

ARTÍCULO ORIGINAL

# Seguimiento, tutorización y evaluación de prácticas externas mediante plataforma virtual de trabajo colaborativo: la experiencia en el Grado de Geografía

**M<sup>a</sup> Rosa Martínez Reynés**  
*rosa.martinez-reynes@uib.es*

**Joan Estrany Bertos**  
*joan.estrany@uib.cat*

Departamento de Ciencias de la Tierra

**Miriam Conde Vila**  
*miriam.conde@uib.es*

**Margarita Inaraja Ramón**  
*marga.inaraja@uib.es*

Servicio Campus Extens

Universidad de les Illes Balears

**RESUMEN:** La amplia implantación de prácticas en empresas en la planificación de los estudios universitarios españoles, a raíz de la entrada en vigor del Espacio Europeo de Educación Superior, ha implicado la necesidad de introducir elementos de innovación con el objetivo de mejorar el complejo seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje implícito en el desarrollo de los programas de prácticas. El e-portafolio es la herramienta utilizada para integrar tutorización, seguimiento y evaluación de las prácticas externas, mediante una plataforma virtual de trabajo colaborativo entre empresas, profesores y alumnos de tercer curso del grado en Geografía de la Universitat de les Illes Balears, considerando además el carácter transversal de esta ciencia y, por ende, la diversidad de sus nichos de ocupación.

**PALABRAS CLAVE:** E-portafolio, Prácticas Externas, Tutorización, Evaluación en Competencias

## Monitoring, tutoring and evaluation of internship through the e-portfolio: the experience of Geography degree

**ABSTRACT:** The launching process of the European Higher Education Area has involved a wide implementation of external practices in the planning of the Spanish

University studies. Within this context, there is a need to introduce innovative elements to improve the complex monitoring of the learning-teaching process, included implicitly in the internship programs. The e-portfolio is a tool which may allow the monitoring, tutoring, and evaluation strategy of the internship. The e-portfolio is then applied in a virtual collaborative work between companies, teachers and students at the University of the Balearic Islands in the internship developed during the third year of the Geography degree.

**KEY WORDS:** E-portfolio, Internship, Tutoring, Skills Evaluation

---

Fecha de recepción 27/05/2014 · Fecha de aceptación  
27/10/2014

Dirección de contacto:

M<sup>a</sup> Rosa Martínez Reynés

Departamento Ciencias de la Tierra

Edificio Beatriu de Pinós. Despacho N<sup>o</sup> 45

Carretera de Valldemosa, Km 7,5

07122 - PALMA DE MALLORCA

## 1. INTRODUCCIÓN

El cambio iniciado en los años 90 del siglo XX, a través de la creación de una licenciatura separada de la tradicional Geografía e Historia, supuso el arranque de un proceso de modernización de la Geografía, una de las disciplinas científicas más antiguas. En los albores del siglo XXI, esta modernización ha alcanzado un mayor desarrollo a través de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), aunque el verdadero reto –de esta y de otras muchas disciplinas– es integrar una robusta formación conceptual y epistemológica con las competencias tecnológicas que, a su vez, debería fomentar una mejor definición de los perfiles profesionales así como la visibilidad social en relación directa a la satisfacción de demandas y/o necesidades sociales. En este sentido, las expectativas de los estudiantes y las oportunidades de carrera han producido cambios significativos en los planes de estudios de Geografía en las últimas dos o tres décadas y en multitud de países (Heiges, 1972; Foster, 1982; Clark, Healey y Kennedy, 1990; Esparcia y Sánchez-Aguilera, 2012). Estos cambios incluyen el desarrollo de competencias aplicables fuera del ámbito académico, siendo la inserción profesional uno de los mejores indicadores en la integración de unos planes de estudio según posibilidades profesionales y necesidades sociales (Arrowsmith, Bagoly-Simó, Finchum, Oda y Pawson, 2011).

En el caso que nos ocupa, estos indicadores han sido compilados en el Libro Blanco de Geografía y Ordenación del Territorio (ANECA,

2004), uno de los pilares para el desarrollo de los planes de estudio enmarcados en el EEES. De los 26 planes de estudio de Grado en Geografía aprobados a finales de la primera década de este siglo por la Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad Académica (ANECA) en las universidades españolas, únicamente 8 apostaron por la obligatoriedad de las prácticas externas. Entre ellas, la Universitat de les Illes Balears (UIB) que, con 12 créditos, realizó una apuesta firme en la formación de los alumnos en habilidades y destrezas, además de conocimientos, en el marco de un perfil profesional bien definido en torno a tres itinerarios de especialización (i.e., ciencias sociales, medio ambiente y ordenación del territorio)<sup>1</sup>. Cabe remarcar que las tecnologías de información geográfica no se incluyeron específicamente como itinerario debido a su carácter transversal, aunque sí se plasmaron en un módulo instrumental de 54 créditos obligatorios más 12 optativos, inédito entre los planes de estudio de Geografía de las universidades españolas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2010).

La primera experiencia en la implementación de la asignatura “Prácticas Externas”<sup>2</sup> de los estudios de Grado en Geografía de la UIB en el curso 2011-2012, hizo que el equipo docente –coordinadora y profesorado tutor–, nos planteáramos avanzar en aquellos aspectos más directamente relacionados con el proceso de evaluación y que creíamos debían mejorarse. La primera evidencia que condujo a este planteamiento fue comprobar que una verdadera evaluación en competencias, formativa, requiere de una dinámica de información-reflexión-interacción muy fluida entre estudiante, profesor tutor y supervisor profesional. Pensamos que esta retroacción, indispensable, no quedaba suficientemente garantizada con la metodología utilizada en ese primer curso académico de implantación. Bien es cierto que, como alerta Zabalza-Beraza

(2011), uno de los errores comunes que se presentan en la organización y desarrollo de los programas de prácticas radica –especialmente en los cursos pioneros– en el consumo de una gran cantidad de energía y recursos para el cuidado y resolución de los aspectos organizativos, en detrimento de otras dimensiones. En el caso de la evaluación, algunas insuficiencias en el proceso o en los recursos pueden conducir a la superficialidad.

