenderse como un teorema de longitudes: la hipotenusa,  $a$ , es la raíz cuadrada de la suma de los catetos,  $b$  y  $c$ :  $a = \sqrt{b^2 + c^2}$ .

Esto proporciona una significación muy limitada del teorema.

**Nuestro enunciado alternativo:** en cualquier triángulo rectángulo, el área del cuadrado de lado la hipotenusa,  $a$ , es igual a la suma de las áreas de los cuadrados cuyos lados son los catetos,  $b$  y  $c$ .

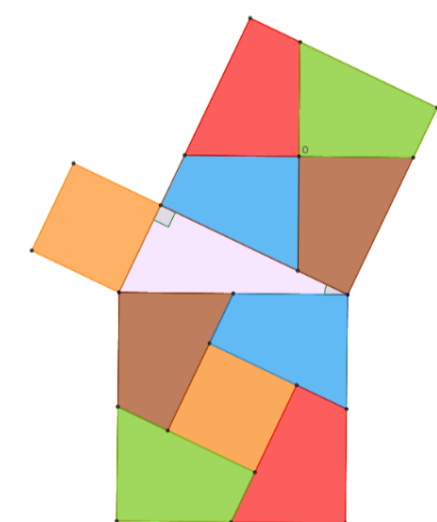
Algebraicamente se escribe así:  $a^2 = b^2 + c^2$ .

Hemos diseñado y construido diversos materiales para ayudar al alumnado del Grado de Educación Primaria a adquirir y desarrollar el significado real de este teorema, apoyándonos en el software *GeoGebra*.

Por una parte, hemos creado con *GeoGebra* figuras dinámicas que representan pruebas sin palabras del teorema. Las cuatro figuras superiores presentan una de esas pruebas.

Por otra parte, también hemos elaborado modelos de puzles pitagóricos dinámicos, que evidencian la veracidad del Teorema, junto con indicaciones para su construcción. Los modelos pueden verse en: <http://tube.geogebra.org/material/simple/id/1988309#>

A la derecha se muestra un ejemplo (puzle de Perigal). Los alumnos, siguiendo los modelos y por grupos, han construido los puzles en soporte físico (fotografías a la derecha). La valoración de todos los materiales fue muy positiva, para la significación del Tª y como material didáctico.



Puzle de cinco piezas: el cuadrado sobre el cateto menor y cuatro cuadriláteros iguales. El punto O es el punto de corte de las dos diagonales del cuadrado. Para generar los cuadriláteros, hay que trazar la paralela y la perpendicular a la hipotenusa del triángulo rectángulo que pasan por O.



Matías Arce, Laura Conejo  
Cristina Pecharromán  
Tomás Ortega  
[ortega@am.uva.es](mailto:ortega@am.uva.es)  
Grupo DIMAVA



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## La difusión de la Historia a través de píldoras de conocimiento

El empleo de las nuevas tecnologías digitales constituye el punto de apoyo para incrementar la significación del aprendizaje, la motivación del alumno y la concienciación de la relevancia de la Historia en la comunidad universitaria y en la sociedad en su conjunto.

Apps  
Blog educativo  
TIC

Fomentar las virtualidades de difusión y plasticidad, que permiten adaptar los resultados a la diversidad académica y a las múltiples exigencias de la sociedad actual.

Las plataformas virtuales de las universidades españolas se han convertido en el espacio de relación profesor-alumno, de forma que es en ese ciberespacio académico donde se intercambian conocimientos, documentos y recursos.

Trabajo cooperativo  
entre estudiantes y  
profesores

Luis Araus Ballesteros\*  
Cristina Fraile Márquez\*\*  
Germán Gamero Igea\*  
M<sup>a</sup> Isabel del Val Valdivieso\*

\* Área de Historia Medieval, Universidad de Valladolid

\*\* Área de Prehistoria, Universidad de Valladolid



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Objetos de Aprendizaje, Redes Sociales y Educación Literaria a través de la Cultura de la Participación

### INTRODUCCIÓN

Este proyecto pretende conectar el conocimiento producido en la universidad sobre fomento de la lectura con la realidad de las familias y de la comunidad educativa en general. e concreta en la realización de vídeos que tratan como tema principal la educación lectura y están dirigidos a familias y a la comunidad educativa. Se siguen las características del movimiento “Booktuber”.

Con esta idea nace “Booktuva”, un canal de Youtube en el que se pueden encontrar vídeos que orientan a las familias sobre las lecturas. Para la realización de estos vídeos, que ya acumulan más de mil visitas, se han tenido en cuenta las características de la Cultura de la Participación.

BookT UVa

### MEDIOS DE DIFUSIÓN



Página web



Canal Youtube



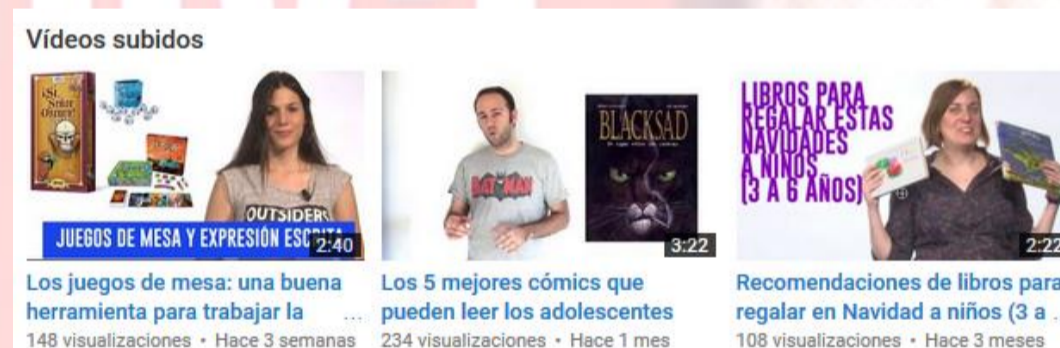
MOOC



Redes Sociales

### RESULTADOS

- Vídeos que suman más de 1000 visitas
- Temas: literatura juvenil, selección de obras, escritura creativa...



### OBJETIVOS

1. Elaborar objetos de aprendizaje accesibles en Youtube que permitan la promoción de la lectura y contribuyan a concienciar a las familias en su papel en el fomento de la lectura.
2. Establecer un grupo de trabajo y redes de colaboración entre estudiantes y profesionales del ámbito educativo y estudiantes y profesionales del ámbito de la comunicación así como personal externo a la Universidad dedicado al análisis de las TIC.
3. Involucrar al alumnado en el análisis del uso de las TIC como medio para crear y promover objetos de aprendizajes adaptados a las necesidades de la sociedad.

Alba Torrego González

([alba.torrego@uva.es](mailto:alba.torrego@uva.es))

Alberto Acebes De Pablo

([alberto.acebes.92@gmail.com](mailto:alberto.acebes.92@gmail.com))

Jon Dornaletche Ruiz

([jon@hmca.uva.es](mailto:jon@hmca.uva.es))



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Elaboración de guías de aprendizaje para la realización y evaluación del TFG en Enfermería

### Introducción

La integración de la asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG) en el Plan de Estudios del Título de Grado en Enfermería, siguiendo las bases legales de los Reales Decretos 1393/2007, 861/2010 y la ORDEN CIN/2134/2008, han generado diversos cambios en la organización y distribución de la docencia universitaria, así como un nuevo rol de los alumnos y docentes (la gran mayoría profesores asociados clínicos de Ciencias de la Salud). El TFG ha de ser un trabajo de **investigación original e inédito** y debe ser realizado por el estudiante bajo la supervisión y la orientación de su correspondiente tutor académico. Se exige a los **docentes** conocimientos **actualizados** sobre la tutorización de dicho trabajo. Esto ha generado una demanda en la formación sobre investigación para este colectivo.

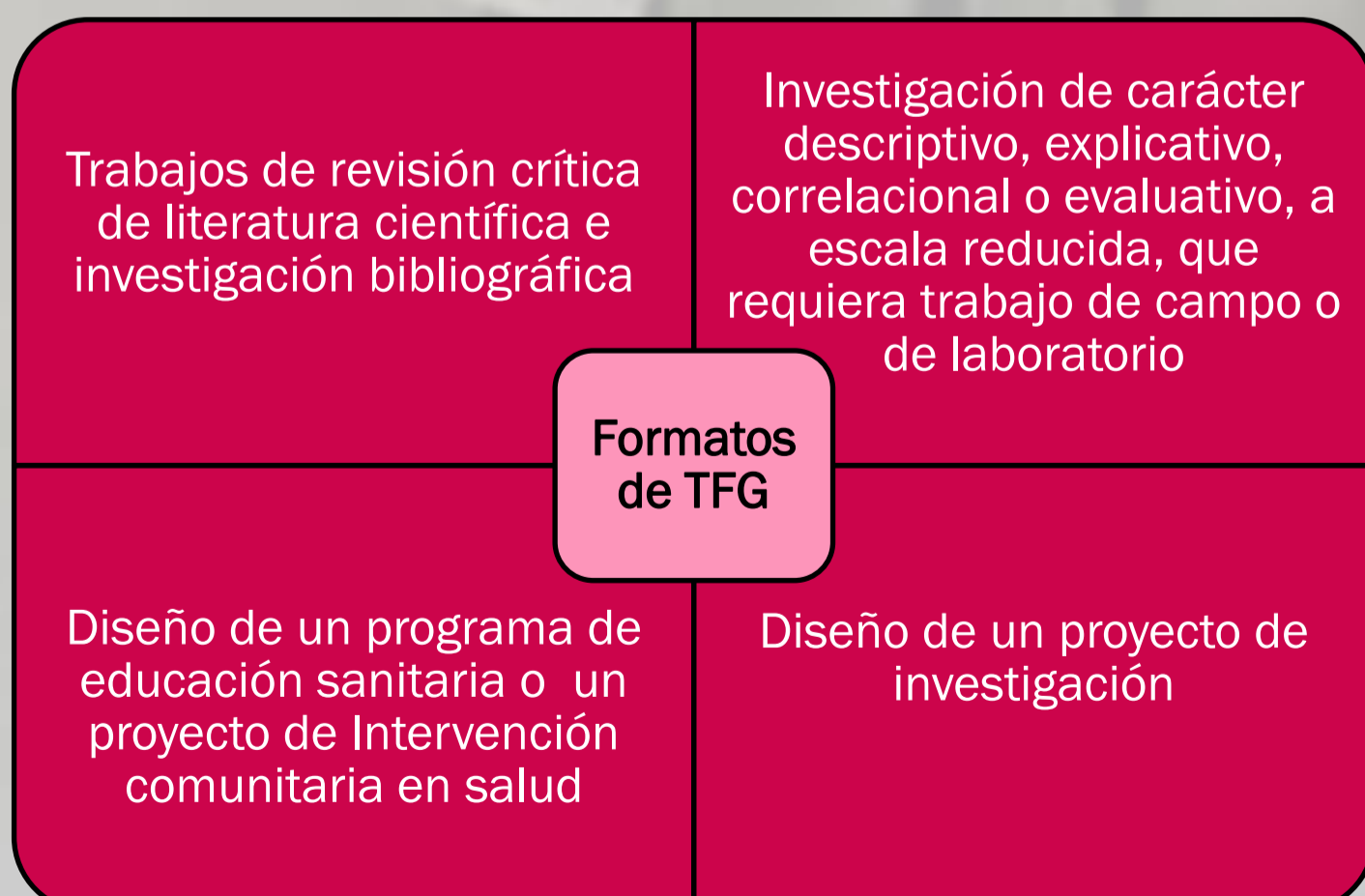
### Justificación

Hasta ahora, se han creado guías docentes de estas asignaturas, pero debido a la diversidad de formatos que pueden tener los TFG de Enfermería, los contenidos e incluso actividades a realizar en cada uno de ellos son diferentes. Por lo tanto, para consolidar y **mejorar la calidad docente** para el aprendizaje de los estudiantes e **impulsar acciones orientadas al desarrollo profesional docente**, es necesaria la elaboración de guías o manuales que expliquen las características y apartados de cada una de las diferentes opciones de realización del TFG, así como las diferentes competencias a evaluar en cada uno de ellos, para obtener una **uniformidad en la valoración** de todos estos trabajos.



### Impacto y alcance del proyecto:

- Los máximos beneficiarios serán los **estudiantes** de la Facultad de **Enfermería**, obteniendo una **enseñanza-aprendizaje de mayor calidad**.
- Los **profesores y tutores** de dicha Facultad también serán beneficiarios de la **actualización y/o aprendizaje** para la realización de TFGs .
- El uso de estas guías como **herramientas de aprendizaje** podría ser difundido a **otras Facultades de Enfermería**, e incluso ser adaptadas a **otras carreras o ramas de conocimiento**.
- **Aumento de la motivación** de estos colectivos por la **investigación enfermera**.



•Verónica Velasco González  
•Manuel Frutos Martín  
Contacto: [veronica.velasco.gonzalez@uva.es](mailto:veronica.velasco.gonzalez@uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



# Desarrollo colaborativo de conceptos fundamentales en niveles de conocimiento.

## INTRODUCCIÓN

En las asignaturas con base tecnológica de los grados de ingeniería industrial, es necesario favorecer que el alumnado asimile los conceptos fundamentales y comprenda las tecnologías que se basan en ellos. Los autores de este póster hemos planteado el proyecto de innovación docente homónimo, donde abordamos este objetivo utilizando los errores básicos y reiterados observados en los alumnos.

## OBJETIVOS

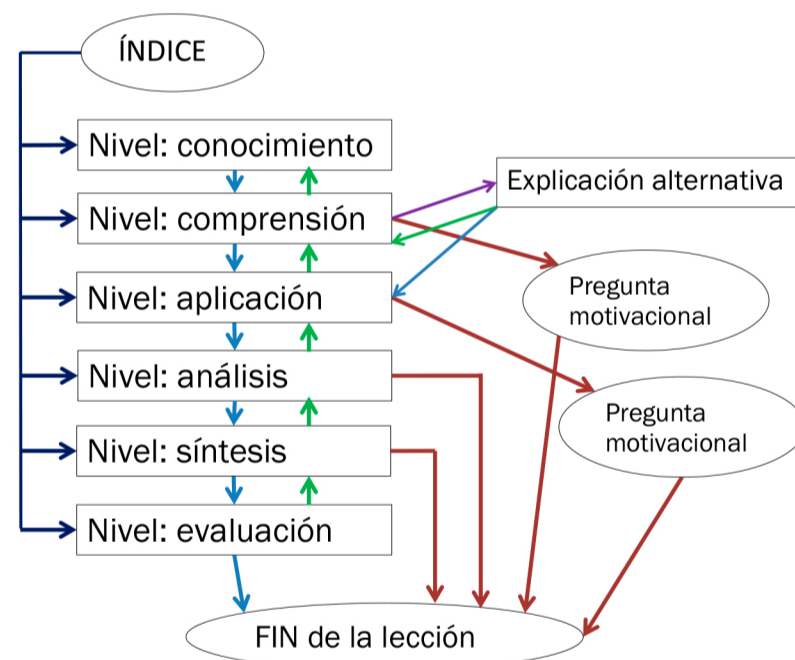
- Además del objetivo de identificar las faltas de base más generalizadas, se busca:
- Crear herramientas atractivas para los alumnos.
  - Desarrollar las explicaciones en niveles permitiendo profundizar más o menos, asegurando siempre lo básico.
  - Potenciar la interacción profesor- alumnado, así como maximizar el aprovechamiento de las horas de tutoría y de los recursos del Campus Virtual.

## MÉTODOS

Para ello, se ha seguido el siguiente proceso:

PRIMERO: recopilación de los errores clave.

SEGUNDO: desarrollo de estos conceptos en los siguientes niveles de conocimiento:



TERCERO: implantación estos niveles en la herramienta Lección de Moodle, siguiendo el diagrama de flujo.

Un ejemplo de lección es la presentada aquí para la cuestión asociada a la confusión entre el uso de flujos másicos y flujos volumétricos.

## RESULTADOS y CONCLUSIONES

Con esta labor, se está consiguiendo:

- Crear una base de materiales atractivos y versátiles, ampliables en futuros cursos.
  - Feedback de su utilidad por los registros de la actividad del curso en Moodle.
  - Mayor implicación del alumnado en la materia y mejor interacción con el profesorado.
  - Mayor aprovechamiento de las tutorías y de los recursos de la plataforma Moodle.
- Además, en el momento de finalización del proyecto, se espera haber observado:
- Un mayor número de presentados al examen, mayor grado de éxito académico a todos los niveles y la desaparición de errores básicos.

Tejero González, Ana ([anatej@eii.uva.es](mailto:anatej@eii.uva.es));  
Andrés Chicote, Manuel; Velasco Gómez, Eloy; San José Alonso, Julio; Rey Martínez, Fco. Javier.  
Grupo de Termotecnia, Dpto. Ingeniería Energética y fluidomecánica  
(Escuela de Ingenierías Industriales)

**NIVEL 1: CONOCIMIENTO**

Simplemente, atiende a las unidades, y recuerda que el caudal volumétrico no será constante si varían el resto de propiedades (continúa para recordar por qué).

Flujo MÁSICO:  $\dot{m} [=] \frac{\text{masa}}{\text{tiempo}}$  (kg/s, kg/h)

Flujo VOLUMÉTRICO:  $\dot{V} [=] \frac{\text{volumen}}{\text{tiempo}}$  (l/s, m³/h, cc/s)

El flujo másico es constante\*, el flujo volumétrico no. \*Siempre que no exista mezcla o derivación de corrientes.

**NIVEL 2: COMPRENSIÓN**

Cuestión: ¿cuándo y por qué deben usarse flujos másicos o volumétricos?

El volumen, la temperatura y la presión están interrelacionados. Luego, si medimos el caudal volumétrico en unas ciertas condiciones de presión y temperatura, no podemos considerar que este será el mismo en otro punto en el que dichas condiciones hayan cambiado.

Sin embargo, el flujo másico sí se mantendrá constante en una corriente cuya cantidad de materia (masa) no se ve modificada (no hay confluencia o derivación de corrientes secundarias). Pero entonces, ¿por qué medimos caudales volumétricos y no flujos másicos?

Porque son sencillos de medir.

A partir de la velocidad media ( $c$ ) en un conducto de sección ( $A$ ) conocida:  $V[\text{m}^3/\text{s}] = c[\text{m}/\text{s}] \cdot A[\text{m}^2]$

A partir de la pérdida de carga ( $\Delta P$ ) en un elemento calibrado ( $K$  conocida):  $V[\text{m}^3/\text{s}] = K[(\text{m}^3/\text{s})/\text{Pa}] \cdot \Delta P[\text{Pa}]$

**NIVEL 3: APLICACIÓN**

Por ello, el primer paso en cualquier problema en el que se nos dé el caudal volumétrico, es transformarlo a flujo másico. Para ello necesitamos conocer al volumen específico (o equivalentemente la densidad), el cual se obtiene, como cualquier otra propiedad, de las tablas, gráficas o ecuaciones.

APLICACIÓN en los problemas

Podemos relacionar el FLUJO MÁSICO con el FLUJO VOLUMÉTRICO a través del volumen específico (o de forma inversa) la densidad

$\dot{m}[\text{kg}/\text{s}] = \dot{V}[\text{m}^3/\text{s}] \cdot \rho[\text{kg}/\text{m}^3]$

Tablas:  $\rho = \frac{m}{V}$

Ecuaciones:  $p = \frac{R \cdot T}{V_m - b}$

**NIVEL 4: ANÁLISIS**

A la hora de obtener el volumen específico (o cualquier otra propiedad extensiva), OBSERVA:

Todas las propiedades extensivas se utilizan por unidad de masa (especifica). Si no dominas este punto, es recomendable que revises la cuestión 1 sobre propiedades intensivas y extensivas.

OBSERVA:

Ecuaciones:  $v_e = \frac{R_g \cdot T}{p}$

Tablas

Gráficas

**NIVEL 5: SÍNTESIS**

EJEMPLO:

En un mismo sistema frigorífico por compresión de vapor, siguiendo un mismo ciclo frigorífico, podemos modificar la potencia de enfriamiento lograda variando el flujo de refrigerante del ciclo.

$\dot{m}_1 = 0.01 \text{ kg/s}$

$\dot{m}_2 = 0.02 \text{ kg/s}$

$CE_{F1} = CE_{F2} = 7$

$\dot{Q}_{F1} = 1.4 \text{ kW}$

$\dot{Q}_{F2} = 2.8 \text{ kW}$

**NIVEL 6: EVALUACIÓN**

REGLA DE LA PALANCA (Psicrometría)

La aplicación de la regla de la palanca en la resolución de la evolución psicrométrica de una mezcla adiabática de corrientes, es un curioso ejemplo de cómo los flujos másicos pueden afectar implícitamente a la representación gráfica de un proceso.

Si desarrollas el siguiente enunciado en el psicrométrico, tal y como se muestra, verás que si planteas correctamente la regla de la palanca, el punto correspondiente a las condiciones de mezcla de las dos corrientes resulta siempre más próximo a aquellas de la corriente mayor.

Plantea y evalúa:

Dos corrientes de aire húmedo se mezclan adiabáticamente. Si las propiedades de las dos corrientes son:

CORRIENTE 1: Flujo másico  $\dot{m}_1 = 9 \text{ kg/s}$ ;  $T_{S1} = 38 \text{ C}$ ;  $HR_1 = 50\%$

CORRIENTE 2: Flujo másico  $\dot{m}_2 = 3 \text{ kg/s}$ ;  $T_{S2} = 16 \text{ C}$ ;  $x_2 = 0.01 \text{ kg}_{\text{CC}}/\text{kg}_{\text{DA}}$

Determina las propiedades de la nueva corriente de aire, y compáralas con las que se alcanzarían si se intercambiaran los flujos másicos de las dos corrientes.



