

Innovación docente en educación superior mediante portafolios electrónicos

Purificación Andrés Cebrián

Centre d'Educació i Noves Tecnologies
Universitat Jaume I

Resumen

La integración en el Espacio Europeo de Educación Superior requiere nuevas estrategias didácticas centradas en el estudiantado. El portafolios es una de las metodologías que facilita el protagonismo en la toma de decisiones del estudiantado sobre su propio proceso de aprendizaje.

La presente comunicación explica algunos de los resultados del segundo año de un proyecto piloto de portafolios electrónicos, llevado a cabo durante el curso 2009/2010, en once asignaturas de titulaciones oficiales de una universidad española de tamaño medio. La herramienta utilizada en el piloto ha sido el software libre Mahara. El desarrollo de un portafolios personal ha servido de complemento a la actividad del alumnado con Moodle, el software utilizado en la gestión de cursos virtuales de la universidad.

Los resultados muestran como, a pesar de ser uno de los objetivos principales de la metodología de portafolios, más de la mitad del profesorado encuestado no pudo llevar a cabo una revisión continuada de la evolución del alumnado debido a la ratio elevada de estudiantes por docente. Por otra parte, el profesorado percibe que el uso de Mahara es más sencillo para el estudiantado que para ellos y cree que mejora la autonomía de aquellos.

Abstract

Integration in European Higher Education Area requires new didactic strategies focussed in students. Portfolio is one of the methodologies which helps prominence when students taking decisions on their own learning process.

This rapport explains some of the second year success from an e-portfolio pilot project, carried out during 2009/2010 year, in eleven different subjects from official studies in an average size Spanish University. The software free tool used in this pilot project has been Mahara. The private portfolio development has been used as a complement to the students Moodle activity, which is the software used in virtual courses procedures in

this University.

Results show how, even it is one of the main goal from the portfolio's methodology, more than fifty per cent of the interviewed teachers couldn't carry out a continued revision of the students evolution due to the high ratio of students per teacher. On the other hand, the professors understand using Mahara is more simple to the students than for themselves, and they think it improves students autonomy.

Palabras clave

Portafolios electrónicos, universidad, entornos de aprendizaje personales, Mahara

Eje temático

Procesos de enseñanza-aprendizaje basados en las nuevas tecnologías y servicios web

Introducción

En el mundo del arte se utilizan, desde hace años, carpetas o portafolios que reúnen los mejores trabajos de cada artista para mostrar lo que son capaces de lograr. En la década de los 90 se produjo una transferencia del uso de los portafolios artísticos al contexto de las enseñanzas medias e iniciales con fines educativos. A través del tiempo, esta forma de presentación de contenidos ha ido avanzando tímidamente y adaptándose tanto a: nuevos objetivos, tales como desarrollar la capacidad del aprendiz de pensar en las producciones propias y en cómo se ha llegado a ellas; como a las nuevas realidades, en la actualidad, mediante el uso de las TIC como entorno de trabajo para la creación de los llamados portafolios electrónicos.

Pero ha sido la llegada del Espacio Europeo de Educación Superior la que ha impulsado dicha estrategia evaluativa en la universidad, buscando un cambio socioeducativo que centre toda acción formativa en la actividad del alumnado, su autonomía y sus habilidades metacognitivas (Olatz, 2009; Meyer, 2010).

Revisión de la literatura

Técnicamente hablando, el portafolios electrónico es un espacio virtual privado que contiene una colección de artefactos digitales –los cuales demuestran las competencias del autor en un determinado campo del saber– y vienen acompañados de una reflexión acerca de cómo se ha producido dicha adquisición (Olatz, 2009).

Desde este punto de vista, los portafolios en educación tienen un doble objetivo. Para el

profesorado, facilitan el seguimiento en la evolución del alumnado a lo largo del periodo formativo, y su apoyo respecto de los contenidos, de las estrategias de aprendizaje, del uso técnico de la plataforma, e incluso, apoyo emocional que motive al estudiante en su trabajo (Barrett, H. C., 2004).