A partir de este objetivo general –mejorar el proceso de evaluación en competencias– nos planteamos otros dos más específicos. El primero de ellos fue el de potenciar una buena comunicación e interacción entre los actores del proceso de prácticas desde una plataforma virtual, teniendo en cuenta que, si se lograba, la evolución del aprendizaje de los alumnos sería más visible y, en consecuencia, se facilitaría su evaluación. El segundo objetivo se centró en el diseño de un espacio que ofreciera la posibilidad al alumno de gestionar de forma independiente un repositorio de las evidencias/muestras que plasmaran su proceso de adquisición de competencias, es decir, un e-portafolio.

Para lograr las metas propuestas, se optó por gestionar la asignatura a través de una plataforma de trabajo colaborativo virtual toda vez que entendimos que este tipo de herramientas responden adecuadamente a las estrategias didácticas que la asignatura “Prácticas Externas” demanda. Es indudable que cada materia precisa de modalidades y metodologías específicas, que impone procesos de enseñanza-aprendizaje particulares (De Miguel, 2009), pero lo es también que la comunión entre tecnología y pedagogía que intentamos obtener en la plataforma planteada, si bien no garantiza el éxito, sí resulta ser una condición necesaria (Salinas, Pérez, Darder, Oller y Negre, 2008).

Fue a partir de estas consideraciones que en el curso 2012-2013 se puso en marcha el proyecto de innovación docente “Implementación del e-portafolio en las prácticas externas de Geografía” cuya experiencia analizamos en este artículo. En primer lugar, trataremos de establecer el contexto del e-portafolio como estrategia de evaluación en el ámbito universitario español para, a continuación, analizar su implementación en el Grado de Geografía de la UIB. Finalmente, extraeremos algunas conclusiones que permitan

mejorar los procesos de evaluación y, a su vez, la definición e inserción laboral de los futuros geógrafos.

## 2. EL PORTAFOLIO ELECTRÓNICO (E-PORTAFOLIO) EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑO (SUE)

Cuando hablamos de portafolio nos referimos a un espacio físico o virtual cuya función radica en ser repositorio de documentos de todo tipo. En el caso que nos ocupa –la aplicación en la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje– el portafolio procura la recopilación de todos aquellos materiales, trabajos y documentos que conforman las evidencias de consecución de objetivos de aprendizaje del alumno (Guasch, Guàrdia y Barberà, 2009; Murillo-Sancho, 2012). Aunque su utilización como técnica de evaluación es habitual en Educación Primaria y Secundaria, su implantación en la Educación Superior ha sido menos frecuente. En menor medida aún encontramos esta modalidad en las asignaturas de prácticas en empresas, si exceptuamos aquellos estudios que, por su naturaleza, cuentan ya con una larga experiencia en la implementación de programas de prácticas, como son Trabajo Social, Enfermería o Ciencias de la Educación. Sin embargo, en los últimos años el e-portafolio se ha visto impulsado en el SUE por dos circunstancias. En primer lugar, el desarrollo de campus virtuales y otras iniciativas TIC. En esta línea Santos, Galán, Izquierdo y Del Olmo (2009), inciden en algunas aplicaciones *web* que están teniendo un gran desarrollo en los últimos años y que ofrecen enormes posibilidades en el ámbito de la enseñanza superior, como son: *blogs*, *Wikis*, *postcasting*, *videostreaming*, aplicaciones colaborativas *web*, redes sociales y simulaciones y juegos. Apuntamos sólo algunos datos que muestran claramente que la aplicación de herramientas TIC en el ámbito SUE se encuentra ya muy generalizada. Así, un 62% de las universidades españolas cuentan con un plan específico de formación en tecnologías y metodologías educativas propias de la docencia virtual, mientras que el 87% del personal docente, y casi el 91% de los estudiantes, utilizan la plataforma institucional de docencia virtual (Uceda y Píriz, 2012). En segundo lugar, la implementación de los e-portafolios se debe a la necesidad de adoptar nuevas estrategias didácticas como consecuencia, y en respuesta, a

los retos planteados al profesorado tras la adaptación de los nuevos planes de estudios al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Ambas circunstancias se complementan. Es evidente que la gran información disponible en la actualidad en formato digital, y la existencia de variadas y potentes herramientas TIC diseñadas para su aplicación en el espacio educativo, constituyen magníficos recursos para la realización de actividades formativas que promuevan el desarrollo cognitivo y personal de los alumnos. Es decir para ayudarlos a “aprender a aprender”, concepto central en los nuevos paradigmas educativos y pedagógicos en la enseñanza universitaria en el EEES. Pero cabe señalar, también, que este proceso ha configurado un nuevo enfoque de la profesionalidad del docente. Éste debe centrarse ahora, en mayor medida, en el diseño y la gestión de actividades y entornos de aprendizaje, en la investigación sobre la práctica, la creación y la prescripción de recursos, en la orientación y el asesoramiento, en la dinamización de grupos, en la evaluación formativa y en la motivación de los estudiantes. La transmisión de información y la evaluación sumativa, por el contrario, han perdido el protagonismo que habían tenido anteriormente (Marqués-Blanquer, 2007).

Aunque no podamos disponer aún de una perspectiva temporal muy amplia, la bibliografía consultada es unánime en la apreciación del e-portafolio como una herramienta capaz de dar respuesta articulada a las necesidades específicas de los tres actores que conforman la actividad docente: (a) a las instituciones, facilitando el proceso de acreditación y evaluación; (b) a los estudiantes, facilitándoles espacios personalizados de formación, comunicación y aprendizaje; (c) a los profesores proveyéndoles de instrumentos y metodologías adecuadas para abordar los retos de la educación en el mundo actual (Barberá, Gewerc y Rodríguez, 2009).

Ciñéndonos ahora al objetivo e-portafolio planteado en nuestro proyecto –en tanto que instrumento TIC idóneo para mejorar la tutorización y evaluación de las prácticas externas–, podemos afirmar que son muchos los trabajos publicados que lo acreditan. Citamos aquí solo algunos que consideramos especialmente interesantes: Bahous (2008); Gallego, Cacheiro, Martín y Wilmer (2009); Ferré-Garau et al (2010); Rodríguez, Aguado,

Galván y Rubio (2009); Barragán, García, Buzón, Rebollo y Vega (2009); Gastelaars y Espasa (2010). Destacamos asimismo la aportación de Cebrián-de la Serna (2011), quien señala que la tutorización mediante una herramienta virtual produce un mayor impacto sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos que la tutoría convencional, además de facilitar la reflexión y el intercambio de experiencias con los tutores, profesores y compañeros de clase en mayor frecuencia y con mayor complejidad que con la tutoría convencional.

