

# LOS E-PORTAFOLIOS EN LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Juan Jesús Torres Gordillo  
[juanj@us.es](mailto:juanj@us.es)

Javier Rodríguez Santero  
[jarosa@us.es](mailto:jarosa@us.es)

Dpto. Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación  
Facultad de Ciencias de la Educación - Universidad de Sevilla

## Resumen

Este artículo presenta los resultados de un proyecto de investigación docente sobre la validez del portafolios electrónico como técnica para formar y evaluar competencias. Se realizó con 94 estudiantes de 4º de Pedagogía de la Universidad de Sevilla en la asignatura de Diseño de Programas de Orientación. La metodología de trabajo en la asignatura fue el aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Las técnicas de investigación fueron un diario de campo del profesor que recogió el desarrollo, avances y dificultades de cada grupo de trabajo, así como un cuestionario al estudiante sobre la validez del e-portafolios respecto a la consecución y evaluación de las competencias. También se realizaron controles de revisión continua con cumplimentación de fichas de registro. Se emplearon el análisis de contenido y la triangulación de fuentes como técnicas para el análisis de datos. Los hallazgos nos permiten afirmar la validez de esta herramienta, no sólo para evaluar aprendizajes, sino sobre todo para tutorizar competencias. El uso del e-portafolios favorece los procesos de autorregulación del aprendizaje, de reflexión conjunta profesor-estudiante sobre las competencias trabajadas y reafirma el valor añadido en términos de desempeño sobre otras técnicas tradicionales de evaluación.

**Palabras clave: e-portafolios, aprendizaje basado en proyectos, formación en competencias, tutorización universitaria, evaluación de competencias.**

## Abstract

This article presents the results of an educational research project on the validity of electronic portfolios as a technique to train and assess competencies. The study was carried out with the participation of 94 students at the School of Science of Education at the University of Seville (Spain) in the subject Guidance Program Design. The teaching methodology was collaborative project-based learning. The research techniques comprise the use of a teacher's diary to document development, progress and difficulties in each

working group. Also, the students are required to complete a final questionnaire on the validity of e-portfolios that assess its achievement and competencies. At the same time, the project has been continuously monitored with the completion of registration documents. Content analysis and source's triangulation were used as techniques for data analysis. The findings allowed us to affirm the validity of this tool not only in order to assess learning, but especially, to tutor on competencies. The e-portfolios promotes self-regulatory learning processes, as well as the professor-student reflection on the used competencies. It also reaffirms the added value in terms of performance over other traditional assessment techniques.

**Keywords: e-portfolios, project-based learning, competencies training, university tutoring, competencies assessment.**

## **1. Introducción. Antecedentes**

### **1.1 Justificación**

Este artículo surge como resultado de la ejecución de un proyecto de innovación docente dentro del I Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla. Tiene sus orígenes en dos líneas principalmente: de una parte, continúa una línea de investigación, en la que se encuentra inmerso los autores en los últimos años, sobre evaluación del aprendizaje universitario (GIL FLORES y otros, 2007; IBARRA, 2007, 2008; PADILLA y otros, 2008; IBARRA y otros, 2009; RODRÍGUEZ, 2009). Venimos investigando y trabajando sobre los conceptos de evaluación por competencias, evaluación orientada al aprendizaje, participación de estudiantes en la evaluación y e-evaluación. Y lo estamos realizando en niveles diferenciados (doctorado, másteres o posgrados, y asignaturas de grado), en diferentes contextos (presenciales, blended-learning y e-Learning), con participación de universidades españolas y centroamericanas, y en distintos ámbitos (web 2.0, plataformas, presencial).

La otra línea la situamos en los estudios previos en proyectos de investigación e innovación docente en la Universidad de Sevilla. Los últimos trabajos han indagado en la evaluación de la potencialidad de las herramientas asincrónicas en la formación y construcción del conocimiento en la Universidad (TORRES y CLARES, 2008, 2009), en la evaluación de la metodología *blended-learning* en educación superior (CLARES y TORRES, 2008, 2009), así como en el uso del portafolios y rúbricas para evaluar el aprendizaje de competencias académico-profesionales (TORRES, 2009a,b; HERRERO y TORRES, 2009; TORRES y PERERA, 2010).

De esta forma, todo este trabajo investigador nos impulsó a continuar profundizando en comprobar la validez del uso del e-portafolios (portafolios electrónico) para evaluar competencias con estudiantes de Pedagogía de la Universidad de Sevilla. El estudio del curso anterior (TORRES, 2009a) mostró avances realmente significativos respecto a las prácticas más tradicionales

centradas en modelos de enseñanza transmisiva. No obstante, también se señalaron algunas limitaciones o inconvenientes que debían superarse con nuevas experiencias, como ésta.