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

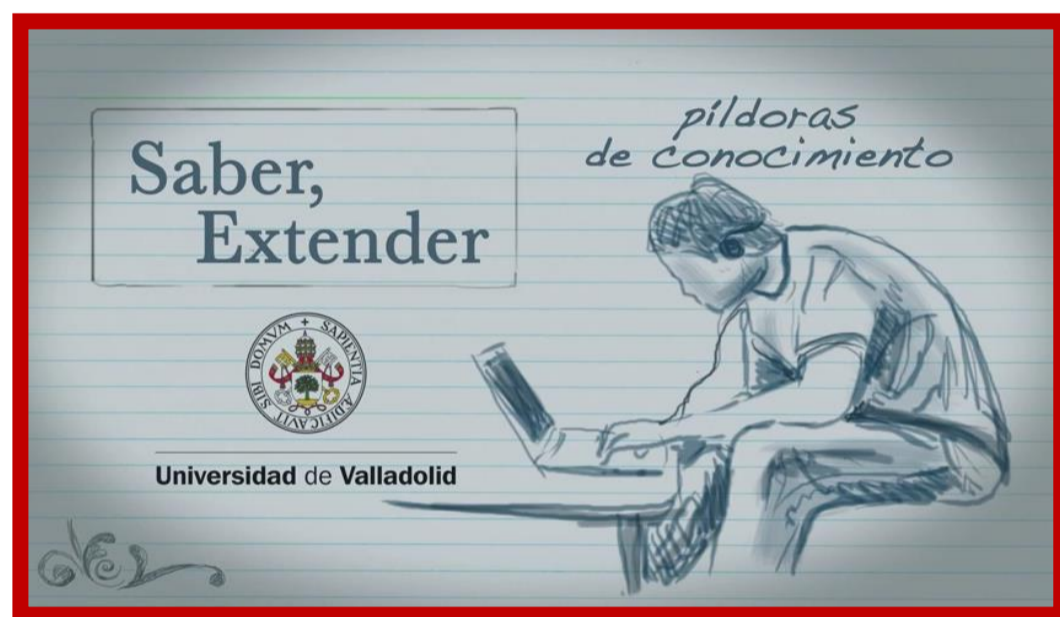
Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

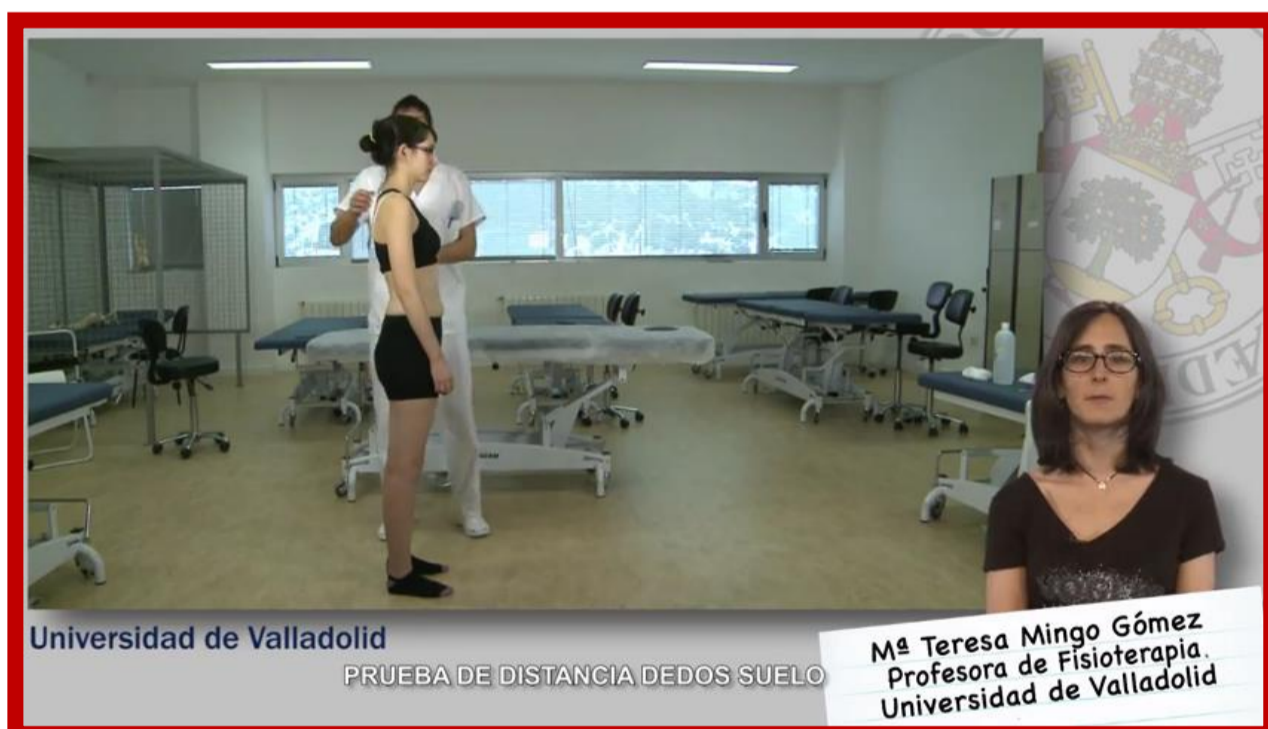
UVa

## Opinión del estudiante sobre el uso de audiovisuales en el aula. Proyecto interdisciplinar.

**INTRODUCCIÓN/MATERIAL Y MÉTODOS:** Durante el primer semestre del curso 2015/16 se ha implementado en la Facultad de Fisioterapia a los alumnos de segundo curso de Grado, las píldoras de conocimiento creadas en el Proyecto de Innovación Docente del curso 2014/15; en él han participado los alumnos de segundo curso y profesores de dos titulaciones del Campus de Soria (Fisioterapia y Traducción e Interpretación). Durante las prácticas preclínicas, que se imparten en las Salas de Fisioterapia, además del uso de metodología de enseñanza clásica se ha añadido el uso de píldoras de conocimiento (audiovisuales). Tras finalizar la docencia, se ha solicitado a los alumnos que cumplimenten una encuesta que evalúa la utilidad de esta nueva herramienta de aprendizaje.



**RESULTADOS Y DISCUSIÓN:** Los resultados obtenidos de las opiniones de los estudiantes confirman que el 100% de los alumnos que cumplimentaron la encuesta consideraron que los audiovisuales cumplían sus expectativas y los consideraban útiles para su formación académica y profesional. Los estudiantes también destacan que la incorporación de idiomas en el subtítulo es una mejora a tener en cuenta en la enseñanza universitaria. En este sentido, un alto porcentaje de los encuestados (97%) lo considera una buena opción para la interpretación y el entendimiento de los videos.



**CONCLUSIÓN:** Podemos afirmar que la utilización de audiovisuales en el aula creados por profesores y alumnos y puestos a disposición de toda la comunidad científica supone un complemento metodológico en la educación y mejora en la formación del alumnado.

### BIBLIOGRAFÍA:

\*Domingo Coscollola M, Fuentes Agustó M. (2010).Innovación educativa: experimentar con las tic y reflexionar sobre su uso. Revista de Medios y Educación. 36 (1), 171 – 180

\*Neva M, Rosas R, Scharager J, García MR & Godoy C. (2008). Diseño, Construcción y Evaluación de una Pauta de Observación de Videos para Evaluar Calidad del Desempeño Docente. Psykhe (Santiago), 17(2), 79-90

Mª Teresa Mingo Gómez, Isabel Bayona Marzo, Ana Muñoz Gascón, Cristina Adrada Rafael, Javier Izquierdo y Rocío Salvador  
Contacto: [tmingo@cir.uva.es](mailto:tmingo@cir.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# OBJETOS DE APRENDIZAJE 2.0 PARA GRIEGO CLÁSICO

## JUSTIFICACIÓN:

1. Enseñanza tradicional basada en la clase magistral, la traducción y exégesis de textos escritos = Metodología obsoleta. +
2. Irrupción de nuevas tecnologías: herramientas 2.0 y 3.0. ⇕
3. Necesidad de innovación metodológica.

## OBJETIVOS:

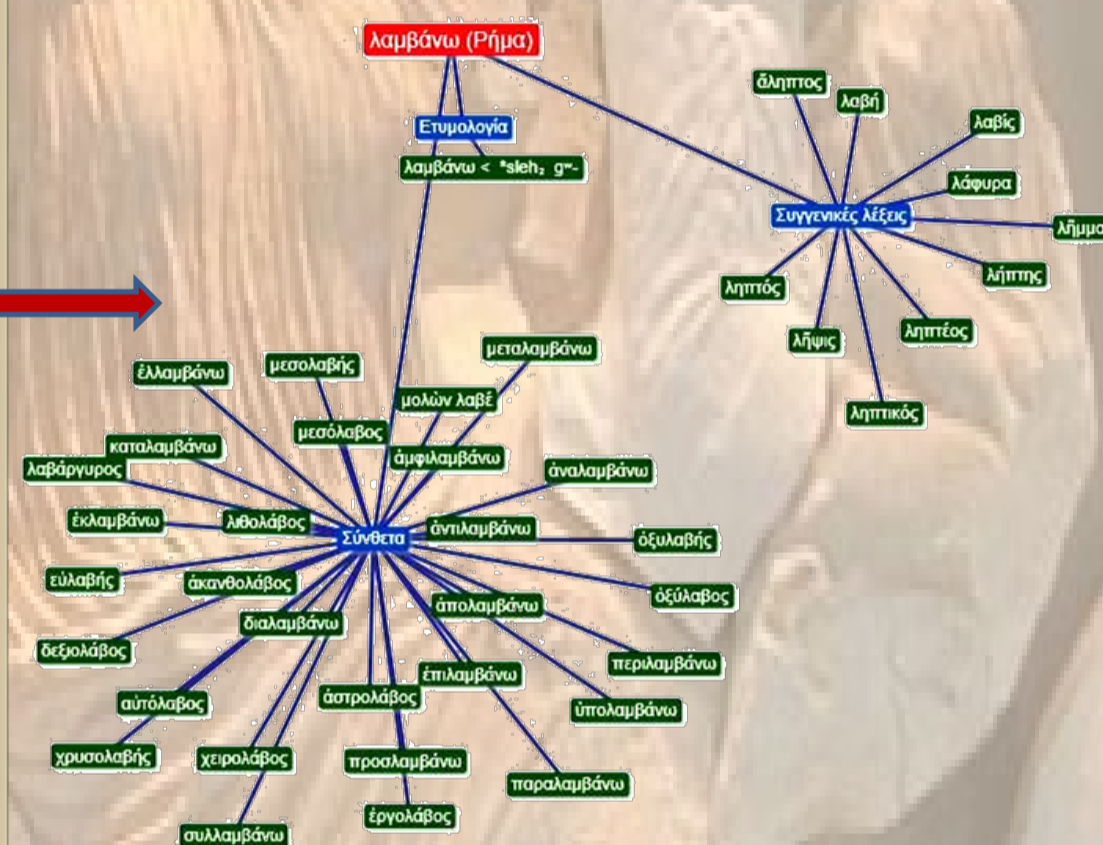
1. Elaboración de herramientas 2.0
2. Aplicación didáctica
3. Adecuación de la docencia al EEES
4. Aprendizaje interactivo, cooperativo, orientado a la adquisición de competencias

## RESULTADOS:

1. Infografías
2. Glosarios (en griego)
3. Mapas conceptuales
4. Empleo de plataformas (MOODLE)
5. Alojamiento en la nube (cloud)
6. Entorno de Aprendizaje (PLE) de griego clásico

## Destinatarios:

Alumnos y estudiosos del griego clásico



## BENEFICIOS:

1. Mayor volumen y diversidad de información disponible
2. Mayor implicación del alumno en el aprendizaje
3. Los alumnos pueden utilizar, modificar o crear sus propios objetos de aprendizaje y compartirlos.
4. Enseñanza más dinámica.
5. PLE: Acceso rápido a recursos on line necesarios para la docencia habitual:
  - a) Textos originales y traducidos
  - b) Colecciones de textos epigráficos.
  - c) Diccionarios y otros Instrumentos filológicos
  - d) Ejercicios gramaticales
  - e) Bibliografía secundaria de open access.
  - f) Bancos de imágenes y videos.

### Λαμβάνω

Ετυμολογία < \*slēh₂-  
Συγγενικές λέξεις

άληπτος  
λαβίς  
λάφυρα  
λήμμα  
λήπτης  
λήπτικός  
λήπτός  
λήψις

### Σύνθετα

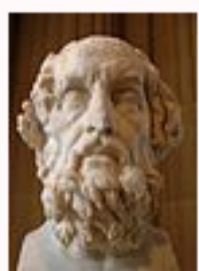
έμφιλαμβάνω  
άναλαμβάνω  
άντιλαμβάνω  
άπολαμβάνω  
διαλαμβάνω  
έκλαμβάνω  
καταλαμβάνω  
περιλαμβάνω  
έπιλαμβάνω  
μεταλαμβάνω  
παράλαμβάνω  
προσλαμβάνω  
ύπολαμβάνω  
συλλάμβανω  
άστρολάβος  
αυτόλαβος  
δεξιολάβος  
εύλαβής  
έρργολάβος  
λιθολάβος  
μεσολαβής  
χειρολάβος

The screenshot displays a grid of colorful icons representing various digital learning tools and resources, including dictionaries, glossaries, and educational platforms.

### Λογοτεχνία

Είδη: Μυθιστορήματα | Φανταστική λογοτεχνία | Βιογραφία | Ποίηση | Ομιλίες | Συγγραφείς | Κείμενα | Τραγούδια | Δοκίμια | Επιστολές | Συλλογικά έργα

Ιστορικές περιόδους: Αρχαία και Κλασική γραμματεία | Μεσαιωνικά κείμενα | Περιηγήσεις



Amor López Jimeno  
Dpto. Filología Clásica Uva  
Área de Filología Griega  
[amor@fyl.uva.es](mailto:amor@fyl.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

## **Temática 7.**

**Nuevas tendencias educativas: gamificación, flipped classroom, BYOD (Bring Your Own Device), MOOCs (Massive Open Online Courses), etc.**

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## *Flipped Classroom* para los talleres participativos de lactancia materna y de anticoncepción

¿Qué es ?

- Modelo pedagógico que permite un **mejor aprovechamiento** del tiempo de clase.

Recursos

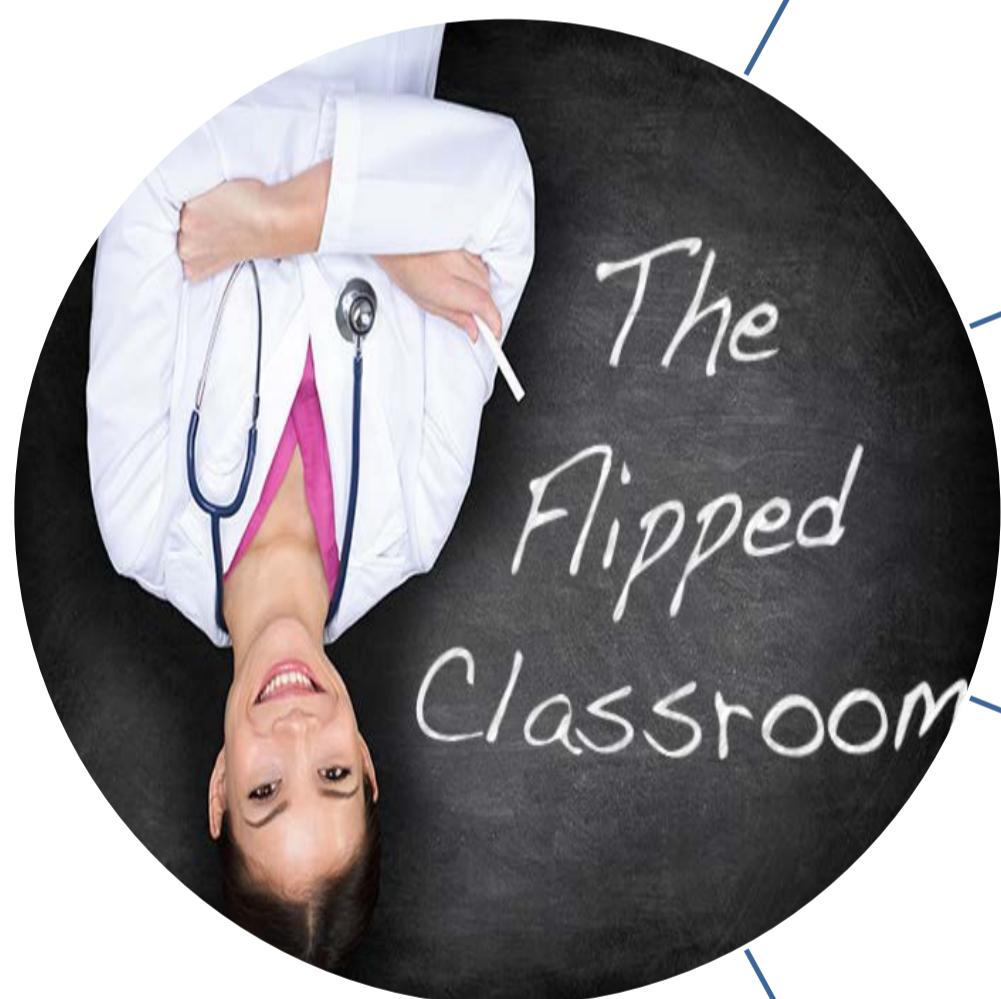
- **Videos cortos**, cuestionarios y herramientas de la Web 2.0, **los blogs** educativos.

Rol docente

- **Selecciona** contenidos y recursos
- **Guía** en los talleres

Rol de alumnos

- **1º Fuera de aula:** videos y material.
- **2º En el aula** participan en los talleres de lactancia y anticoncepción



Proyecto “Saber Extender”  
Píldoras de Conocimiento



# Nuevas actividades docentes en Ingeniería Industrial: Flipped Classroom y Gamificación con apoyo de las TICs

## ABP y Gamificación en la asignatura Ingeniería Termodinámica

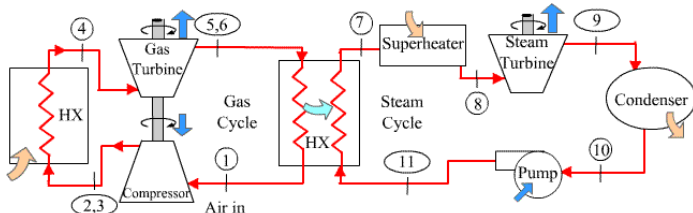
En este trabajo se presenta el diseño de una actividad innovadora que combina el **aprendizaje basado en problemas (ABP)** y la técnica de **gamificación**. La experiencia se va a aplicar en la asignatura Ingeniería Termodinámica, asignatura obligatoria de primer curso de segundo cuatrimestre del Máster Oficial de Energía: Generación, gestión y uso eficiente.

La innovación educativa planteada se ha desarrollado en **tres etapas**:

1. **Diseño de la actividad ABP + Gamificación:** Análisis y resolución de un problema complejo de balances de energía aplicado a una **central térmica de ciclo combinado** configurado a modo de juego
2. **Realización de la actividad por parte de los estudiantes:** La estrategia de resolución se organiza en varias etapas con una **dinámica de juego** establecida y en la que se van asignando diferentes **puntuaciones numéricas** en función de los resultados alcanzados. La tarea se realiza de modo grupal (parejas)
3. **Evaluación de los resultados de aprendizaje:** Los alumnos cumplimentan de modo individual un **cuestionario de evaluación** y un **cuestionario de opinión**

La metodología ABP y la técnica de gamificación han demostrado ser estrategias efectivas de aprendizaje y herramientas útiles de apoyo a la docencia presencial.

### EJEMPLO PROPUESTO: Análisis energético de una Central Térmica de Ciclo Combinado



#### Cuestionario Evaluación

**CUESTIONARIO CENTRALES TÉRMICAS DE CICLO COMBINADO**

Completar el grado de conocimiento sobre ciclos combinados respondiendo al siguiente cuestionario:

1. ¿Qué es una central de Ciclo Combinado?
2. ¿Cuáles son los ventajas de las centrales de ciclo combinado?
3. ¿Cuáles cuales son los elementos comunes a cualquier central de ciclo combinado?
4. ¿Cuáles que elementos forman una turbina de gas?
5. ¿Qué elementos forman la turbina de vapor?
6. ¿Qué función tiene la turbina de gas de una central de ciclo combinado?
7. ¿Cuáles cuáles son los parámetros característicos que definen una central de ciclo combinado?
8. ¿Cuáles cuáles son las configuraciones más habituales de combinar las turbinas de gas y vapor?
9. ¿Cuáles cuáles son los parámetros característicos que definen una central de ciclo combinado?
10. ¿Qué modificaciones referidas a componentes del ciclo se podrían implementar aumentar el rendimiento global del ciclo combinado?
11. ¿Cuáles son los cuatro opciones para realizar la captación de agua que requiere la planta para las diferentes servicios (aportación al ciclo agua-vapor, refrigeración, limpieza y otros servicios)?
12. ¿Cuáles son los cuatro opciones para realizar la captación de agua que requiere la planta para las diferentes servicios (aportación al ciclo agua-vapor, refrigeración, limpieza y otros servicios)?
13. ¿Qué opciones existen para evacuar los efluentes líquidos que genera una central de ciclo combinado?
14. Enumera las principales aspectos ambientales asociados a las centrales térmicas de ciclo combinado.

#### Mini-video docente



### ETAPAS DE RESOLUCIÓN

1. Elaborar el **diagrama de bloques** del proceso propuesto (1 punto)
2. Calcular la tabla de **propiedades termodinámicas** de las corrientes (Estado, T, P, H, S, v) (3 puntos)
3. Resolver los **balances de energía** pertinentes (flujos de calor y trabajo, eficacias isoentrópicas, rendimiento térmico del ciclo) (3 puntos)
4. Representar el proceso en su **diagrama termodinámico T-S** (1 punto)
5. Optimizar el proceso para lograr **aumentar el rendimiento térmico** del mismo (modificaciones en las variables de operación o en los componentes que integran el ciclo) (1 punto)

La actividad se completa con un cuestionario individual de evaluación para valorar la mejora de conocimientos teóricos. Como apoyo a la docencia presencial se utiliza un mini-video docente de la empresa **Renovetec**.

**CONCLUSIÓN:** El empleo de esta estrategia combinada (ABP y Gamificación) previsiblemente permitirá que los alumnos **afiancen algunos contenidos teóricos**, desarrollen determinadas **competencias transversales** y mejoren su **motivación y nivel de implicación** en la asignatura.

Susana Lucas Yagüe\*, Mónica Coca Sanz,  
M<sup>a</sup> Teresa García Cubero, Gerardo  
González Benito, Asunción Garrido Casado,  
Ángel Cartón López, Miguel Ángel Urueña  
Alonso, Santiago Villaverde Gómez  
Dpto. Ingeniería Química y Tecnología del  
Medio Ambiente ([susana@iq.uva.es](mailto:susana@iq.uva.es))





## MOOC sobre Financiación Directa del Estado a las Confesiones Religiosas. Análisis jurídico y financiero

### Resumen:

El póster versa sobre la presentación del MOOC "Financiación directa del Estado a las confesiones religiosas", llevado a cabo en el marco de un proyecto de innovación docente de la Universidad de Valladolid. Este proyecto tiene por objeto contribuir a la implantación de nuevas tendencias educativas mediante el desarrollo de un Massive Open Online Course (MOOC) que fomenta la interdisciplinariedad de materias jurídicas y financieras en el análisis de una cuestión de intenso debate en la sociedad española actual.

### Planteamiento:

El MOOC sobre "Financiación directa por el Estado de las confesiones religiosas", pretende ser una vía de innovación educativa que suponga la introducción de la universidad en abierto, permitiendo llegar a otras universidades e incluso a personas no universitarias.

El objetivo es que pueda ser un curso masivo susceptible de realización por una gran diversidad de destinatarios, permitiendo la democratización del conocimiento y el acceso universal a la educación de alta calidad.

Para ello partimos de unas píldoras teóricas que unidas a la utilización de la red social, por medio de foros, proporcionan una doble vía de aprendizaje: además del aprendizaje teórico por medio de las píldoras, se produce un constante aprendizaje entre todos los participantes en los foros.

### El Campus Virtual de Extensión Universitaria

Área personal ► MOOC SOBRE FINANCIACIÓN DIRECTA DEL ESTADO A LAS CONFESIONES RELIGIOSAS

Activar edición

NAVEGACIÓN

ADMINISTRACIÓN

Novedades

PRESENTACIÓN DEL CURSO

PRESENTACIÓN DEL MOOC "FINANCIACIÓN DIRECTA DEL ESTADO A LAS CONFESIONES RELIGIOSAS"

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Presentación MOOC

BUSCAR EN LOS FOROS

ÚLTIMAS NOTICIAS

EVENTOS PRÓXIMOS

ACTIVIDAD RECIENTE

### Objetivos

**Objetivo General:** Contribuir a la implantación de nuevas tendencias educativas mediante el desarrollo de un Massive Open Online Course (MOOC) que fomenta la interdisciplinariedad de materias jurídicas y financieras en el análisis de una cuestión de intenso debate en la sociedad española actual.