Para el estudiantado, les proporciona autonomía en la gestión de su propio espacio virtual de aprendizaje –como entorno para almacenar sus producciones, seleccionadas, agruparlas, clasificarlas y publicarlas. Dependiendo del método usado por el profesor, también pueden favorecer la autonomía del estudiante en la selección de contenidos a introducir, las tareas a realizar, el calendario a seguir, el formato de presentación, los criterios a valorar y el porcentaje de la nota final al que aspirar. Todo ello constituye un trampolín en sus habilidades cognitivas (buscar, discriminar, analizar, sintetizar, resumir, decidir, reflexionar, etc.) y da lugar a individuos que metacognitivamente, emocionalmente y conductualmente son participantes activos de su propio aprendizaje, ya que planifican, monitorizan y regulan sus propias acciones (Olatz, 2009; Meyer, 2010; Zimmerman, 1989, 2000).

El desarrollo tecnológico ha sido un catalizador de nuevas oportunidades para el aprendizaje, extendiéndolo a un aprendizaje a lo largo de toda la vida donde los portafolios electrónicos pueden funcionar como entornos personales de aprendizaje (PLE) (Atwell, 2007; Barrett, 2009) o representar la identidad digital del individuo (Ravet, 2008) resumiendo sus logros creativos e ilustrando el esfuerzo en la búsqueda de estos logros (Meyer, 2010).

Al revisar la literatura sobre portafolios en educación encontramos portafolios en diversos niveles educativos. Según un estudio experimental sobre el uso de portafolios electrónicos en educación primaria (Meyer, E., 2010), el estudiantado que utilizó portafolios electrónicos obtuvo beneficios significativos en habilidades de escritura y quienes además lo usaron de manera más intensiva mostraron mejoras importantes en la gestión del contenido, en comparación con los grupos control. Se detectaron niveles altos en la definición de los objetivos del proceso, la identificación de las estrategias a seguir y el uso de la retroacción del profesorado para mejorar sus producciones. Así como una tendencia a comprender mejor cómo estaban siendo evaluados. Sin embargo, tanto el grupo control como el experimental mostraron beneficios equiparables en el contenido de sus escritos y en la comprensión lectora.

De manera análoga, el profesorado aumentó la percepción que tenía respecto de las estrategias de autoregulación adoptadas por el alumnado, específicamente en la

definición de sus propios objetivos, la articulación de las tareas demandadas, la documentación de estrategias o la provisión de comentarios a sus iguales. Ambos grupos, control y experimental, utilizaron el feedback del profesorado y de sus compañeros para revisar su trabajo y evaluarlo. Por otra parte, el profesorado experimental aumentó el grado en que enseñaban explícitamente las habilidades de monitorización del progreso hacia los objetivos, de modificación de estrategias, de uso del feedback de los iguales y de atribución del éxito al esfuerzo.

Centrando la atención en la tecnología, todo el profesorado tenía un grado de uso de la tecnología parecido, pero aquellos con un grado medio o superior la usaban de manera creativa y para la evaluación, o para informar, en menor medida. (Meyer, E., 2010).

Otro estudio (Wang, 2009) ha investigado el uso de portafolios electrónicos colaborativos e individuales en un curso de integración de la tecnología para la formación inicial del profesorado y ha demostrado que el estudiantado que colabora muestra más mejoras significativas en su confianza al realizar tareas relacionadas con la tecnología que quienes trabajan por separado.

Por su parte, C. S. Lee (2009) describe cómo el estilo de aprendizaje de cada estudiante (fruto de su habilidad para procesar mejor estímulos visuales, verbales o táctiles) y la percepción que tiene de la comunicación entre iguales a través del entorno de portafolios electrónico (concretamente, en la disponibilidad de los receptores de la comunicación) influyen en cómo usan y combinan diferentes tipos de tecnologías para cumplir las tareas.

Objetivo

El objetivo de este estudio es analizar la aplicación de la metodología de portafolios electrónico como parte de la evaluación de diversas asignaturas en la educación superior, desde el punto de vista del profesorado de dichas materias.

Método

Se trata de una investigación exploratoria en la que, en 11 asignaturas de diferentes áreas del conocimiento, se ha introducido una nueva metodología de evaluación (la evaluación por portafolios), que convive con otras metodologías de enseñanza en las mismas asignaturas. Estas 11 asignaturas han implicado a 385 estudiantes y sus correspondientes docentes.