## **1.2. E-Portafolios para formar en competencias y evaluarlas**

Hoy en día la mayoría de autores defienden que es necesario abrir el elenco de modos y técnicas evaluativas para poder evaluar las competencias propias del contexto académico en el que nos encontramos. En otras palabras, nadie podría dudar de la necesidad de utilizar *otras* formas e instrumentos de evaluación distintos a los comúnmente empleados hasta hace unos años, aunque esto aún no sea una realidad generalizada en nuestras aulas y/o en todas las áreas de conocimiento. Como postula Benito (2009), tomando un estudio de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña del año 2003, el enfoque imperante ha sido el tradicional: con una evaluación que acredita y certifica conocimientos, no siempre vinculada a objetivos de aprendizaje previamente establecidos, sin reflexión sobre el proceso de elaboración de los instrumentos de recogida, y sin intervención del alumno. Fernández Pérez (citado en ZABALZA, 2003) recogió las afirmaciones de los estudiantes sobre la evaluación recibida, que vienen a remarcar lo anterior: frecuencia de un solo examen final, preguntas memorísticas, pocas opciones evaluativas aparte del examen convencional, atención a los resultados por encima del proceso de ejecución y percepción del examen como poco relacionado con el ejercicio profesional y conocimiento real de la disciplina. Ante este panorama, el propio Zabalza (2003) recordaba la capacidad de evaluar aprendizajes como una de las diez competencias clave de un docente universitario. Pero con las asignaturas organizadas en competencias difícilmente podremos seguir evaluando como tradicionalmente se ha hecho, lo que nos llevaba a evaluar aprendizajes memorísticos principalmente.

Entre las nuevas formas de evaluación de competencias que están siendo empleadas en los últimos años, destacamos el portafolios o e-portafolios. La creación en 2006 de la RED de portafolios electrónicos (<http://www.redportfolio.org>) da buena cuenta de ello (BARBERÁ, GEWERC y RODRÍGUEZ, 2009). Pero ahora estamos en un momento en que necesitamos más investigación aplicada sobre esos nuevos modos de hacer evaluación en la Universidad actual. No nos debemos quedar en los presupuestos teóricos sin hacer investigación empírica de su impacto.

Sabemos que la evaluación determina el qué y el cómo se aprende (BENITO, 2009, entre otros). En la misma línea argumentativa, Ibarra y Rodríguez (2007) ya nos advertían de la importancia de cómo hacemos la evaluación, es decir, de los instrumentos y procedimientos de evaluación empleados, pues de ello dependerán, en gran medida, la forma en que el estudiante afronte su propio proceso de aprendizaje. Y es aquí donde el e-portafolios toma su principal valor pedagógico.

Sevillano (2009) recopila diversas definiciones del portafolio, que bien podrían atribuirse igualmente al e-portafolios. Habla de organizador de trabajos,

de una forma de estimular el aprendizaje activo del alumno participando de la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Permite la autoorientación y el trabajo cooperativo y reflexión conjunta estudiante-profesor, con diferentes actividades de uno y otro: establece finalidades, es una guía de aprendizaje, evalúa el trabajo del alumnado, puede haber evaluación por iguales y autoevaluación, elaboración de criterios, etc.

Incluso nos atrevemos a destacar que el e-portafolios promueve la llamada evaluación orientada al aprendizaje (IBARRA, RODRÍGUEZ y GÓMEZ, 2009; PADILLA y GIL, 2008). Se trata de un constructo teórico que considera la evaluación como un proceso interrelacionado con el aprendizaje, donde el estudiante no sólo obtiene retroalimentación útil, sino que por sí misma puede promover el desarrollo de competencias útiles y valiosas para el presente académico y el futuro laboral. Estos autores recopilan los principios básicos de una evaluación orientada al aprendizaje:

- a) las tareas de evaluación deben ser tareas de aprendizaje;
- b) la retroalimentación no sólo debe ser información sobre un proceso realizado (feedback), sino convertirse en retroalimentación prospectiva o prealimentación para mejorar actuaciones similares en el futuro académico-profesional; y
- c) el proceso de evaluación debe involucrar activamente a los estudiantes para que sean dueños de su propio aprendizaje y puedan valorar competencias *valiosas*.

Guasch, Guárdia y Barberá (2009) definen el portfolio como “*un instrumento que tiene como objetivo común la selección de muestras de trabajo o evidencias de consecución de objetivos personales o profesionales que ordenados y presentados de un determinado modo cumplen la función de potenciar la reflexión sobre cada una de las prácticas (educativas, profesionales, civiles).*”

Nosotros entendemos que el e-portafolios es una herramienta pedagógica de evaluación que recopila todas las evidencias *auténticas* de aprendizaje y trabajos diversos que realiza un estudiante o grupo de estudiantes a lo largo de un curso, periodo o proceso educativo determinado. En este sentido, viene a ser un complemento natural para las innovaciones educativas basadas en competencias. Las funciones más enfatizadas en el e-portafolios son la estimulación de los procesos de reflexión en el estudiante y la idoneidad como método eficaz para evaluar sus aprendizajes. Y no sólo es una técnica para evaluar, sino que se convierte en una pieza clave en la formación en competencias, basado en el proceso continuo de construcción por el estudiante y en la revisión paralela por el profesorado.

Este planteamiento de formar y evaluar en competencias nos obliga a adaptar nuestro quehacer docente. Y esto no siempre resulta sencillo, resaltando algunas dificultades (SEVILLANO, 2009): significa cambiar el estilo de enseñanza, eliminar otras formas de evaluación, es una evaluación altamente sistematizada con relación a los objetivos y/o avance, a veces se sustituye la utilidad por la precisión, e implica un elevado nivel de disciplina y responsabilidad por parte del estudiante.