Quizás las capacidades del e-portafolio queden mejor explicitadas en los resultados del estudio de Guasch et al. (2009) sobre los 81 e-portafolios implementados en el SUE entre 2006 y 2008. Demuestran las autoras que el 68% de las aplicaciones e-portafolio analizadas tuvieron como propósito la función de enseñanza-aprendizaje, incluida la evaluación. Es decir, tuvieron una dimensión amplia dentro de la cual la evaluación constituye sólo la culminación del proceso. Únicamente el 20% no tuvo una función evaluativa y, muy raramente, se desarrollaron aplicaciones específicas limitadas a la evaluación. Estos últimos casos nos parecen especialmente llamativos si entendemos la evaluación como parte indisoluble de todo el proceso formativo. En el mismo estudio se analizan las herramientas de comunicación incluidas en los e-portafolios implementados, tales como: foros, *chats*, tablón de noticias, SMS u otras herramientas de trabajo colaborativo. Los resultados demuestran una muy amplia utilización de los foros, el 75% y, ya a mucha distancia, el resto de aplicaciones como: el tablón de anuncios, utilizado en un 35,6% de los e-portafolios, o los *chats* que se utilizan sólo en el 23%. Nos parece interesante comprobar cómo se van integrando las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, si bien, como puede verse, aún no se están utilizando de manera generalizada, ni se están explorando todas las posibilidades disponibles.

Para concluir, parece pertinente señalar un problema recurrente en la implementación de las TIC en la enseñanza universitaria. Esto es, las dificultades del profesorado para encontrar las estrategias didácticas más adecuadas para los entornos virtuales. En buena medida, esto se debe al desfase entre el rápido desarrollo de las TIC y el lento proceso de renovación pedagógica, según señalan Salinas et al. (2008) y

Barret y Wilkenson, (2010). Y nos parece pertinente porque, para obtener los resultados esperados de un e-portafolio, es determinante que éste se haya desarrollado desde el inicio con objetivos y criterios pedagógicos y tecnológicos muy claros (Guasch et al., 2009).

### 3. NUESTRA EXPERIENCIA

El planteamiento inicial del proyecto de innovación docente desarrollado, como no podía ser de otra manera, partía de diversas condiciones de carácter pedagógico y de naturaleza tecnológica muy específicas, aunque complementarias. Desde la exigencia pedagógica, debíamos diseñar una herramienta que facilitara el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo de todo el período de realización de las prácticas a fin de facilitar al alumno y a los tutores una experiencia verdaderamente formativa y objetivamente evaluable. Una experiencia en la que tendrían que confluir diversos procesos cognitivos tales como leer, reflexionar y compartir. Necesitábamos, pues, una plataforma capaz de aglutinar diversas herramientas de acceso a la información virtual, a la creación y edición de documentos, además de aplicativos para la comunicación (De Benito, Escandell, Ordinas, Salinas, Sastre, 2012). No en vano, el e-portafolio debe tener una función formativa que trascienda la mera recopilación y transmisión de contenidos (Gallego et al. 2009).

#### 3.1. Elección de la herramienta y su diseño formal

Desde la perspectiva tecnológica, el aplicativo TIC sobre el que se pudiera articular el portafolio electrónico debía permitir el trabajo en línea y asegurar el acceso y trabajo compartido –aunque con ciertas restricciones– entre el alumno y sus tutores. De esta manera, el espacio virtual e-portafolio, funcionaría como articulador de los tres espacios formativos físicos en los que tradicionalmente se desarrollan las prácticas: el campus, el espacio privado de estudio del alumno y el espacio propio de la entidad en donde se realizan las prácticas.

Por otra parte, y teniendo en cuenta el corto período de duración de los programas de prácticas –150 horas– así como la diversidad de situaciones posibles en las que cada alumno

realiza un programa específico –con tutores, horarios, calendario y tareas distintos– necesitábamos un aplicativo que ofreciera una gran flexibilidad sin que ésta añadiera tal complejidad y dificultad de uso que necesitara un largo período de formación y preparación de los usuarios. En este sentido, cabe mencionar que la UIB cuenta con un campus virtual (*Campus Extens*) basado en la plataforma educativa digital *Moodle* desde el cual se gestionan todas las asignaturas, tanto en su dimensión docente como administrativa y cuyo uso dominan profesores y alumnos. Sin embargo, a pesar de que ésta cuenta con muchos y variados recursos, no ofrecía las prestaciones que precisábamos para formalizar un e-portafolio adaptado a las necesidades pedagógicas de la asignatura. Una aplicación clave, de la que no se dispone en *Campus Extens*, por ejemplo, es la de gestión y creación en línea de documentos e información por parte del alumno, ni individualmente ni de forma compartida con los tutores ya que esta característica no se da en *Moodle* de la UIB, aunque sí se puede implementar en otras plataformas. Más aún, ni siquiera dispone de acceso para actores externos, como los tutores profesionales, que no forman parte de la comunidad universitaria.

Se buscaron así aplicaciones de software libre alternativas que pudieran dar cumplida respuesta a nuestras necesidades. Nos centramos en dos de ellas, *Mahara* (<https://mahara.org/>) y *Wiggio* (<http://wiggio.com/>), por ser éstas bien conocidas por el servicio de atención y mantenimiento de la plataforma educativa virtual de la UIB (*Servei de Campus Extens*).

La aplicación web *Mahara* fue la opción adoptada en la fase inicial del proyecto. Resultó determinante el hecho de que se tratara de una herramienta diseñada específicamente para la gestión de e-portafolios en el contexto de la educación universitaria. De hecho, estaba en proyecto integrarla en la propia plataforma *Moodle*. Sin embargo, precisamente por su mayor virtud –su potencial y complejidad– comprobamos muy pronto que resultaría difícil su buen dominio y uso, lo que, finalmente, nos condujo a desestimarla. Conviene señalar que el perfil de los usuarios del e-portafolio, la necesidad de integrar entornos laborales ajenos al universitario y, sobre todo, el tiempo de duración de los programas de prácticas –escasamente un mes–, justifican sobradamente la decisión tomada. No creímos eficiente para

nuestro caso una herramienta para cuyo manejo se debía invertir casi tanto tiempo en el aprendizaje y desarrollo como el estimado en la realización de las prácticas.

La segunda opción, *Wiggio*, desechada previamente por no ser propiamente un e-portafolio sino una plataforma de trabajo colaborativo, acabó siendo la definitiva. Desde nuestros planteamientos de partida, entendimos que la fortaleza de esta plataforma radica en los distintos instrumentos de comunicación en grupo, y para la gestión de contenidos de que dispone. Al tiempo, presenta un proceso de aprendizaje más breve que *Mahara* de modo que resultaba factible su aplicación para procesos de enseñanza-aprendizaje de corta duración como era nuestro caso. Por otra parte, el hecho de que *Wiggio* tuviera como vocación facilitar el trabajo en grupo, nos pareció un valor añadido para el proyecto. Es decir, puesto que se trataba de evaluar y gestionar la tutoría de una asignatura que suponía la inmersión del alumno en el mundo profesional, pensamos que la capacidad de trabajar con herramientas de trabajo colaborativo, comúnmente usadas entre equipos profesionales, constituye una competencia más para trabajar por parte del alumno y a evaluar por parte de sus tutores.

Una vez adoptada la herramienta, debíamos centrarnos en un diseño, una adaptación, que nos garantizara la consecución de los objetivos planteados. Es decir, facilitar la interrelación entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura “Prácticas Externas”, así como procurar un espacio de gestión de las evidencias de evaluación.

El primer paso para el diseño del espacio colaborativo consistió en determinar claramente las necesidades que debería cubrir. Se plantearon las siguientes:

- \* Permitir y facilitar la gestión documental de archivos y enlaces.
- \* Permitir la creación de grupos y subgrupos de trabajo.
- \* Permitir y facilitar la gestión intra e intergrupos, a partir de la comunicación entre los integrantes.

En segundo lugar, necesitamos estructurar la plataforma en función de los usuarios

previstos –48 participantes– con roles diversos como son: el administrador de la plataforma, los profesores tutores, los tutores profesionales, los alumnos y la coordinadora de prácticas (Tabla 1).

Dadas las características de los distintos integrantes del proyecto, sus roles y las necesidades específicas de gestión y de comunicación, se decidió que la articulación de la plataforma debería responder a una estructura de grupos de interés. Así, se establecieron tres espacios diferenciados e independientes: el de coordinación de tutores, el de coordinación de alumnos y el de tutorización, gestionados desde un administrador que tuviera acceso a todos ellos (Figura 1).

### **3.1.1. Espacio de Coordinación de Tutores**

Se trata del espacio de comunicación y trabajo colaborativo entre los tutores del proyecto –profesores y profesionales– y la coordinadora de prácticas. Permite tanto la interrelación privada tutor-tutor, tutor-coordinadora, como la exposición pública para todos los participantes al mismo tiempo de: información, documentos de texto, calendarios, imágenes, gestión de incidencias, etc. Se trata, en todo caso, de un espacio al que no tienen acceso los alumnos de manera que, la libertad en las expresiones de opinión y confidencialidad en la información manejada queda garantizada.

### **3.1.2. Espacio de Coordinación de Alumnos**

En este caso, el grupo viene conformado por los alumnos y la coordinadora de prácticas. Tiene como función la relación privada alumno-coordinadora, o pública para todo el grupo, destinada a aclaración de dudas, intercambio de información, de documentos, materiales diversos, avisos, convocatorias y gestión de incidencias, entre otras.

Por las mismas razones de libertad y confidencialidad antes argumentadas para el espacio de los tutores, decidimos que el espacio de coordinación de alumnos no fuera accesible para ningún otro grupo.

PARTICIPANTES	
ADMINISTRADOR DE LA PLATAFORMA	2
COORDINADORA DE PRÁCTICAS	1
TUTORES DE EMPRESA	13
TUTORES PROFESORES	6
ALUMNOS	26
<b>TOTAL PARTICIPANTES</b>	<b>48</b>
GRUPOS CREADOS	
COORDINACIÓN ALUMNOS	1
COORDINACIÓN TUTORES	1
TUTORÍA	26
<b>TOTAL GRUPOS CREADOS</b>	<b>28</b>

Tabla 1. Usuarios de la plataforma y grupos creados



Figura 1 Estructura de grupos de la plataforma Wiggio diseñada

### 3.1.3. Espacio de tutorización

Se trata del espacio de mayor complejidad de la plataforma, es el espacio que constituye de hecho el e-portafolio del alumno. Desde aquí se pretende dinamizar todas las funciones y actividades propias del proceso de tutorización y evaluación. Puesto que ésta es individual (por

alumno) se subdividió en tantos espacios virtuales como alumnos participaron en la experiencia, es decir, se dio cabida a 26 subgrupos de tutoría (ver Tabla 1). Obviamente, cada uno de estos subgrupos se conforma con un alumno y sus dos tutores.

El juego de relaciones que la plataforma permite establecer para cada uno de estos subgrupos es amplio: alumno-tutor profesional; alumno-tutor académico; tutor profesional-tutor académico; alumno-tutor profesional-tutor académico. Todo ello con la posibilidad de intercambiar información, documentos de texto, imágenes o compartir calendario y mensajes de manera privada o pública intragrupo.

Pero lo más importante de este espacio es que en él se aloja el repositorio de las evidencias

de evaluación que pueden ser gestionadas en línea por el alumno y revisadas y corregidas, también en línea, por ambos tutores.

Como puede comprobarse en la Figura 2, cada uno de los grupos y subgrupos tiene acceso individualizado a tres zonas que albergan funciones distintas: la de retroalimentación, la de gestión de carpetas y la de calendario.

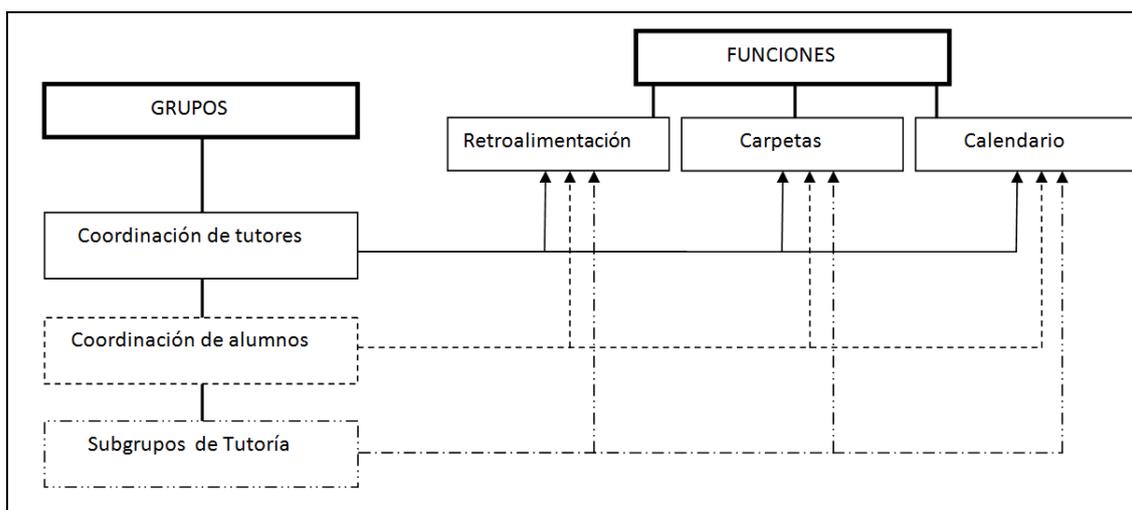


Figura 2. Estructura de grupos y funciones de la plataforma *Wiggio* diseñada

### \*La zona de retroalimentación

Las funciones asociadas a esta zona son fundamentales para la comunicación e interacción del grupo. Aloja la gestión de foros, correo electrónico, *chat*, videoconferencia y gestión de agenda. Se permite, pues, gestionar los mensajes y convocatorias, ya sean formulados en SMS, correo electrónico, mensajes de voz, o en vídeo, en línea, en tiempo real o diferidos.

Pero además es desde aquí donde se accede a la creación de documentos de texto, diseño de encuestas y su tratamiento estadístico, diseño de listas de tareas y hoja de cálculo, accesibles a todos los miembros del grupo que podrán usar estas funciones de manera individualizada o compartida.

### \* La zona de carpetas

Se trata del área de almacenamiento de documentación. Cada grupo dispone de un espacio-archivo en donde se permite abrir un sistema de carpetas para ordenar y compartir los documentos creados o aportados por los miembros del mismo. Permite subir todo tipo de archivos, descargarlos, pero también crear y editar en línea archivos de texto y Excel.

Si estas funciones son importantes para todos los grupos, tienen un especial interés para los grupos de tutoría ya que será aquí donde el alumno irá construyendo su e-portafolio y donde los tutores podrán ir evaluando las evidencias de aprendizaje.

### \* La zona del calendario

Destinada a la organización de los tiempos, tiene la aplicación convencional de los calendarios virtuales. Esto es, programar y

anunciar convocatorias de reuniones, fechas de entrega de documentos, etc.

En nuestro caso, permite programar avisos vía SMS o en correo electrónico reiterados en espacio de tiempo más o menos amplio –horas, días, semanas– a modo de recordatorio para los participantes.

Se ha programado un calendario por grupo cuya gestión es libre para todos sus miembros.

### 3.2. El diseño pedagógico del espacio e-portafolio. Las evidencias de evaluación

Nos referimos a las evidencias de evaluación para designar aquellos productos elaborados por el alumno que reflejan los logros conseguidos en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el caso del tipo de asignatura que tratamos, en la que cada alumno trabaja en temáticas diferentes y en ámbitos profesionales distintos, las evidencias podrían diferenciarse mucho en volumen, características y soportes; en función del tipo de práctica realizada y de los requisitos del tutor.

Para tratar de estandarizar la diversidad, se diseñaron tres documentos básicos mínimos obligatorios a partir de los cuales el tutor podría focalizar de manera objetiva el nivel de adquisición de competencias: el *Informe Inicial*, el *Dietario Semanal* y la *Memoria Final*.

Estos materiales, elaborados a partir de Forés et al. (2010), adaptando las propuestas de las autoras a nuestro caso, se han alojado en la carpeta e-portafolio de cada alumno para que éstos los implementaran y los compartieran con sus tutores.

\* **Informe inicial:** Agenda de trabajo que incluye datos relevantes para el seguimiento de las prácticas como: fecha de inicio y finalización, horario, dirección del puesto de trabajo, identificación de tutores así como la descripción de los proyectos, actividades y tareas en las cuales participará el alumno, sus objetivos y planificación.

Los resultados de aprendizaje que se propone evaluar a partir de la implementación de este informe, tienen que ver con la capacidad de

asumir responsabilidades concretas y responder a ellas.

\* **Dietario semanal:** Se trata de una libreta o agenda virtual en donde el alumno debe ir anotando y describiendo las actividades desarrolladas semanalmente. Señalará las herramientas y técnicas utilizadas, los problemas surgidos –resueltos o no–, los resultados obtenidos, así como las reuniones de trabajo a las que ha asistido.

El seguimiento del dietario facilita al alumno la reflexión y autoevaluación continua. A los tutores, les facilita el seguimiento del nivel de comprensión de las tareas realizadas, de la capacidad de integración en entornos poco habituales, de la respuesta ante situaciones imprevistas y de la actitud del alumno en la praxis profesional, su nivel de responsabilidad y ética.

\* **Memoria de Prácticas:** Constituye no solamente la síntesis de las actividades realizadas sino que también pretende que el alumno pueda transmitir sus impresiones respecto de la experiencia vivida.

Formalmente, constituye un resumen de los dos documentos anteriores, pero al mismo tiempo, una reflexión personal en torno de la experiencia de las prácticas y una autoevaluación en relación a las competencias genéricas y específicas trabajadas.

Los resultados de aprendizaje que el tutor evaluará a partir de esta evidencia serán: capacidad de articular los contenidos y destrezas que conducen a la realización de trabajos profesionales; capacidad de integración en el mundo laboral y de investigación; capacidad de contrastar los conceptos aprendidos con la realidad concreta en la que ha realizado las prácticas. Asimismo, se evaluará la capacidad de síntesis adquirida.

### 3.3. El desarrollo. Algunos indicadores de uso

Para el buen fin de cualquier innovación en la docencia es imprescindible que quienes vayan a participar en ella, quienes van a utilizar las nuevas técnicas y herramientas, no sólo conozcan su funcionamiento sino también sean conscientes de su utilidad desde el punto de vista

pedagógico. Por esa razón se impartieron dos sesiones formativas –una para tutores y otra para alumnos– en las que se abordaron los principios pedagógicos del e-portafolio, así como la estructura y funcionamiento de la herramienta. Todos los participantes tuvieron la oportunidad de realizar algunas prácticas con ella, dirigidas por el personal técnico de apoyo del *Servicio de Campus Extens*.

Estas sesiones supusieron el primer contacto de los participantes con la plataforma y constituyen el punto de arranque práctico del proyecto. A partir de ese momento, *Wiggio* permaneció activa a lo largo del semestre en el

que se desarrollaron las prácticas de empresa: de febrero a junio de 2013. De esta manera, todos los alumnos pudieron hacer uso de la aplicación de manera autónoma e independiente en el período de tiempo en que duraron sus programas particulares y, aún después de finalizados éstos. En este sentido, debe señalarse que no todos los alumnos coincidieron en el uso de la herramienta en el mismo período, sino que fueron entrando en distintos tramos del semestre.

En la Tabla 2 se pueden observar algunos sencillos indicadores del uso que se hizo de *Wiggio* por el conjunto de participantes y a lo largo de todo el período en que estuvo activo.

<b>TIPO DE GRUPOS</b>	<b>CARPETAS ABIERTAS</b>	<b>FICHEROS MANEJADOS</b>	<b>MENSAJES ENVIADOS</b>
COORDINACIÓN TUTORES	11	24	27
COORDINACIÓN ALUMNOS	7	40	21
TUTORÍA/PORTAFOLIO	26	120	111
<b>TOTALES</b>	<b>44</b>	<b>184</b>	<b>159</b>

Tabla 2. Uso de la plataforma

En primer lugar, cabe resaltar que en los grupos de tutoría sólo se abrió una carpeta por alumno (total 26), la del e-portafolio, con una media próxima a los 5 archivos alojados en ella. Teniendo en cuenta que cada e-portafolio de cada alumno alojaba por defecto los tres documentos diseñados como evidencias mínimas de evaluación antes analizados, puede concluirse que las aportaciones de los miembros del grupo de tutoría fueron de sólo 2 archivos por grupo, mayoritariamente en formatos Word, PDF y más raramente formatos de imagen o Excel o enlaces con páginas web.

Por lo que respecta a la comunicación, se gestionaron un total de 111 correos electrónicos en el conjunto de los grupos de tutoría, lo que supone una media de 4 correos electrónicos por grupo, muy superior a la actividad del grupo de coordinación de tutores –menos de dos correos por participante–, y del grupo de coordinación de alumnos –menos de uno por participante–.

El calendario fue utilizado sólo por 5 grupos: tres de tutoría y uno para cada grupo de coordinación. No se utilizó ninguna otra de las aplicaciones de comunicación.

Estos resultados, más bien pobres, merecen ser matizados porque tras ellos se esconden dos comportamientos muy diferenciados por parte de los participantes en el proyecto. Esto es, algo más de la mitad de los participantes no generaron ninguna actividad, salvo la gestión de carpetas, mientras que el resto superó ampliamente la media de uso en todas las aplicaciones mencionadas.

Pensamos que se han dado varias circunstancias que pueden explicar esta dualidad de comportamientos. La primera, la nula participación en la plataforma de los tutores profesiones de determinados tipos de empresa – instituciones– y que utilizaron canales convencionales como el teléfono o el correo electrónico de la institución/entidad ajenos a

*Wiggio*. La segunda causa radica en la competencia de la plataforma *Moodle* mediante la cual se vienen gestionando las demás asignaturas. Algunos profesores tutores y algunos alumnos se resistieron a dejar de utilizar esa plataforma conocida, aún a pesar de las carencias que, para la asignatura “Prácticas Externas”, presenta.

Otros aspectos, entendemos que de menor entidad, han influido también en alguna medida en el uso de la herramienta. Nos referimos a la dificultad añadida que ha podido suponer el que el idioma en el que se etiquetan las funciones de *Wiggio* fuera el inglés en vez de alguna de las otras lenguas oficiales de la UIB (i.e., catalán y castellano). Y también nos referimos a los problemas de codificación de determinados signos de puntuación que entorpeció la lectura de los correos y que se produjeron en los casos en que se utilizó el navegador *Mozilla*.

La coincidencia en un grupo de alguno o varios integrantes en los que han concurrido alguna de esas circunstancias explica, a nuestro criterio, su baja o nula participación frente a otros que han optado por una mayor implicación.

#### 4. CONCLUSIONES

A pesar de que no se han obtenido resultados de participación muy elevados, contamos con suficientes elementos de análisis y diagnóstico para articular algunas conclusiones.

Se ha evidenciado una mejor organización en el proceso de desarrollo de las prácticas, en la tutorización y en el seguimiento de las tareas desarrolladas que en el curso precedente. Ello ha permitido realizar una evaluación más compleja, toda vez que han resultado más objetivables algunas actitudes que difícilmente se pueden detectar en el redactado de una memoria, única evidencia de evaluación de la que disponía el tutor académico hasta el momento. Nos referimos, por ejemplo, a la coherencia entre el desarrollo de las tareas del programa de prácticas y su reflejo puntual en el dietario, fácilmente observable desde la plataforma; o a la capacidad de reflexión y autoevaluación que se desprende del progreso de redacción de la memoria, abierto a la observación de tutores.