El periodo de valoración del proyecto piloto de portafolios fue el comprendido en el

curso académico 2009/2010. No obstante, algunas asignaturas eran semestrales y otras anuales.

Al comienzo del curso académico se han llevado a cabo diversas reuniones para informar al profesorado de la universidad sobre el proyecto piloto y para formarlos respecto de la plataforma de portafolios a utilizar. Asimismo, se les instaba a presentar un esquema de trabajo introduciendo el portafolios en sus asignaturas, como parte del compromiso para poder participar en el proyecto piloto. Lo que se consigue así es que el profesorado piense de antemano cómo podrá introducir el portafolios en su materia realmente y pida ayuda si no acaba de ver claro el procedimiento o las posibilidades.

Para sopesar los logros alcanzados por esta metodología se ha utilizado una encuesta de valoración que han contestado los docentes, con preguntas tanto cerradas como abiertas. Este instrumento estaba dividido en dos partes. En la primera se pedía la descripción del uso del portafolios que debía realizar el estudiantado, a fin de poder contrastar las primeras ideas para las cuales iban a adaptar el método con los resultados finales. En la segunda, su impresión respecto a la utilidad y la dificultad del portafolios desde el doble vertiente metodológico y tecnológico. Paralelamente, se elaboró un cuestionario similar para contestar por el estudiantado y se facilitó al profesorado como intermediario, pero ningún estudiante llegó a responderlo (posiblemente debido a las fechas veraniegas en las que fue propuesto).

Resultados

Los datos obtenidos de las encuestas al profesorado respecto a las 11 asignaturas son los siguientes:

- El 27% de los docentes que han formado parte del proyecto ya tenían experiencia previa con los portafolios, aunque no fuera en formato electrónico, y otro 55% lo tenía con metodologías similares tales como el trabajo por proyectos, los diarios de prácticas, etc. Únicamente un 18% del profesorado participante no había tenido contacto anteriormente con este tipo de metodologías y le ha supuesto un cambio metodológico radical. Para el resto el cambio ha sido menos duro.
- En este sentido, el 45% han utilizado alguna vez herramientas de la web 2.0 con el alumnado y un 27% se lo han planteado, sin haberlo llevado a cabo todavía. Por lo que podemos ver la tendencia tecnológica de la muestra analizada.
- El 64% del profesorado marcaba la creación del portafolios como actividad obligatoria

para aprobar la asignatura, frente al 36% que lo dejaban como algo opcional.

- El 27% del profesorado proporcionaba una plantilla predefinida al estudiantado para orientar la estructura de su portafolio, aunque no era obligatorio hacer uso de ella. El 73% restante tenían libertad para decidir cuál sería la estructura que darían a su eP.
- En más de la mitad de las asignaturas, el 55%, se ha llevado a cabo una revisión del producto resultante del portafolio al final del curso, respecto al 45% en que se ha podido realizar una revisión más o menos periódica de los portafolios.
- Los porcentajes referidos al valor del portafolios respecto de la nota final de la asignatura variaban del 5% al 50%, abundando los de 5-15% y 40-50%, es decir, o bien porcentajes muy bajos, poco significativos en el cómputo final de la asignatura, o bien la mitad de la asignatura, pero en ningún caso el portafolios como única fuente de evaluación.
- En cuanto a la percepción que tiene el profesorado de la autonomía del estudiantado, el 82% creen que el trabajo con portafolios favorece esta autonomía.
- El 91% creen que el aula virtual y el portafolios se complementan adecuadamente cubriendo espectros diferentes del proceso educativo.
- En el uso de la herramienta , el 36% del profesorado lo ha encontrado bastante fácil, mientras que el 54% restante lo ha encontrado difícil o bastante difícil. Pero creen que el estudiantado no ha tenido problemas técnicos.
- La percepción de utilidad del portafolios para el profesorado es del 82%, que contrasta con un 9% que no le ha encontrado utilidad.

Discusión i conclusiones

Una característica de la evaluación por portafolios es el seguimiento que puede realizarse del trabajo del estudiantado durante todo el curso. El nuevo Espacio Europeo de Educación Superior potencia este seguimiento individualizado del aprendizaje también mediante la creación de grupos de tutorías en todas las materias, entre otras acciones específicas, sin embargo, la masificación de las aulas hoy por hoy impiden esta individualización al cien por cien. En el caso del trabajo por portafolios, este hecho se ve reflejado en el porcentaje de docentes (55%) que no pueden llevar a cabo un seguimiento continuado del portafolio de su estudiantado, por el volumen de trabajo que esta

masificación supone, y optan por una evaluación final, esto es, más de resultados que del proceso.

Por otra parte, llama la atención que más de la mitad del profesorado haya tenido alguna dificultad en el uso de Mahara, y, contrariamente a lo esperado, la mayoría describe que el estudiantado no ha tenido dificultades técnicas. Sólo a algunos individuos de edad más avanzada les resultó más costoso hacer funcionar la herramienta. Ahora bien, los docentes sí detectan ciertos inconvenientes del alumnado en conjunto al entender las posibilidades y potenciales de dicha herramienta para presentar y usar su información de forma diferente y, sobre todo, a la hora de reflexionar sobre su aprendizaje (metacognición).

Uno de los problemas del experimento detectados por Sáez, E. (2010) fue precisamente el hecho de que el método requiere un tipo de actitud por parte del estudiante al que no está acostumbrado: autoorganización y capacidad de aproximarse a su trabajo de manera original y creativa. Y sumado a esto, la novedad del formato de presentación del trabajo que les hace enfrentarse a la página en blanco, en ocasiones sin más referencias.

Respecto al trabajo colectivo, según parte del profesorado encuestado, el trabajo en grupo está demasiado limitado si se quiere utilizar el portafolio como una estrategia de evaluación coordinando varias asignaturas o simplemente en asignaturas que requieran un trabajo grupal. Sin embargo, Mahara sí permite y promueve la colaboración entre usuarios, haciendo posible hacer público el trabajo y que sea comentado por los lectores, incluso permite la creación colectiva de portafolios, aunque en ninguna asignatura la hayan utilizado, posiblemente por desconocimiento.

Otra restricción detectada por diversos docentes es la poca modularidad en la presentación de los trabajos mostrados en columnas que resulta pobre como único esquema de trabajo y no permite una presentación de contenidos elegante. Si bien la mayoría coinciden en una usabilidad y capacidad expresiva de la herramienta adecuadas. También hacen patente la necesidad de poder importar/exportar los portafolios en un formato estándar –lo cuál es posible pero sólo para sus autores– y tener más opciones para la notificación y gestión de los comentarios, así como facilidades para la evaluación y el control de cambios que eviten tener que revisar una y otra vez partes ya supervisadas de cada portafolios.

El alumnado valora positivamente tener un repositorio personal de trabajos que se preserve. El uso de la plataforma se vuelve más sencillo con el tiempo pero el sistema de publicación de resultados (aunque flexible y potente) no resulta evidente para el

estudiantado que cree que automáticamente se muestra al profesorado. Por ello es necesario realizar el seguimiento del trabajo del estudiantado y asegurarse de que son conscientes de los objetivos del trabajo así como del funcionamiento de la herramienta, tal vez mediante la creación de un portafolios del profesorado con las instrucciones de uso para orientar a los aprendices. De este modo también tienen un modelo a seguir para la creación de sus propios portafolios.

Siguiendo con las dificultades del alumnado, lo que más les cuesta de entender es la necesidad de llevar un trabajo continuado y no dejarlo para el final de la asignatura. Esta premisa es complicada de seguir si no se tiene otro lugar donde poder ir realizando las actividades y las reflexiones, ya que si la pretensión del portafolios es seleccionar los mejores trabajos realizados y reflexionar sobre ellos, es complicado prever si habrá algún trabajo mejor en el futuro y muy probable olvidar las impresiones que te ha provocado un trabajo si debes reflexionar sobre él pasados unos meses.

Para concluir, como Carney (2005) puso ya de relieve, aunque el objetivo de los portafolios electrónicos sea aumentar el aprendizaje, al evaluar críticamente diferentes usos de portafolios en contextos educativos variados nos encontramos con una innovación pobremente entendida, o incluso, en ocasiones a menudo implementada de forma contraria a sus bases teóricas, posiblemente por la dificultad de una definición comúnmente aceptada.