## **2. Objetivos**

Los objetivos del estudio empírico fueron los siguientes:

1. Diseñar un modelo de e-portafolios para la asignatura de Diseño de Programas de Orientación.
2. Implementar y controlar el diseño del e-portafolios en dos grupos de 4º de Pedagogía, con 94 estudiantes, en términos de consecución de competencias.
3. Evaluar los resultados de la experiencia en un doble plano: por los propios estudiantes, y por el profesor, en términos de desempeño.
4. Analizar la validez del e-portafolios para formar (tutorizar) y evaluar por competencias.

## **3. Metodología**

### **3.1. Participantes**

El estudio se realizó con 94 estudiantes de cuarto curso, divididos en dos grupos clase (clase 3 y clase 4), de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad de Sevilla. Los estudiantes fueron homogéneos en cuanto a edad en ambos grupos, aunque no así en género (principalmente mujeres) ni en la formación previa. En uno de los grupos la mayoría provenía del primer ciclo de Pedagogía, y sólo algunos eran ya educadores sociales o maestros (sin ejercer). En el otro grupo, la gran parte ya eran maestros (aunque sólo dos estudiantes estaban ejerciendo), y el resto se dividían entre los que habían cursado el primer ciclo de Pedagogía o algún educador social. Este detalle es importante por el propio desarrollo de las clases, en el sentido de que los que no han realizado el primer ciclo de Pedagogía llegan sin haber estudiado muchas de las bases teóricas fundamentales para afrontar la asignatura. La solución que el profesor dispuso para salvar la situación, fue realizar un bloque temático 0 durante las primeras dos semanas, a modo de repaso de los fundamentos teóricos de la Orientación Educativa. Otras bases teóricas como la metodología de la investigación educativa, el análisis cuantitativo y cualitativo de datos o las técnicas e instrumentos de diagnóstico, se trabajarían poco a poco durante el curso cuando fuese necesario.

No obstante, ninguno de los estudiantes había realizado antes un e-portafolios por el que fuesen evaluados. Todos partían de la misma base en este aspecto.

Sólo hubo un profesor que actuó como coordinador y facilitador del trabajo realizado a lo largo del curso.

### **3.2. Procedimiento e instrumentos**

Para el primer objetivo (diseñar el modelo de e-portafolios) se recurrió a la revisión de experiencias en la literatura. A pesar de haber ya documentos

teóricos y prácticos sobre portafolios como herramienta de evaluación, no encontramos ejemplos concretos que describan con exactitud las partes del e-portafolios. Sí conocemos los principios teóricos en los que se basan y los resultados de algunas experiencias empíricas, pero echamos en falta mostrar más en detalle el proceso o herramienta en sí.

El segundo objetivo (implementar y controlar el e-portafolios) se llevó a cabo con el empleo de la herramienta Wimba Create de HorizonWimba. Se trata de una aplicación informática que se instala y trabaja desde Microsoft Word. Visualmente aparece como un menú más de Ms. Word (ver gráfico 1):

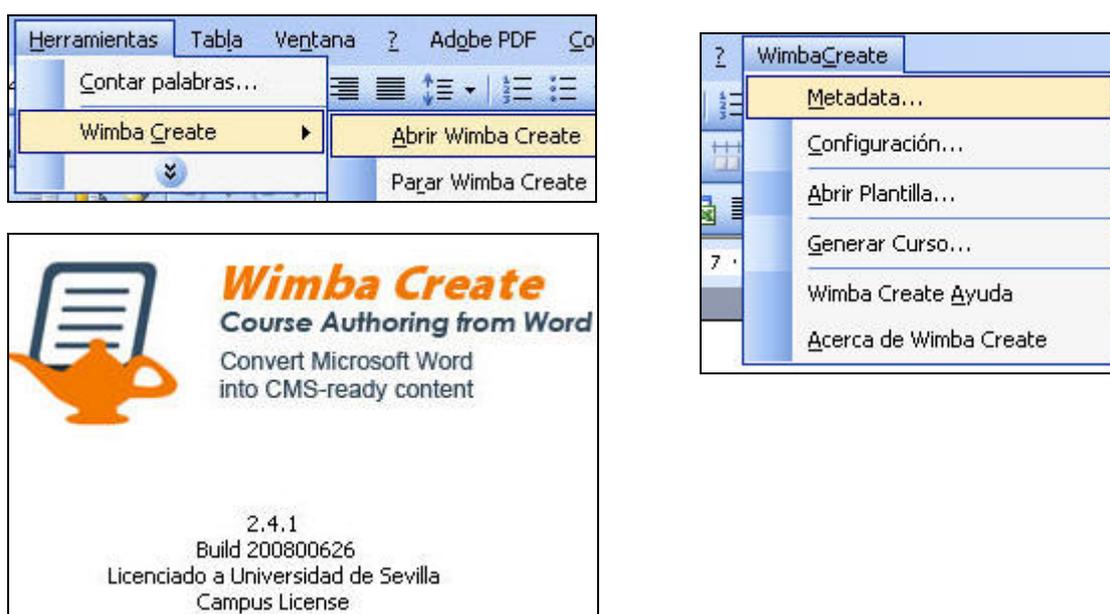


Gráfico 1: Apariencia del programa Wimba Create dentro de Microsoft Word

El alumnado fue evaluado a través de la creación, diseño y desarrollo de un portafolios virtual (e-portafolios), utilizando esta herramienta Wimba Create (o, en su defecto, cualquier otro programa de diseño web, siempre que el producto final cumpliera con las mismas características ofrecidas por el profesor para su realización).

