

## EL E-PORTAFOLIO EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA: PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES Y CARGA DE TRABAJO

José Sánchez Santamaría<sup>1</sup>

**Resumen.** El objetivo de este artículo es mostrar y analizar los principales resultados de una experiencia docente sobre la introducción del e-Portafolio en la docencia universitaria, en concreto, en la asignatura de “Métodos de Investigación en Educación” de la Universidad de Castilla-La Mancha, a partir de un muestreo no aleatorio de tipo intencional y un enfoque mixto de evaluación. Desde la perspectiva de los estudiantes, los resultados muestran que esta herramienta didáctica es muy bien valorada como sistema integrado de enseñanza-aprendizaje-evaluación de competencias profesionales. La carga de trabajo es elevada, no obstante, viene determinada por el dominio progresivo sobre los contenidos y el formato digital. En conclusión, el e-Portafolio es un instrumento idóneo para la adquisición de competencias vinculadas a los métodos de investigación en educación, ya que al tomar el alumno conciencia de su proceso de aprendizaje desarrolla su capacidad de autorregulación, acercándose progresivamente a un aprendizaje autónomo y responsable.

**Palabras clave:** portafolio electrónico, enfoque basado en competencias, Espacio Europeo de Educación Superior, innovación docente, enseñanza basada en la investigación.

### E-PORTFOLIO AT UNIVERSITY: STUDENTS' PERSPECTIVE AND WORKLOAD

**Abstract.** The aim of this paper is to analyze and discuss the main results of a teaching experience on the introduction of e-Portfolio at university, in particular, in the subject of “Research Methods in Education” at the University of Castilla-La Mancha. This study takes an intentional non-random sample design and a mixed approach to evaluation. From the students’ perspective, findings show that this teaching tool is highly valued as an integrated teaching-learning-assessment system for professional competencies. Although the workload is high, it is determined by the progressive control on the content and digital format. To sum up, the e-Portfolio turns out to be an ideal instrument for the achievement of competencies related to research methods in education. Besides, the student becomes aware of what he learns and how he does and, thus develops his self-regulatory skill and progressively attains an autonomous and responsible learning.

**Keywords:** e-portfolio, competence-based approach, European Higher Education Area (EHEA), teaching innovation, research-based teaching.

---

<sup>1</sup> Datos de los autores al final del artículo.

## E-PORTFOLIO NO ENSINO UNIVERSITÁRIO: PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES E CARGA DE TRABALHO

**Resumo.** O objetivo deste artigo é mostrar e discutir os principais resultados de experiência de ensino sobre a introdução do e-Portfólio na docência universitária, em particular, na unidade curricular de “Métodos de Investigação em Educação” da Universidade de Castilla-La Mancha, a partir de uma amostra não aleatória de tipo intencional e de uma abordagem mista de avaliação. Do ponto de vista dos estudantes, os resultados mostram que esta ferramenta didática é altamente valorizada como um sistema integrado de ensino-aprendizagem-avaliação de competências profissionais. A carga de trabalho do estudante é elevada, no entanto, é determinada pelo progressivo domínio do conteúdo e do formato digital. Em conclusão, o e-Portfólio é um instrumento ideal para a aquisição das competências relacionadas com os métodos de investigação em educação, e que ao fazer o estudante consciente do processo de aprendizagem desenvolve sua capacidade de auto-regulação, gradualmente se aproximando uma aprendizagem independente e responsável.

**Palavras-chave:** portfólio eletrônica, abordagem das competências, Espaço Europeu de Ensino Superior, inovação pedagógica, baseada em pesquisa de ensino.

### Introducción

Las transformaciones organizativas, metodológicas y de evaluación en la docencia universitaria se enmarcan dentro de los actuales cambios y demandas sociales de la sociedad del conocimiento. Esta situación está generando la puesta en marcha de experiencias docentes innovadoras orientadas a: la introducción y extensión del uso de metodologías activas (De Miguel, 2006); al rendimiento óptimo del aprendizaje de los estudiantes (Almeida, Soares y Guisande, 2007); y, a la incorporación progresiva de recursos tecnológicos favorecedores de entornos virtuales de aprendizaje y evaluación (Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez, 2010). Todo ello focalizando la atención en un contexto docente que promueva el desarrollo de las competencias en los estudiantes universitarios (Cano García, 2008; Rué, 2008), de acuerdo al principio del alineamiento constructivo (Biggs, 2005). En este contexto, el portafolio, en sus distintos formatos, se está convirtiendo en una pieza clave de la docencia en muchas universidades de todo el mundo (Shulman, 1999; Bates y Poole, 2003; Seldin, 2004; Barrett, 2004, 2005; Lorenzo y Ittelson, 2005; ElfEL, 2010); y, en el caso español, son cada vez más numerosas las experiencias que ponen de relevancia su impacto positivo en el desarrollo competencial de los estudiantes (Colén, Giné e Imbernon, 2006; Guasch, Guàrdia y Barberà, 2009; Martínez Segura, 2009; Morales, 2010) o en la mejora profesional de los docentes (Fernández March, 2004; Cano García, 2005; Prendes y Sánchez, 2008; Bozu e Imbernon, en prensa, 2012).

Por ello, la finalidad de este artículo es analizar el uso del e-Portafolio en una experiencia de innovación docente, llevada a cabo en la asignatura de métodos de

investigación en educación de Psicopedagogía de la Universidad de Castilla-La Mancha (España) durante el curso académico 2009/10, centrado la atención en las percepciones de los estudiantes sobre distintas dimensiones de análisis y la carga de trabajo. Este trabajo toma como referentes los estudios de Tosch et al. (2005); MacDonald et al. (2007); Barragán et al. (2009); Rodríguez-Donaire, Amante y Oliver (2010); Mayrberger (2010); Yamanishi y Kuroda (2010). Y, se aboga por la tesis de que el e-Portafolio es una estrategia esencial para la integración de procesos de aprendizaje-enseñanza-evaluación orientada al desarrollo competencial de los estudiantes en el marco del aprendizaje a lo largo de la vida.

### **El e-Portafolio: del concepto a las implicaciones pedagógicas.**

Desde una perspectiva general, el portafolio es “una colección de evidencias auténticas y diversas, procedentes de un conjunto más amplio que, representan lo que una persona u organización ha aprendido a lo largo del tiempo y sobre lo que ha reflexionado y diseñado, para ser presentado a una o más audiencias con un propósito concreto” (Barrett, 2005, p. 5). Y, desde una perspectiva didáctica, el portafolio es “la historia documental estructurada de un conjunto (cuidadosamente seleccionado) de desempeños que han recibido preparación o tutoría, y adoptan la forma de muestras de trabajo de un estudiante que sólo alcanzan realización plena en la escritura reflexiva, la deliberación y la conversación” (Shulman, 1994, citado en Lyons, 1999, p.18). Por tanto, el e-Portafolio puede ser concebido como una carpeta virtual de “enseñanza-aprendizaje-evaluación-investigación-reflexión” (Barragán et al., 2009, p.7) que, mediante formato electrónico (web, word, access, power point, etc.), pretende que el estudiante vaya elaborando una reflexión creativa sobre su desarrollo competencial, mostrando sus intereses y habilidades, indagando críticamente en sus resultados de aprendizaje (Klenowski, 2005). El e-Portafolio es una herramienta didáctica fundamental para posibilitar procesos de auto-reflexión sobre fortalezas, debilidades, dificultades, progresos y éxitos de cada estudiante (Gallego et al., 2009), lo que facilita una buena conjugación con la evaluación por competencias al considerarse que esta “debe servir a una finalidad última en el proceso de aprendizaje universitario: hacer más conscientes a los estudiantes de cuál es su nivel de competencias, de cómo resuelven las tareas y de qué puntos fuertes deben potenciar y qué puntos débiles deben corregir para enfrentar situaciones de aprendizaje futuras” (Cano García, 2008, p. 10).