**Objetivos Específicos:**

- 1) Explorar y evaluar las posibilidades de los MOOCs en la adquisición de conocimientos jurídicos y financieros con el fin de aproximar los contenidos a participantes no iniciados en la materia.
- 2) Mejorar la coordinación docente y el aprovechamiento de recursos entre unidades docentes que imparten docencia en diferentes titulaciones en el campus de Segovia.
- 3) Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los siguientes aspectos:
  - a) Reflexionar sobre el papel del profesorado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la pertinencia de los contenidos y la importancia de la coordinación de contenidos entre distintas materias impartidas en dos grados diferentes del campus de Segovia.
  - b) Aumentar las posibilidades de tutoría no presencial mediante foros.
  - c) Poner a disposición del alumnado de nuevos recursos de aprendizaje.
  - d) Favorecer la implicación de los alumnos en la materia, potenciando su interés a través de las actividades y otras formas de participación propuestas (foros).
  - e) Optimizar el tiempo del estudiante al fomentar la flexibilidad por medio de una enseñanza online.
  - f) Incorporar la evaluación continua mediante la superación de los cuestionarios de las diferentes píldoras de conocimiento.
- 4) Mejorar las habilidades de los alumnos en competencias vinculadas al manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- 5) Desarrollar la capacidad de realizar un aprendizaje compartido mediante la participación en foros.

### Resultados Esperados

- 1) Desarrollo de un Massive Open Online Course (MOOC).
- 2) Evaluación mediante el desarrollo de cuestionarios del grado de adquisición de conocimientos de los participantes en el MOOC.
- 3) Evaluación grado de satisfacción de los participantes en el MOOC.

### Impacto y Alcance

**Impacto:** Difusión de la experiencia mediante la participación en diferentes jornadas de innovación educativa de las diferentes disciplinas implicadas en el MOOC (Valladolid, Barcelona,...)

**Alcance:**  
Estudiantes y resto de la comunidad universitaria de la UVA en sus diferentes Campus.  
Público en general

### CONCLUSIONES

Hasta el momento, la implantación del MOOC como curso masivo para su realización online no ha sido posible. A través de la plataforma del Campus Virtual de Extensión Universitaria se ha procedido a su implantación como curso en línea para miembros de la Universidad de Valladolid.

### Tema 1. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTO

- Concepto.
- Modelos de relaciones Estado-Confesiones religiosas.

Video 1

01. FINANCIACIÓN DIRECTA DEL ESTADO A CONFESIONES RELIGIOSAS

I. Introducción y concepto

- **Concepto:** Participación del Estado en la financiación, personal, actividades o fines religiosos con fondos públicos.
- **Modelos de relaciones Estado-Confesiones religiosas:**
  - Estados confesionales: es obligada la cooperación por el principio de cooperación.
  - Estados laicistas: es incompatible con el principio de libertad de conciencia (radio in terris).
  - Estados laicos: es compatible, pero no viene obligada por el principio de cooperación y es incompatible con el principio de laicidad.

### Tema 2. MODELOS DE DERECHO COMPARADO

Fernando Santamaría Lambás

Dpto. Der. Constitucional, Procesal y Eclesiástico del Estado

fersan@der.uva.es

Susana Alonso Bonis

Dpto. Economía Financiera y Contabilidad

salonso@eco.uva.es





# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVA

Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

### **Innovación educativa en la asignatura Etnomusicología de España y Portugal: una propuesta de flipped classroom** PID UVA 2014-15/142

#### RESUMEN

Se presenta aquí la experiencia de diseño y aplicación de la metodología de la flipped classroom en la iniciación de los estudiantes del Grado en Historia y Ciencias de la Música a la investigación etnomusicológica en el curso 2014-2015, dentro de la asignatura Etnomusicología de España y Portugal. Con esta finalidad se han diseñado objetos de aprendizaje de apoyo a la docencia, contenidos y estrategias innovadoras que promueven el autoaprendizaje, el estímulo y la motivación.



#### OBJETIVOS

- Conocer bien los procedimientos de la flipped classroom.
- Elaborar materiales interactivos que trabajar, incluyendo pautas útiles para el desarrollo de un proyecto de investigación etnomusicológico individual.
- Distribuir los objetos de aprendizaje en sesiones de trabajo programadas en Moodle complementadas con materiales audiovisuales y utilizando la aplicación Prezi.
- Evaluar los resultados de la puesta en práctica de la flipped classroom en esta asignatura.
- Impulsar el diseño de objetos de aprendizaje que puedan incorporarse al repositorio de la UVA y ser también accesibles a otros alumnos.

Susana Moreno Fernández  
susana.moreno@uva.es

Mikel Díaz-Emparanza  
mikel@fyl.uva.es

#### DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS E IMPACTO

-Los materiales y procedimientos programados y la dinámica de trabajo empleada han generado un entorno en el que los estudiantes han tomado la responsabilidad de su propio aprendizaje.

-Las calificaciones obtenidas en los trabajos de investigación han sido satisfactorias.

-Los resultados de la encuesta de retroalimentación realizada revelan que los estudiantes han encontrado en general útil y estimulante esta estrategia; han reconocido disponer de contenidos accesibles y fáciles de consultar, con un ritmo de aprendizaje flexible.

-Se han registrado obstáculos como la familiarización con esta dinámica de trabajo o la dificultad para cumplir todos los plazos de entrega. Se están subsanando en la renovada propuesta de flipped classroom implementada en la misma asignatura en el PID UVA 2015-2016/40.

-Se ha velado por garantizar la difusión y sostenibilidad de los materiales y objetos de aprendizaje generados. Estos se van incrementando y perfeccionando en el actual PID, en el que se controlan las mejoras en la estrategia de enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo de los conocimientos y competencias generales y específicas del alumnado.



# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

### Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

### 22 de abril 2016



## Nuevas estrategias para salvar el patrimonio cultural

### Patrimonio, Personas, Vínculos

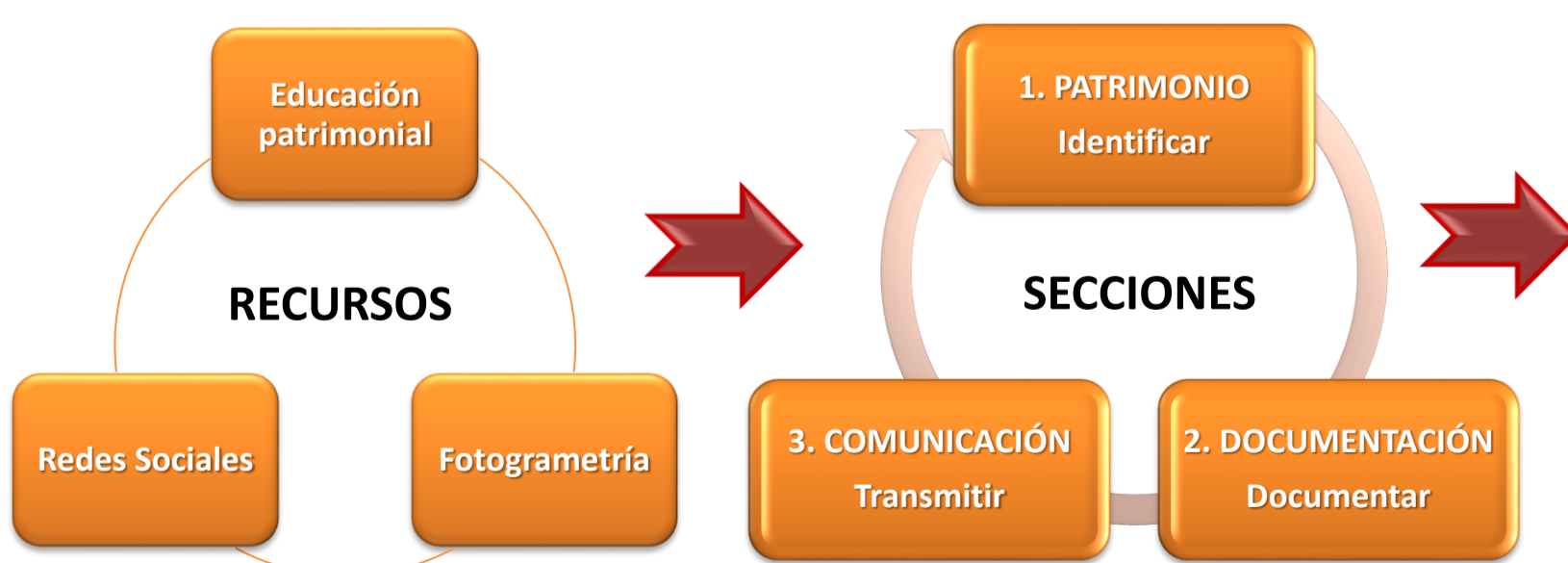
Desde el planteamiento de una educación abierta, accesible, más innovadora y tecnológica, se presenta un **curso MOOC, ya consolidado, basado en las personas, el patrimonio y las relaciones existentes entre ambos planos**. El curso se gesta desde la colaboración del Laboratorio de Fotogrametría arquitectónica de la Universidad de Valladolid y el Observatorio de Educación Patrimonial en España (OEPE), contando con el respaldo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y enmarcándose dentro de las actuaciones desarrolladas por el Plan Nacional de Educación y Patrimonio que lleva a cabo el Instituto de Patrimonio Cultural de España (IPCE).



Un equipo docente multidisciplinar de las áreas de educación, arte, arqueología, sociología, arquitectura, urbanismo e historia, configura la diversidad de perspectivas sobre la materia y guía los diferentes puntos de vista que ofrece el curso; una retroalimentación que nutre la mejora y el crecimiento del cuidado y sensibilización con nuestro patrimonio en cualquiera de sus dimensiones.

Una nueva forma de comprender el concepto de patrimonio, una nueva manera de documentar adecuada y científicamente, y un nuevo sistema para difundir, para sensibilizar, encontrar y reunir intereses para sostener los valores del patrimonio

A través de tres secciones se confecciona el curso MOOC comenzando por la **identificación y definición del concepto de patrimonio**, pasamos a la importancia de **su documentación** y por último se alude a su **transmisión y comunicación**.



SE DIRIGE A...

- Educadores
- Arquitectos
- Arqueólogos
- Sociólogos
- Creativos
- Historiadores
- Hosteleros
- Restauradores
- Artistas
- Pedagogos
- Estudiantes...

Todo ello **CON EL OBJETIVO DE SENSIBILIZAR** a toda persona interesada en el patrimonio y su salvaguarda. Este **espacio** no solo de aprendizaje sino **de encuentro y de intercambio de experiencias** sirve de **fuentes de recursos y adquisición de estrategias para continuar el trabajo en pos de su cuidado**.

Silvia García Ceballos,  
Marta Martínez Rodríguez



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



# Nuevas Ecologías del aprendizaje en contextos docentes de educación expandida



**Ecologías del aprendizaje:** entornos de aprendizaje colaborativos y participativos, amplían el contexto de aprendizaje hacia espacios ligados a la intervención sociocomunitaria, la educación permanente y los medios digitales, lo que rompe con las fronteras formales del currículum.

**Aprendizajes invisibles:** buena parte de los aprendizajes realizados por los y las estudiantes resultan invisibles para la educación formal: habilidades "blandas" (*soft skills*) para desenvolverse de manera efectiva en el trabajo o la vida diaria.

**Educación expandida:** espacios y modos de aprendizaje caracterizados por la participación, el alto componente emocional y corporal, la colaboración y la interconexión, transformando las referencias identitarias y los modos de pertinencia de los sujetos.



## Propuesta de aprendizaje en el aula: Las Tecnobiografías

- 4º y 1º Grado Educ. Social. Campus Palencia y Valladolid.
- Formato digital: video, presentación, facebook, ....
- Guía de trabajo:
  1. Focalizar el objetivo
  2. Elaboración de un texto reflexivo.
  3. Co-analizando las tecnobiografías.
  4. Puesta en común
  5. Informe final.

## Objetivos:

1. Reconocer, evaluar y validar la adquisición de habilidades entendidas hoy como aprendizaje invisible, ubicuo, informal, permanente, generativo o rizomático
2. Analizar los procesos de construcción de la ciudadanía en los casos seleccionados focalizando el estudio en los ámbitos de identidad, diálogo de saberes, la generación de prácticas democráticas y de participación social.

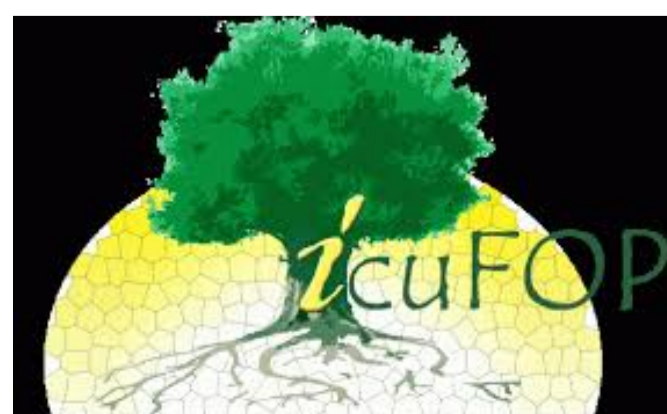


## Resultados esperados:

1. Establecer indicadores sobre el desarrollo de las habilidades vinculadas al aprendizaje invisible:
  - a) la utilización de herramientas e instrumentos simbólicos;
  - b) incorporación de enfoques y formas de razonamiento, debate, desarrollo de roles y simulaciones;
  - c) uso del conocimiento de forma crítica y creativa;
  - d) desarrollo de la cooperación, la comprensión y la empatía;
  - e) el compromiso con la ética, la política y la justicia social.
2. Generación de materiales de apoyo a la docencia en la universidad, y desarrollo de recursos en base a la experiencia en relación con los entornos participativos y colaborativos, la etnografía virtual, las tecnologías relacionales, las culturas digitales, las redes sociales.

### Grupo ICUFOP-UVa:

- Rocío Anguita Martínez.
- Eduardo Fernández Rodríguez
- José M. Gutiérrez Pequeño
- Inés Ruíz Requies
- Esther López Torres
- Alicia Peñalba Acitores
- José Luis Parejo Llanos
- Sofía Díaz de Greñu Domingo
- Eduardo García Zamora
- M. Jesús Márquez García
- Judith Quintano Nieto
- Raquel Becerril González



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

## Teachers Facing the CLIL Challenge

ABSTRACT: This poster summarises part of the results obtained in a three year longitudinal research study carried out in Spain which analyses the (de)motivating factors in English-medium content courses (MINECO Project Ref. FFI2012-34214).



**CLIL: Content and Language Integrated Learning**

### OBJECTIVES:

- Bridge the gap between the theory and the implementation of the CLIL experience in everyday teaching
- Get a clear picture of what is really happening in everyday practice
- Provide the opportunity to reflect on whether CLIL is effectively implemented or not
- Suggest ways of improving English-medium programmes.

### Q1. What are the benefits and strengths of the CLIL programmes?

- *"it makes my teaching more pleasant and motivating", "it prevents me from falling into monotony"* (teacher 1, 2013)
- *"I have improved my level of English, my confidence is higher now"* (teacher 2, 2015).
- *"my students want to know more English"* (teacher 1, 2015).
- *"it makes language learning more accessible to everybody, especially to students coming from less favoured socio-cultural milieus who do not have the means to learn the language outside the school walls"* (teacher 1, 2014)

- Regarding the effect CLIL programmes have on students, teachers highlight the **extraordinary learning outcomes**, and when compared with their non-CLIL counterparts, *"they are more motivated, they are smarter and pay more attention in class"* (teacher 1, 2013), ); *"they have a more organised and logic reasoning"* (teacher 1, 2013).

### Q2. What are the needs, concerns and difficulties teachers face in their daily practice?

- *"we create our own materials"* (teacher 4, 2013)
- *"we need to make sure the content is understood"* (teacher 1, 2013).
- *"the effort is double, triple"* (teacher 7, 2014),
- their level of English: *"I feel insecure"* (teacher 4, 2013)
- Lack of support from the educational authorities
- Groups should be smaller
- Their extra effort is neither recognised nor valued properly

### RESEARCH QUESTIONS

### Q3. Are there any suggestions for improvement?

- Smaller groups
- Specific training in CLIL courses, not only in language courses
- More hours with the language assistant
- More support from the educational authorities.

### METHODOLOGY

- **3-year longitudinal research project**: academic years 2012-2013, 2013-2014 and 2014-2015
- Participants: **9 teachers** in an English-medium high school in Cantabria where the CLIL programme has been running since 2005.
- Modules taught in English: Social Science and Arts (1<sup>st</sup> year), Music and Physical Education (2<sup>nd</sup> year), Physical Education and Technology (3<sup>rd</sup> year).
- Data collection instrument: **3 discussion groups** at the end of the three academic years from the longitudinal study. This technique was embraced by participants as an opportunity to verbalise and share their ideas, feelings, strengths and fears with their colleagues and moderator.

### CONCLUSION

Teachers show general satisfaction with the experience -despite the extra work and challenges they have to face in their daily practice- and are very proud of the positive results obtained in terms of students' **motivation, language outcomes and interest in language learning** on the one hand, and the opportunities for the school on the other, as the programme is **highly valued by teachers, students, parents and society in general**. Nevertheless, despite their invaluable enthusiasm, motivation, appetite for learning, desire to improve and altruistic hard work, our discussants claim more support from the educational authorities.



Discussion group with teachers and moderator, June 2013



# VI Jornada de Innovación Docente



“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”  
22 de abril 2016

## Música, TIC e idiomas en una experiencia de aprendizaje colaborativo

### WHAT?

Proyecto de innovación-acción diseñado para fomentar la creatividad y el uso auténtico de lenguas extranjeras entre la comunidad universitaria a través de la música y las TIC.

### WHO?

Toda la comunidad universitaria: alumnos, PDI, PAS. No es necesario ser experto en idiomas, música o TIC. Personas creativas con ganas de disfrutar de una experiencia de aprendizaje participativa novedosa, atractiva, divertida y motivadora.

### FASES

1. Participantes se agrupan en equipos de trabajo
2. Eligen una canción/crean su propia composición musical
3. Escriben una letra nueva para la música elegida en una lengua de su elección (L1/L2)
4. Se graban cantando su propia canción (audio/vídeo)
5. Comparten por Internet su grabación con otros jóvenes extranjeros (herramientas Web 2.0)
6. Traducen a cualquier L2 su canción
7. Traducen y cantan canciones creadas por otros grupos a su L1

### HOW?

#### MATERIAL NECESARIO

1. Dispositivo de grabación (teléfono móvil, grabadora, videocámara, cámara de fotos con vídeo, webcam).
2. Ordenador con conexión a Internet

### WHY?

Necesidad de una formación permanente en idiomas ofreciendo un enfoque eminentemente práctico, auténtico y atractivo basado en las necesidades, preferencias e intereses de los jóvenes del siglo XXI.

### WHERE?

Dimensión internacional



### METODOLOGÍA DE TRABAJO

Trabajo autónomo de los participantes con la ayuda de las guías de trabajo creadas para el proyecto (guía paso a paso, programas de grabación/edición de audio/vídeo, traducción, herramientas Web 2.0., recursos online, etc.), y apoyo virtual personalizado (foros/email)



## Una experiencia multilingüe y multicultural en la UVa

competencias



idiomas



proyecto

trabajo

evaluación

participativo

musical

innovación

oral

Creativity is normally limited in a traditional classroom, so it's a way for the student to discover his/her creativity.

multidisciplinar multiculturalidad

digital

escritura



This project is like a squeeze, the best way to get the most juice is your imagination

gestión

multilingüe

atractivo



We had so much fun I would repeat

reflexión

habilidades

EES



responsabilidad

It's an unforgettable experience!

redes Sociales

video

## Música e idiomas se interconectan en un proyecto pionero en España

Alumnos del grado de Traducción e Interpretación han participado este curso en 'PopuLLar', un proyecto europeo de carácter educativo e innovador que está diseñado para incluir la canción y las nuevas tecnologías en el aprendizaje

Como un centenar de estudiantes del grado de Traducción e Interpretación del Campus Duques de Soria han participado este curso en 'PopuLLar', un programa hasta ahora inédito financiado por la Unión Europea de carácter educativo e innovador que está diseñado para incluir la música y las nuevas tecnologías en el aprendizaje de

125 publicaciones  
4890 visitas en YouTube

jóvenes

diversidad



compartir

creatividad

instrumentos

aprendizaje

motivación

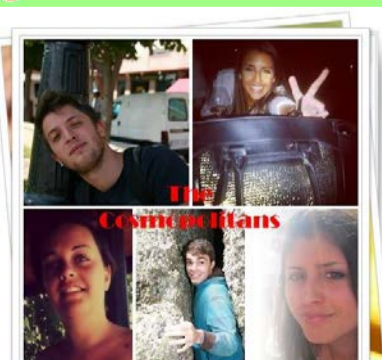
equipo

herramientas

Teamwork and effort can give you very rewarding results

internacional

Dra. Susana Gómez Martínez  
susanag@fing.uva.es



Premio a la Colaboración Europea en la creación de medios audiovisuales educativos, galardón entregado en nombre de la Comisión Europea. Marzo 2016



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## TRADUMOOC: PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE UN CURSO MASIVO ABIERTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA TRADUCCIÓN ECONÓMICA

### ABSTRACT

En los últimos años, el modelo formativo MOOC (*Massive Online Open Course*) ha irrumpido con fuerza en los contextos del *e-learning* y de la educación superior, planteando nuevos retos y posibilidades en el marco de la enseñanza y del aprendizaje. De hecho, algunos investigadores comparan este modelo formativo abierto con un tsunami que está empezando a afectar a la estructura tradicional de la organización universitaria y formativa (Román y Méndez, 2014: 116).

Son cada vez más los estudios académicos que tienen como finalidad analizar las particularidades de los MOOC, sobre todo desde una perspectiva pedagógica y curricular, así como profundizar en las implicaciones teóricas y prácticas relacionadas con este modelo abierto de formación (Conole, 2013; Zapata-Ros, 2014, 2015; Chiappe-Laverde, Hine y Martínez-Silva, 2015).

En este marco de referencia, presentamos una **propuesta de diseño de un curso masivo abierto para la enseñanza de la traducción especializada económica** en la combinación lingüística inglés-español. Esta experiencia forma parte de un Proyecto de Innovación Educativa más amplio que lleva por título “Primeros pasos por el universo MOOC: planificación y diseño de cursos de traducción y lenguas extranjeras” y que se desarrolla en la Facultad de Traducción e Interpretación de la Universidad de Valladolid (Campus de Soria) desde el curso académico 2014-2015.

PALABRAS CLAVE: MOOC, diseño, *e-learning*, enseñanza, traducción especializada económica.

### PROPUESTA DE DISEÑO DE MOOC: INTRODUCCIÓN A LA TRADUCCIÓN ECONÓMICA EN-ES

#### OBJETIVOS DEL CURSO

- Identificar las particularidades de la traducción de textos del ámbito económico-financiero, así como los aspectos relacionados con el encargo de este tipo de traducción.
- Conocer las principales herramientas profesionales que se pueden utilizar para la traducción de este tipo de documentos.
- Analizar los principales tipos de textos implicados en la traducción económico-financiera, así como sus estrategias de traducción en la combinación lingüística Inglés-español (EN-ES).