La metodología de la asignatura propiamente dicho se basó en el aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Los estudiantes trabajaron en grupos de un máximo de cinco miembros, conformándose finalmente diez grupos por cada clase. Para realizar el control de este trabajo por proyectos, el profesor utilizó un diario de campo donde tenía los datos de cada grupo de estudiantes y las anotaciones con fecha de cada una de las revisiones realizadas a lo largo del curso. La fijación estuvo en los avances del grupo, en la consecución de objetivos, en las dificultades que los propios estudiantes iban manifestando, o bien el profesor detectaba, así como en la aportación de sugerencias de mejora. Este intercambio a modo de tutorización entre los grupos de trabajo y el profesor también se complementaba con la plataforma

institucional de la Universidad de Sevilla, Blackboard Learning System. Cada grupo dispuso de un foro particular donde compartir y trabajar su proyecto, en el que también intervenía el docente.

Además de la tutorización continua descrita, el profesor iba fijando fechas de entrega y tutorías obligatorias, donde empleaba fichas de registro como técnicas de evaluación y seguimiento. También se realizaron actividades de presentación o defensa del proyecto en el aula por parte de cada grupo hacia el resto de compañeros. En suma, las fichas utilizadas fueron las siguientes (ver tabla 1):

<p><i>Evaluación del trabajo colaborativo en el aula</i></p> <p><i>Evaluación de borradores del diseño del proyecto</i></p> <p><i>Evaluación por pares de la presentación en clase</i></p> <p><i>Evaluación del trabajo online en foros (plataforma)</i></p> <p><i>Evaluación por pares de la dramatización en clase</i></p> <p><i>Evaluación de la implementación del programa</i></p> <p><i>Revisión del trabajo en tutorías</i></p>
--

Tabla 1: Instrumentos de evaluación docente: diferentes fichas de registro utilizadas

A modo de ejemplo, presentamos la primera de ellas en formato reducido (ver tabla 2):

<b>EVALUACIÓN DEL TRABAJO COLABORATIVO EN EL AULA</b> <b>Universidad de Sevilla</b>
Fecha:
Nº de revisión:
Nombre del grupo de trabajo:
Miembros del grupo presentes: 1) 2) 3) 4) 5)
Interés por el trabajo realizado (según cada fase o punto del diseño/desarrollo):
Cohesión grupal (trabajo coordinado):
Coherencia y rigor en el trabajo realizado (punto de vista técnico y pedagógico):
Avances (con evidencias escritas) en el trabajo en grupo:
Problemas comentados:
Resolución de problemas por el grupo:
Asuntos pendientes o trabajo por realizar:
<b>Evaluación del profesor</b> (4 niveles: A – muy bien, B - bien, C - apto y D - no apto):
1) Nivel de participación de cada miembro:
2) Evaluación del trabajo realizado hasta la fecha:

Tabla 2: Ejemplo de ficha de registro: Evaluación del trabajo colaborativo en el aula

Para cubrir el tercer objetivo (evaluar los resultados de la experiencia por los estudiantes y el docente) y el cuarto (analizar la validez del e-portafolios para formar y evaluar por competencias) se emplearon otros tres instrumentos:

- Rúbricas de evaluación para comprobar la consecución de competencias, que cumplimentaban tanto los estudiantes a modo individual como el profesor. Se pasó una rúbrica diferente en cada cuatrimestre, según los objetivos marcados. En el primero se evaluó el diseño del proyecto, mientras en el segundo la memoria final de implementación y evaluación del proyecto a través del e-portafolios.
- Cuestionario individual de evaluación final online a través de la plataforma para valorar la experiencia. Contenía ítems abiertos principalmente y cerrados. La escala para los cerrados era: mucho, bastante, normal y poco.
- Entrevistas grupales finales a cada grupo de trabajo sobre el desarrollo de la asignatura, y la consecución de competencias. Se realizaron de forma presencial en horas de clase o en tutorías. Se les pidió que valorasen su nivel de satisfacción con una escala de 1 a 10, siendo 1 insatisfecho y 10 muy satisfecho.

### **3.3. Técnicas de análisis de datos**

Las técnicas que se emplearon para el análisis de los datos obtenidos se han basado en el análisis de contenido, y la posterior triangulación de fuentes. Para los ítems abiertos del cuestionario se hicieron análisis descriptivos simples.

## **4. Resultados**

Por razones de espacio, presentaremos únicamente los resultados más destacados. Respecto al primer objetivo, mostramos el modelo de e-portafolios que se trabajó en la asignatura y en el que se basó todo el trabajo de los grupos (ver tabla 3).