En este sentido, el e-Portafolio presenta un excelente potencial para la mejora de las prácticas de enseñanza, aprendizaje y evaluación en la docencia universitaria (Challis, 2005), a la vez que se muestra como un método ideal para la evaluación formativa y progresiva en el marco de metodologías activas (MEC, 2006) y en entornos virtuales de aprendizaje como el “blended learning” (Barragán et al., 2009), siendo de gran utilidad para reforzar la dimensión reflexiva y crítica del estudiante en formación,

en el sentido de que permite una construcción mediada, creativa y expansiva de sus aprendizajes (Blanch et al., 2009; Barberá y De Martín, 2009).

Esta concepción del e-Portafolio tiene una serie de implicaciones psicopedagógicas (Barberá et al., 2006; Martínez Segura, 2009): a) puesta en acción de estrategias cognitivas y metacognitivas, orientadas al aprender a aprender que posibilita un proyecto personal de aprendizaje basado en la autorregulación, la participación, generación de expectativas realistas y exigencia de responsabilidad; b) facilita los procesos reflexivos del docente entorno a la enseñanza, es decir, puede servir para generar situaciones de investigación-acción en las que el profesor obtenga un conocimiento práctico sobre su sistema de enseñanza y desarrollo profesional; c) el docente es un favorecedor de procesos interactivos. La formación no debe quedar articulada bajo una concepción de esquema lineal (recibir y enviar), sino que debe responder a la lógica de feed-back y feed-before. También es un guía al definirse como un mediador en el proceso de formación del estudiante, a la vez que un gestor de la información, orientando sus acciones al trabajo autónomo del estudiante y a la iniciativa de este como base para el desarrollo de las competencias profesionales. Y, conecta la realidad de actuación con una apuesta clara por adecuarse a las expectativas de los estudiantes y demandas profesionales derivadas de la propuesta de título; d) complementariedad y combinación metodológica: métodos y modalidades organizativas diversas; y, e) planificación sistemática de la evaluación formativa: evaluación auténtica, generando condiciones que animan al estudiante a que asuma un rol activo, autónomo y responsable de su proceso de aprendizaje, a la vez que le requiere un compromiso basado en aspiraciones y motivaciones de aprendizaje dentro de la materia.

No obstante, conviene recordar que el potencial del e-Portafolio puede verse limitado por la falta de seguridad del estudiante, carga de trabajo del profesor, mecanismos imprecisos de seguimiento y control del aprendizaje, excesivo grado de responsabilidad del estudiante, entre otros, aspectos que con la investigación se podrán ir valorando de forma correcta (Stone, 1998).

### **Texto y contexto de actuación de la experiencia docente: investigación y psicopedagogía.**

La práctica psicopedagógica se caracteriza por ser provisional, cambiante, dinámica y con una clara tendencia a hacerse innecesaria ya que se dirige a la superación de deficiencias, problemas y dificultades propias del desarrollo social (Grañeras y Parras, 2009). Asimismo, viene determinada por el sujeto al que se dirige y por el modelo que se adopta a partir de lo que la investigación avala mediante evidencias empíricas sólidas, intentando superar una intervención basada en supuestos por una práctica avalada por hechos objetivables (Plant, 2004). Se quiere poner de relieve que toda intervención psicopedagógica debe estar sometida a la lógica de la indagación permanente, y en concreto, el psicopedagogo debe introducir en su buen

hacer profesional tres aspectos: ver, juzgar y actuar a partir del método científico (Sánchez Santamaría, 2011).

Entre las finalidades de la licenciatura de psicopedagogía de la Universidad de Castilla-La Mancha se encuentra la de “proporcionar una formación científica básica y aplicada que capacite a los titulados para el ejercicio profesional y la investigación” (UCLM, 2009, p. 8). Así, los métodos de investigación en educación constituyen una subdisciplina científica relacionada con el desarrollo de metodologías de análisis de la realidad social, mostrando las técnicas y los procedimientos adecuados a los objetivos perseguidos en cualquier investigación educativa, de manera que se pueda obtener una descripción, comprensión y explicación científica del objeto/sujeto de estudio con aras a una intervención psicopedagógica de calidad (Buendía, Colás y Hernández, 1998). Por lo que la asignatura de métodos de investigación en educación aporta los aspectos epistemológicos -conceptos y enfoques teóricos- y metodológicos -procedimientos y técnicas- propios del método científico, orientados a mejorar la capacitación profesional de los futuros psicopedagogos, gracias al abordaje de una serie de competencias técnico-profesionales y criterios metodológicos planteados en base a parámetros de calidad (Sánchez Santamaría, 2011).

Materia	- Métodos de Investigación en Educación
Plan de Estudios	- Licenciatura de Psicopedagogía – Universidad de Castilla La Mancha
Características	- Ciclo: 2º      - Cuatrimestre: 2º - Curso: 2009/10      - Carácter: Troncal
Créditos ECTS	6,43 / 160,71 horas de aprendizaje y formación
Competencias	Se capaz de diseñar investigaciones recurriendo a las tres metodologías básicas y ser capaz de valorar la pertinencia y calidad de proyectos e informes
Contenido	Principios E/A: interactivo- comunicativo, guiado- mediado y contextual- contextualizado Métodos: expositivos, participativos y reflexivos situados
Metodología	Estrategias didácticas: e- portafolio, pruebas de seguimiento del aprendizaje y foros 4 entregas para cada un de las tareas
Evaluación	Profunda: sumativa, compartida, competencial, continua, progresiva y formativa. E-Portafolio (.70) + Pruebas (.20) + Foros virtuales (.10) = 1.0

**Imagen 1.** Desarrollo curricular, metodológico y evaluación de la asignatura de métodos de investigación en educación.

El e-Portafolio se configura en cuatro partes (Barrett, 2000; Barberá y De Martín, 2009):

- Parte I. Introducción del e-Portafolio.
  - Intereses por la materia.
  - Expectativas de aprendizaje.
  - Objetivos de aprendizaje.

- Compromiso personal hacia el trabajo en la materia.
- Parte II. Incluye dos tipos de información (módulo I, II, III y IV de la asignatura):
  - Tareas reflexivas: elaboración de texto argumentativo a partir de cuestiones generales recogidas en el guión de trabajo de cada tema.
  - Tareas individuales y grupales: actividades organizadas en torno a las tareas reflexivas, de carácter más aplicado.
- Parte III. Conclusiones generales.
  - Parte IV. Anexos, bibliografía y otros, no incluidos en los apartados anteriores.

La organización didáctica de la asignatura (De Miguel, 2006):

- a) Sesiones presenciales de trabajo en el aula y sesiones de trabajo autónomo fuera del aula.
- b) Combinación de distintos métodos de enseñanza y modalidades organizativas (clases teóricas y prácticas, talleres, seminarios, entre otros), en función de la naturaleza, sentido y finalidad del contenido, asociado a objetivos y competencias de aprendizaje de la materia.
- c) Uso de la plataforma moodle, contando con el apoyo del documento de “familiarizarse con moodle”. En esta plataforma se ha reproducido todo el trabajo desarrollo en la asignatura (imagen 2)
  - Una especial atención merecen los foros. La finalidad de los foros era, por una parte, estimular el intercambio de inquietudes, reflexiones y aportaciones vinculadas con la temática abordada en el curso, y, por otra parte, servir como medio de aprendizaje compartido.
  - Recursos de apoyo destinados a mejorar y profundizar en el desarrollo competencial del estudiante.