Por otra parte, la obligación de implementar unas evidencias mínimas de evaluación con formatos prediseñados –y a disposición de alumnos y tutores en el espacio virtual compartido– ha ayudado tanto a la mejor organización como a una evaluación más ponderada, evitando en buena medida la generación de memorias muy dispares, a veces excesivas, a veces insuficientes.

Visto el comportamiento de los grupos de tutoría, se ha puesto de manifiesto la necesidad de insistir en el adiestramiento de los alumnos en el trabajo colaborativo. La plataforma implementada puede ayudar en ese propósito. Sin embargo, es tan imprescindible que sean conscientes de sus posibilidades, como recomendable es que el período de utilización se prolongue lo suficiente como para que se alcance un nivel de uso aceptable y pueda ir más allá de las aplicaciones básicas mayoritariamente utilizadas en nuestro caso.

Se ha constatado también uno de los problemas que suelen aparecer en el uso de aplicaciones virtuales en contextos educativos: el desfase entre las posibilidades TIC y la renovación pedagógica. Así se desprende de la resistencia al uso de *Wiggio* por parte de algunos participantes –que entendemos se debe a que se les impuso una metodología didáctica que no se había utilizado anteriormente y que, probablemente, no se supo explicar de forma adecuada–. La falta de un buen conocimiento de las capacidades de *Wiggio* como soporte de la tutorización y evaluación mediante un e-portafolio, la situó en condiciones de inferioridad frente a la plataforma *Moodle* –objetivamente más potente para la mayoría de tareas y sobradamente conocida por los participantes miembros de la comunidad universitaria– a pesar de sus insuficiencias para soportar un e-portafolio.

Sintetizando todo lo antes argumentado, podemos concluir que la herramienta, no sólo desde su función primaria como plataforma de trabajo colaborativo, permite y favorece, además, el seguimiento de procesos de enseñanza-aprendizaje que se acompañan de tutorización y culminan con evaluación de competencias mediante la técnica del e-portafolio, a la sazón compartido con miembros ajenos a la comunidad universitaria que proceden de nichos de ocupación muy diversos

marcados por la transversalidad de la ciencia geográfica. Al mismo tiempo, debemos señalar la importancia capital que tiene la aceptación y colaboración de todos los usuarios para el logro de los objetivos planteados. Y esta aceptación y colaboración depende, muchas veces, de la correcta comprensión de su dimensión pedagógica.

## NOTAS

<sup>1</sup> Este artículo se basa en el trabajo realizado en el marco del proyecto de innovación educativa “Implementación del e-portafolio en las prácticas externas de Geografía”, desarrollado en la Universidad de las Illes Balears a lo largo del curso 2012-2013.

<sup>2</sup> La asignatura “Prácticas de Externas”, tiene como objetivo que el alumno desarrolle actividades en un entorno relacionado con el ejercicio de su profesión de Geógrafo, que tienen que ver con el saber hacer, saber estar y saber ser. Se realizan en entidades colaboradoras públicas y privadas, y constituyen un espacio privilegiado en donde se hace posible la integración teórico-práctica en el contexto de las competencias profesional del futuro geógrafo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANECA (2004). *Libro Blanco para el diseño del Título de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio*. Madrid: ANECA.
- Armengol, C., Castro, D., Jariot, M., Massot, M. y Sala, J. (2011). El Practicum en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): mapa de competencias del profesional de la educación. *Revista de Educación*. 354, 71-98.
- Arrowsmith, C., Bagoly-Simó, P., Finchum, A., Oda, K. y Pawson, E. (2011). Student employability and its implications for geography curricula and learning practices. *Journal of Geography in Higher Education*, 35 (3), 365-377.
- Bahous, R. (2008). The self-assessed portfolio: a case study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33 (4), 381-393.
- Barberá, E., Gewerc, A. y Rodríguez, J.L. (2009). Portafolios electrónicos y educación superior en España: Situación y tendencias. *RED, Revista de Educación a Distancia*. Número

especial dedicado a Portafolios electrónicos y educación superior. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M8>.

Barragán, R., García, R., Buzón, O., Rebollo, M.A. y Vega, L. (2009). E-portafolios en Procesos Blended-Learning: Innovaciones de la Evaluación en los Créditos Europeos. *RED, Revista de Educación a Distancia*. Número especial dedicado a Portafolios electrónicos y educación superior. Disponible en:

<http://www.um.es/ead/red/M8>

Barrett, H. y Wilkerson, J. (2010). “Conflicting Paradigms in electronic portfolio approaches: Choosing an Electronic Portfolio strategy that matches your conceptual framework”. *Citeulike.org* Disponible en:

<http://electronicportfolios.com/portfolios/site2000.html>

Cebrian-de la Serna, M. (2011). Supervisión con e-portafolios y su impacto en las reflexiones de los estudiantes en el Practicum. Estudio de caso. *Revista de Educación*, 354, 183-208.

Clark, D., Healey, M. y Kennedy, R. (1990). Careers for geographers: the employment experiences of Coventry Polytechnic sandwich degree students. *Journal of Geography in Higher Education*, 14 (2), 137-148.

De Benito, B., Escandell, C., Ordinas, C., Salinas, J. y Sastre, C. (2012). El e-portfolio como herramienta para la construcción de los Entornos Personales de Aprendizaje en la materia de tecnología Educativa. *Congreso Nacional EDUTEC*. Las Palmas.

De Miguel, M. (2009). *Metodologías de Enseñanza y Aprendizaje para el desarrollo de Competencias*. Madrid: Alianza Editorial

Esparcia, J. y Sánchez-Aguilera, D. (2012). De la teoría a la práctica. El proceso de diseño e implantación de los grados de Geografía en las universidades españolas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 58, 405-427.

Ferré-Garau, C. et al. (2010). Experiencia de innovación docente: satisfacción del alumnado con la tutoría virtual en el prácticum. *VIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*. Universidad de Alicante, Alicante.

Ferro, C., Martínez, A.I. y Otero, M.C. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de

- los docentes universitarios españoles. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 29, 1-12. Disponible en:  
[http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec30/articulos\\_n30\\_pdf/Edutec-e30\\_Gallego\\_Cacheir\\_Martin\\_Angel.pdf](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec30/articulos_n30_pdf/Edutec-e30_Gallego_Cacheir_Martin_Angel.pdf)
- Forés, A. et al. (2010). *Quadern de pràctiques de l'estudiant de la Universitat (Curs 2011-2012). El practicum: espai per la transferència de competències i el desenvolupament professional de l'Educació Social*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Disponible en:  
<http://hdl.handle.net/2445/23102>
- Foster, L. (1982). Applied geography internships: operational Canadian models. *Journal of Geography*, 81 (6), 210-215.
- Freixa, M., Novella, A.M. y Pérez-Escoda, N. (2012). *Elementos para una buena experiencia de prácticas externas que favorece el aprendizaje*. Barcelona: Octaedro/ICE-UB.
- Gallego-Arrufat, M.J. (2009). Desarrollo de competencias en el prácticum con materiales y actividades online. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34, 135-150.
- Gallego, D., Cacheiro, M.L., Martín, A.M. y Wilmer, A. (2009). El portafolio como estrategia de enseñanza y aprendizaje. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 30, 1-12. Disponible en:  
<http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec30/>
- García, M.J. y Gairín, J. (2011). Los mapas de Competencias: Una herramienta para mejorar la Calidad de la Formación Universitaria. *REICE, Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1, 84-102.
- García-Jiménez, E. (2009). Prácticas Externas. En M. de Miguel (Coord.). *Metodologías de Enseñanza y Aprendizaje para el desarrollo de Competencias* (pp. 103-131). Madrid: Alianza Editorial.
- Gastelaars, T. y Espasa, A. (2010). Uso del Campus Virtual en el proceso del practicum en un contexto universitario de modalidad presencial. *RED-DUSC*, 2. Disponible en:  
<http://www.um.es/ead/reddusc/2>
- Gregori, E. (2009). La carpeta de aprendizaje, qué, cómo y por qué. *Observar*, 3, 55-88.
- Guasch, T., Guàrdia, L. y Barberà, E. (2009). Prácticas del portafolio electrónico en el ámbito universitario del Estado Español. *RED, Revista de Educación a Distancia*. Número especial dedicado a Portafolios electrónicos y educación superior. Disponible en:  
<http://www.um.es/ead/red/M8>
- Heiges, H. (1972). A student internship program in geography. *Journal of Geography*, 71 (8), 458-467.
- La Torre, M.J. y Blanco, F.J. (2009). Contribución de los Proyectos de innovación docente en la mejora del prácticum. En *Revista Docencia e Investigación*, 19, 79-100.
- Llorens, F. (Coord.) (2012). *Tendencias TIC para el apoyo a la docencia universitaria*. CRUE. Disponible en:  
[http://www.crue.org/export/sites/Crue/Publicaciones/Documentos/Tendencias\\_TIC/Tendencia\\_s\\_TIC\\_Docencia.pdf](http://www.crue.org/export/sites/Crue/Publicaciones/Documentos/Tendencias_TIC/Tendencia_s_TIC_Docencia.pdf)
- Marqués-Blanquer, M. (2007). El portafolio de competencias. Una propuesta para la coordinación del aprendizaje y la evaluación de competencias en una titulación universitaria. *II Congreso de Innovación docente en Ciencias Jurídicas*, Málaga.
- Martínez-Espinosa, R.M. et al. (2010). Diseño de un protocolo de evaluación para la asignatura Prácticas Externas de la facultad de ciencias. *VIII Jornadas de Redes de Investigación Universitaria*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Resolución 11583 de 28 de junio de 2010, de la Universidad de las Illes Balears, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Geografía*: BOE 19 de julio de 2010, nº 174, pág. 63808. Disponible en:  
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/19/pdfs/BOE-A-2010-11583.pdf>
- Muñiz, J. y Fonseca-Pedrero, E. (2008). "Construcción de instrumentos para la evaluación universitaria". *Revista de Investigación en Educación*, 5, 13-25.
- Murillo-Sancho, G. (2012). El portafolio como instrumento clave para la evaluación en educación superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 12 (1), 1-23.
- Novella-Cámara, A.M. (2011). Practicum en reconstrucción: Tejiendo colectivamente un modelo de prácticas desde la innovación. *Revista de Docencia Universitaria*, 9 (3), 259-280.
- Novella, A. et als (2010). *Quadern de Pràctiques. Tutor/a de la Universitat de Barcelona*.

- Universitat de Barcelona: Facultat de Pedagogia. Educació Social. Documento interno. Disponible en línea:  
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/21224/13/QuadernsupervisorCURS%202010-11-v.2.pdf>
- Novella, A.M., Forés, A., Rubio, L., Gil, E., Costa, S. y Pérez, N. (2012). Innovar en, desde y para el practicum: supervisión y evaluación de la transferencia de competencias. *Revista de Docencia Universitaria*, 10 (1), 453-476.
- Rodríguez, J.L., Aguado, G., Galván, C. y Rubio, M.J. (2009). Portafolios electrónicos para propósitos múltiples: aspectos de diseño, de uso y de evaluación. *RED, Revista de Educación a Distancia*. Número especial dedicado a Portafolios electrónicos y educación superior. Disponible en:  
<http://www.um.es/ead/red/M8>
- Salinas, J., Pérez, A., Darder, A., Oller, J. y Negre, F. (2008). Perfiles metodológicos de los profesores en procesos de enseñanza-aprendizaje. *EDUTEC 2008, Las Tic, puente entre culturas: Iberoamérica y Europa*, Santiago de Compostela.
- Santos, J.I., Galan, J.M., Izquierdo, L.R. y del Olmo, R. (2009). Aplicaciones de las TIC en el nuevo modelo de enseñanza del EEES. *3th, International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management*. Barcelona.
- Tejada-Fernández, J. (2005). El trabajo por competencias en el prácticum: cómo organizarlo y cómo evaluarlo. *VIII Symposium Internacional sobre Prácticum y Prácticas en empresas en la formación universitaria*. Poio (Pontevedra): Grupo CIFO.
- Uceda, J. y Píriz, S. (2012). *Universities 2012. Descripción, gestión y gobierno de las TIC en el Sistema Universitario Español (SUE)*. Madrid: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).
- Zabalza-Beraza, M.A. (2011). El Practicum en la formación universitaria: estado de la cuestión. *Revista Educativa*, 354, 21-43.