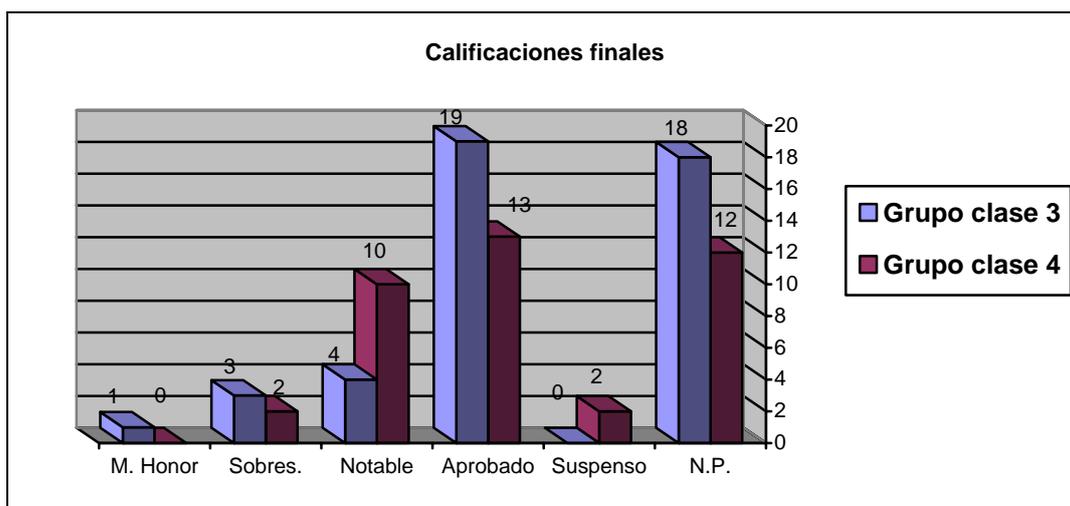
Respondiendo al segundo objetivo, todos los grupos consiguieron trabajar con Wimba Create y presentar el producto final como se pedía. Sólo un grupo de estudiantes (no asistentes) recurrió a trabajar con otra herramienta (Frontpage, en este caso).

<b>Índice del e-portafolios</b> Diseño de Programas de Orientación
<b>1. Presentación del portafolios</b>
<b>2. Memoria del Programa</b>
2.1.- Introducción
2.2.- Parte teórica

<ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1. Conceptos o definiciones</li> <li>2.2.2. Teorías, enfoques o modelos teóricos existentes sobre la temática de estudio</li> <li>2.2.3. Contenido de la acción socio-educativa</li> <li>2.2.4. Metodologías de intervención (formas de enseñar, de orientar o de trabajar con los destinatarios)</li> <li>2.2.5. Experiencias o investigaciones que se han realizado sobre ese tema o problema</li> <li>2.2.6. Técnicas, instrumentos o programas que se han elaborado para trabajar con destinatarios concretos</li> <li>2.2.7. Resumen final de los aspectos teóricos</li> <li>2.3.- Parte práctica <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3.1. Contexto de intervención</li> <li>2.3.2. Programa de actividades y metodología de desarrollo</li> <li>2.3.3. Diseño de evaluación</li> </ul> </li> <li>2.4.- Desarrollo <ul style="list-style-type: none"> <li>2.4.1. Actuaciones reales llevadas a cabo</li> <li>2.4.2. Incidencias en la aplicación</li> <li>2.4.3. Modificaciones al proyecto inicial</li> <li>2.4.4. Resultados de la aplicación</li> <li>2.4.5. Evaluación realizada del programa</li> </ul> </li> <li>2.5.- Conclusiones <ul style="list-style-type: none"> <li>2.5.1. Validez el proyecto</li> <li>2.5.2. Resultados más destacables</li> <li>2.5.3. Fallos y sus causas</li> <li>2.5.4. Modificaciones a introducir en futuras aplicaciones</li> <li>2.5.5. Juicio crítico sobre las funciones del/de la orientador/a en función de la experiencia adquirida</li> </ul> </li> <li>2.6.- Anexos numerados</li> <li>2.7.- Bibliografía utilizada en la memoria</li> </ul>
<p><b>3. Proyecto inicial</b></p>
<p><b>4. Proyecto final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Análisis del contexto</li> <li>4.2. Evaluación o diagnóstico de necesidades</li> <li>4.3. Diseño del programa de intervención psicopedagógica</li> <li>4.4. Diseño del control de la aplicación de la intervención</li> <li>4.5. Diseño de evaluación</li> <li>4.6. Propuesta de mejora y toma de decisiones</li> </ul>
<p><b>5. Edublog</b></p>

*Tabla 3: Modelo de diseño del e-portafolios*

Los resultados de las calificaciones finales entre las dos convocatorias (junio y septiembre) se reflejan en la gráfica 2, diferenciando las dos clases:



*Gráfico 2: Calificaciones finales de la asignatura*

Aunque no contamos con resultados concluyentes, parece que se observan mejores calificaciones globales en la clase 4. En las evaluaciones realizadas con los distintos registros y en el diario de campo, obtuvimos más grupos de trabajo en la 4 que atendieron en forma y fecha a cada una de las evaluaciones continuas. No obstante, el seguimiento fue bueno en ambas clases. El interés fue progresivo, incrementándose conforme iban trabajando y motivándose en el proyecto. Esto quedaba patente en el tipo de preguntas que realizaban los estudiantes en las revisiones, en la implicación en las tutorías o en el mayor número de comentarios en el foro.

Es probable que las diferencias entre las clases puedan deberse a los distintos ambientes de aprendizaje generados en las aulas, resultando sensiblemente más favorable el concerniente a la clase 4. Este hecho podría influir igualmente en la superioridad en las notas finales de la clase 4.