Imagen 2 Ejemplo de organización virtual de un módulo de la asignatura.

## Método.

La finalidad del estudio se centra en recoger evidencias basadas en la investigación que, nos permitan validar el potencial del e-Portafolio como sistema integrado de enseñanza-aprendizaje-evaluación, para el desarrollo de competencias profesionales en métodos de investigación en educación. Además, de abrir nuevos procesos de innovación docente sobre el e-Portafolio, de modo que estemos en disposición de aprovechar todo potencial en la docencia universitaria.

Esta finalidad, se articula en dos objetivos de trabajo, a saber:

- a) reflexionar sobre la viabilidad del e-portafolio como estrategia docente para el desarrollo y evaluación de las competencias trabajadas de acuerdo al diseño curricular de la asignatura de Métodos de Investigación en Educación.
- b) analizar las valoraciones realizadas por los estudiantes respecto al la función del e-portafolio en el desarrollo de los saberes establecidos en el marco de la asignatura mencionada, prestando especial atención a la utilidad proyectada y percibida, grado de satisfacción, dificultad percibida y apoyo recibido.

La muestra del estudio respondió a un muestreo no probabilístico de tipo casual por accesibilidad (Aliaga, 2000). Los sujetos que forman parte de la misma son los alumnos matriculados en la asignatura en el curso 2009/10 y acogidos a la evaluación continua, formativa y progresiva dentro de la modalidad ECTS, es decir, de un total de 118 alumnos matriculados (53,40 % modalidad ECTS y 46,60 % modalidad no ECTS),

la muestra invitada final fue de 63 alumnos, quedando definitivamente la muestra en 56 alumnos (47,46% del total). Las características de la muestra son: 79,0% mujeres y 21,0% hombres, edad media de 27,17 años con una desviación típica de 7.4 y un rango inferior de 23 años y superior de 46 años, el 29,2% proceden de la especialidad de audición y lenguaje de magisterio y el 25,0% de pedagogía terapéutica, y el 58,3% no posee experiencia docente.

El método se ha basado en un estudio evaluativo de naturaleza descriptiva cuyo enfoque metodológico se caracteriza por una aproximación mixta: cuantitativa y cualitativa (Creswell y Plano, 2011). Para ello, se han utilizado las siguientes técnicas de recogida de datos:

- 1 cuestionario (de rango mínimo de 1=Muy en desacuerdo a rango máximo de 4=Muy de acuerdo) validado, mediante 5 jueces y una experiencia piloto, compuesto por 7 dimensiones de análisis con 50 ítems (tabla 1) y con  $\alpha = 0.793$ , siguiendo las recomendaciones de Muñiz (1998).

Dimensión	Variables	Fiabilidad ( $\alpha$ )
I. Características socio-demográficas	8 ítems: sexo, edad, provincia de residencia, titulación de acceso, número de titulaciones, situación laboral, tiempo ejerciendo, institución en la que trabaja	No procede
II. Diseño	8 ítems: claridad, accesibilidad, coherencia, precisión, utilidad y pertinencia de la información recogida en el documento de orientaciones, y uso de soportes digitales	0.894
III. Aprendizaje cognitivo	9 ítems: se vincula con la idea de si el e-Portafolio ha sido un instrumento para la activación de ciertos procesos cognitivos vinculados con el aprender a aprender	0.773
IV. Carga de trabajo	4 ítems: programada, realizada (media), máxima y mínima	No procede
V. Desarrollo competencial	12 ítems: competencias generales, transversales y específicas	0.668
VI. Combinación metodológica	6 ítems: clases teóricas, clases prácticas, seminarios, talleres, trabajo en grupo, foros.	0.790
VII. Valoración global	3 ítems: grado de satisfacción, dificultad y apoyo recibido	0.803

**Tabla 1.** Cuestionario: dimensiones, variables y fiabilidad.

- Entrevistas semiestructuradas individuales, tras finalizar la realización del e-Portafolio. A los alumnos se les hizo entrega, unos días antes, de un guión: a) descripción breve de tu e-Portafolio; b) utilidad percibida del e-Portafolio; c) utilidad proyectada para su experiencia; y, d) propuestas de mejora.
- Entrevistas abiertas en tutorías grupales en torno a tres cuestiones: a) grado de satisfacción; b) dificultad percibida; y, c) apoyo recibido.

La recogida de datos se desarrolló durante el segundo semestre, en concreto, desde el inicio de las sesiones el (25 de enero) hasta el día de entrega del e-Portafolio completo (21 de mayo). Para el análisis del cuestionario se utilizó la versión 19 del SPSS (IBM, 2010) con licencia de la Universidad de Castilla-La Mancha, y para los datos de las entrevistas se procedió al análisis del discurso mediante la segmentación en elementos singulares o unidades textuales (Rodríguez, Gil y García, 1996). Del mismo modo, se han considerado los distintos criterios de rigor científico para cada una de las dos aproximaciones (tabla 2).

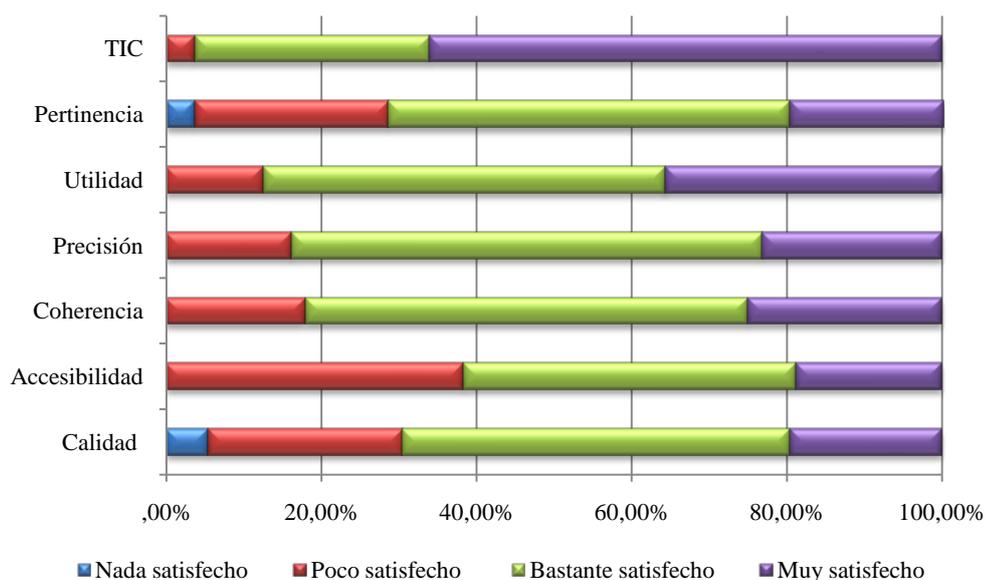
<b>Muestreo y Método</b>			
<b>N</b>	118		
<b>Unidad muestral</b>	Estudiantes acogidos a evaluación continua y formativa		
<b>n</b>	56	10	3
<b>Selección muestral</b>	Intencional y accesibilidad		
<b>Método</b>	Estudio evaluativo con aproximación mixta: Exploratorio-comparativo		
<b>Recogida de datos</b>	Cuestionario	Entrevista individual	Entrevista grupal
<b>Análisis de datos</b>	Descriptivo	Niveles de profundización inferencial e interpretación directa	
<b>Criterios de calidad</b>	Validez de contenido, aparente y fiabilidad	Dependencia y confirmabilidad	

**Tabla 2.** Características metodológicas del estudio evaluativo.

## Resultados.

### *Diseño del e-Portafolio: formato y componentes.*

Sobre el documento de diseño del e-Portafolio, los estudiantes conceden una valoración global alta ( $M=2,84$ ;  $Sx=.773$ ;  $Mo=3$ ;  $r_{\text{mín.}}=1$  y  $r_{\text{máx.}}=4$ )<sup>2</sup>, en concreto, destacan la utilidad de la información ( $M=3,23$ ;  $Sx=.660$ ;  $Mo=3$ ), el uso de las TIC ( $M=3,63$   $Sx=.558$ ;  $Mo=4$ ) y la coherencia de la documentación recibida ( $M=3,07$ ;  $Sx=.657$ ;  $Mo=3$ ). El aspecto peor valorado ha sido el que la documentación presentaba excesiva información lo que la hacía imprecisa ( $M=2,07$ ;  $Sx=.628$ ;  $Mo=2$ ) (gráfica 1).