#### UNIDADES DOCENTES

- Bloque I: ¿Qué es la traducción económico-financiera?
- Bloque II: ¿Qué instrumentos se utilizan?
- Bloque III: ¿Qué textos se traducen?
- Bloque IV: ¿Dónde se puede trabajar como traductor económico-financiero? (aspectos profesionales)

### DISEÑO DE MATERIALES DE APRENDIZAJE



Guía didáctica



Vídeo de presentación del MOOC



Vídeos de introducción a los bloques temáticos



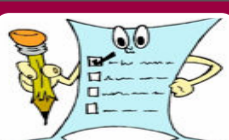
Píldoras formativas



Actividades de aprendizaje



Materiales suplementarios



Cuestionarios finales de evaluación



**PARTICIPANTES:** Susana Álvarez Álvarez y Verónica Arnáiz Uzquiza (Facultad de Traducción e Interpretación)

**CORREO DE CONTACTO:** [susanalv@esp.uva.es](mailto:susanalv@esp.uva.es)

**AGRADECIMIENTOS:** Servicio de Medios Audiovisuales de la UVa



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

## **Aprender a Desarrollar Competencias de Negociación: Una Asignatura Pendiente**

### **Introducción/Justificación:**

La necesidad de desarrollar ‘competencias de negociación’ en los estudiantes universitarios fue identificada durante el desarrollo de la asignatura “Simulación de Empresas”. Los profesores hicieron negociar a los equipos una decisión *win-win* que, tras horas de negociación, no supieron alcanzar. En asignatura DRH se les enseña a negociar en equipos de trabajo



### **Objetivos:**

- Desarrollar la competencia de negociación
- Surgimiento de liderazgo natural
- Trabajo en equipo como estrategia superior a las soluciones individuales

### **Herramientas:**

Talleres de aprendizaje *learning by doing*

- Role-playing de negociación colectiva
- Juego de resolución de conflicto grupal



### **Bibliografía:**

1. Ballenato, G. (2005): Trabajo en equipo. Dinámica y participación en los grupos. Cap.7. Ed. Desclèe Brower, Bilbao.
2. Gray, D.; Brown, S. and Macanudo, J. (2012): Game storming. 83 juegos para inconformistas y generadores de cambio. Ed. O'Reilly, Deusto, Barcelona.
3. International Project Management Association (2006). NCB 3.0: Bases para la competencia en dirección de proyectos. Ed. UPV, AEIPRO, Valencia.
4. Johnson, D. and Johnson, F. (2003): Joining together: Group Theory and Group Skills. Cap. 9. Ed. Pearson, USA.

\* Natalia Martín Cruz (ambiela@eco.uva.es)

Cesar Gámez Alcalde  
Víctor Hermano Rebolledo  
Juan Hernangómez Barahona  
Víctor Martín Pérez  
Pilar Pérez Santana  
Isabel Prieto Pastor  
(Dpto. Organización de Empresas y C.I.M)





# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Título Proyecto Innovación Docente

### TEAM BUILDING: COMPETENCIAS DECISORIAS VERSUS COMPETENCIAS RELACIONALES

**Introducción:** Necesidad creciente del mercado laboral y las organizaciones de profesionales que sepan trabajar bien en equipo. En particular, que puedan tomar buenas decisiones directivas y generen climas de trabajo adecuados entre los miembros de los equipos de trabajo. Pero, en las universidades existe un “gap” a la hora de enseñar este tipo de competencias transversales.



**Objetivos:** Enseñar competencias de trabajo en equipo (*team building*) a los alumnos universitarios, tanto para **tomar decisiones** como para **relacionarse** de forma adecuada dentro de sus equipos de trabajo.

**Metodología:** Aprendizaje experimental (*learning by doing*), basado en dinámicas grupales en el aula con situaciones cuasi-reales, o simulación con ordenador de toma de decisiones directivas en equipo.

**Recursos:** programa simulador empresarial BSG 8.0; ordenadores; material de papelería; aula con mesas móviles; pizarra digital.



#### Bibliografía:

1. Gray, D., Brown, S. y Macanudo, J. (2012): *Game storming. 83 Juegos para inconformistas y generadores de cambio*. Ed. O'Reilly, Deusto, Barcelona
2. Johnson, D. and Johnson, F.(2003): *Joining together: Group Theory and Group Skills*. Cap. 9. Ed. Pearson, USA.
3. Mintzberg, H. y Gosling, J. (2002): “Educating managers beyond borders”. *Academy of Management Learning and Education*, 1(1), pp. 64-75.
4. Pfeffer, J. and Fong, T. (2002): “The end of Business Schools? Less success that meets the eye”. *Academy of Management Learning and Education*, 1(1), pp. 1-17.

\* Natalia Martín Cruz (ambiela@eco.uva.es)

Cesar Gámez Alcalde

Víctor Hermano Rebolledo

Juan Hernangómez Barahona

Víctor Martín Pérez

Pilar Pérez Santana

Isabel Prieto Pastor

(Dpto. Organización de Empresas y C.I.M)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## La Jigsaw Classroom: comparación de dos experiencias de aprendizaje colaborativo en los Grados de Educación Primaria y Educación Infantil de Soria



**Jigsaw Classroom:** se trata de una técnica de aprendizaje colaborativo desarrollada por Elliot Aronson en los años 70. Consiste en dividir una lección en varias partes y dividir a los alumnos en el mismo número de partes. A cada grupo de alumnos (grupo de expertos) se les asigna una parte de la lección, que trabajan de forma conjunta. Cuando la han comprendido, se crean nuevos grupos (grupos Jigsaw), cuyos integrantes son un alumno de cada grupo de expertos.

### Puesta en práctica

#### Ed. Infantil

- Asignatura: *Tratamiento lúdico de la lógico-matemática en educación Infantil (OPT, 4º curso)*
- Técnica implementada en **toda la asignatura**.
- Número de alumnos: 37 (2014/15), 12 (2015/16)
- Instrumentos de evaluación basados en los productos obtenidos del trabajo de los alumnos a partir de la técnica.

#### Ed. Primaria

- Asignatura: *Fundamentos de la forma y el volumen y estrategias didácticas para su enseñanza (OB, 2º curso)*
- Técnica implementada en **una parte de la asignatura (4 horas)**.
- Número de alumnos: 79 (2015/16)
- La técnica se presenta como un facilitador de cara a la preparación de una parte del examen, pero la participación no influye en la nota.

### Resultados

#### Ed. Infantil

- Participación total (salvo alumnos no presenciales).
- Implementación completa de la estrategia.
- Alta implicación de los alumnos participantes.
- Alto grado de satisfacción: 100% (14/15), 89% (15/16) recomendarían cursar la asignatura basada en Jigsaw.

#### Ed. Primaria

- Participación aproximada del 50%.
- Poca implicación de los alumnos participantes.
- Resultados ligeramente mejores de los alumnos que participaron en la experiencia (67% vs 53,6%)

### Conclusiones

- A pesar de ofrecer la técnica como facilitador del aprendizaje, **los alumnos no participan ni se implican ni no existen repercusiones en la evaluación**.
- Por lo general, en los dos casos, **los alumnos consideran que el Jigsaw permite “ver los puntos de vista de los demás” y les facilita el aprendizaje, pero que supone una “mayor carga de trabajo”**.
- La técnica ha podido ser implementada de forma más completa y satisfactoria en Ed. Infantil**, debido al mayor nivel de madurez de los alumnos, el número de ellos, el tipo de asignatura, los contenidos y, sobre todo, a su implicación en la evaluación.

Laura Conejo Garrote

[lconejo@am.uva.es](mailto:lconejo@am.uva.es)

Fernando Javier Díaz Martínez

[fjdiaz@maf.uva.es](mailto:fjdiaz@maf.uva.es)



**Temática 8.**

**Otros**

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Huertos ecológicos como contextos de aprendizaje y nuevos espacios para el desarrollo de competencias en la Universidad

### Introducción

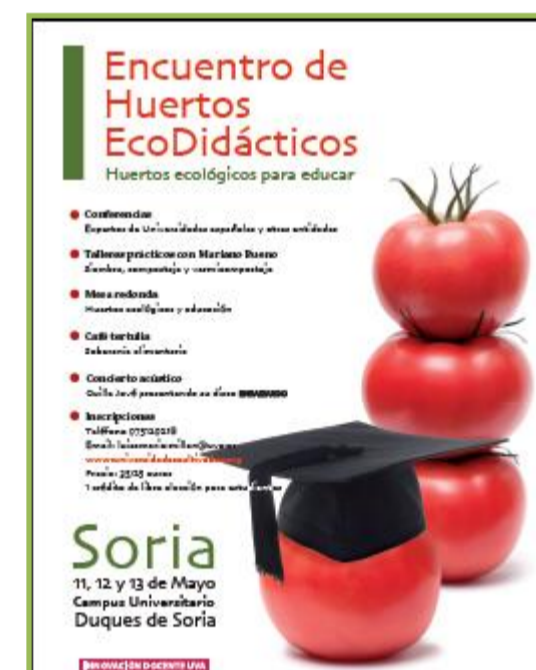
Los huertos ecológicos (HE) son cada vez más habituales en centros de Infantil, Primaria y Secundaria, donde su uso con finalidades educativas se vincula generalmente a las ciencias de la naturaleza y la educación ambiental, y permiten ofrecer experiencias de carácter práctico que complementan los contenidos curriculares establecidos.

Existe también un número de universidades españolas que ya cuenta con HE, en torno a los cuales se investiga y se desarrolla labor docente en diferentes áreas: ciencias experimentales (edafología, producción vegetal), didáctica de las ciencias experimentales, educación para la ciudadanía, para la salud, para el desarrollo, etc.

Quienes trabajamos usando HE como recurso educativo estamos plenamente convencidos de su enorme valor como contextos de aprendizaje para el desarrollo de competencias de nuestro alumnado.

### Objetivos

- Constituir un grupo de trabajo interdisciplinar
- Aumentarlo, integrando a entidades e instituciones que ya tengan un vínculo con el uso de HE
- Formar una comunidad de aprendizaje
- Consolidar red de trabajo que aúne esfuerzos que repercutan sobre la calidad de nuestra actividad docente y de la formación que reciben nuestros alumnos/as.



### Resultados conseguidos hasta el momento

- Hemos iniciado un PID, constituido por 15 profesionales de diferentes universidades españolas, especialistas en una variedad de áreas de conocimiento, y coordinado por personal de la Uva desde la **Facultad de Educación de Soria**
- Hemos constituido una asociación de ámbito estatal: **Red Universidades Cultivadas ([universidadescultivadas.org](http://universidadescultivadas.org))**
- Vamos a celebrar el **I Encuentro de Huertos EcoDidácticos** en la Facultad de Educación de Soria en el próximo mes de mayo, al que está prevista la asistencia de unos 20 profesionales vinculados a la enseñanza mediante huertos ecológicos, y que se abrirá al público en formato curso

Marcia Eugenio<sup>1\*</sup>, Ángel Puente<sup>2</sup>, Francisco Bravo<sup>3</sup>, Lourdes Aragón<sup>4</sup>, Milagros Navarro<sup>5</sup>

<sup>1\*</sup>Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática, Universidad de Valladolid

<sup>2</sup>Asociación La Despensa Biológica, Burgos

<sup>3</sup>Ingenieros Sin Fronteras Castilla y León, sede Palencia

<sup>4</sup>Departamento de Didáctica, Universidad de Cádiz

<sup>5</sup>Departamento de Química, Universidad de Burgos

[m.eugenio@agro.uva.es](mailto:m.eugenio@agro.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

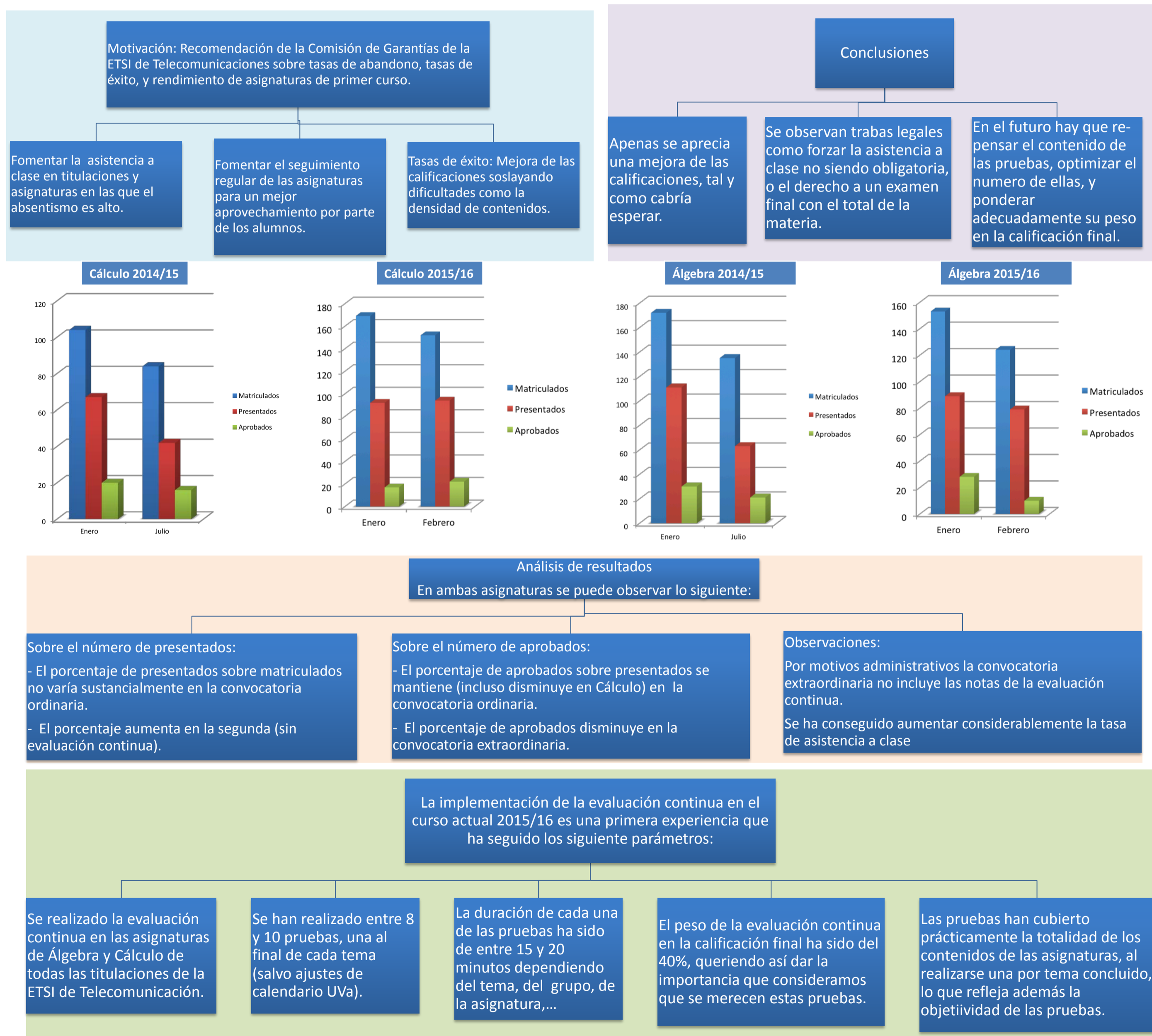
Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Aspectos y valoraciones sobre la evaluación continua en la UVa.

### Caso práctico: Asignaturas de Cálculo y Álgebra en la E.T.S.I. de Telecomunicación



Óscar Angulo (oscarat@mat.uva.es)  
Eduardo Cuesta (eduardo@mat.uva.es)  
Ángel Durán (angel@mac.uva.es)  
César Gutiérrez (cesargv@mat.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Colaboración y cooperación docente

&

## Aprendizaje basado en competencias

Este estudio pretende analizar la situación actual en materia de colaboración y coordinación docente en diferentes Grados de Educación de la Universidad de Valladolid. Los participantes son 18 docentes que imparten clase en alguno de los Grados de Educación.

### Coordinación y colaboración dentro de la misma asignatura

Existe coordinación o colaboración docente dentro de la asignatura



■ Si, coordinación y cola.. (33%) ■ Solamente coordinación (33%)  
■ Solamente colaboración (0%) ■ Ni coordinación ni cola.. (11%)  
■ No procede, solo impart.. (22%)



Objetivos de la coordinación y colaboración docente

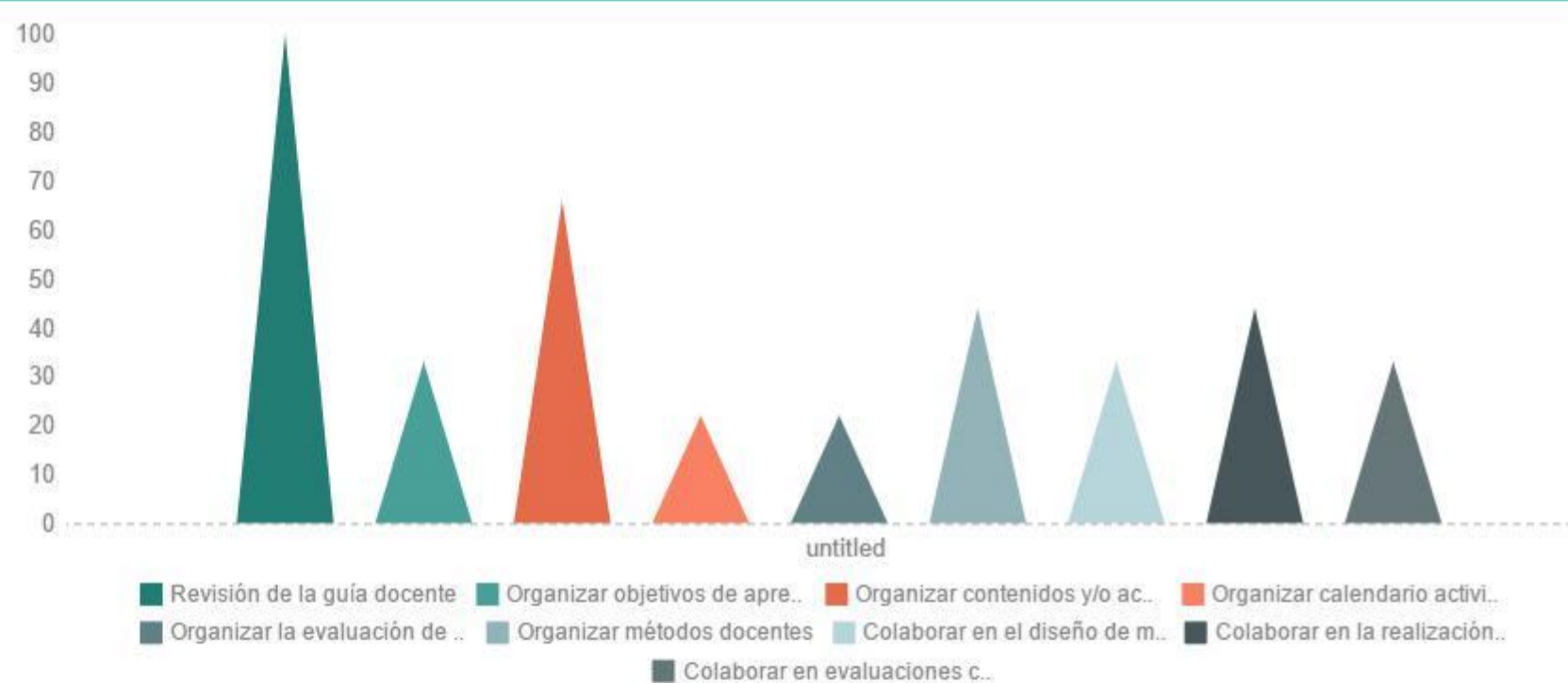
Un 11% ni se coordina ni colabora cuando comparte docencia en una asignatura. La coordinación y colaboración docente, dentro de una misma asignatura, tiene como objetivos principales la revisión de la guía docente y la evaluación de la asignatura. Un 75% afirma estar satisfecho/a o muy satisfecho/a con el tipo de coordinación y colaboración que están llevando a cabo.

### Coordinación y colaboración entre diferentes asignaturas

Existe coordinación o colaboración entre asignaturas



■ Si, coordinación y cola.. (28%) ■ Ni coordinación ni cola.. (50%)  
■ Solamente colaboración (6%) ■ Solamente coordinación (17%)



Objetivos de la coordinación y colaboración docente

Un 50% no se coordina ni colabora con el profesorado que imparte otras asignaturas, pero cuando se lleva a cabo, los objetivos principales son revisar la guía docente y organizar los objetivos de aprendizaje. Un 70% dice sentirse satisfecho/a o muy satisfecho/a con el tipo de cooperación y colaboración docente que están llevando a cabo.

### Coordinación y colaboración con entidades externas a la Universidad

Existe coordinación o colaboración con entidades externas



■ No (56%) ■ Si (44%)

Es más frecuente la coordinación que la colaboración entre docentes, pero aún un porcentaje importante de los docentes encuestados ni se coordina ni colabora con sus compañeros, aunque desearía hacerlo. Además, es escasa la colaboración con entidades externas a la universidad, donde el alumnado puede desarrollar un aprendizaje contextualizado y competencial.

Pinedo, R., De-la-Iglesia, M., Palacios A., Marbán, J.M., Calleja, M.I., Gómez, P. Castellanos, M.C., Gómez, I.M., Monjas, R., Arroyo, M.J., Olivar, J.S., Gil M.

\*Contacto: [ruth.pinedo@psi.uva.es](mailto:ruth.pinedo@psi.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## PID: Ansiedad de los estudiantes ante el Trabajo Fin de Grado (TFG)

### Evaluación de la Ansiedad ante el TFG

**ANTECEDENTES:** En los últimos años, y especialmente desde la Filosofía del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se hace hincapié en la necesidad de desarrollar en los estudiantes competencias y habilidades de tipo transversal (e.g. hablar en público, etc). En la asignatura de Trabajo de Fin de Grado (TFG) los estudiantes han de poner en práctica muchas de estas habilidades, que serán evaluadas y calificadas. La literatura previa recoge diferentes experiencias de evaluación de la influencia en el rendimiento académico de la ansiedad ante diferentes pruebas de evaluación.

**OBJETIVOS:** Evaluar de manera específica la incidencia que puede tener el estado emocional de los estudiantes en la preparación, exposición y defensa de un trabajo que aglutina las competencias trabajadas durante 4 cursos académicos.

**MÉTODO:** Muestra: 47 estudiantes Universitarios. Instrumentos de evaluación: 1) una entrevista estructurada en la que se recoge información de tipo sociodemográfico y educativo, y 2) el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI, 8ª Ed.).

**RESULTADOS:** Presentamos en las Figuras el desglose de los resultados obtenidos a fecha 19/03/2016 en la primera fase de evaluación.