Respecto a la cohesión grupal, aquí también hubo, a nivel general, mejores resultados en la clase 4. Principalmente influyó el ambiente de trabajo en clase, que fue más dinámico y participativo que en la clase 3. El rigor y coherencia con que se trataron los temas del proyecto fue aceptable en la mayoría de los grupos, destacando de forma notable en dos o tres grupos por clase respecto del resto. Hubo algunos grupos de trabajo que no presentaron muchas evidencias en las revisiones parciales, dejándolas para posteriores fechas. Esto conllevó mayores agobios y acumulación de tareas en fases finales por el incumplimiento de las fechas acordadas. A pesar de este inconveniente, los resultados y evidencias de trabajo que se mostraron nos iban dando una visión muy exhaustiva de los avances de cada grupo. Y ellos eran conscientes de esos avances como consecución de objetivos de la asignatura.

En las revisiones se recogieron muchos problemas, que nos daban cuenta de las dificultades con las que los estudiantes iban encontrándose. Las más importantes pueden resumirse en las siguientes:

- problemas tecnológicos o con la tecnología en sí misma a la hora de diseñar los e-portafolios,
- problemas conceptuales (por falta de estudio, principalmente),
- problemas de dinámica interna de los grupos (diferentes expectativas o nivel de implicación, circunstancias personales...),
- problemas en los diferentes contextos de intervención que les suponían “bloqueos” para dar soluciones con mayor agilidad y soltura,
- dificultades con el análisis de datos, por falta de una mayor base,
- problemas con la evaluación y control de la aplicación del proyecto, igualmente por falta de base o falta de mayor tiempo para profundizar en ello.

Aunque estos inconvenientes producían ciertos “paros” en la dinámica de trabajo, también fue positiva la capacidad de respuesta que mostraron la mayor parte de los grupos. A partir de las sugerencias o ideas que surgían en las revisiones de los proyectos, obtuvimos buenos balances de unas revisiones a otras según las tareas pendientes.

Respecto a los objetivos tres y cuatro, las rúbricas de evaluación se pasaron en dos momentos: al final de cada cuatrimestre. En el primero, podemos comprobar que en un 43% de los casos, la nota del profesor coincidió con la de los estudiantes. Y la tendencia fue a que el estudiante valoraba más su desempeño con respecto a la valoración docente. Ya en la rúbrica final del e-portafolios los porcentajes de ajuste profesor-estudiante fueron más parecidos, incrementándose en un 61%. Las valoraciones de los estudiantes en este caso se aproximaron más a las del profesor, y no variaron tanto como en el primer cuatrimestre.

Los cuestionarios de evaluación individual online recibidos fueron cincuenta y cuatro. Entendiendo que hubo treinta estudiantes no presentados (no asistentes o que no realizaron la asignatura), prácticamente la mayoría de los que sí atendieron la asignatura lo cumplieron. Respecto a la cuestión de la metodología de trabajo y el uso de e-portafolios, las respuestas fueron todas muy positivas, con comentarios como muy buena, adecuada, formativa, que te proporciona las competencias que vas a necesitar después en el desempeño profesional, la mejor forma de aprender, productiva, práctica, activa, nueva forma de aprender, aprendizaje integral, dinámica, intensa, idónea, interesante, apropiada, fomenta el aprendizaje, aprendes en grupo y de tus compañeros, positiva, innovadora, correcta, estupenda. Tan sólo dos estudiantes mostraron alguna reticencia respecto a que conlleva más tiempo y dedicación, o a posibles problemas en el grupo por malentendidos o roces, pero también la valoración de modo positivo en general.

Los resultados de los ítems cerrados más destacados quedan reflejados en la tabla 4. Consideraron que el nivel de conocimientos previos para enfrentarse a la asignatura era “normal” (46%) o “poco” (46%) y que la asignatura les resultó “muy exigente” (54%) o “bastante exigente” (44%). No obstante, la percepción sobre la adquisición de competencias fue “alta”, con un 64% como “bastante” y un 16% como “mucho”. El trabajo en grupo también fue

valorado muy positivamente por ocho de cada diez estudiantes (26% mucho y 52% bastante). De igual modo, un 86% apuntó que la metodología favoreció la consecución de las competencias previstas. Fue casi unánime la valoración positiva del uso de la plataforma para seguir las clases, así como la tutorización del profesor. En ambos casos, dos tercios de estudiantes le dieron el máximo nivel. También se les pidió que hicieran un esfuerzo por “cuantificar” el aprendizaje adquirido, y la respuesta fue que un 38% había aprendido “mucho” y “bastante” un 58%. Por último, la motivación y el interés por la asignatura alcanzaron semejantes valores altos para el 82%.

	Mucho	Bastante	Normal	Poco
Conocimientos previos	0	8	46	46
Exigencia	54	44	2	0
Logro de competencias	16	64	18	2
Trabajo en grupo	26	52	18	4
Metodología favorece competencias	58	28	12	2
Uso de la plataforma	64	30	6	0
Tutorización	66	30	4	0
“Cuantificar” el aprendizaje	38	58	4	0
Motivación	40	42	14	4
Interés	34	48	14	4

*Tabla 4: Datos porcentuales de los ítems cerrados del cuestionario*

Por último, en las entrevistas grupales para valorar el trabajo con esta metodología y los e-portafolios para la consecución de competencias, hubo diferencias en los dos grupos clase. En la clase 3, seis grupos manifestaron sentirse satisfechos y otros cuatro muy satisfechos, mientras en la clase 4, fueron tres los satisfechos y siete los muy satisfechos.