**Gráfica 1.** Percepciones sobre la dimensión II del cuestionario.

El 64,3% de los estudiantes están muy o bastante satisfechos con esta dimensión. Si nos centramos en algunas de las variables, se observa como el uso de formato digital (66,1%) o la utilidad del documento de orientaciones (35,7%) muestran valores elevados. Por su parte, la accesibilidad (37,5%), pertinencia (28,6%) o claridad (25,0%) evidencian algunos problemas sobre la información:

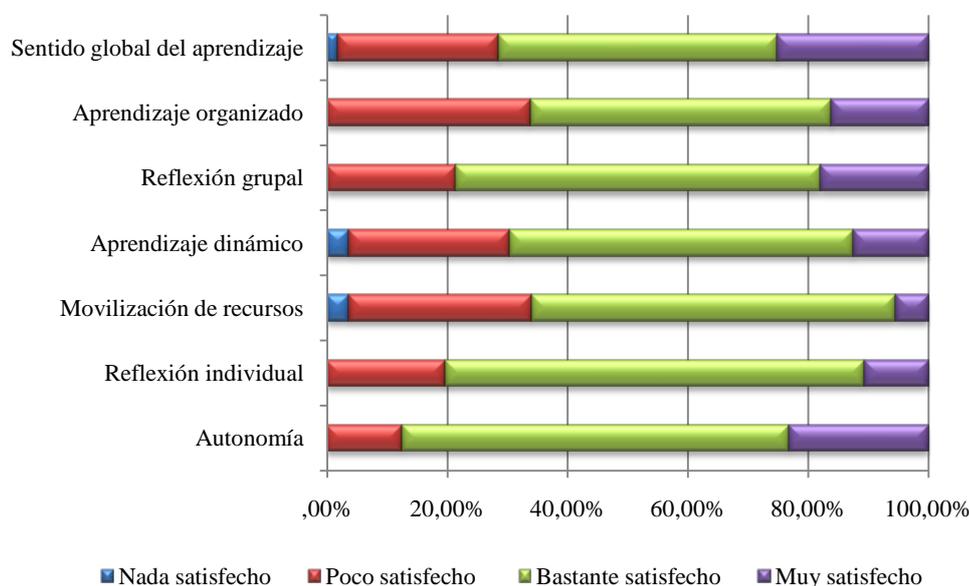
“Quizá contar con un diseño más elaborado que te permita tener una idea más clara, sobre todo lo digo por aquellas personas que es la primera vez que hacemos uso de esta herramienta de trabajo” (A9).

<sup>2</sup> “ $r_{\text{mín.}}$ ” = Rango mínimo; “ $r_{\text{máx.}}$ ” = Rango máximo.

### **Aprendizajes y procesos cognitivos.**

En la orientación hacia el aprendizaje autónomo y responsable, así como a la activación de procesos metacognitivos sobre cómo el estudiante va asimilando nueva información, los resultados obtenidos evidencian una percepción positiva ( $M=2,82$ ;  $Sx =.716$ ;  $Mo=3$ ;  $r_{mín.}=1$  y  $r_{máx.}=4$ ).

Los estudiantes consideran que el e-Portafolio va dotando de significado global su aprendizaje ( $M=2,95$ ;  $Sx =.773$ ;  $Mo=3$ ), del mismo modo, les posibilita distintos momentos para compartir con sus compañeros ( $M=2,96$ ;  $Sx =.631$ ;  $Mo=3$ ), y no menos importante es el impacto que tiene sobre el fomento de su capacidad de autonomía ( $M=2,89$ ;  $Sx =.631$ ;  $Mo=3$ ) y la promoción de la reflexión sobre lo que hace, cómo lo hace y qué resultados va obteniendo ( $M=2,91$ ;  $Sx =.593$ ;  $Mo=3$ ). Apuntar que la peor valoración ha sido que el e-Portafolio no permite la movilización de recursos ( $M=2,68$ ;  $Sx =.636$ ;  $Mo=3$ ) (gráfica 2).



**Gráfica 2.** Percepciones sobre la dimensión III del cuestionario.

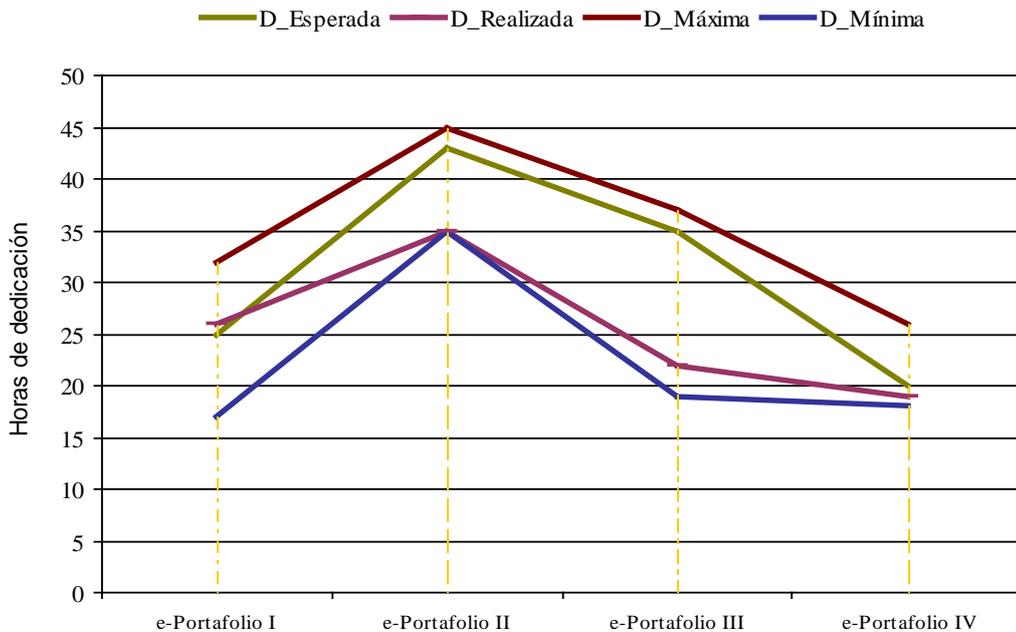
En definitiva, el 71,4% de los estudiantes expresan que el e-Portafolio le ha permitido activar procesos cognitivos. Un estudiante lo refleja con estas palabras:

“El e-Portafolio me ha permitido reflexionar sobre aquello que iba haciendo en la asignatura, ir más allá del leer, copiar y poco más” (A5).

### **Carga de trabajo.**

La carga de trabajo es una de las cuestiones que mayor atención empieza a tener en la docencia universitaria, sobre todo debido a la introducción de metodologías

activas dentro de una organización basada en ECTS (Reyes, Castaño, Gómez y Valdés, 2010). Además, se trata de un aspecto con escaso tratamiento en los estudios sobre el e-Portafolio, lo que ha motivado su inclusión en nuestra experiencia docente. Para ello, se ha categorizado la carga de trabajo en torno a cuatro parámetros: dedicación esperada (programada); dedicación realizada (media del grupo-clase); dedicación máxima (estudiante con la dedicación máxima del grupo-clase); y, dedicación mínima (estudiante con la dedicación mínima del grupo-clase) (gráfica 3).

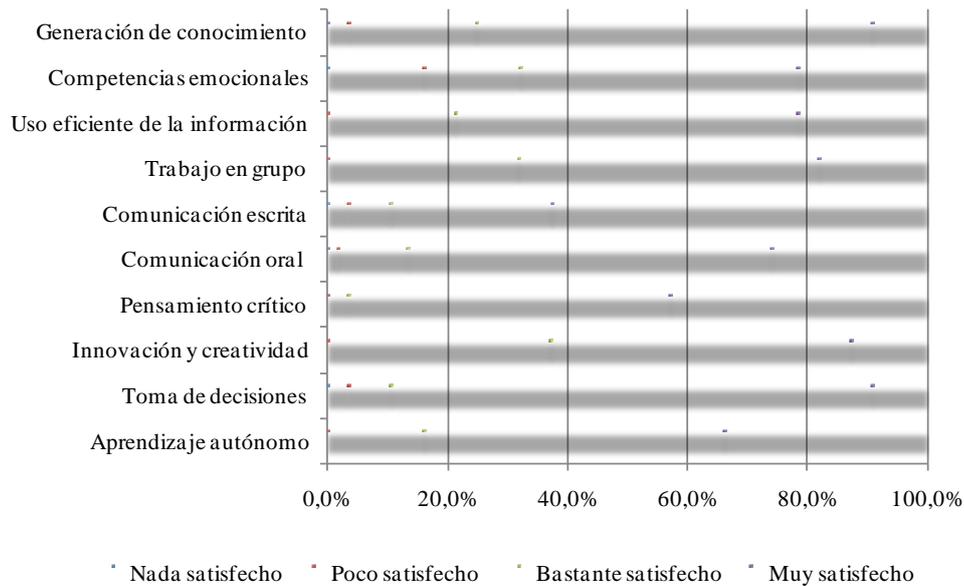


**Gráfica 3.** Percepciones sobre la dimensión IV del cuestionario.

El 73,3% de los estudiantes afirman que la carga de trabajo ha sido muy elevada, no obstante destacan que conforme avanzaban en la asignatura, se apreciaba una mejora en el dominio del e-Portafolio, disminuyendo el esfuerzo y la dedicación en función del contenido de los módulos. Así, el 85,1% (46 estudiantes) señalan haber dedicado más de 100 horas, una dedicación media de 24,5 horas por cada e-Portafolio.

### ***Desarrollo competencial.***

Los estudiantes identifican que el e-Portafolio ha servido para el desarrollo de todas las competencias de la asignatura, obteniendo una valoración global muy positiva ( $M=3,21$ ;  $Sx=.456$ ;  $Mo=3$ ;  $r_{mín.}=2$  y  $r_{máx.}=4$ ), y de forma especial sobresalen: Comunicación oral ( $M=3,64$ ;  $Sx=.596$ ;  $Mo=4$ ); aprendizaje autónomo ( $M=3,59$ ;  $Sx=.496$ ;  $Mo=3$ ); pensamiento crítico ( $M=3,52$ ;  $Sx=.504$ ;  $Mo=3$ ); y, comunicación escrita ( $M=3,46$ ;  $Sx=.687$ ;  $Mo=3$ ).



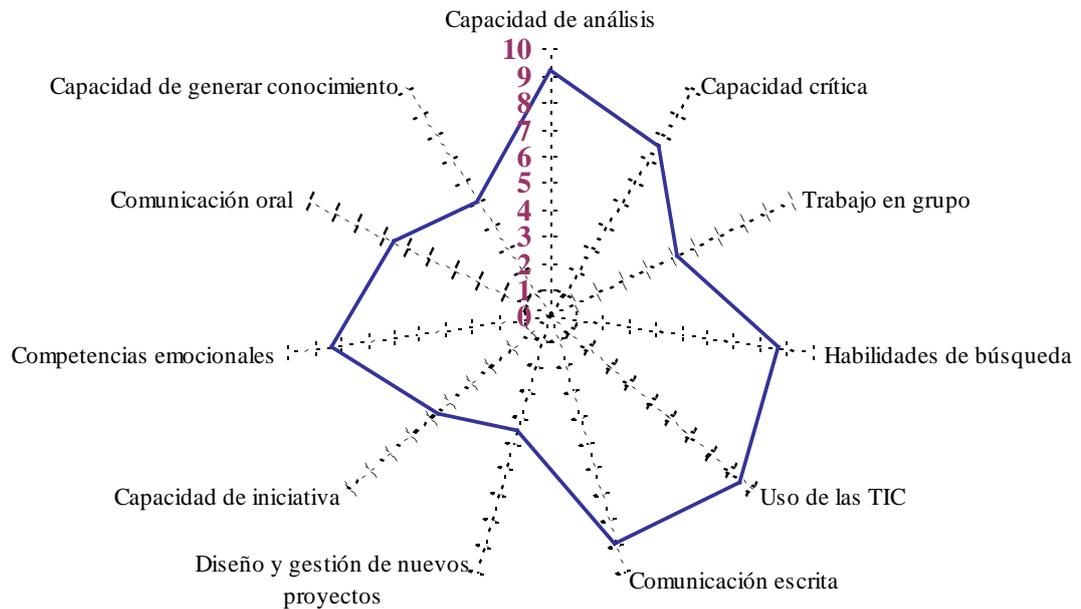
**Gráfica 4.** Percepciones sobre la dimensión V del cuestionario.

Algunas de las expresiones recogidas en las entrevistas reafirman los datos obtenidos:

“Considero que me ha ayudado para comprobar que soy capaz de realizar un trabajo autónomo, para darme cuenta de lo importante que es trabajar por uno mismo. Pienso que con el e-Portafolio hemos logrado sintetizar información, obtener las ideas más importantes de los contenidos, y comprender por tanto dichos contenidos al tener que trabajarlos de forma individual” (A6).

“Creo que ha contribuido a un aprendizaje más autónomo, crítico y reflexivo, pero mis conocimientos relacionados con la asignatura antes de comenzar eran mínimos. Si que he reflexionado y relacionado de forma crítica algunos contenidos aprendidos anteriormente con los nuevos propuestos por esta asignatura, como por ejemplo en la investigación acción, que sería desde mi punto de vista la parte más práctica que hemos abordado en la asignatura y que nos ha llevado a trabajar en equipo, a tomar decisiones y a desarrollar la imaginación para abordar problemas reales” (A1).

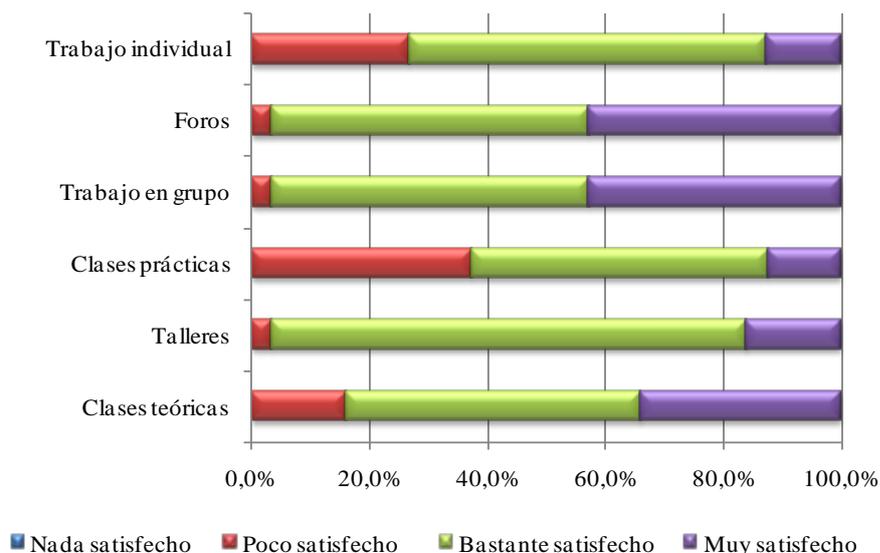
Por último, vemos que existe un ajuste entre percepción de los estudiantes sobre las competencias que permite desarrollar el e-Portafolio y su rendimiento académico, en términos de logro competencial (gráfica 5).