Las puntuaciones medias totales (PD) en dicha fecha son: Ansiedad-Estado (A-E) 26,55 y Ansiedad-Rasgo (A-R) 22,55

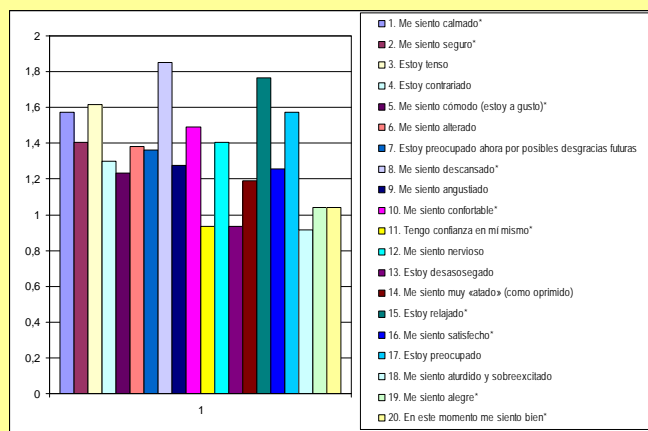


Figura 1. Resultados A-E (PD)

\* Escala invertida

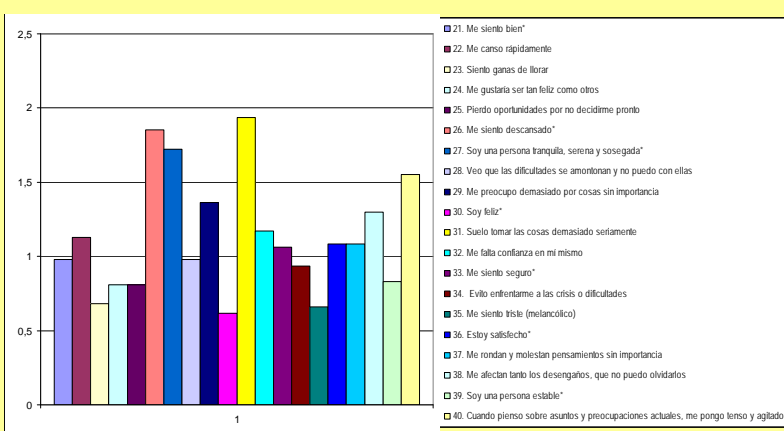


Figura 2. Resultados A-R (PD)

\* Escala invertida

### CONCLUSIONES:

En este trabajo presentamos los resultados de la primera fase de evaluación del nivel de ansiedad del alumnado matriculado en dicha asignatura en la Universidad de Valladolid.

A partir de la evaluación que se realizará en una segunda fase, más próxima a la defensa del TFG se discutirán las implicaciones de los resultados obtenidos en las posibilidades de mejora del conocimiento de los estudiantes (e.g. trabajando la relación mantenida con ellos durante el proceso de desarrollo del TFG y favoreciendo el conocimiento sobre la manera en que aprenden), en la labor del docente en el desarrollo de las competencias de tipo transversal, y en las posibilidades de mejora de la práctica docente (i.e. en los procesos de planificación de la docencia, en la acción tutorial y en la evaluación), desde un proceso que incluya la coordinación entre profesionales y la interdisciplinariedad.

M. De-la-Iglesia, R. Pinedo, A. Palacios, J.S. Olivar, M.I. Calleja, I.M. Gómez, M.J. Arroyo, P. Gómez, M.C. Castellanos, M.A. Cerezo, J. Catalina y M. Gil.

\*Contacto: [mdelaig@psi.uva.es](mailto:mdelaig@psi.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

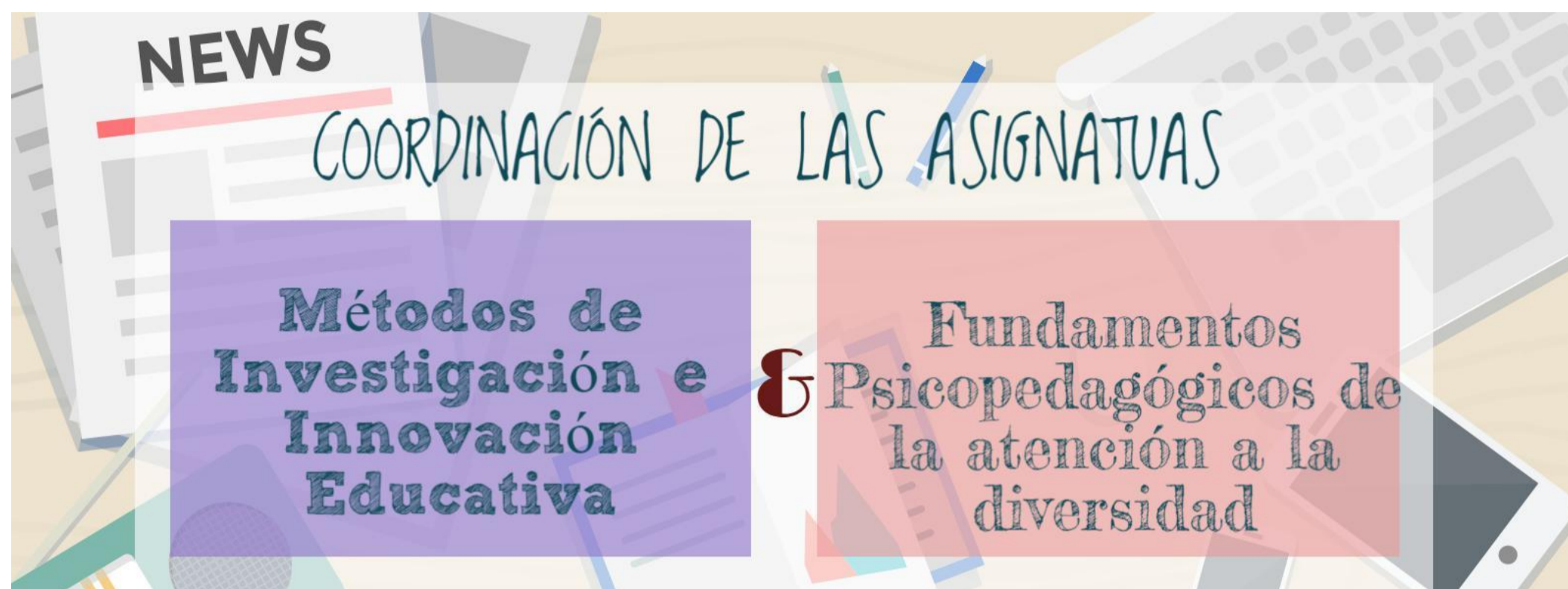
“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

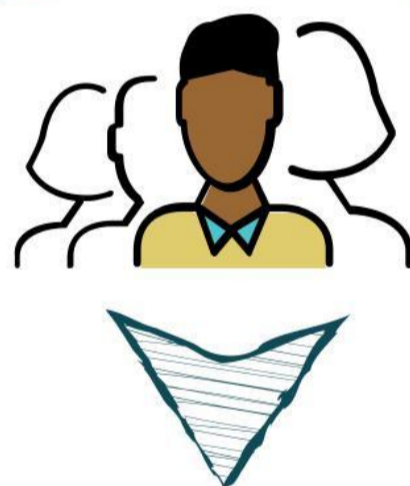
UVa

## Experiencia de Colaboración docente en dos asignaturas del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Valladolid



TEMAS:

- La atención educativa al alumnado con discapacidad intelectual.
- La atención educativa al alumnado con Trastorno del Espectro del Autismo.
- La atención educativa al alumnado con TDAH y comportamiento perturbador.



TEMAS:

- La atención educativa al alumnado con discapacidad física.
- La atención educativa al alumnado con discapacidad visual.
- La atención educativa al alumnado con discapacidad auditiva.



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CON METODOLOGÍA CUANTITATIVA

Método  
Resultados  
Discusión  
Conclusiones  
Referencias



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CON METODOLOGÍA CUALITATIVA

Método  
Resultados  
Discusión  
Conclusiones  
Referencias

JORNADA CIENTÍFICA SOBRE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Pinedo, R., De-la-Iglesia, M., Arroyo, M.J. y Cerezo, M.A. \*Contacto:  
[ruth.pinedo@psi.uva.es](mailto:ruth.pinedo@psi.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Acercar el museo al aula: metodología didáctica



**Introducción.** La Didáctica de la Obra de arte y el Museo es una asignatura prácticamente olvidada en los programas educativos de los Grados de Maestro en E. Primaria y E. Infantil. Tan sólo se imparten en algunas universidades españolas como asignatura optativa, y a veces ni siquiera en todos sus campus (es el caso de la U. de Valladolid, tan sólo se imparte en el Campus de Soria). Intentaremos ver cómo podemos paliar esta situación, al menos parcialmente, con actividades y proyectos de innovación que conciencien a los futuros docentes del importante recurso que suponen los museos de todo tipo

**Método.** Abordamos la aún bastante desigual relación entre las instituciones museísticas y los centros educativos a través del análisis de algunas experiencias didácticas en el museo planteando los siguientes **objetivos:**

- Conocer el museo como recurso didáctico
- Realizar una visita-taller en la que los alumnos de Educación deban ponerse en el lugar de los niños y analizar su papel como educadores
- Desarrollar hábitos de comportamiento ante el Patrimonio y contribuir a su conservación y mejora
- Realizar un blog en el que se desarrolle una posible visita virtual que pueda ser consultado por otros estudiantes



Nos gustaría **concluir** con la concienciación de la necesidad real que existe de trabajar en interrelación entre centro escolar y museo para lograr interés y gusto de nuestros alumnos por el aprendizaje y todo su proceso, llevando así sus conocimientos al día a día, a la sociedad que nos rodea y de la que son parte importante. No sólo tiene importancia en el presente, sino que a través del conocimiento del Patrimonio que nos rodea, se conviertan en garante de su conservación y difusión.



ÁLVAREZ, C. y GARCÍA, M. (2011) “Museos pedagógicos: ¿Museos didácticos?”. *Didáctica De Las Ciencias Experimentales y Sociales*, 25, 103-116.  
ÁLVAREZ, P. (2009) *Pedagogía Museística: didáctica, virtualidad y difusión del patrimonio histórico-educativo*. Sevilla: Vicerr. Rel- Institucionales. U. de Sevilla. A3D Edición Digital.  
SANTIBAÑEZ, J.(2006) “Los museos virtuales como recurso de enseñanza-aprendizaje”. *Revista Científica de Comunicación y educación*, 27, 155-162.



M<sup>a</sup> Montserrat León Guerrero

mleong@sdcs.uva.es

Pilar Rodrigo Lacueva

placueva@pdg.uva.es

Jesús Varela Marcos

jvarela@fyl.uva.es



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

**VI Jornada de Innovación Docente**  
“Los Universos Docentes”  
Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”  
22 de abril 2016

UVa

**Diagnóstico del consumo mediático y su aplicación docente en el Grado de Periodismo**

**RESUMEN:** El estudio de caso es una de las metodologías docentes más utilizadas en los estudios de periodismo: el análisis crítico, la discusión sobre la toma de decisiones en la construcción de la agenda y el examen de las técnicas de redacción son contenidos presentes en buena parte de las asignaturas del Grado. Sin embargo el profesorado manifiesta su preocupación por el desinterés de los alumnos en el análisis de la información de actualidad. El proyecto persigue realizar un diagnóstico del consumo mediático de los estudiantes para apreciar debilidades y fortalezas que puedan proveer al profesorado de información relevante a la hora de planificar sus prácticas.



**OBJETIVOS:**

- Analizar el consumo mediático de los estudiantes del Grado de Periodismo
- Facilitar la reflexión de los alumnos sobre su dieta mediática y las necesidades de un consumo crítico como futuros periodistas
- Conseguir un mayor conocimiento de los profesores sobre el consumo de medios que realizan sus alumnos que les permita adaptar sus métodos docentes para conseguir una mayor implicación de los estudiantes.

**METODOLOGÍA:**

El diagnóstico del consumo mediático se realizó a través de una metodología cuantitativa y cualitativa secuencial

**1ª fase cuantitativa:** encuesta de consumo mediático realizada al 56,4% del alumnado de los 4 cursos del Grado

**2º fase cualitativa:** Focus Groups para profundizar en los resultados de la encuesta (3 grupos de discusión proporcionales a los participantes en las encuestas)



**RESULTADOS encuestas:**

- Los estudiantes se informan de la actualidad mayoritariamente a través de redes sociales, televisión y la consulta a las webs de los diarios. El consumo de radio informativa es muy bajo.
- Los alumnos se sienten más inclinados a consumir información nacional o local y con mucha menor frecuencia la regional e internacional.
- El formato en que consumen los medios sigue siendo el tradicional (tv y radio) pero la prensa se consulta fundamentalmente en internet y apenas se compra.
- En cuanto a su opinión sobre la calidad mediática: la televisión es el medio que sale peor parado. Paradójicamente la radio es el medio al que se le adjudica mayor calidad.

**RESULTADOS Focus Groups:**

- Internet es el medio por excelencia. Se consume todo el día, en cualquier lugar y en múltiples dispositivos, aunque principalmente a través del teléfono móvil.
- El consumo de medios es multitarea y multipantalla. Se simultanea con otra actividad y los contenidos tanto informativos como de entretenimiento se comparten y comentan.
- Los estudiantes son conscientes de la importancia de gestar una identidad digital. Su implicación en redes se va incrementando progresivamente a lo largo de la carrera.

**Marta Redondo y Eva Campos-Domínguez**

[marta.redondo@hmvca.uva.es](mailto:marta.redondo@hmvca.uva.es)

[eva.campos@hmca.uva.es](mailto:eva.campos@hmca.uva.es)

**Grado de Periodismo**



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## ALFABETIZACIÓN GEOCIENTÍFICA DE LOS MAESTROS EN FORMACIÓN

### Introducción y Justificación

El conocimiento de contenidos sobre las ciencias de la Tierra contribuye al aprendizaje de las ciencias en la formación inicial de maestros. Sin embargo, los cambios legislativos en los currículos oficiales derivados de la última modificación legislativa de la LOMCE generan confusión en los futuros maestros e, incluso, en los maestros en ejercicio porque difumina la vinculación de esos contenidos con un área de conocimiento concreta. Por este motivo, es oportuno realizar un estudio sobre cómo se enseñan los contenidos de geología en la formación de los maestros

#### Se pretende conocer

- La presencia de contenidos de geología en los currículos oficiales de Educación Primaria (EP) y Educación Infantil (EI)
- La pertinencia de los contenidos de geología en los planes de estudio de maestro
- Cómo se enseña geología en centros de formación de profesorado

#### Cómo se lleva a cabo

- Estudiando la organización de los contenidos de geología en los currículos de Educación Primaria y Educación Infantil
- Diseñando un cuestionario para conocer la metodología empleada por el profesorado que enseña esos contenidos
- Enviando el cuestionario a centros de formación del profesorado en todo el territorio nacional
- Interpretando las respuestas

#### Qué se ha hecho hasta ahora

- Se han analizado los contenidos en los currículos oficiales de EP y EI
- Se han recibido respuestas al cuestionario
- Se ha iniciado la interpretación de respuestas

#### Situación actual (Resultados)

##### Análisis de currículos

- Sin modificación en Educación Infantil LOE-LOMCE
- En Educación Primaria, los contenidos de geología están en el área de conocimiento de ciencias sociales

##### Interpretación preliminar de respuestas

- Se han recibido 20 % de las solicitadas
- Ordenación preferente de contenidos siguiendo la siguiente secuencia: Planeta como sistema, minerales y rocas, tectónica de placas-ciclo de las rocas y estructura de la Tierra
- No hay una ordenación preferida para Modelado del relieve y para ciclo del agua
- En último lugar suelen estar los contenidos relacionados con riesgos geológicos y con geología aplicada

### Conclusiones

Se observan cambios en la organización de los contenidos de geología en el currículo de EP, pero no en el de EI.

Si la formación de los futuros maestros no es la adecuada, este hecho creará desconcierto a la hora de desarrollarlos

Como interpretación preliminar, parece que la secuenciación de los contenidos por parte de los profesores es la tradicional

Jaime Delgado Iglesias, M. Amelia Calonge García,  
M. Dolores Fernández Alonso, Óscar Álvarez Alonso  
y Ana T. Gago Mencía.

Contacto: **Jaime Delgado.** [jdelgado@dce.uva.es](mailto:jdelgado@dce.uva.es)  
Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid



# VI Jornada de Innovación Docente

## «Los Universos Docentes»

Palacio de Congresos «Conde Ansúrez»

22 de abril 2016



### El Prácticum en Ghana como estrategia de aprendizaje-servicio en la formación inicial del profesorado

#### RESUMEN

Este Proyecto de Innovación Docente (PID), fruto de la colaboración entre la Facultad de Educación de Segovia de la Universidad de Valladolid (UVa) y la Asociación para el Desarrollo Social de los Pueblos (ADEPU), pretende proporcionar a los estudiantes de los grados de Educación Infantil y Primaria una mejora cualitativa en su formación práctica como futuros educadores, dotándoles de un contexto capaz de promover el compromiso personal y la transformación social, haciendo suyos los principios de la *Estrategia de Cooperación Universitaria al Desarrollo* (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, 2000). Para ello, en el marco de las asignaturas Prácticum I y Prácticum II, los estudiantes pueden participar en un programa de prácticas internacionales que utiliza la metodología del aprendizaje-servicio en una escuela situada en Larabanga, al norte de Ghana (África). A la vez que se inician en la experiencia docente, los estudiantes intercambian conocimiento pedagógico con el profesorado nativo, contribuyendo a la creación de una sinergia positiva entre todos los actores. La importancia de este PID radica en que dota a los estudiantes de las competencias docentes básicas para llevar a cabo su futura labor educativa y además posibilita que observen e interioricen nuevas o diferentes prácticas didácticas. Todo ello en un contexto en el que hoy más que nunca resulta necesario el compromiso dirigido al desarrollo social de los pueblos del llamado «Tercer Mundo» a través de la educación.

#### OBJETIVOS Y GRADO DE CUMPLIMIENTO

1. Ampliar las posibilidades formativas de estudiantes del 3º y 4º curso de los títulos de Educación Infantil y Primaria de la UVa, a partir de la realización de sus prácticas curriculares en una escuela de Larabanga (Ghana), con la consiguiente mejora su formación inicial como futuros docentes al basarse en redes de colaboración interdisciplinares e internacionales.
2. Optimizar y mejorar las competencias pedagógicas de los estudiantes participantes a través de:
  - la revisión y transferencia a un nuevo y complejo contexto de todas las concepciones teóricas adquiridas en su anterior etapa educativa;
  - la enseñanza de los aprendizajes instrumentales básicos: alfabetización lingüística – lecto-escritura – y numeración matemática, a un total de 200 niños y niñas de entre 2 a 14 años, con la consiguiente mejora de las destrezas y habilidades didácticas tanto del alumnado como de los futuros educadores en su fase inicial de formación profesional.
  - la mejora de la lengua inglesa (oficial en el país) de los estudiantes en prácticas ha sido evaluada gracias al *Placement test Written* de la *Cambridge University Press 2010*, completado por los estudiantes antes y después de participar en el programa de prácticas.
3. Mejorar las condiciones de vida de los niños ghaneses por medio de la Cooperación al Desarrollo, la Igualdad de género e inclusiva. Asimismo se ha proporcionado una ayuda humanitaria, posibilitado un enriquecimiento de la capacitación profesional de los docentes nativos y desarrollado, a través de acciones didácticas de los estudiantes como profesores en prácticas en el terreno:
  - diseño, desarrollo y evaluación de actividades curriculares en pro de la igualdad de hombres y mujeres y la diversidad funcional o de capacidades en aulas multinivel, organización de torneos deportivos (fútbol), festivales musicales...



#### CONCLUSIONES

- El grupo de estudiantes que este curso académico 2015/16 ha realizado sus prácticas en Ghana ha demostrado que son capaces de diseñar, desarrollar y evaluar procesos de programación didáctica para el contexto socioeducativo de un país africano como Ghana, tal y como se puede constatar en los documentos prescriptivos de las asignaturas de Prácticum I y II en el que se enmarca este PID.
- Además los estudiantes han participado en la actividad docente del aula, actuando y reflexionando a partir de su propia intervención didáctica, con el objetivo de innovar y mejorar la labor de cooperación educativa para el desarrollo en Ghana, participando en diversas propuestas de mejora a nivel formativo: organización del alumnado por edades, temporalización de las distintas materias, establecimiento de rutinas escolares diarias, colaboración con el profesorado nativo, comunicación familia-escuela...
- El informe de valoración de la coordinadora-tutora del Prácticum de ADEPU en Ghana indica que los estudiantes han sido capaces de aplicar y dominar los procesos de interacción, comunicación y habilidades sociales tanto con el alumnado como con los maestros nativos de la escuela, procesos necesarios para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia. También los estudiantes han mejorado el nivel de competencia lingüística de la lengua inglesa, alcanzando un B2, en la mayoría de los casos, según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas y tras la evaluación *ex post* realizada a través del *Written Test* de Cambridge.
- Por último, los estudiantes han desarrollado un pensamiento crítico a través de procesos de reflexión teoría-práctica y han tomado decisiones sobre situaciones de enseñanza-aprendizaje en un contexto escolar carente de recursos materiales. Todo ello se ha materializado en la elaboración de un Diario (*virtual*) y una Memoria. Sendos documentos han dado muestra de su evolución en la búsqueda de un modelo y estilo docente propio como futuros educadores sensibles a las desigualdades Norte-Sur.

#### PROTOCOLO PARA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE PRÁCTICUM EN GHANA Y RESULTADOS DEL PID

##### Charla informativa en el Campus

- Características del Prácticum en Ghana y requisitos académicos, formativos y administrativos.

##### Formación previa (100 horas; régimen: semipresencialidad)

- Curso de Cooperación educativa en África
- Curso de Didáctica del Inglés
- Curso de Didáctica de las Matemáticas
- Talleres monográficos: coeducación, *coaching*...

##### Recursos formativos *on line*

- Campus virtual: repositorio con documentación bibliográfica y videoteca de cursos de formación.
- Lista de reproducción *Youtube* con una quincena de Píldoras de conocimiento.

##### Realización del Prácticum en Ghana

- Disposición de una coordinadora-tutora de Prácticas de ADEPU en la escuela de Ghana y de tutor académico en la Facultad de Educación de Segovia.
- Tutorías virtuales semanales con cada estudiante y revisión de documentos prescriptivos.
- Examen *pre* y *post* de nivel de inglés (*Cambridge University Press, 2010*).

##### Investigación

- Dirección de 5 Trabajos Fin de Grado y una Tesis Doctoral.

##### Difusión de resultados

- Publicación de capítulos de libros y presentación de comunicaciones en congresos internacionales de innovación docente y de cooperación al desarrollo/educación para el desarrollo.
- Web y redes sociales de la Facultad de Educación de Segovia y de la ONGd ADEPU con información del proyecto.

##### Acciones de sensibilización: Educación para el Desarrollo en África

- Implementación del proyecto de Educación para el Desarrollo en el Campus de Segovia de la UVa (Convocatoria Fondo de Cooperación UVa 2015/16).
- Organización de Desayunos solidarios.
- Organización de Exposición en la Biblioteca del campus: «Un viaje a la cooperación educativa».

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bourelle, A., & Bourelle, T. (2013). Social Responsibility, Critical Analysis, and Literary Studies: Continuing Conversations About Service Learning. *The Journal of Effective Teaching*, 13(1), 78-88.
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (2000). *Estrategia de Cooperación Universitaria al Desarrollo*. CRUE: Córdoba.
- Martínez Martín, M. (Ed.) (2008). *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*. Barcelona: Octaedro.
- Parejo, J.L., Pinto, J.M. y Frías, B. (2014). Proyecto de Prácticas externas de Cooperación y Educación para el Desarrollo en Ghana de los grados de Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Valladolid. En T. Ramiro Sánchez y M.T. Ramiro Sánchez (Comps.), *Avances en Ciencias de la Educación y del Desarrollo* (pp. 872-879). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual.
- Reynés, M. (2015). Escuelas, maestros y familias en África Negra. Aproximación general y experiencias de Ghana y Togo. En J.L. Parejo y Pinto, J.M. (Coords.), *La orientación y la tutoría con familias: teoría y práctica* (pp. 283-299). Barcelona: UOC.
- Rodríguez Gallego, M. R. (2014). El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 95.