Referencias

- Attwell, G. (2007). The personal learning environments. The future of eLearning? eLearning Papers <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>
- Barrett, H. C. (2009). Online personal learning environments: Structuring electronic previous termportfoliosnext term for lifelong and life wide learning. Horizon 17 (2) (2009), pp. 142–152 http://docs.google.com/Doc?id=dd76m5s2_39fsmjdx
- Basak, A. (2002). A comparative study of portfolio insurance. Journal of Economic Dynamics and Control. Recuperado el 27 de julio de 2010
- Cambridge, D. (2008). Audience, integrity, and the living document: eFolio Minnesota and lifelong and lifewide learning with ePortfolios. Computers & Education. Recuperado el 27 de julio de 2010
- Carney, J. (2005). What kind of electronic portfolio research do we need? Paper presented at the society for information technology and teacher education. Arizona.
- Darling, L. F. (2001). Portfolio as practice: the narratives of emerging teachers. Teaching and Teacher Education. Recuperado el 27 de julio de 2010
- Duncan-Pitt, L. (2007). E-Portfolio Survey. eLearning mini-project: An investigation into the factors supporting healthcare education providers' use of e-portfolios. Wolverhampton: Health Sciences & Practice. Recuperado el 21 de julio de 2010

- Endacott, R. et al. (2008). Using portfolios in the assessment of learning and competence: the impact of four models. *Nurse Education in Practice*. Recuperado el 27 de julio de 2010
- Gerbic, P., Lewis, L. & Northover, M. (2009). Student perspectives of eportfolios: A longitudinal study of growth and development. In *Same places, different spaces*. Proceedings ascilite Auckland 2009.
<http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland09/procs/gerbic.pdf>
- Heoa, H. et al. (2008). Exploratory study on the patterns of online interaction and knowledge co-construction in project-based learning. *Computers & Education*. Recuperado el 21 de julio de 2010
- Hsieh, P.H. (2010). Globally-perceived experiences of online instructors: A preliminary exploration. *Computers & Education*. Recuperado el 27 de julio
- Lee, C. S. (2009). Choosing communication portfolios to accomplish tasks: The effects of individual differences. *Computers & Education*. Recuperado el 27 de julio de 2010
- Lin, Q. (2008). Preservice teachers' learning experiences of constructing e-portfolios online. (n.d.). *The Internet and Higher Education*. Recuperado el 27 de julio de 2010
- McMullan, M. (2006). Students' perceptions on the use of portfolios in pre-registration nursing education: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*. Recuperado el 27 de julio de 2010
- Meyer, E. (2010). Improving literacy and metacognition with electronic portfolios: Teaching and learning with ePEARL. *Computers & Education*. Recuperado el 27 de julio de 2010
- Olatz, L. (2009). Investigating university students' adaptation to a digital learner course portfolio. *Computers & Education*. Recuperado el 26 de julio de 2010
- Sáez, E., Gómez, J. (2010). Teaching experiment in audiovisual communication using the e-portfolio , Departamento de Ciencias de la Comunicación. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I
- Scanlona, E. (1998). Learning with computers: experiences of evaluation. *Computers & Education*. Recuperado el 27 de julio de 2010
- Strivens, J. (2007). A survey of e-pdp and e-portfolio practice in UK Higher Education. *The Higher Education Academy*. Recuperado el 21 de julio de 2010 desde http://www.heacademy.ac.uk/resources/detail/resource_database/id631_survey_of_epdp_and_eportfolio_practice
- Wang, C. (2009). Comprehensive assessment of student collaboration in electronic previous termportfolio next term construction: An evaluation research. *TechTrends* 53, pp. 58–66
- Wurst, C. et al. (2008). Ubiquitous laptop usage in higher education: Effects on student achievement, student satisfaction, and constructivist measures in honors and traditional classrooms. *Computers & Education*. Recuperado el 27 de julio de 2010
- Zimmerman, B.J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology* 81 (1989), pp. 329–339.
- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation: A social-cognitive perspective. New York: M. Boekaerts and P.R. Pintrich, Editors, *Handbook of self-regulation*, Academic Press, pp. 13–39