**Gráfica 5.** Rúbrica de la evaluación de competencias de métodos de investigación en educación.

***Combinación modalidades organizativas.***

Sobre la conjugación de distintas modalidades organizativas orientadas al desarrollo de tareas, los estudiantes han destacado que el e-Portafolio les ha sido de gran ayuda para las clases teóricas ( $M=3,25$ ;  $Sx =.640$ ;  $Mo=3$ ) que consistían en introducir los descriptores generales y específicos de cada módulo, para el estudio y trabajo individual ( $M=3,16$ ;  $Sx =.733$ ;  $Mo=3$ ) y para las clases prácticas, vinculadas con la resolución de casos ( $M=2.91$ ;  $Sx =.745$ ;  $Mo=3$ ). Por su parte, en los talleres ( $M=1,70$ ;  $Sx =.570$ ;  $Mo=2$ ) y seminarios ( $M=1,76$ ;  $Sx =.530$ ;  $Mo=2$ ) la valoración ha sido mucho menor (gráfica 6).



**Gráfica 6.** Percepciones sobre la dimensión VI del cuestionario.

### **Valoración global.**

Si nos centramos en la última dimensión del cuestionario referida a la valoración global sobre el uso del e-Portafolio:

a) El grado de satisfacción es elevado:

“Aunque al principio no sabía muy bien lo que íbamos hacer, ya que no tenía ninguna experiencia en la realización de un e-Portafolio, al final he podido comprobar que he aprendido mucho y que hemos obtenido un documento que nos puede servir para otras asignaturas y para cuando salgamos a trabajar” (A5).

“Estoy muy satisfecha con el trabajo que he realizado con el e-Portafolio, siento que he aprendido muchas cosas sobre metodología de investigación, y que de este modo hemos podido ver todo el contenido que el profesor tenía previsto en la asignatura” (A8).

“El saber qué es lo que era lo que había que hacer y poder conocer que las actividades se centraban en una sola tarea ha sido esencial para trabajar el e-Portafolio” (A2).

- b) El grado de dificultad ha sido la mayor preocupación, junto con la evaluación. Como se aprecia, casi 8 de cada 10 estudiantes han manifestado que les parece difícil o muy difícil el e-Portafolio. Los motivos son diversos:

“Quizá se tendría que dedicar más tiempo a dar orientaciones sobre cómo ir realizando el e-Portafolio. A mí me ha costado mucho el tener que leer el libro de metodología científica y luego hacer un comentario crítico del mismo. Las actividades teóricas y prácticamente han ayudado, aunque habría que reducir el número” (A3).

“Creo que es bastante costoso realizar el e-Portafolio, debido en parte a su dificultad, ya que el nivel de exigencia es muy distinto a otras cosas que nos piden. Estaría bien el poder trabajar más asignaturas coordinadas y con el mismo recurso metodológico” (A4).

“La dificultad para mí está en lo novedoso de la herramienta y el tener que buscar la coherencia con toda la información que van incluyendo en ella. Además, creo que necesitas un conocimiento importante del ordenador, y no todos tenemos la misma experiencia” (A6).

- c) La valoración del apoyo recibido es bastante elevada, son muchos los estudiantes que remarcan que sin la ayuda y guía del profesor, así como de otros compañeros, no hubieran conseguido los objetivos pretendidos al inicio de la asignatura y que habían explicitado y pactado con el profesor. Algunos lo ilustran así:

“Sin las orientaciones y ayuda del profesor no hubiera sido capaz de realizar el e-Portafolio, sobre todo al principio” (A8).

“Aunque el profesor nos ha orientado en todo momento, con un protocolo de realización del e-Portafolio y con la introducción teórica en cada uno de los cuatro módulos, me he tenido que apoyar mucho en compañeros míos para poder realizar con éxito el e-Portafolio” (A9).

Valoraciones	M	Sx	% Rango
Satisfacción del grado de aprendizaje	3,12	.643	88,5% (3-4)
Grado de dificultad encontrado	3,15	.752	82,7% (3-4)
Valoración global del apoyo recibido	3,25	.716	84,62 (3-4)

Tabla 3. Valoración global de los estudiantes sobre el e-Portafolio.

### Conclusión – Discusión.

Con este trabajo hemos pretendido recoger la percepción de los estudiantes que han participado en la experiencia de innovación docente sobre la introducción del e-Portafolio en la docencia universitaria, en concreto en una asignatura de corte metodológico. De este modo, se da contenido a una de las cuestiones que mayor protagonismo empieza a cobrar en los discursos universitarios sobre la reforma del sistema: el papel del estudiante. Pero, a su vez las evidencias que se han derivado de esta experiencia sirven a las pretensiones de mejora y desarrollo profesional del docente, dando cumplimiento a uno de los objetivos principales del quehacer docente: abrir procesos de investigación-acción que orienten la toma de decisiones para la mejora de la calidad docente.

La presencia del e-Portafolio como estrategia de enseñanza, aprendizaje y evaluación es cada vez mayor en el contexto universitario español. Esto es un claro ejemplo de cómo las tecnologías de la información y de la comunicación incorporan la dimensión de educativas. Además, las posibilidades creadas en el marco de la implementación del Espacio Europeo de Educación Superior están permitiendo, no sólo la puesta en marcha de este tipo de innovaciones, sino también del apoyo y reconocimiento institucional.

De nuestra experiencia podemos destacar al menos nueve aspectos positivos, algunos de los cuales se alinean con resultados obtenidos en otras investigaciones precedentes y referenciadas en el apartado teórico del artículo, en concreto:

- a) Al igual que Rodríguez-Donaire et al., (2010) y adaptando la propuesta de Kolb (1984), hemos identificado tres perfiles de estudiantes: primero, un estudiante funcional, centrado en aplicar sin más lo aprendido; segundo, un estudiante progresivo, generador de reflexión y con capacidad crítica en el proceso de creación del e-Portafolio; tercero, un estudiante comprometido, que explora y aplica habilidades de lógica, con un alto grado de autonomía y creatividad en su aprendizaje.
- b) El e-Portafolio es un instrumento válido para el logro de competencias profesionales vinculadas con los métodos de investigación en educación.

- c) La experiencia en el uso del e-Portafolio se revela como una condición importante pero no determinante en el estudiante, ya que el poder dedicar alguna sesión inicial para explicar con detalle qué es un e-Portafolio, para qué sirve y cómo se puede configurar, junto a algún documento de pautas y orientaciones, tiene un mayor peso en el éxito del estudiante hacia esta tarea.
- d) Para muchos estudiantes el rol de guía y mediador del profesor, y en ocasiones de amigo crítico, ha resultado esencial para una ejecución eficaz y eficiente del e-Portafolio.
- e) Respecto a los aprendizajes, tanto en su perspectiva cognitiva como emocional, los estudiantes coinciden en que el e-Portafolio ha mejorado su capacidad para seleccionar y gestionar información, así como la optimización de la toma de decisiones o intuición fundamentada, la capacidad reflexiva y crítica, tanto del contenido como del propio aprendizaje y la capacidad de aprender de forma autónoma y significativa con equilibrio emocional.
- f) El e-Portafolio es de gran utilidad para su uso en distintas modalidades organizativas.
- g) El uso de soporte digital ha permitido introducir mejoras en los tiempos y modos de interacción, a la vez que ha facilitado los procesos de evaluación formativa.
- h) Aunque la carga de trabajo se percibe como muy elevada, los datos recogidos evidencian que la duración programada por el profesor frente a la dedicación real, presenta un diferencial positivo a favor de la primera. Esto significa que hay más tiempo previsto para realizar el e-Portafolio que el que realmente necesita un estudiante tipo. Esta información hay que matizarla: primero, nos hemos encontrado estudiantes con serias dificultades para incorporar la lógica de trabajo del e-Portafolio, así como para poner en acción los procesos de aprendizaje significativo y metacognitivos requeridos; segundo, la carga de trabajo, en inversión de tiempo y esfuerzo cognitivo, ha fluctuado según la cantidad de contenido del módulo y el grado de dificultad para su comprensión y asimilación; y, tercero, conforme ha ido evolucionando la asignatura, se ha constatado una disminución progresiva en la dedicación, en parte por el aprendizaje inicial de cómo realizar el e-Portafolio y organizarse para ello.
- i) Al incluir tareas de diversa naturaleza, el e-Portafolio es valorado como un instrumento flexible y abierto a las distintas modalidades organizativas, lo que ayuda a que el estudiante tenga como producto final, algo más que una recolección de evidencias, cuenta con un documento

explicativo y comprensivo sobre lo que ha aprendido y que le podrá servir de documento de consulta en un futuro.

Por su parte, también se pueden establecer, al menos, seis limitaciones o aspectos susceptibles de mejora, a saber:

- a) Esta experiencia se ha realizando contando con el apoyo de la plataforma virtual (moodle) de la Universidad de Castilla-La Mancha, lo que ha resultado de suma relevancia para contar con un entorno de trabajo estable, seguro y de comunicación directa entre estudiante y profesor. Pero se requiere un esfuerzo por introducir modelos similares a los desarrollados por otras universidades como la Estatal de California, Columbia, Viena, Alicante, entre otras.
- b) Se debe concretar y ajustar de forma adecuada la información inicial sobre la realización del e-Portafolio, de modo que se atienda a problemas de seguridad, confianza, etc., que puedan tener los estudiantes.
- c) Las competencias de movilización de recursos presentan valoraciones más bajas de lo esperado, esto requiere de una revisión del tipo de tareas realizadas por los estudiantes, intentando equilibrar actividades que den cobertura a este tipo de competencias, o al menos que las refuercen o las hagan más visibles.
- d) La dimensión emocional debe ser estudiada con más detalle, son pocos los trabajos que consideran el impacto emocional de las metodologías activas en los procesos de desarrollo competencial dentro de la docencia universitaria. Emociones negativas como la frustración, el estrés o el cansancio pueden influir de forma importante en la actitud del estudiante.
- e) La carga de trabajo representa un reto ante la incorporación de las metodologías activas y la organización ECTS, avanzar en la identificación de procedimientos objetivos sobre el peso del trabajo en el estudiante y el profesor es una tarea pendiente en nuestra asignatura. Por tanto, el grado de dificultad, unido a la dedicación, son quizá los dos aspectos peor valorados, al tener que activar procesos que requieren del alumno asumir una autonomía y responsabilidad en su propio aprendizaje y procesos cognitivos complejos.
- f) Respecto a la evaluación es necesario establecer criterios de calidad que permitan extraer evidencias válidas, así como mejorar el modo en cómo se evalúan los criterios competenciales de desempeño, para avanzar en el desarrollo dimensional y criterial de las competencias universitarias, de acuerdo a criterios de calidad, integralidad, confiabilidad y justicia. En este sentido, las rúbricas se revelan como instrumentos muy potentes

(Vandervelde, 2004), aprovechando las posibilidades del “e-assessment” (Rodríguez Gómez, 2009).

A partir de esta experiencia se abren las siguientes líneas de trabajo:

- a) Estudiar el potencial del e-Portafolio como sistema integrado para una materia o más de una asignatura, así como en las tutorías personalizadas. Promoviendo la coordinación docente y el aprendizaje globalizado.
- b) Fortalecer la conjugación del e-Portafolio con el trabajo cooperativo, apostando por tareas auténticas a modo de casos que articulen un conjunto de actividades y que impliquen al estudiante de forma colectiva.
- c) Delimitación de los niveles e indicadores de desarrollo competencial en términos de progresivo y terminal, de modo que oriente el diseño de rúbricas de evaluación aplicables al e-Portafolio.
- d) Identificación y validación de criterios para la selección de evidencias de calidad, a partir de las tareas de aprendizaje propuestas en el e-Portafolio.
- e) Abrir procesos de reflexión para articular un mayor protagonismo del estudiante, en el sentido de avanzar hacia metodologías participativas y evaluaciones democráticas.

En definitiva, los resultados de la experiencia evidencian la importancia que tiene el e-portafolio, en combinación con otras modalidades y estrategias didácticas, para generar procesos de feed-back valioso y para que el alumno pueda tomar conciencia de qué aprende y cómo lo hace desde la mejora de su capacidad de autorregulación, es decir, actuando con autonomía, corresponsabilizándose del aprendizaje. Somos conscientes de que hay muchas cuestiones de interés no abordadas en la exposición del documento, que por motivos de espacio y tiempo no ha sido posible tratarlo, además de las posibilidades que los resultados obtenidos nos apuntan para futuros procesos de reflexión docente. No obstante, los resultados muestran los efectos positivos derivados de la experiencia, los cuales también han tenido su traslación en las calificaciones finales obtenidas por los alumnos. Del mismo modo, la información apuntada por los estudiantes sitúa el e-portafolio en una muy buena posición en la obtención de un grado significativo de aprendizaje basado en competencias. La elaboración del mismo ha permitido al alumno poner en acción determinadas capacidades, destrezas y habilidades orientadas a mejorar su proceso de aprendizaje, y no simplemente a la acumulación de conocimientos.

## References

Aliaga, F. (2000). *Bases epistemológicas y proceso de investigación psicoeducativa*. Valencia: C.S.V.

- Almeida, L.S., Soares, A.P. y Guisande, M.A. (2007). Rendimiento acadêmico no ensino superior: estudo com alunos do 1º ano. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación: Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 14, 207-220.
- Barberà, E. et al. (2006). Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la Red. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2). Recuperado el 15 de julio de 2011, de [http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera\\_bautista\\_espasa\\_guasch.pdf](http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera_bautista_espasa_guasch.pdf)
- Barberà, E. y De Martín, E. (2009). *El portafolio electrónico: aprender a evaluar el aprendizaje*. Barcelona: UOC.
- Barragán, R. et al. (2009). e-Portafolios en procesos blended-learning: innovaciones de la evaluación en los créditos europeo. *Revista de Educación a Distancia- RED*, 8. Recuperado el 24 de julio de 2011, de <http://www.um.es/ead/red/M8/uoc.pdf>
- Barrett, H. (2000). Create your own electronic portfolio. *Learning & leading with technology*, 27(7), 14-21.
- Barrett, H. (2004). Electronic portfolios as digital stories of deep learning: emerging digital tools to support reflection in learner-centered portfolios. Recuperado el 24 de abril de 2011, de <http://electronicportfolios.org/digistory/epstory.html>
- Barrett, H. (2005). White Paper. Research electronic portfolios and learner engagement. Recuperado el 10 de abril de 2011, de [www.taskstream.com/reflect/whitepaper.pdf](http://www.taskstream.com/reflect/whitepaper.pdf)
- Bates, A. & Poole, G. (2003). *Effective teaching with technology in Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Biggs, J.B. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Blanch, S. et al. (2009). Relaciones entre aprendizaje, cognición y tecnologías en la construcción del e-Portafolio. *Revista de Educación a Distancia- RED*, 8. Recuperado el 14 de julio de 2010, de [http://www.um.es/ead/Red\\_U/m3/uab.pdf](http://www.um.es/ead/Red_U/m3/uab.pdf)
- Bozu, Z. e Imbernon, F. (en prensa, 2012). El portafolio docente como estrategia formativa innovadora del profesorado novel universitario. Un estudio de casos. [Versión electrónica]. *Revista de Educación*, 358, 1-16.
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Cano García M<sup>a</sup>.E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12(3), 1-16. Recuperado el 15 de abril de 2011, de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>
- Cano García, M<sup>a</sup>. E. (2005). *El portafolios del profesorado universitario*. Madrid: Octaedro.

- Challis, D. (2005). Towards the mature ePortafolio: some implications for Higher Education. *Canadian Journal of Learning and Technology* 31(3). Recuperado el 21 de abril de 2011, de <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/93/87>
- Colén, M. T., Giné, N. e Imbernon, F. (2006). *La carpeta de aprendizaje del alumnado universitario. La autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje*. Barcelona: ICE-UB.
- Creswell, J.W. & Plano, V.L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- De Miguel, M. (Coord.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Alianza Editorial.
- ElfEL (2010). *Learning Forum Proceedings. Internet of Subjects Forum ePortfolio - Key Competencies - Identity*. Recuperado el 18 de abril de 2011, de <http://www.epforum.eu/>
- Fernández March, A. (2004). El portafolio docente como estrategia formativa y de desarrollo profesional. *Educar*, 33, 127-142. Recuperado el 8 de abril de 2011, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=989407&orden=46949&info=link>
- Gallego, D. et al. (2009). El eportafolio como estrategia de enseñanza y aprendizaje. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 30, 1-12. Recuperado el 4 de abril de 2011, de [http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec30/edutec30\\_eportfolio\\_estrategia\\_ensenanza\\_aprendizaje.html](http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec30/edutec30_eportfolio_estrategia_ensenanza_aprendizaje.html)
- Grañeras, M. y Parras, A. (coords.) (2009). *Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas*. Madrid: CIDE-Ministerio de Educación.
- Guasch, T., Guardiola, L. y Barberà, E. (2009). Prácticas del portafolio electrónico en el ámbito universitario del Estado español. *Revista de Educación a Distancia- RED*, 8. Recuperado el 13 de julio de 2011, de <http://www.um.es/ead/red/M8/uoc.pdf>
- IBM. *IBM SPSS Statistics*. [CD-ROM on-line]. Versión 19. New York: IBM, 2010. Programa computacional.
- Klenowski, V. (2005). *Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación*. Madrid: Narcea.
- Lorenzo, G. & Ittelson, J. (2005). An overview of e-portfolio. *EDUCAUSE*. Recuperado el 16 de abril de 2011, de <http://www.educause.edu/ELI/AnOverviewofEPortfolios/156761>
- MacDonald, L. et al. (2007). Graduate student perspectives on the development of electronic portfolios. *Teaching Trends*, 48(3), 52-55.

- Martínez Segura, M<sup>a</sup>. J. (coord.) (2009). El portafolios para el aprendizaje y evaluación: utilización en el contexto universitario. Universidad de Murcia.
- Mayberger, K. (2010). Teaching, learning and assessment with e-portfolios in Higher Education in a formal learning setting. Comunicación presentada al ECER 2010, Helsinki, Finlandia.
- MEC (2006). Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad. Madrid. Recuperado el 23 de julio de 2011, de [http://sestud.uv.es/variados/ope/PROPUESTA\\_RENOVACION.pdf](http://sestud.uv.es/variados/ope/PROPUESTA_RENOVACION.pdf)
- Morales, S. (2010). El Practicum en educación social: el portafolio como instrumento de seguimiento y evaluación del aprendizaje de los alumnos. *Revista de Docencia e Investigación*, 20, 33-58.
- Muñiz, J. (1998). Teoría clásica de los tests (5<sup>a</sup> edición). Madrid: Pirámide
- Peter, P. (2004). Quality in career guidance: Issues and methods. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 4(2-3), 141-157.
- Prendes, M<sup>a</sup>. P. y Sánchez, M<sup>a</sup>. (2008). Portafolio electrónico: posibilidades para los docentes. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 32, 21-34. Recuperado el 15 de abril de 2011, de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n32/2.html>
- Reyes, J., Castaño, S., Gómez, J. J. y Váldez, A. (2010). Assessing student workload in Problem Based Learning: Relationships among teaching method, student workload and achievement. A case study in Natural Sciences. *Teaching and Teacher Education*, 27(3), 619-627.
- Rodríguez Gómez, G. (2009). Developing the e-learning-oriented e-Assessment. En A. Méndez Vilas et al. (Eds.), *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education* (pp. 515-519). Badajoz: FORMATEX.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Rodríguez-Donaire, S., Amante, B. & Oliver, S. (2010). e-Portfolio: a tool to assess university students' skills. Comunicación presentada al ITHET, Cappadocia, Turquía.
- Rué, J. (2008). Formar en competencias en la universidad: entre la relevancia y la banalidad. *Red-U. Revista de Docencia Universitaria*, 2(1), 1-19. Recuperado el 5 de abril de 2011, de [http://www.um.es/ead/Red\\_Um1](http://www.um.es/ead/Red_Um1)
- Salmerón, H., Rodríguez, S. y Gutiérrez, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Comunicar*, XVII, 34, 163-171. Recuperado el 20 de abril de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/158/15812481019.pdf>

- Sánchez Santamaría, J. (2011). Los mapas científicos en la docencia universitaria. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología y Educación*, 19(1), 133-152.
- Seldin, P. (2004). *The teaching portfolio* (3rd edition). MA: Anker.
- Shulman, L. (1999). Portafolios del docente: una actividad teórica. En N. Lyons (comp.) (1999), *El uso del portafolios. Propuestas para un nuevo profesionalismo docente* (pp. 45-62). Buenos Aires: Amorrortu.
- Stone, B. A. (1998). Problems, pitfalls, and benefits of portfolios. *Teacher Education Quarterly*, 25(1), 105–114.
- Tosch, D. et al. (2005). Engagement with electronic Portfolios: challenges from the student perspective. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31 (3). Recuperado el 24 de abril de 2011, de <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/97>
- UCLM (2009). *Guía del alumno curso académico 2009/10*. Cuenca: Documento policopiado.
- Vandervelde, J. M. (2004). A+ rubric: Rubric for electronic portfolio. Recuperado el 20 de abril de 2011, de <http://www.uwstout.edu/soe/profdev/eportfoliorubric.html>
- Yamanishi, J. & Kuroda, T. (2010). Development of an ePortfolio system for taking the initiative in learning. Comunicación presentada al LFL, London, Inglaterra.

**Datos del autor:**

**José Sánchez Santamaría**

Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades - Universidad de Castilla-La Mancha.

Avda. De los Alfares, 44, 16071, Cuenca, España.

Titulación: Pedagogía.

E-mail: jose.ssantamaria@uclm.es

Teléfono: 969179100 Ext.: 4307.

Líneas actuales de trabajo: evaluación educativa, equidad educativa, orientación educativa y profesional, política pública sobre educación, medición educativa.

**Fecha de recepción:** 11/09/2011

**Fecha de revisión:** 02/11/2012

**Fecha de aceptación:** 20/11/2011