## **5. Discusión y Conclusiones**

Este estudio surgió ante la necesidad de implementar nuevas metodologías de evaluación acordes al nuevo escenario educativo que traza el Espacio Europeo de Educación Superior. Apostamos por una explicación constructivista sociocultural en la evaluación de la calidad de las prácticas docentes innovadoras. El alumnado debe apropiarse de los contenidos colaborativamente, elaborando significado y atribuyendo sentido al proceso de aprendizaje en un contexto determinado. Aquí engrana nuestra propuesta de evaluación a través de e-portafolios como instrumento que nos posibilita proporcionar adecuadamente las ayudas a lo largo del proceso en que se genera el cambio o innovación con relación a la construcción del conocimiento.

El nivel de satisfacción con los e-portafolios fue muy alto, pues once de los veinte grupos de trabajo llegan a manifestar una total satisfacción con respecto al proceso que éstos requieren.

Un dato importante para comprobar el nivel de logro de las competencias viene por que las valoraciones de los estudiantes sobre su desempeño fueron parecidas a las del profesor en dos de cada tres casos. Esto

fue interpretado como un buen conocimiento de la asignatura por el estudiante, y, por tanto, de la adquisición de las competencias. Y queda refrendado por sus propias valoraciones, pues más del 80% coincide en valorar que posee un buen logro de competencias y que la metodología ha influido en ello.

Estos hallazgos nos llevan a interpretar que el e-portafolios no sólo se presenta como una herramienta de evaluación, sino que se convirtió en un elemento importante para formar en competencias. Las continuas revisiones del trabajo por parte del profesor y de los propios grupos para con su trabajo colaborativo, ayudaron sobremanera al logro de las competencias marcadas en el programa de la asignatura. Esto lo corroboran los resultados obtenidos respecto a la finalización y presentación de los e-portafolios finales, así como la propia percepción que los estudiantes tienen de sus progresos.

La tutorización también fue un proceso que tomó mayor fuerza en el aula y a través de la plataforma gracias a la revisión de los e-portafolios. Igualmente fue muy bien valorado por los estudiantes.

Es importante que el e-portafolios tenga una estructura clara para el estudiante, con criterios conocidos desde un primer momento y pautas de diseño tecnológico y pedagógico. Esta conclusión también la obtenían Guasch, Guàrdia y Barberá (2009) al analizar 81 experiencias universitarias de la RED temática e-portafolio. Las rúbricas supusieron un apoyo destacado para la tutorización y evaluación del propio trabajo.

Otra conclusión es que se ha fomentado la retroalimentación entre iguales (peer feedback), como concluían Ibarra, Rodríguez y Gómez (2009). Los procesos de evaluación y comunicación generados en los grupos han contribuido a mejorar la evaluación y, por ende, la formación en las competencias a adquirir. Y, como comentan estos autores, a esto contribuyó también la implicación que tuvieron los estudiantes en el proceso de evaluación desde el inicio de las clases mediante las rúbricas.

Por último, nos centraremos en comentar la validez del e-portafolios para evaluar y formar en competencias partiendo de los resultados obtenidos. Esta validez la vamos a entender como el nivel de similitud entre las autoevaluaciones, la evaluación por iguales y la coevaluación o heteroevaluación realizada por el docente. Como hemos comprobado, en un primer momento las autoevaluaciones fueron más elevadas que las otorgadas por el profesor. Cuando se llegó a la coevaluación, prácticamente todos los estudiantes comprendieron las diferencias en estas valoraciones, a través de la revisión de las competencias académico-profesionales entre iguales y con el profesor. Es decir, en la propia coevaluación se seguía reflexionando sobre qué significaba adquirir una u otra competencia y en qué nivel, reforzando el conocimiento y seguridad en los estudiantes. Y en la última evaluación del e-portafolios, las valoraciones de estudiantes y profesor en las rúbricas se acercaron bastante, confirmando esta relación positiva entre las valoraciones de estudiantes y docente. La conclusión es que el e-portafolios es válido para formar y evaluar competencias.