#### AUTORES:

José Luis Parejo  
Departamento de Pedagogía  
[jlparejo@pdg.uva.es](mailto:jlparejo@pdg.uva.es)

María de la O Cortón  
Departamento de la Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal  
[mariacorton@mpc.uva.es](mailto:mariacorton@mpc.uva.es)



UniversidaddeValladolid  
Facultad de Educación  
Campus de Segovia



UniversidaddeValladolid  
Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente



# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

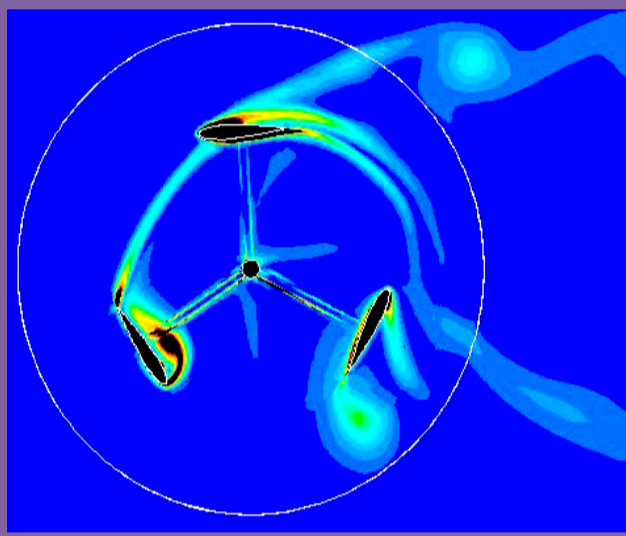
## Estrategias para el Aprendizaje Activo en CFD

Está reconocido que la asimilación de conceptos es tanto más eficiente cuanto más activa es la labor del estudiante (triángulo de aprendizaje de Edgar Dale) > esto motiva el uso de herramientas interactivas web 2.0 disponibles en Moodle o Edmodo.

El aprendizaje de Mecánica de Fluidos Computacional debe ser esencialmente práctico: “aprender haciendo”

### Muestra de Talleres Prácticos

Ejemplo H-Darrieus (Aerogeneradores de Eje Vertical)



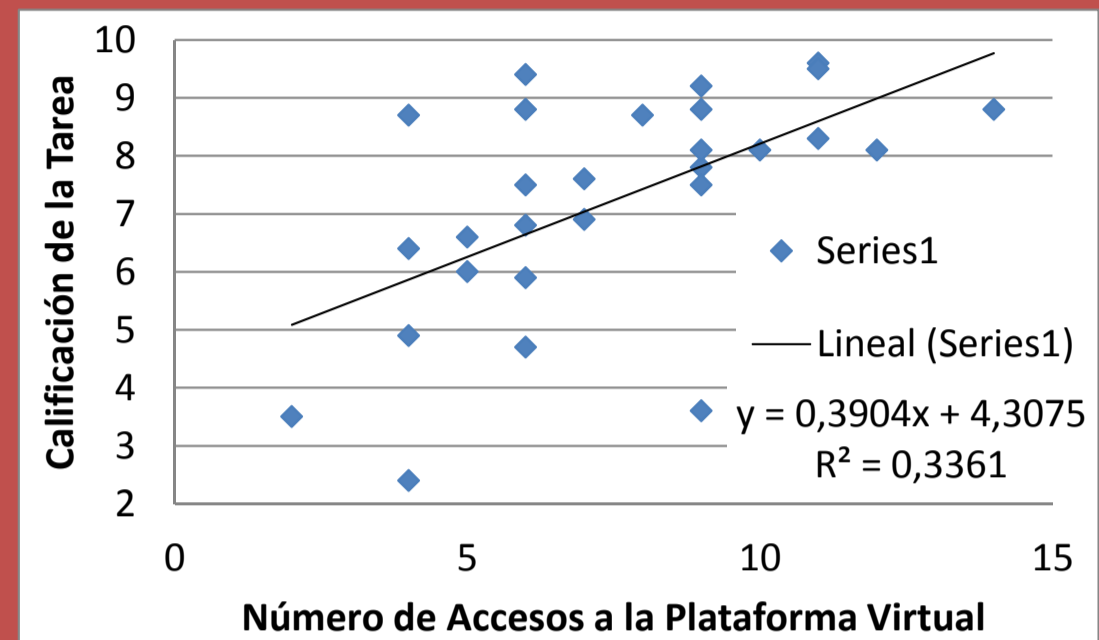
Tareas a ejecutar:

- Desarrollo del proyecto
- Uso eficiente de recursos
- Identificar los puntos débiles
- Elaboración del informe
- Evaluación justificada por pares basada en un baremo

Formulario de Repaso en

<http://goo.gl/forms/SAesuZ31D8>

### Correlación entre la calificación y el uso de la plataforma virtual



### Códigos de Respuesta Rápida (QR) para acceso a Material Multimedia y Formularios Google de Repaso

Generación de códigos QR

<http://www.qrstuff.com/>

Lector de códigos QR

<https://scan.me>

Ejemplo: Comparativa de Traza, Línea de Corriente y Senda



<http://bit.ly/1mQJmBZ>  
Calgary University



<http://bit.ly/1KB009n>  
University of Maryland

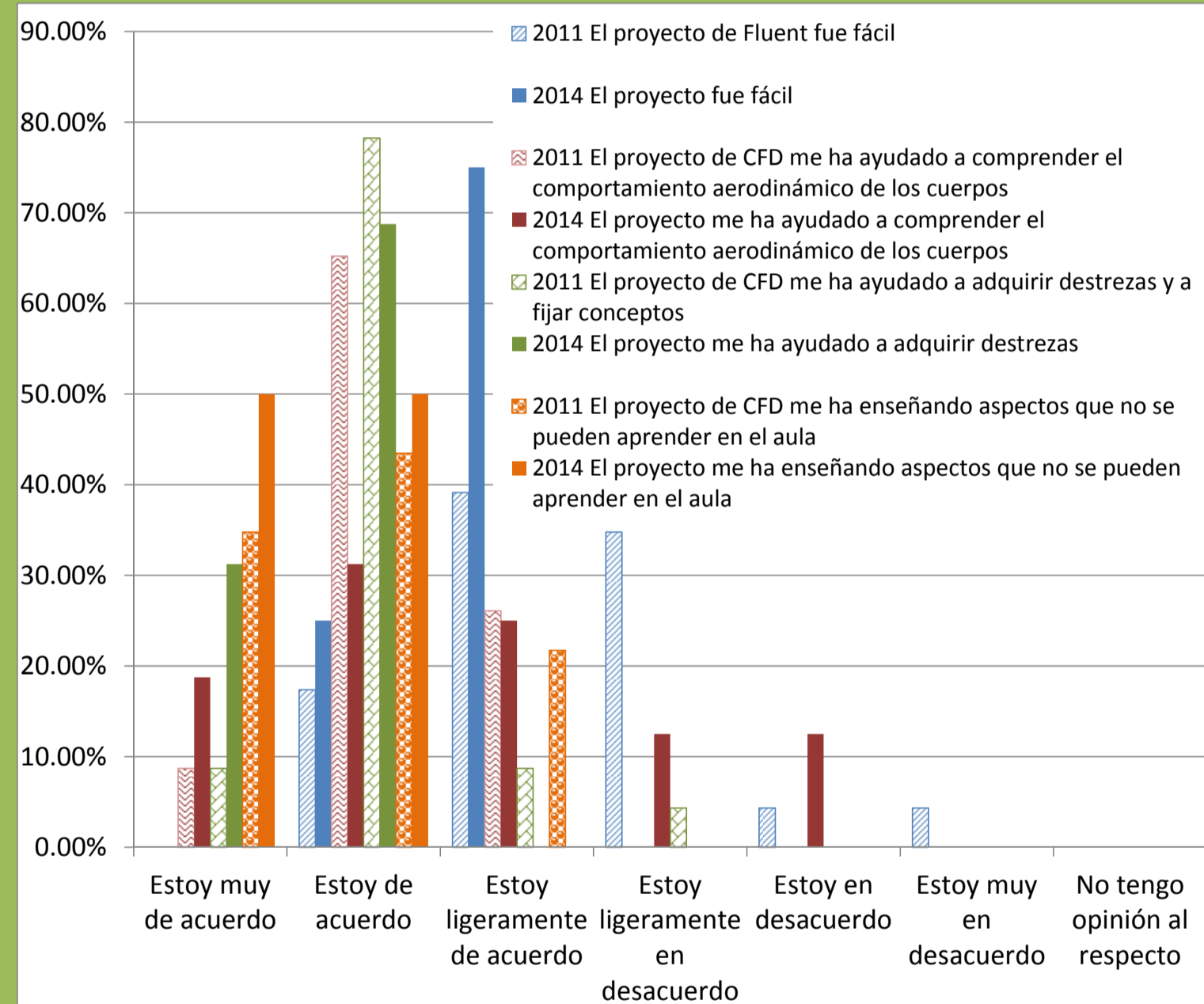


<http://bit.ly/2175laE>  
Stanford University

### Conclusiones

- Los alumnos aprecian el entorno virtual.
- Trabajan a su propio ritmo por la conveniente accesibilidad en el espacio y en el tiempo.
- Vinculan conceptos teóricos con aplicaciones prácticas.
- Adquieren destrezas transversales como análisis crítico de resultados y capacidad de trabajo en equipo.
- Incremento de la tasa de éxito en una materia conceptualmente compleja.

### Evolución de los Resultados de la Encuesta



### Referencias:

- M. Teresa Parra Santos, Francisco Castro. Benchmarking for Practical Training in Computational Fluid Dynamics. *Journal of Cases on Information Technology* 2015, 17(1), 1-12, January-March DOI:10.4018/JCIT.2015010101
- Teresa Parra Santos, José M. Molina Jordá, Gabriel Luna Sandoval, Mariano Cacho Pérez, J. Rubén Pérez. Learning on Computational Fluid Dynamics at undergraduate Level. FEDSM2016-7542

Agradecimientos: Proyecto de Red Docente de la Universidad de Alicante: (INTERMAT V) Red de Investigación INTERdisciplinar en MATERiales - Código de Red 3508. Acciones de Apoyo a la Innovación Docente de la Universidad de Valladolid. Ref. PID/2015/68: Integración de Códigos QR para Agilizar el Desarrollo de la Clase de Aula.

María-Teresa Parra-Santos\*, José-Miguel Molina-Jordá+, Gabriel Luna-Sandoval□, Mariano Cacho-Pérez<sup>x</sup>, José-Rubén Pérez-Domínguez\*

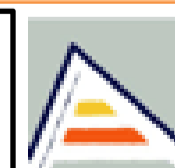
\* Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica, Universidad de Valladolid

+ Departamento de Química Inorgánica, Universidad de Alicante

□ Departamento de Ingeniería Industrial y Mecatrónica, Universidad Estatal de Sonora (Méjico)

<sup>x</sup> Construcciones Arquitectónicas, Ingeniería del Terreno y Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, Universidad de Valladolid

terpar@eii.uva.es



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016



## Implantación y análisis de nuevas metodologías de enseñanza y evaluación en la asignatura de Pediatría

### USO DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN COMO INSTRUMENTO DE CALIDAD

La evaluación de la satisfacción de los alumnos con la educación que reciben, cobra cada día más importancia para las reformas educativas.

**OBJETIVOS:** Medir la satisfacción de nuestros alumnos con la docencia a través de metodología clásica y tras un programa de innovación docente basado en el uso del Aula virtual, un rotatorio práctico estructurado con tutor, aula de habilidades y un examen clínico objetivo estructurado

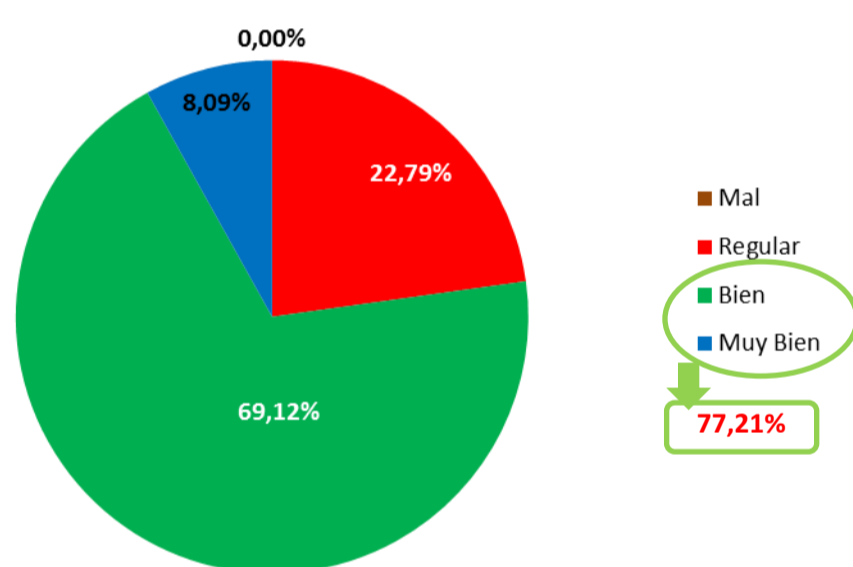
Se utilizó una **escala de Likert** y para el análisis de algunos resultados, las variables policotómicas se transformaron a escala numérica:

Mal = 1, Regular = 2, Bien = 3 y Muy bien = 4.

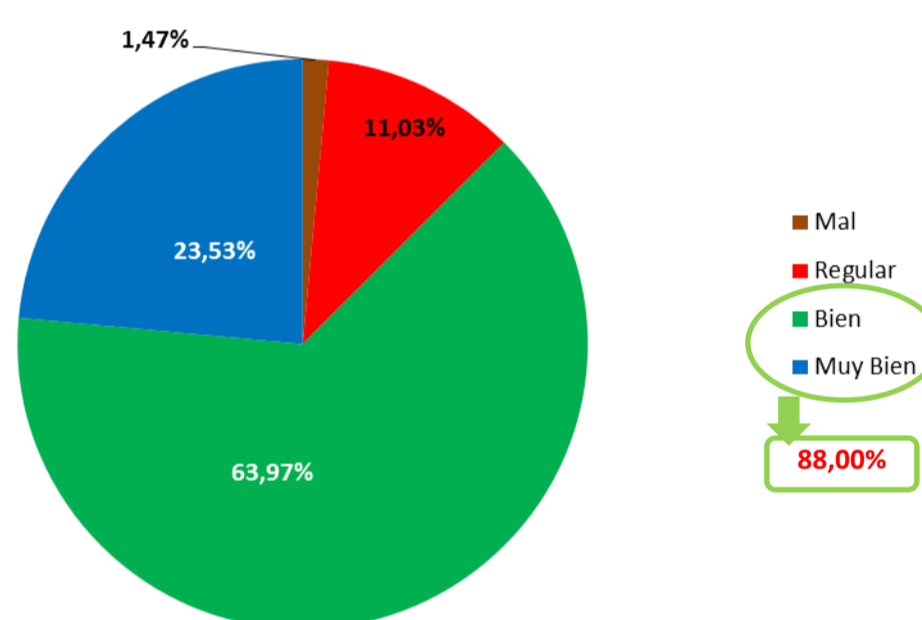
Se analizaron las variables numéricas con medias y desviaciones típicas y las cualitativas con porcentajes.

Se consideraron como estadísticamente significativos p-valores menores que 0.05. Los cálculos se realizaron utilizando el paquete estadístico R versión 3.0 (R foundation for statistical computing. <http://www.R-project.org>), y SAS versión 9.2. (Sas Institute Inc. Cary, NC, USA).

Encuesta docencia clásica



Encuesta innovación docente



ENCUESTA DOCENTE n=136	Clásica	Innovación	%						
			Diferencia de medias	DT de la diferencia	p	IC95%	Clásica	Innovación	
Grupo de preguntas sobre contenidos de la asignatura	2,84	3,0	0,15	0,60	0,002	0,05	0,26	80,88	95,29
Grupo de preguntas sobre planificación de la enseñanza	2,75	2,91	0,15	0,59	0,001	0,05	0,26	74,26	80,15
Grupo de preguntas sobre resultados docentes	3,33	3,43	0,10	0,55	0,02	0,001	0,19	92,65	94,12
Grupo de preguntas sobre percepción del profesorado	2,95	3,22	0,27	0,54	p<0,001	0,18	0,36	76,47	88,97
Grupo de preguntas sobre participación de los alumnos	2,56	2,71	0,15	0,65	0,004	0,04	0,26	43,39	55,89
Grupo de preguntas sobre las prácticas	2,63	2,95	0,33	0,72	p<0,001	0,20	0,45	61,03	77,31
Grupo de preguntas sobre la evaluación	2,81	3,02	0,21	0,54	p<0,001	0,12	0,31	69,85	85,71
<b>GLOBAL</b>	<b>2,79</b>	<b>3,00</b>	<b>0,21</b>	<b>0,45</b>	<b>P&lt;0,001</b>	<b>0,14</b>	<b>0,29</b>		

#### CONCLUSIONES:

- Del análisis de los procesos y resultados docentes y de la realización de encuestas sobre los diversos aspectos de las acciones formativas y de evaluación, se pueden afirmar las fortalezas y detectando necesidades proponer actuaciones de mejora, aplicando la metodología de garantía de calidad de los procesos docentes.
- Necesitamos seguir dando pasos hacia la excelencia en la formación en el pregrado de medicina y la realización de encuestas de satisfacción ayuda a detectar necesidades de mejora y es imprescindible para instaurar metodologías de garantía de calidad a los procesos docentes

A. Pino Vázquez, H. González García, E. Urbaneja Rodríguez, R. Garrote Molpeceres, B. Izquierdo López, A. Franco Valdivieso, Mar Martínez Cuellar, C. Medina Pérez, S. Rellán Rodríguez, M.B. Coco Martín, A. Mayo Iscar, R. Cuadrado Asensio, F.J. Alvarez-Guisasola  
 Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina de Valladolid



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

# LABORATORIO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS 4 Investigando la tradición y la modernidad

UNIVERSOS DOCENTES PARALELOS EN LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

- Innovación docente orientada desde la formación preuniversitaria. La idea de lo modular y desmontable.
- El aprendizaje en el Estudio de Arquitectura como revelador de la Caja Negra en la formación.

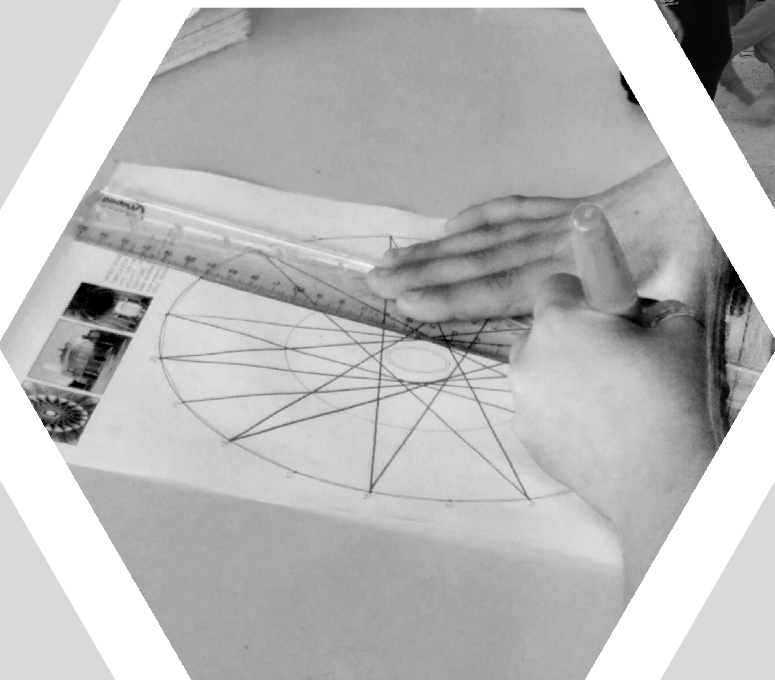
En nuestro país comienzan a proponerse experiencias de colaboración con centros de educación reglada; e incluso propuestas y trabajos que abordan la introducción del ámbito de lo arquitectónico y lo urbano en educación obligatoria (aproximándose, p.e., a la idea de lo desmontable, modular y nómada) entendida no sólo como una vía de acceso a estudios posteriores, sino también como medio de desarrollo de competencias útiles para futuros universitarios.

El desarrollo de estrategias de formación en entorno construido desde el sistema reglado, y en concreto en el ámbito de la educación formal, surge como respuesta, entre otras, a la demanda lanzada desde el escenario de algunas escuelas de Arquitectura que apuestan por la proyección de sus enseñanzas en niveles educativos previos al universitario, destacándose algunas iniciativas orientadas a Educación Secundaria Obligatoria y a bachillerato.



Tras el paso por su formación universitaria, de nuevo el arquitecto se queda al margen del aprendizaje en arquitectura, viéndose obligado a adaptarse a las innovaciones que provienen del exterior, en vez de ir a la par o generándolas. Hasta el momento en la enseñanza universitaria de la arquitectura no existe una figura definida para el Tutor Académico del Alumno de Postgrado, con atribuciones específicas de orientación y formación transicional.

Por lo tanto falta, por un lado, una labor teórica de adaptación a la situación real, y por otro, complementar los aspectos profesionales que el primer centro de trabajo no aborde. Es aquí donde el *Tutor Académico del Alumno de Posgrado* debe prestar una asistencia y un seguimiento complementarios en la formación de éste, sin inmiscuirse en la filosofía, el carácter y el modo de trabajo del Estudio de Arquitectura donde se integre dicho alumno.



F. Javier Blanco Martín - javierblanco@arquitecto.com

Javier Encinas Hernández - javierencinasarquitecto@gmail.com

Miembros del PID: Eduardo M. González Fralle (coord.), J. Ramón Sola Alonso, José Lanao Ezaguirre, F. Javier Blanco Martín, Salvador Mata Pérez, Jorge E. Ramos Jular, Javier Encinas Hernández



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Adaptación del programa curricular a un grupo intergeneracional

### INTRODUCCIÓN

Aunque la clase magistral permite al discente recibir el conocimiento de forma individual, no permite un adecuado desarrollo de competencias transversales. La experiencia real facilita una mejor comprensión de los contenidos vistos en el aula, motiva a pensar en su aplicabilidad y por tanto se movilizan actitudes y valores hacia aquello que se presenta en clase.

### OBJETIVO DEL PROYECTO

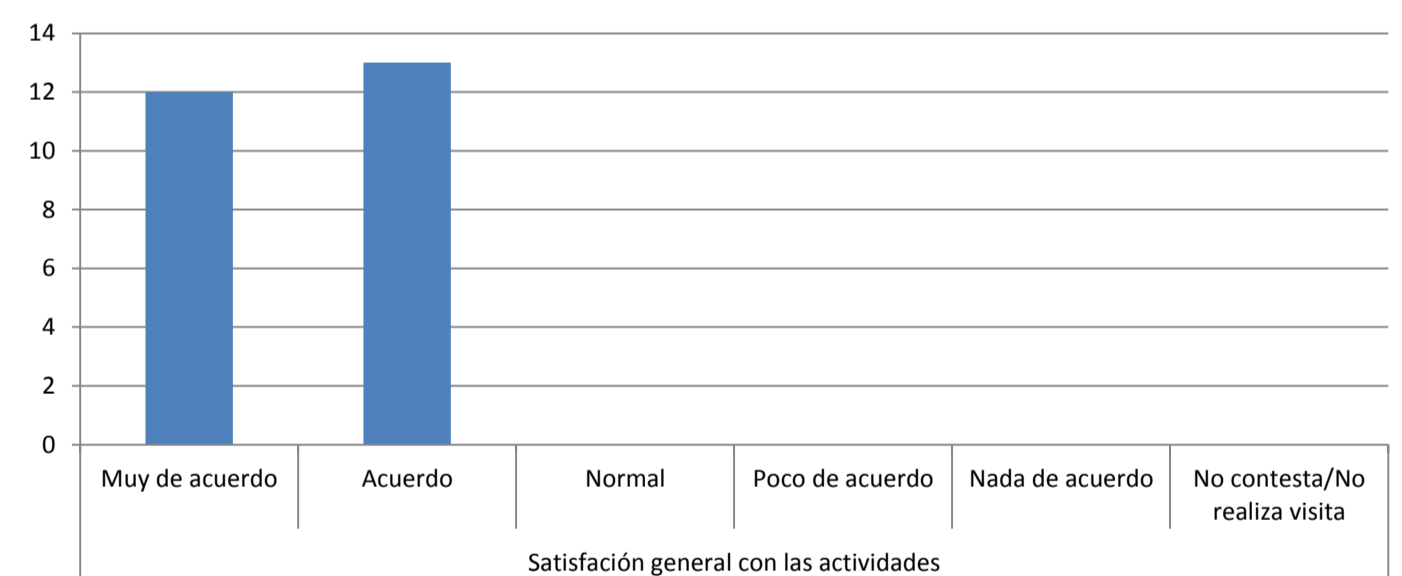
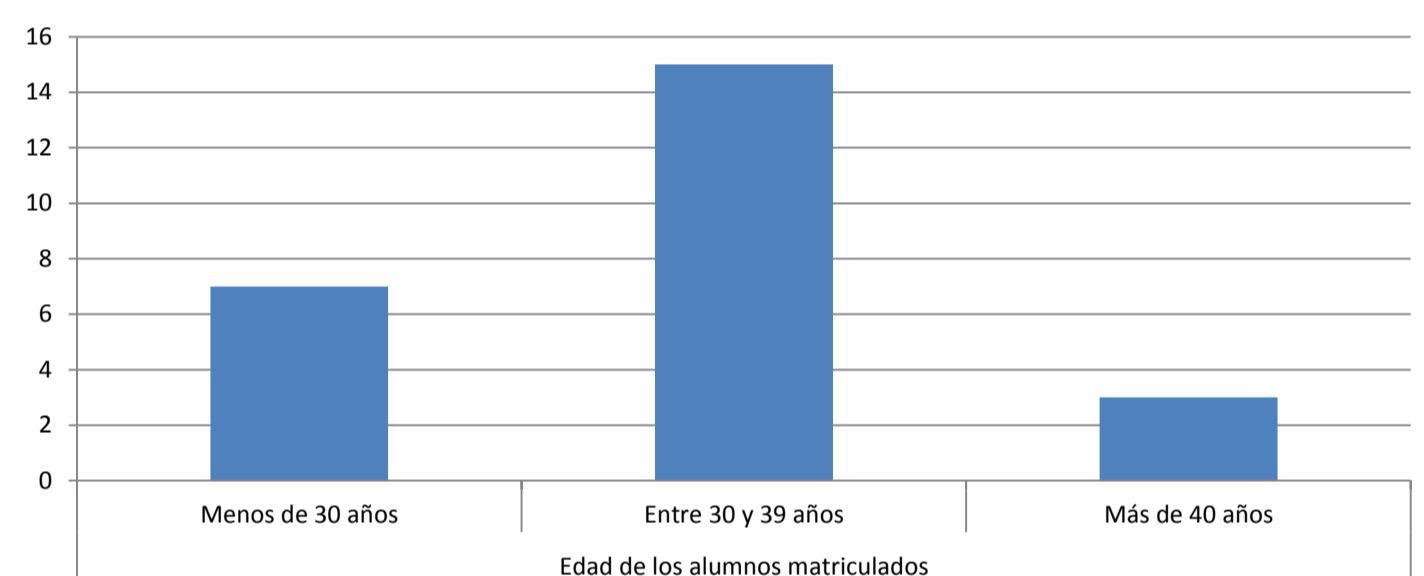
Implementar, como metodología, la experiencia asociada al conocimiento teórico de los conceptos de la asignatura “Recursos Documentales e Informáticos”, del Grado en Criminología. Se planificaron actividades relacionadas con los contenidos de la guía MOTIVANDO Y DEMOSTRANDO, a través de la experiencia, la aplicabilidad de lo que se aprende.



Beatriz Sainz de Abajo (e-mail: [beatriz.sainz@tel.uva.es](mailto:beatriz.sainz@tel.uva.es))  
Isabel de la Torre Díez; Miguel López-Coronado  
Carlos Gómez Peña; Mercedes Sancho Esteban

### A TENER EN CUENTA

- Grupo muy heterogéneo.
- Intergeneracional.
- Profesionales con cargas familiares.
- Poco hábito y disponibilidad de estudio.
- Inmigrantes digitales.
- Dificultad al entender conceptos teóricos.



### CONCLUSIONES

Los alumnos mostraron un alto grado de satisfacción a través de una encuesta. La experiencia cohesionó al grupo, dado que las actividades animan a compartir y los saca de su zona de confort.



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente





# PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE ITINERA

## FORMACIÓN Y TRABAJO. DISEÑO DE TIPOLOGÍAS FORMATIVAS Y CREACIÓN DE REDES DOCENTES VINCULADAS AL MÁSTER DE SECUNDARIA

Cristina de la Rosa –Ana Isabel Martín (Coordinadoras) María Jesús Pérez Ibáñez, Agustín Ayuso Calvillo, María Isabel Rodríguez Fidalgo, Nelia Rosa Vellisca, Ana Paíno Carmona, Pedro Conde Parrado, Alejandro García González, José Ignacio Blanco Pérez, Raúl Martín Vela, Paolina Mulé, Begoña Ortega Villaro, Carlos Viloría, Bèatrice Bakouche, Miguel Ángel González Manjarrés, Victoria Recio Muñoz, Alessio Anino, José Ignacio Sánchez Rivera, Daniella Giuliano.



Fecha de inicio del proyecto : 01-09-2015

Fecha de finalización : 30-06-2016

### INTRODUCCIÓN

La cooperación a nivel europeo en enseñanza y formación ha tenido un papel decisivo en la creación de la futura sociedad europea. La evolución económica y social en Europa, en la última década, ha ido subrayando cada vez más la necesidad de una dimensión europea para la enseñanza y la formación.

Los profesionales docentes e investigadores que integran el Grupo de Innovación Docente ITINERA del Departamento de Filología Clásica de la UVa no pueden permanecer ajenos a este hecho incontestable y nos hemos propuesto diseñar un Proyecto de innovación en el que la línea prioritaria sea la cooperación sobre iniciativas de enseñanza y formación a nivel europeo.

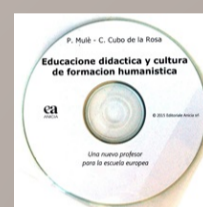
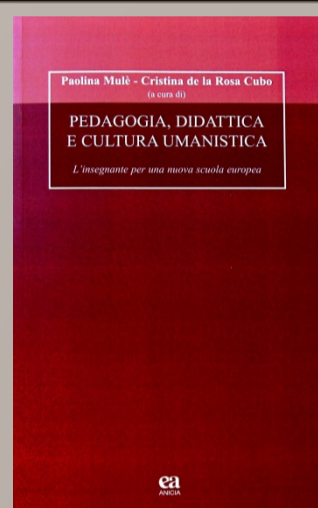
El Grupo de Innovación Docente ITINERA viene trabajando en acciones de Innovación desde el curso 2009-10. Este es el momento de pensar si las estrategias de aprendizaje logran promover la empleabilidad y la inclusión social.

El hecho de garantizar que el mercado de trabajo europeo esté abierto a todos, constituye un reto considerable para los sistemas de formación y de enseñanza profesional en Europa, y para todos los actores involucrados. Lo mismo ocurre con la necesidad de estos sistemas de adaptarse continuamente a los nuevos desarrollos y a los requisitos cambiantes de la sociedad. Por ello, es necesaria una revisión de contenidos y un trabajo cooperativo con profesionales de otras universidades europeas e impulsar la demanda formativa de estudiantes y profesores.

Mediante este proyecto, hemos establecido vínculos con profesores interesados en este proceso de transferencia universidad-sociedad y nos planteamos el realizar un estudio y reflexión que permita la puesta en práctica de una mejor cooperación en materia de formación y enseñanza profesionalizante.

## RESULTADOS OBTENIDOS

Cursos  
Publicaciones  
Creación de materiales



**SEMINARIO**  
FORMACIÓN Y TRABAJO  
DISEÑO DE TIPOLOGÍAS  
FORMATIVAS Y CREACIÓN DE  
REDES DOCENTES

3 y 4 DE MAYO 2016  
AULA 109  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**COORDINADORAS**  
Cristina de la Rosa (Universidad de Valladolid)  
Ana Isabel Martín (Universidad de Valladolid)  
Paolina Mulé (Universidad de Catania)

**ORGANIZA**  
SEEC Valladolid, Departamento de Filología Clásica, Universidad de Valladolid, Universidad de Catania

**PROGRAMA**

3 DE MAYO 2016  
17.00-17.30 PRESENTACIÓN DEL LIBRO: EDUCACIÓN DIDÁCTICA Y CULTURA DE FORMACIÓN HUMANÍSTICA. UN NUEVO PROFESOR PARA LA ESCUELA EUROPEA. CRISTINA DE LA ROSA, PAOLINA MULE  
17.30-18.00 CARLOS VILORIA: LUDUS IN SCHOLIS  
18.00-18.30 RAÚL MARTÍN VELA: TRADUCIENDO CONCEPTOS: EL CONTEXTO ARQUEOLÓGICO DE LOS OBJETOS, SU SIGNIFICADO Y USO COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA EN EL AULA  
PAUSA  
19.00-19.30 CARMEN FERNÁNDEZ TIERO: LA INTELIGENCIA EMOCIONAL DE LOS PROFESIONALES DOCENTES: FORMACIÓN EN LAS ÁREAS LINGÜÍSTICAS.  
19.30-20.00 DANIELA GIULIANO: COMPETENCIAS DISCIPLINARIAS EN LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO  
4 DE MAYO 2016  
17.00-17.30 PAOLINA MULE: LA FORMACIÓN DEL PROFESOR: ENTRE CONTENIDOS Y DIDÁCTICA DISCIPLINARIA  
17.30-18.00 AGUSTÍN AYUSO CALVILLO: ANNALES POPULI ROMANI, LA REVISTA DE ROMA  
18.00-18.30 IGNACIO GONZÁLEZ AGUADO: MI ENEMIGO EL DICCIONARIO: PROYECTO DE RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS DICCIONARIOS ESCOLARES LATINOS  
PAUSA  
19.00-19.30 SERGIO PASALODOS REQUEJO: PAULIQUE HABUIT POST ID FACTUM CAESAR QUITOREM GALLUM. LA GUERRA DE LAS GALIAS, V. ANTOLOGÍA ANOTADA Y COMENTADA.  
19.30-20.00 SALVADOR ROJO SANTOS: ALFABETO E INNOVACIÓN DOCENTE. EL GRIEGO AL ALCANCE DE LA MANO

**UVa**

VII Jornadas  
INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL AULA DE CLÁSICAS  
LENGUAS Y CULTURAS EN EL MUNDO ANTIGUO  
Seminario  
ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA  
ESCRITURA  
(De los ideogramas cuneiformes a las letras del alfabeto)

Pedro Blanco Rubio

Fecha: martes 16 de febrero 2016  
Hora: 17.00-20.00  
Lugar: Sala de Juntas  
ORGANIZA: DEPARTAMENTO DE FILOLOGÍA CLÁSICA, SEEC VALLADOLID, PID ITINERA

VII Jornadas de innovación educativa en el aula de clásicas  
LENGUAS Y CULTURAS EN EL MUNDO ANTIGUO

**TALLER DE MÚSICA DE LA ANTIGÜEDAD**  
15 DE MARZO DE 2016  
Salón Lope de Rueda

17.00 h. **CONFERENCIA:**  
DESVELANDO LA MÚSICA DE LA ANTIGÜEDAD  
LESMES MARTÍNEZ ARRIBAS

19.00h. **CONCIERTO:**  
MÚSICAS DE MESOPOTAMIA, EGIPTO Y GRECIA  
GRUPO CORS TYMPANUM

Organizan SEEC Valladolid, Departamento de Filología Clásica  
Entrada libre hasta completar el aforo

**UVa**



El Proyecto es de carácter colectivo y mixto pues está dirigido por dos miembros del PDI de la Universidad de Valladolid pero integra a otros miembros que no pertenecen a este colectivo: docentes de otras universidades españolas y extranjeras y profesionales externos.

Desde el punto de vista de su temática también es mixto ya que está centrado en:

- 1.- El propio desarrollo profesional docente: mejora del conocimiento de los estudiantes (proyectos encaminados a favorecer el desarrollo de habilidades o destrezas docentes de tipo transversal y de la mejora de práctica profesional (preparación del entorno de aprendizaje y planificación de la docencia).
- 2.-La elaboración de objetos de aprendizaje
- 3.-La coordinación y la interdisciplinariedad: propuestas colectivas orientadas al trabajo colaborativo

## RESULTADOS PREVISTOS

1. DISEÑO DE TIPOLOGÍAS FORMATIVAS destinadas a los docentes de nuestra especialidad. En dos sentidos, por un lado la formación inicial, dirigida a los estudiantes del Máster a través las asignaturas impartidas en el máster de secundaria y, por otro, la formación permanente del profesorado, en la que estamos incluidos profesores de secundaria y de universidad. El diseño de estas diferentes formas de potenciar la formación inicial y la permanente permitirá canalizar los recursos que estaban a nuestra mano y ordenar varios ejes que confluyen en un objetivo común: la mejora de la calidad docente.

2.-REDES DE PROFESORES NACIONALES E INTERNACIONALES. La constitución de redes locales, nacionales e internacionales favorece el intercambio de materiales, el acceso a la información, la construcción compartida de proyectos y recursos didácticos representa una notable ayuda para el desarrollo de una comunidad de enseñantes

3.-EL GRUPO ESTABLE DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA ITINERA. Desde hace tiempo constatamos la necesidad de profesores colaborando en el proceso de formación y aprendizaje inicial y permanente en la especialidad de clásicas, compartiendo recursos y experiencias.

**CRISTINA DE LA ROSA**

cristina@fyl.uva.es

**ANA ISABEL MARTÍN**

anabel@fyl.uva.es

**DEPARTAMENTO DE FILOLOGÍA CLÁSICA  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Formación del jurista y Docencia en el S. XXI

Los cambios acelerados en la sociedad del siglo XXI afectan a todos los aspectos de la realidad. El aprendizaje de materias jurídicas orientado a la formación de competencias exige utilizar una variedad de metodologías para promover buenos hábitos de trabajo, adecuarse a los objetivos, potenciar los recursos TIC e incrementar la calidad del futuro profesional

### Objetivos

- ≈ Consideración de Libro Blanco de Grado en Derecho, otros Informes y normativa
- ≈ Evaluación de competencias
- ≈ Elaboración de Guías y materiales actualizados
- ≈ Desarrollar tareas en TIC
- ≈ Participación activa de alumnos
- ≈ Tareas fuera de aula
- ≈ Movilidad internacional Erasmus
- ≈ Difusión de resultados en Jornadas de Innovación

### Análisis de Resultados

#### Debilidades

- ✓ Enorme esfuerzo docente
- ✓ Adecuación de los sistemas de evaluación
- ✓ Desfase entre la retórica normativa y la realidad de los planes de estudio

#### Fortalezas

- ✓ Diversidad metodológica
- ✓ Motivación al logro
- ✓ Atención más personalizada

#### Amenazas

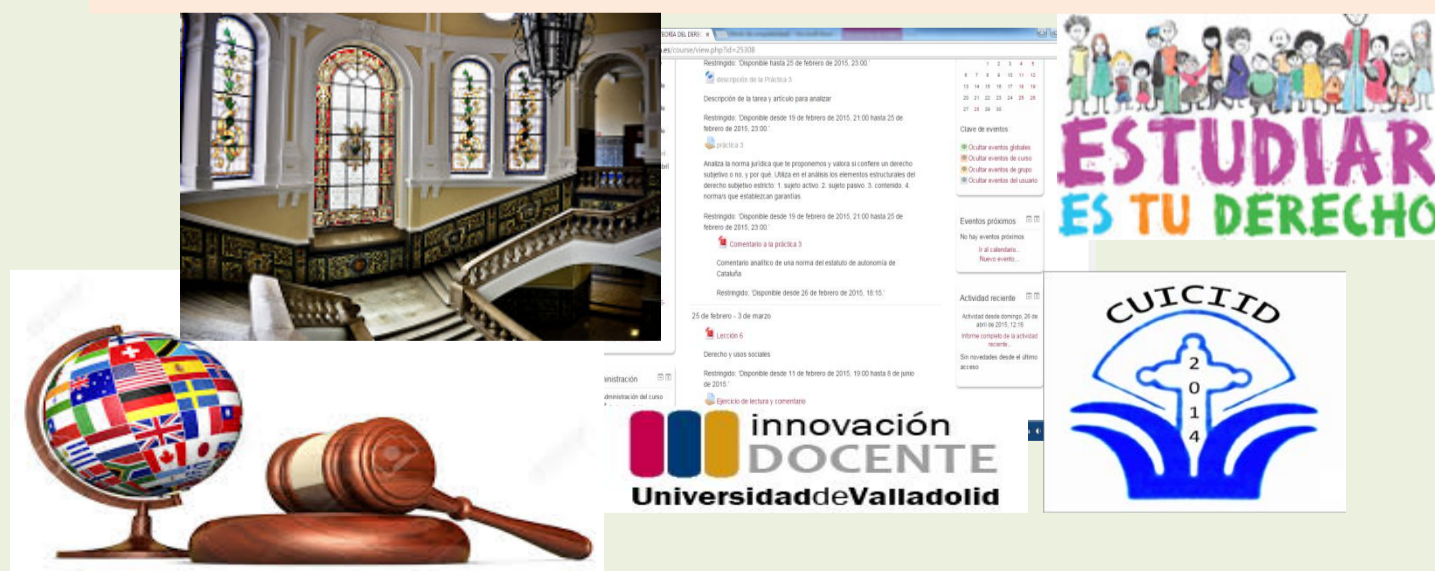
- ✓ Presión legislativa y mercantilización
- ✓ Contenidos volátiles

#### Oportunidades

- ✓ Versatilidad en materias y enfoques
- ✓ Desarrollo de competencias
- ✓ Cooperación entre Universidades, titulaciones, grupos

### Recursos

- ≈ Cooperación entre docentes
- ≈ Campus Virtual y recursos audiovisuales
- ≈ Visitas a instituciones
- ≈ Integrar ponencias en Seminarios como tareas para el aprendizaje evaluables
- ≈ Colaboración en tareas de gestión
- ≈ Formación continuada del profesorado



Luis Carlos Amezúa (coord.) Filosofía del Derecho.  
FACULTAD DE DERECHO VALLADOLID



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

## **Compromiso del estudiante y resultados: Análisis de una experiencia de trabajo en grupo basado en el tiempo de respuesta**

### **1. Introducción**

En EEES, mayor capacidad de influencia y control del alumno en su proceso de aprendizaje. → Mayor importancia de su COMPROMISO con el mismo.  
Una dimensión de ese compromiso: **TIEMPO DE RESPUESTA** del alumno a las tareas propuestas, relacionado con parcelas de NSSE (*National Survey of Student Engagement*) como aprendizaje activo ó interacción alumno-profesor.

### **2. Objetivos**

COMPROMISO  
(tiempo respuesta)



RESULTADOS  
ACADÉMICOS

### **3. Muestra**

55 alumnos de Grado ADE de una asignatura de E<sup>a</sup> Financiera y Contabilidad.

### **4. Experiencia estudio**

Trabajo de evaluación continua por grupos (12 equipos de trabajo). Nota del trabajo, dos componentes: individual y grupal.

### **4. Metodología**

**Metodología:** Tests de diferencia de medias (en calificaciones) por grupos de respuesta.

Orden inscripción  
actividad

Doodle®

Orden envío trabajo



Submuestra A  
(grupos ‘tardíos’)

Submuestra B  
(grupos ‘rápidos’)

### **5. Resultados obtenidos**

- Alumnos con tiempos de respuesta menores (submuestra B), más comprometidos, obtienen en media notas superiores.
- El orden\_envío marca mayores diferencias en las notas y estadísticamente más significativas.

### **6. Conclusión**

- Prontitud en respuesta a los estímulos del profesor (indicador más de los múltiples del nivel de compromiso del alumno) se asocia con mejores resultados académicos.

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## COMUNICACIÓN EFECTIVA EN EDUCACIÓN NUTRICIONAL.

Un profesional sanitario es, por definición, un educador en salud. “Comunicar” es una habilidad social entrenable y fundamental para el ejercicio profesional, pero también de cara a poder afrontar diferentes situaciones cotidianas.

El objetivo de la actividad fue dotar de herramientas de comunicación y resolución de conflictos a un grupo de estudiantes de Nutrición Humana y Dietética. La actividad se enmarcó en la asignatura: Nutrición Comunitaria.

- Metodología: taller teórico-práctico.
- Materiales utilizados: ordenador, proyector, videocámara y material de papelería.



### Estructura de la unidad didáctica:

- 1) Conceptos básicos en comunicación. Práctica: los ruidos durante la comunicación.
- 2) El orador. Visualización de vídeos de grandes oradores. Debate: cualidades del buen orador.
- 3) Como exponer en público. Práctica espejo: feedback de un compañero tras presentarse valorando los aspectos positivos y negativos de dicha exposición.
- 4) Preparación antes de la presentación. Técnicas de relajación.
- 5) Práctica de exposición. Cada alumno analizó la audiencia propuesta y fijó un objetivo a comunicar en 3 minutos de exposición. Aquellos alumnos que dieron su consentimiento fueron grabados y se les facilitó su vídeo para autoevaluarse. Finalizada cada exposición, el alumno recibió el feedback de toda la audiencia, valorando aspectos positivos y posibles mejoras.



### RESULTADOS:

- Incremento en el tiempo de atención durante las sesiones.
- Aprendizaje más rápido y efectivo con una mejor adquisición de conceptos debido a la metodología práctica de la formación.
- Los alumnos valoraron muy positivamente la actividad y se mostraron activos e interesados en desarrollar cada práctica.

Formaciones transversales que mejoren la comunicación en los profesionales sanitarios suponen un aspecto distintivo de calidad valorado muy positivamente por los alumnos, quienes refieren carencias curriculares en este sentido.

**PALABRAS CLAVE:** taller, comunicación, salud, innovación, habilidades.

Sandra de la Cruz Marcos, Paz Redondo del Río y Beatriz de Mateo Silleras  
(Facultad de Medicina) - sandra.cruz@ped.uva.es



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

“Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

## Aprendizaje entre Iguales

### JUSTIFICACIÓN I

Cada vez es más habitual que la “clásica” lección magistral se complemente con **prácticas** realizadas mediante un **software adecuado**

En la asignatura *Matemáticas I*, impartida en los grados ofertados por la F. de CC. EE. y EE., se enseña a los alumnos un **uso básico** del software **MuPAD** (toolbox de cálculo simbólico del programa **MATLAB**)

A un **número considerable** de alumnos les cuesta **seguir el ritmo de las clases** dado que es la primera vez que utilizan software matemático

### JUSTIFICACIÓN II

Posibles “soluciones”:

- ❖ **Ignorar** a los alumnos que se han “perdido”
- ❖ **Detener** la clase para ayudarlos
- ❖ **Utilizar alumnos** que hayan cursado la asignatura en años anteriores para que **ayuden a sus compañeros**

En el caso de optar por la tercera solución, la principal **dificultad** para llevarla a cabo es **vencer el rechazo inicial** que este tipo de actividades genera en los alumnos, especialmente cuando se trata de **alumnos de primer curso** y **no conocen al profesor** que les propone la actividad

### MOTIVACIÓN PARA LOS ALUMNOS

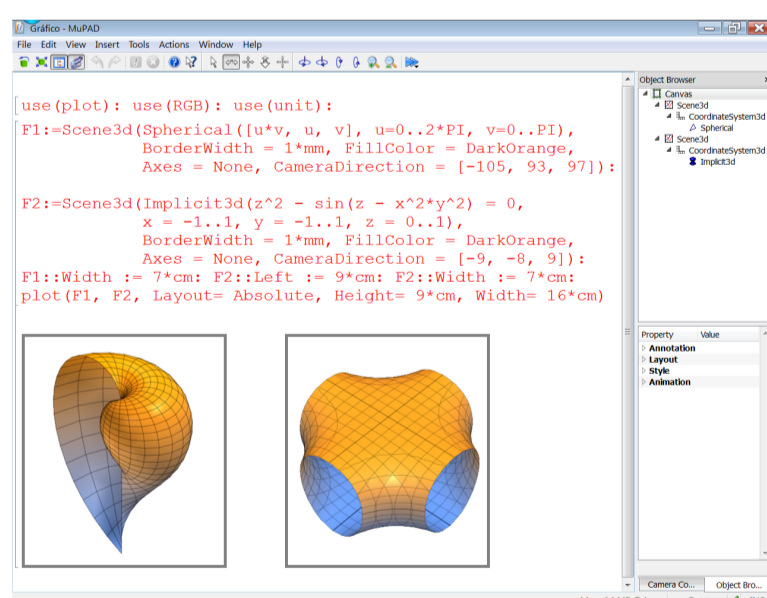
- ❖ Se les garantiza el **10% de la nota total** de la asignatura; es decir, la nota máxima correspondiente a las prácticas de ordenador
- ❖ Obtienen la **certificación académica** de haber participado en un proyecto de innovación docente
- ❖ El hecho de utilizar **programas informáticos** les motiva más que si se tratase de labores de apoyo en clases teóricas o de problemas de la asignatura

### SELECCIÓN DE LOS ALUMNOS

La selección de los alumnos se tiene que realizar entre aquellos que hayan **cursado la asignatura en años anteriores**. Para escoger a los alumnos que tengan un mayor **interés**, **predisposición** y **responsabilidad** se realiza un doble filtro:

- ❖ Se les propone una serie de **ejercicios personalizados** (relacionados con los que se van a realizar en las prácticas) que tienen que entregar en fechas concretas
- ❖ Se les realiza un **examen** que tienen que superar con una alta calificación

### SOFTWARE UTILIZADO



### RESULTADOS

- ❖ Las clases son más **dinámicas** y **fluidas**, con un mejor aprovechamiento de las mismas al **evitar interrupciones**
- ❖ Los alumnos colaboradores adquieren un **mayor conocimiento** sobre el software matemático utilizado y muestran un **mayor interés** por la asignatura, obteniendo **mejores resultados** que los restantes alumnos que han cursado la asignatura en años anteriores y no participan en la experiencia
- ❖ Se realiza una **tutoría entre iguales**, con las ventajas que ello conlleva

**Bonifacio Llamazares**  
*Dpto. Economía Aplicada*  
[boni@eco.uva.es](mailto:boni@eco.uva.es)



Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente



# Motivando el aprendizaje de Física a través de Experimentos Sencillos en el Aula

## Objetivo

Pretendemos con este Proyecto desarrollar estrategias educativas en el aula capaces de facilitar la *comprensión* y la *atención* de los alumnos hacia los contenidos de materias de física, en diversas titulaciones tanto de Grado como de Máster

## Asignatura implicadas en el Proyecto

Asignatura	Titulación	Curso	Cuatrimestre
Mecánica y Termodinámica	Grado en Ingeniero Geólogo	1º	Primer
Mecánica y Termodinámica	Grado en Geología	1º	Primer
Acústica Musical	Grado en Hª y Ciencia de la Música	3º	Primer
Termodinámica I	Grado en Física	2º	Primer
Didáctica en la Especialidad de Física y Química	MUPES <sup>(1)</sup>	1º	Segundo

<sup>(1)</sup> Master Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MUPES)

## Temas



## Experimentos

Experimentos para todos

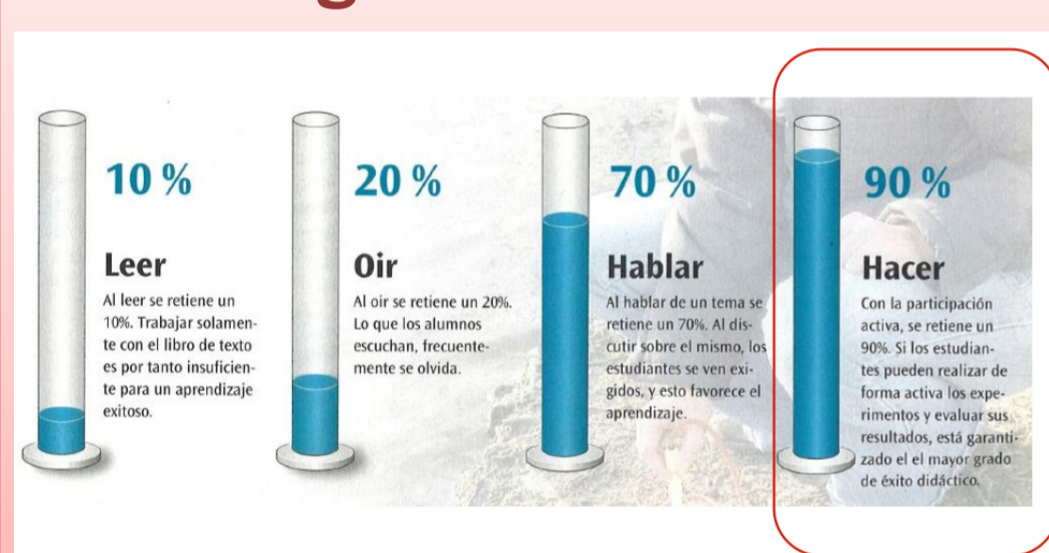
Experimentos “magistrales”

Medimos y representamos

Medimos

¿Cómo se mide? Unidades Planteamiento de problemas

## Metodología



## Materiales

Cotidianos

Algo de material de laboratorio

## Mejoras esperadas

La psicología del aprendizaje muestra, desde hace años, que con este tipo de aprendizaje se retienen mejor los conocimientos:

- Cuando un estudiante puede realizar de forma activa los experimentos y evaluar sus resultados, está garantizado el mayor grado de éxito didáctico.
- Es sabido que las experiencias de laboratorio influyen positivamente en las actitudes de los alumnos hacia las ciencias.
- Además aumenta su capacidad para diseñar, desarrollar y aplicar soluciones creativas a desafíos actuales y futuros.

Por ello apostamos por un formato integrado de clase (teoría, resolución de problemas y experimentación) que aumenta el aprovechamiento por parte de los alumnos.

## Agradecimientos

Los autores agradecen la financiación a la Universidad de Salamanca a través de los *Proyectos de Innovación y Mejora docente* del curso 2015/16 (ID2015/0038)

## Bibliografía

- Oliver-Hoyo, M. T., F., & Pinto, G. (2011). Metodologías activas para el aprendizaje de la Física: un caso de hidrostática para su introducción en la práctica docente. *Revista Española de Física*, 26(1).
- Hofstein, A., & Lunetta, V. N. (1982). The role of the laboratory in science teaching: Neglected aspects of research. *Review of educational research*, 52(2), 201-217.
- Gabel, D., (1999). Improving teaching and learning through chemistry education research: A look to the future. *Journal of Chemical Education*, vol. 76, no 4, p. 548.
- Oliver-Hoyo, M.T., Allen, D.D., (2005). Attitudinal effects of a student-centered active learning environment, *J. Chem. Educ.*, Vol. 82, 944-949
- Oliver-Hoyo, M.T., Allen, D.D., (2004). Effects of an active environment: teaching innovations at a research I institution, *J. Chem. Educ.*, Vol. 81, 441-448
- Hanson, D., Wolfskill, T., (2000). Process workshops - A new model for instruction, *J. Chem. Educ.*, Vol. 77, 120-130
- Velasco, S., del Mazo, A. y Santos, M.J., (2012) *Experimenta. 60 experimentos con materiales sencillos* (Editado por la Fundación 3CIN/Instituto ECYT, Salamanca), pp. 135

M.J. Santos Sánchez\*

\* [smjesus@usal.es](mailto:smjesus@usal.es)

J. A. White Sánchez

S. Velasco Maillo

Dpto. Física Aplicada - Universidad de Salamanca



# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”, 22 de abril 2016

UVa

### Aprendizaje Cooperativo y Co-Evaluación en el aula. Propuesta de un EVA y de un nuevo rol del profesor.

**INTRODUCCIÓN.** El cambio del paradigma educativo ha generado la implantación de ciertas metodologías docentes que intentan reforzar y evaluar competencias transversales que resultan indispensables para la formación de los futuros graduados. En particular, mencionado tipo de metodologías recurrentes, fundamentalmente y en su mayoría, a la cooperación e interacción entre individuos (web 2.0 / 3.0), ya sea entre alumnos o entre alumnos y profesor.

**PROPUESTA.** Entre la amplia gama de posibilidades, en este trabajo se ha implantado un **Entorno Virtual de Aprendizaje** en el marco de una metodología docente basada en el **aprendizaje cooperativo** y una **co-evaluación** por parte del alumnado y del profesor por medio de **rúbricas** ideadas para tal finalidad. Por otro lado, la dinámica se enmarca en dos situaciones de campos de conocimiento antagónicos: en una asignatura técnica y en otra asignatura de humanidades.

#### HERRAMIENTAS UTILIZADAS.-

**Redes sociales.** Con el fin de crear un EVA en una plataforma gratuita y conocida por los alumnos, se utilizaron *Google+* y *Facebook*.

**Google Drive.** Los trabajos realizados por los alumnos susceptibles de evaluación se realizaron en Google Drive compartiendo el documento con el profesor para tener un control y noción de la evolución del escrito.

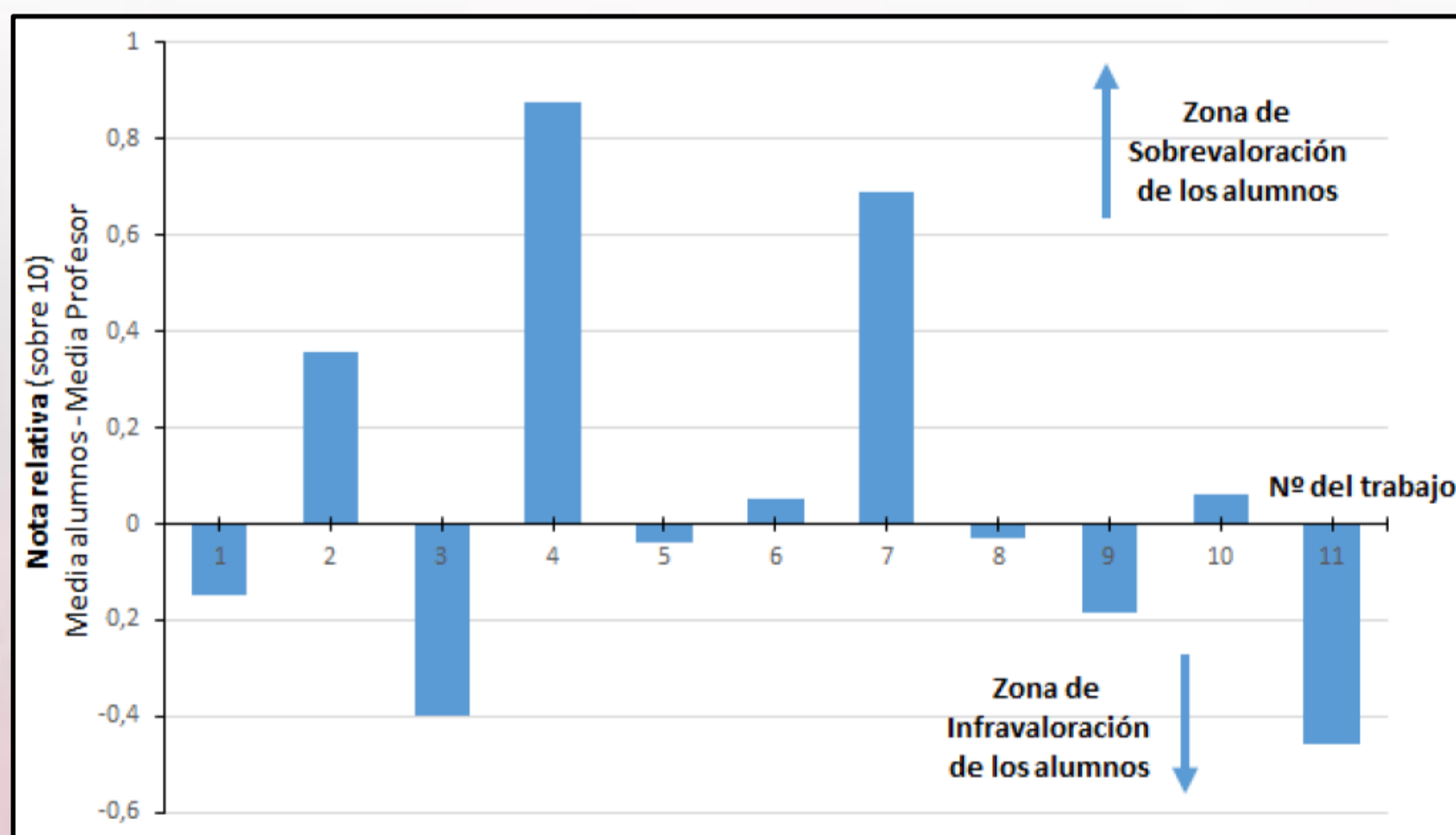
**Moodle + Turnitin.** Se solicitó que el trabajo se entregara a través de un sistema anticopia (**Turnitin**) disponible en el Moodle oficial de la Uva.

**Rúbrica.** En la autoevaluación, y para igualar criterios, se usó una rúbrica disponible en el repositorio de la Uva.

#### Uno de los RESULTADOS principales...

Aparte de la buena recepción de la dinámica por parte de los alumnos, en la figura se representa la diferencia de la nota media obtenida en todos los apartados de la rúbrica para cada uno de los trabajos según los criterios de los alumnos y del profesor.

(En el caso de la asignatura técnica pues la metodología en la asignatura de humanidades se está realizando en el 2ºQ).



Alfonso Gómez Bravo

[agomez@eii.uva.es](mailto:agomez@eii.uva.es)

Sara Molpeceres Arnáiz

[smolpeceres@fyl.uva.es](mailto:smolpeceres@fyl.uva.es)

En el trabajo extendido serán expuestos otros resultados, la comparación de las dos metodologías aplicadas en campos de conocimiento diferentes, la rúbrica utilizada e información adicional acerca del **comportamiento del profesor** en las **redes sociales**.



Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente

# VI Jornada de Innovación Docente

## “Los Universos Docentes”

Palacio de Congresos “Conde Ansúrez”

22 de abril 2016

UVa

# Desarrollo y aplicación de una herramienta para la evaluación cuantitativa de destrezas y habilidades en asignaturas de Ingeniería.

### Justificación:

En muchos aspectos, el **proceso de evaluación de las competencias** adquiridas por un alumno, es similar al proceso de **aseguramiento de la competencia técnica** que se aplica en los laboratorios de ensayo y calibración presentes en la infraestructura de la calidad de un país desarrollado. Así de esta manera, es posible aplicar técnicas basadas en la determinación de la **precisión** (incertidumbre) y la **exactitud** para poder discernir de una forma clara, concisa y libre de ambigüedades si un alumno ha adquirido una determinada competencia.

### Descripción:

- El presente proyecto pretende aplicar una técnica de evaluación de resultados que se emplea en actividades profesionales, como es la Metrología, al proceso de evaluación de las destrezas y habilidades conseguidas por los alumnos de una titulación de Ingeniería.
- El desarrollo de esta herramienta de evaluación, además de garantizar una calificación objetiva e imparcial, proporciona al alumno una fuente de motivación, que activa la implicación personal en su proceso formativo y que promueve la excelencia en el trabajo realizado.
- La herramienta de evaluación se ha aplicado de forma piloto en una asignatura optativa de 4º curso del Grado en Ingeniería Mecánica: Metrología Avanzada y Calidad Industrial, con el objeto de validar su eficiencia y contrastar las posibles aplicaciones a otras asignaturas.
- Para poder garantizar esta competencia es necesario que el alumno demuestre que ha desarrollado las habilidades y destrezas necesarias para, por ejemplo, el manejo correcto de sistemas de medida de primer nivel.
- Un porcentaje de la evaluación del alumno se basa en la realización de unas pruebas prácticas en las que, en grupos de dos personas, los alumnos miden piezas industriales o verifican equipos de fabricación. Los resultados de dichas medidas son analizados junto a su correspondiente incertidumbre de medida (parámetro que caracterizará la **precisión** del resultado) y contrastados con la referencia (caracterización de la **exactitud** del resultado). Los resultados finales son presentados en gráficos que muestran el grado de compatibilidad de los grupos participantes, y permiten obtener una calificación cuantitativa.

### Resultados:

- La evaluación de los resultados se hace mediante el cálculo de la diferencia ( $d_n$ ) existente entre la medida ( $x \pm U(x)$ ) de cada grupo de prácticas y la medida tomada como referencia ( $v_{ref} \pm U(ref)$ ).
- A cada diferencia ( $d_n$ ) se le asigna una incertidumbre combinada de la medida del grupo de prácticas y la tomada como referencia, de acuerdo a la siguiente expresión:

$$U^2(d_n) = U^2(x) + U^2(ref)$$

- Si hay consistencia con el valor de referencia debe verificarse:

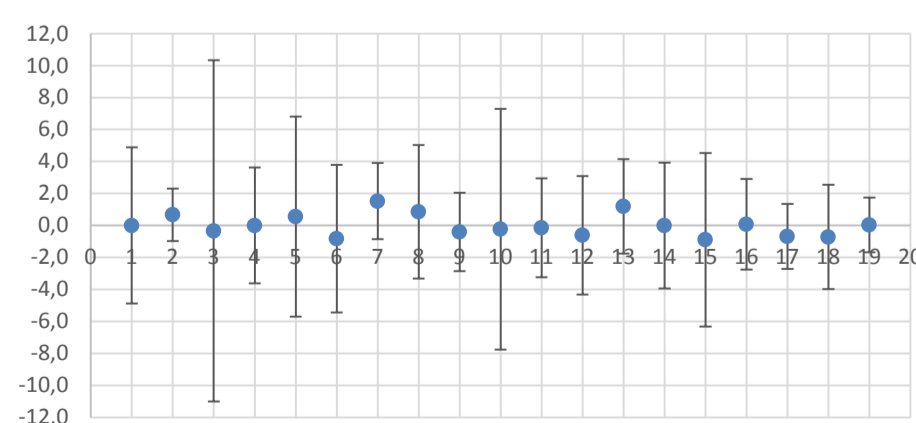
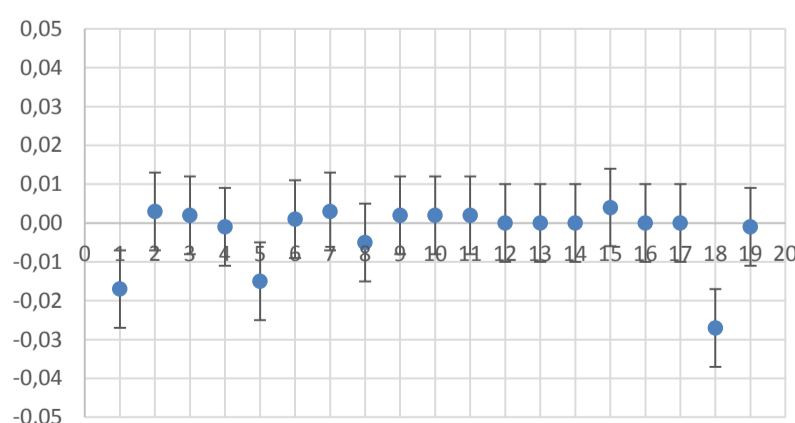
$$abs(d_n) \leq U(d_n)$$

- Los resultados finales son presentados en gráficos que muestran el **grado de compatibilidad** de los grupos participantes, y permiten obtener una **calificación cuantitativa**.



Desviación de posición del eje unidireccional:  
 $E \uparrow$

Distancia eje Y:  $C_2 - C_3$



Grupo:	E (µm)	R (µm)	2s (µm)	d <sub>n</sub> (µm)	U(d <sub>n</sub> ) (mm)	abs(d <sub>n</sub> ) ≤ U(d <sub>n</sub> )	Calificación n
1	5,513	9,783	4,892	0,001	5,738	SI	B
2	6,176	3,296	1,648	0,664	3,423	SI	A
3	5,173	21,344	10,672	-0,339	11,086	SI	C
4	5,507	7,243	3,622	-0,005	4,703	SI	B
5	6,068	12,520	6,260	0,556	6,942	SI	C
6	4,683	9,217	4,609	-0,829	5,499	SI	B
7	7,032	4,764	2,382	1,520	3,831	SI	B
8	6,367	8,359	4,180	0,855	5,145	SI	B
9	5,107	4,900	2,450	-0,405	3,873	SI	B
10	5,277	15,042	7,521	-0,235	8,097	SI	C
11	5,365	6,172	3,086	-0,147	4,304	SI	B
12	4,896	7,394	3,697	-0,616	4,761	SI	B
13	6,700	5,902	2,951	1,188	4,208	SI	B
14	5,506	7,883	3,942	-0,006	4,953	SI	B
15	4,618	10,840	5,420	-0,894	6,195	SI	B
16	5,578	5,665	2,833	0,066	4,126	SI	B
17	4,817	4,062	2,031	-0,695	3,623	SI	A
18	4,792	6,542	3,271	-0,720	4,438	SI	B
19	5,545	3,432	1,716	0,033	3,456	SI	A

A:  $2\sigma_{alumno} < 0,5*2\sigma_{promedio}$  / B:  $0,5*2\sigma_{promedio} \leq 2\sigma_{alumno} \leq 1,5*2\sigma_{promedio}$  / C:  $2\sigma_{alumno} > 1,5*2\sigma_{promedio}$



Francisco Santos - [frasan@eii.uva.es](mailto:frasan@eii.uva.es)  
Manuel San Juan  
Óscar Martín  
Roberto López  
Mª Pilar de Tiedra

Vicerrectorado de Ordenación Académica  
e Innovación Docente