## 6. Referencias bibliográficas

- 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, año IX, nº 8*. Recuperado el 2 de septiembre, 2009, en <http://www.um.es/ead/red/M8>
- BENITO, A. (2009). "El proceso de evaluación como herramienta activadora del aprendizaje del alumno", en I. Rodríguez (Ed.). *Estrategias de innovación en el nuevo proceso de evaluación del aprendizaje*, 17-28. Colección: Scholaris, vol. 3. Valladolid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Europea Miguel de Cervantes.
- CLARES, J. y TORRES, J.J. (2008). "Complementos tecnológicos a la enseñanza presencial en educación superior: tutorías avanzadas y blended-learning", en J.M. de Mesa, R. Castañeda y L.M. Villar (Eds.). *Experiencias de innovación universitaria. Curso 2005-06*, vol. II, 39-52. Colección: Innovación y Desarrollo de la Calidad de la Enseñanza Universitaria, nº 15. Sevilla: ICE de la Universidad de Sevilla.
- CLARES, J. y TORRES, J.J. (2010, en prensa). "Evaluando la metodología blended-learning en el EEES utilizando WebCT". En J.M. de Mesa, R. Castañeda y L.M. Villar (Eds.). *Experiencias de innovación universitaria. Curso 2006-07*. Colección: Innovación y Desarrollo de la Calidad de la Enseñanza Universitaria nº 18. Sevilla: ICE de la Universidad de Sevilla.
- GIL FLORES, J. y otros (2007). "Informe SISTEVAL Universidad de Sevilla", en *Recursos para el establecimiento de un sistema de evaluación del aprendizaje universitario basado en criterios, normas y procedimientos públicos y coherentes, vol. I*, 63-120. En M.S. Ibarra Sáiz (Dir.). Cádiz: Servicios de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Recuperado el 25 de septiembre, 2009, en: <http://minerva.uca.es/publicaciones/asp/docs/obrasDigitalizadas/sisteval/sevilla.pdf>
- GUASCH, T.; GUÁRDIA, L. y BARBERÁ, E. (2009). "Prácticas del portafolio electrónico en el ámbito universitario del Estado Español". *RED, Revista de Educación a Distancia, año IX, nº 8*. Recuperado el 3 de septiembre, 2009, en: <http://www.um.es/ead/red/M8>
- HERRERO, E.A. y TORRES, J.J. (2009). "Aplicación de un nuevo instrumento pedagógico en la adquisición de competencias: la rúbrica en la docencia de geometría descriptiva", en I. Rodríguez (Ed.). *Estrategias de innovación en el nuevo proceso de evaluación del aprendizaje*, 273-284. Colección: Scholaris,

vol. 3. Valladolid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Europea Miguel de Cervantes.

IBARRA, M.S. (Coord.) (2007). "Proyecto SISTEVAL: Recursos para el establecimiento de un sistema de evaluación del aprendizaje universitario basado en criterios, normas y procedimientos públicos y coherentes". Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

IBARRA, M.S. (Dir.) (2008). "EvalCOMIX: Evaluación de competencias en un contexto de aprendizaje mixto". Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

IBARRA, M.S. y otros (2009). "EvalCOMIX: Herramientas y procedimientos para la evaluación de competencias en Educación", en A. Boza y otros (Coords.). *Actas del XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: Educación, investigación y desarrollo social*, 103-137. Huelva: AIDIPE.

IBARRA, M.S. y RODRÍGUEZ, G. (2007). "El trabajo colaborativo en las aulas universitarias: reflexiones desde la autoevaluación". *Revista de Educación*, 344, 355-375.

IBARRA, M.S., RODRÍGUEZ, G. y GÓMEZ, M.A. (2009). "La evaluación por compañeros: Una estrategia válida para orientar la evaluación al aprendizaje", en A. Boza y otros (Coords.). *Actas del XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: Educación, investigación y desarrollo social*, 901-910. Huelva: AIDIPE.

PADILLA, M.T. y GIL, J. (2008). "La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior: condiciones y estrategias para su aplicación en la docencia universitaria". *Revista Española de Pedagogía*, 241, 467-486.

PADILLA, M.T. y otros (2008). "Procedimientos para evaluar la originalidad en Educación y Empresa", en M.S. Ibarra (Dir.). *EvalCOMIX: evaluación de competencias en un contexto de aprendizaje mixto*, cap. 10, 258-317. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

RODRÍGUEZ, G. (Dir.) (2009). "EvalHIDA: Evaluación de Competencias con Herramientas de Interacción Dialógica Asíncronas (foros, blogs y wikis)". Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

SEVILLANO, M.L. (2009). "Cómo evaluar la calidad del aprendizaje: desarrollo de nuevos formatos de evaluación", en I. Rodríguez (Ed.). *Estrategias de innovación en el nuevo proceso de evaluación del aprendizaje*, 29-57. Colección: Scholaris, vol. 3. Valladolid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Europea Miguel de Cervantes

- TORRES, J.J. (2009a). "E-Portafolios para evaluar el ABP en la E-Universidad", en F. Fargueta; A. Fernández y J.M. Maiques (Eds.). *Actas del V Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- TORRES, J.J. (2009b). "La rúbrica como transformación innovadora de la evaluación universitaria", en A. Boza y otros (Coords.). *Actas del XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: Educación, investigación y desarrollo social*, 975-982. Huelva: AIDIPE.
- TORRES, J.J. y CLARES, J. (2008). "Aprender a aprender en la Universidad: análisis de la comunicación asíncrona online", en J.M. de Mesa, R. Castañeda y L.M. Villar (Eds.). *Experiencias de innovación universitaria. Curso 2005-06*, vol. II, pp. 461-480. Colección: Innovación y Desarrollo de la Calidad de la Enseñanza Universitaria, nº 15. Sevilla: ICE de la Universidad de Sevilla.
- TORRES, J.J. y CLARES, J. (2010, en prensa). "Construyendo estructuras de discurso basadas en procesos de argumentación colaborativa a través del foro online", en J.M. de Mesa, R. Castañeda y L.M. Villar (Eds.). *Experiencias de innovación universitaria. Curso 2006-07*. Colección: Innovación y Desarrollo de la Calidad de la Enseñanza Universitaria nº 18. Sevilla: ICE de la Universidad de Sevilla.
- TORRES, J.J. y PERERA, V.H. (2010). "La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior". *PíxelBit. Revista de Medios y Educación*, nº 36, 141-149. Disponible online en <http://www.sav.us.es/pixelbit/actual/11.html>
- ZABALZA, M.A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea.