

(C-109)

**EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS A TRAVÉS DEL
PORTAFOLIOS ELECTRÓNICO**

Catalina Guerrero Romera

M^a Ángeles Hernández Prados



(C-109) EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS A TRAVÉS DEL PORTAFOLIOS ELECTRÓNICO

Catalina Guerrero Romera

M^a Ángeles Hernández Prados (mangeles@um.es)

Afiliación Institucional: Facultad de Educación. Universidad de Murcia

Indique uno o varios de los siete Temas de Interés Didáctico: (Poner x entre los [])

- Metodologías didácticas, elaboraciones de guías, planificaciones y materiales adaptados al EEES.
- Actividades para el desarrollo de trabajo en grupos, seguimiento del aprendizaje colaborativo y experiencias en tutorías.
- Desarrollo de contenidos multimedia, espacios virtuales de enseñanza- aprendizaje y redes sociales.
- Planificación e implantación de docencia en otros idiomas.
- Sistemas de coordinación y estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollo de las competencias profesionales mediante la experiencia en el aula y la investigación científica.
- Evaluación de competencias.

Resumen.

El *objetivo* de la experiencia educativa descrita en esta comunicación, es la utilización del portafolios electrónico como recurso o estrategia innovadora de evaluación y aprendizaje para impulsar y promover la construcción y gestión del conocimiento y la evaluación de competencias. La experiencia se ha desarrollado durante un curso académico en la Facultad de Educación en el marco de la asignatura del Máster Universitario en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Educación Primaria “Familia y Escuela. Formación de Padres”. El portafolios electrónico ha sido elaborado por 26 estudiantes matriculados en la misma y se enmarca dentro de un proyecto de innovación educativa realizado al amparo de la Convocatoria de Ayudas para Proyectos de Innovación Docente con TIC para el curso 2010-2011. En la comunicación se describen los aspectos esenciales de la experiencia y algunas de las conclusiones principales.

Keywords: portafolios, innovación, experiencia

Abstract.

Educational experience's aim described in this communication is the use of electronic portfolios as a resource or innovative strategy evaluation and learning to drive and promote the construction and management of knowledge and skills assessment. The experience has been developed over an academic year at the Faculty of Education within the framework of the course of Master in Research and Innovation in Early Childhood and Primary Education "Family and School. Parent Education. "The e-portfolio was developed by 26 students enrolled in it and is part of an innovative educational project conducted under the Call for Aid to Teaching Innovation Projects with ICT for the 2010-2011 academic year. The submission describes the essential aspects of experience and some of the main conclusions

Keywords: Portfolios, innovation, experience

1. INTRODUCCIÓN

Es notable el protagonismo que las TIC han adquirido en el contexto educativo, en un espacio de tiempo relativamente breve, al menos así lo ponía de manifiesto la revista Eductec en su monográfico *12 años no son nada* en la que se hace un recorrido histórico del proceso de incorporación de las tecnologías en España. "Las tecnologías que hace décadas eran vistas con escepticismo han pasado a formar parte hoy de nuestro entorno cultural, social y personal de comunicación e interacción, y se ha comenzado a hablar incluso de la *invisibilidad* de determinadas tecnologías. Con iniciativas europeas como el *programa eLearning* y el *marco estratégico europeo i2010*, las TIC han comenzado a ser consideradas como una oportunidad para incrementar la calidad, la diversidad y efectividad de la educación europea y de los sistemas de enseñanza en general" (Solano, 2008). El impacto que la incorporación de las TIC tendrá en la docencia universitaria, ha sido analizado, según la percepción y creencias de su profesorado, por de Pablos y Villaciervos (2005), concluyendo que en general se aprecia una tendencia claramente positiva a considerarlas una ventaja en el desarrollo de las diferentes actividades universitarias, concretamente el 82,3% de los docentes encuestados opina que la aplicación de las TIC en cuanto al acceso a la información tendrá un grado de implantación claramente alto, frente al 0,7% que considera que dicho grado será de carácter nulo, por el contrario, respecto al manejo de plataformas virtuales para impartir la docencia, el profesorado no confía mucho en su utilización futura, no obstante, los pocos que lo hacen consideran que los ámbitos más apropiados serán la docencia a distancia (21,5%) y la atención tutorial (19,2%). En cualquier caso, la incorporación de las TIC en la Educación Superior implica, según Salinas (2004), cambios en la concepción del alumno, en el rol docente y en los procesos de enseñanza-aprendizaje, apostando por un modelo más flexible que acentúa la implicación activa de los alumnos. La transmisión verbal de contenidos por parte del profesor no puede ser el método exclusivo de enseñanza, el modelo pedagógico que se propugna en el Espacio Europeo de Educación Superior persigue como meta preparar para aprender de forma autónoma, estimular el interés por

saber más y por tener curiosidad por lo verdadero, aprender a valorar de forma crítica la realidad, tener un pensamiento reflexivo, y para todo ello, el estudiante ha de disponer de tiempo no sólo para buscar información, sino para pensar sobre ella y asimilarla (García-Varcargel, 2008). Entre las metodologías activas que proliferan en el proceso de convergencia cabe mencionar: el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje en proyectos, el estudio de casos, el portafolios, etc.

2. EL PORTAFOLIOS EN EL CONTEXTO ESPAÑOL

Si antes las experiencias docentes sobre la metodología del portafolios en las aulas universitarias eran anecdóticas, en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), éstas se han convertido en una práctica habitual, hasta el punto de consolidarse, bajo el auspicio del Ministerio de Educación y Ciencia, una Red e-portfolio¹ con la intención de cohesionar y orientar las prácticas con portafolios educativos, tratando de unir y compartir los esfuerzos y recursos que se están elaborando aisladamente, aportando a su vez una mayor visibilidad a las mismas.

2.1. ¿Qué es un e-portafolios?

De la revisión bibliográfica que Butler (2006) realiza sobre el portafolios, concluye que a pesar de ser bastante reciente la investigación sobre los portafolios electrónicos, la mayor parte de los documentos analizados se vinculan al contexto educativo, concretamente a los usos que se hacen de la misma en el aprendizaje, tanto para el discente como el docente, quien a través del portafolios puede hacer visible su docencia. Nos encontramos ante un concepto, como casi todos aquellos vinculados a la metodología y práctica educativa, que a pesar de existir cierto consenso en su definición, la diversificación y multitud de experiencias emergentes a las que hace referencia, exigen de una clarificación teórica del mismo. Prueba de ello, es la cantidad de terminos que se emplean para referirnos al portafolios electrónico (Web-folio, e-portafolio, e-folio, blog del alumno, carpeta digital, carpeta electrónica, etc).

Comúnmente se entiende por e-portafolios un documento/carpeta en la que se recogen toda una serie de evidencias de diversa índole (textos o documentos bibliográficos, noticias, paginas web, fotos, videos, viñetas, prensa, publicidad, proyectos de investigación desarrollados, actividades prácticas, observaciones del profesorado o compañeros de aula, así como las propias reflexiones personales), sobre el proceso de aprendizaje experimentado por el alumno, ya sea en una asignatura específica, en un período académico o a lo largo de toda su vida. Arter y Spandel (1992) lo definen como “una colección de documentos en base a un propósito determinado”. En este caso, dicha colección representaría el trabajo del estudiante universitario que le permite a él mismo y a otros –entiéndase profesores, compañeros o familiares, por ejemplo- visualizar e integrar sus tareas, esfuerzos y logros en un interesante documento. Trabajar a través del portafolio consiste en recoger las aportaciones de producciones de distinta índole por parte del alumnado, a través de las

¹ <http://www.redportfolio.org>

cuales se pueden juzgar sus capacidades y competencias en el marco de una materia de estudio o disciplina concreta. Como ya definimos en otro lugar, Hernández (2009), se trata de un método de enseñanza y evaluación que emplaza la responsabilidad en el alumno favoreciendo el aprendizaje autónomo y la adquisición de competencias. Es un modo de entender el proceso de enseñanza que concede la voz a los alumnos, protagonistas del aprendizaje, para que vayan recopilando sus reflexiones y datos considerados de interés por los significados con ellas contruidos. En definitiva lo que caracteriza al portafolios como herramienta de enseñanza es el interés por reflejar la evolución de un proceso de aprendizaje, estimular la experimentación, la reflexión y la investigación, el diálogo con los problemas, los logros, los temas y reflejar el punto de vista personal de los protagonistas (Agra et all, 2003).

Son numerosas las ventajas del portafolio (Fernández, 2006) entre las que resaltamos: autonomía del alumno, responsabilidad en su aprendizaje, vinculación entre el esfuerzo invertido y los logros conseguidos, promueve la evaluación procesual y continúa, aumenta la motivación, etc. De igual manera, consideramos que el portafolios favorece positivamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que contribuye a dinamizar y flexibilizar la enseñanza, se trata de una técnica-recurso metodológico que puede ser adaptado a una gran diversidad de disciplinas de distintos ámbitos educativos, etc. Las principales diferencias entre el portafolios y el eportafolios, según Cully (2001), radica no solamente en la incorporación de la tecnología, sino que además se rompe la secuencia lineal, se facilita la flexibilización del contenido y de formatos de información y favorece una actualización más sencilla. El portafolios es un modo de trabajo que facilita el meta-aprendizaje, pero el eportafolios además, facilita al alumno una herramienta para poder gestionar su aprendizaje y explicitar no sólo sus productos, sino también los procesos de construcción de éstos (García, 2005).

3. ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

En este apartado se describe una experiencia del uso del sistema del eportafolios como estrategia de seguimiento, evaluación y reflexión de los aprendizajes. Se exponen los aspectos didácticos a tener en cuenta para el seguimiento de la iniciativa desarrollada en la asignatura “Familia y Escuela. Formación de padres” del Máster Universitario en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Educación Primaria, bajo el marco legislativo de la convocatoria de la Universidad de Murcia, *Ayudas para proyectos de innovación educativa con tic para el curso 2010/2011*, que da cobertura y posibilita la realización de este proyecto de innovación docente. Para la elaboración del mismo hemos seguido las distintas dimensiones que contempla el observatorio permanente sobre las iniciativas emprendidas del *portfolio* electrónico para la emisión de informes (objetivos, procedimiento, ámbitos de desarrollo, destinatarios, logros, costos, impacto, etc).

La metodología que las profesoras de la asignatura “Familia y Escuela. Formación de padres” del Máster Universitario en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Educación Primaria quieren desarrollar adquiere las características propias de un taller (dinámico, práctico, activo, participativo, etc.) recurriendo a actividades a desarrollar en grupos cooperativos. De modo que para poder garantizar el proceso de aprendizaje y la evaluación individual recurrimos al portafolios electrónico, donde el alumno podrá dejar rienda suelta no sólo a su capacidad de reflexión, sino también a habilidades como la narración, capacidad de búsqueda, dominio de Internet, capacidad de organización, creatividad, etc.

2.1. Objetivos del proyecto

Como proyecto de innovación docente, el objetivo primordial es diseñar e implementar una metodología innovadora en cuanto a la forma de trabajar con los alumnos, concretamente el portafolios electrónico, teniendo en cuenta los elementos curriculares definidos en la Guía Docente. En esta ocasión, además de considerar el portafolios electrónico como una metodología didáctica, se emplea como método de evaluación. Los objetivos concretos derivados del objetivo principal son:

- Promover la implicación activa del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Flexibilizar los contextos de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo la eliminación de las barreras espacio-temporales.
- Contribuir al desarrollo de competencias profesionales vinculadas con el uso de las TIC, así como la creatividad, responsabilidad, capacidad narrativa, capacidad de reflexión crítica, entre otras.
- Participar en acciones de formación para contribuir a la utilización de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Usar el E-portfolio como estrategia de evaluación formativa dirigida a la reflexión del aprendizaje.

2.2. Destinatarios

Del total de alumnos del master, 26 han elegido esta asignatura optativa. Sus edades oscilan entre los 24 y los 39 años, siendo la edad media del grupo de 28,8 y la moda de 26. En lo que respecta al género, la mayoría del alumnado de esta materia son chicas concretamente el 84,6%. En lo que respecta a la titulación de procedencia, el 100% de los mismos proviene de una formación relacionada directamente con la educación (pedagogía, magisterio, filología).

2.3. Plan de trabajo docente

El grupo de profesores universitarios que componen este proyecto se ha limitado exclusivamente a aquellos que

imparten docencia en la asignatura “Familia y Escuela. Formación de padres” en el Máster Universitario en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Educación Primaria de la universidad de Murcia. Al ser dos los componentes del grupo las funciones de coordinación, así como los procesos de toma de decisiones resultaran más sencillas. De igual manera, no se procede al reparto o asignación de tareas entre los miembros del equipo, ya que todas estas tareas serán consensuadas y trabajadas conjuntamente.

TAREAS PREVIAS AL INICIO DE LA ASIGNATURA

- Búsqueda de documentación específica sobre el portafolios electrónico como recurso en la educación superior
- Elaboración de un manual-tutorial sobre el uso del portafolios electrónico en la asignatura de “Familia y Escuela. Formación de padres”
- Diseño de una guía de prácticas sobre la asignatura
- Localizar enlaces de diversos modelos de portafolios electrónicos que actúen de ejemplo para los alumnos

TAREAS A DESARROLLAR DURANTE EL TRANSCURSO DE LA ASIGNATURA

- Seminario de formación del alumnado sobre el portafolios electrónico
- Desarrollo de las sesiones prácticas de la asignatura de forma grupal en el aula
- Seguimiento de los portafolios electrónicos individuales que los alumnos desarrollan durante el tiempo de trabajo autónomo
- Evaluación del portafolios

TAREAS COMPLEMENTARIAS

- Elaboración de la Memoria del proyecto
- Formación en el empleo de las TIC como recursos docentes
- Difusión de la experiencia en eventos de interés científicos

CALENDARIO DE ACTUACIONES

El proyecto deberá realizarse durante el curso académico 2010/2011, siendo el plazo último para la entrega de la memoria en la que se valoren los resultados obtenidos, la repercusión de los mismos en la Universidad de Murcia y las ventajas e inconvenientes de su implantación, incluyendo una breve memoria económica, el 20 de septiembre de 2011.

Para establecer el calendario de actuaciones que se muestra en la tabla siguiente, se ha tenido en cuenta la clasificación de las tareas realizada anteriormente.

	Nov10	Dic10	Ene11	Feb11	Mar11	Abr11	May11	Jun11	Jul11	Ag11	Sep11
TAREAS 1											
TAREAS 2											
TAREAS 3											

Tareas 1 = Tareas previas al inicio de la asignatura

Tareas 2 = Tareas a desarrollar durante el transcurso de la asignatura

Tareas 3 = Tareas complementarias

2.4. Plan de trabajo del alumno

La modalidad del master al que estamos haciendo mención es presencial, por lo tanto el alumno debe de realizar el seguimiento de las sesiones establecidas para esta asignatura, donde además de trabajar el marco teórico que le permita comprender la evolución y contexto familiar, el proceso educativo en la familia, los modelos de formación de padres, las técnicas y estrategias para llevar a cabo dicha formación que se enmarca en los parametros de la educación de adultos, pero con la intención clave de revertir en la educación familiar, conferencias con expertos en la temática, etc. al seguir una metodología de taller, los alumnos desempeñan una papel activo en el proceso de aprendizaje (simulaciones, reflexiones, frases inacabadas, vivencias, analisis de casos, formulacion de preguntas, analisis introspectivos). Todo esto se complementa con la elaboración del portafolios electrónico por parte del alumno.

Tanto el portafolios como el e-portafolios puede estar integrado por diversos aspectos que van a marcar las señas de identidad del mismo (diario de campo, documentos de profundicacion, reflexiones, reproducciones, citas, borradores, documentos que te dieron pistas, testimonios, orientaciones en tutorias o en clase). Desde el equipo docente hemos definido escasamente la estructura de este portafolios, para favorecer la creatividad en el diseño del mismo, por lo tanto, es el propio alumno el que debe determinar, además de las cuestiones vinculadas al formato y características técnico-artísticas del mismo, otros aspectos referidos al contenido como el sentido que tiene, cómo va a organizar sus reflexiones, los diferentes elementos que debe incluir, la formlación de preguntas, etc. De modo que, cada portafolios es una creación única donde el alumno deberá recoger evidencias de su aprendizaje utilizando un hilo conductor que las organice y les de sentido y acompañándolas de una reflexión sobre el valor que tienen esos documentos para cada uno (Agra et all, 2003). No obstante, en consonancia con el plan de trabajo docente, se facilita a los alumnos algunos ejemplos de portafolios electrónicos, algunas referencias bibliográficas sobre el portafolios, un tutorial sobre Blogger como posible herramienta a emplear para diseño del Blog, asi mismo se destina parte de una sesión de la materia para exponer brevemente la realizacion de un blog a través de dicha aplicación.

2.5. Criterios de evaluación

La evaluación se realizará de acuerdo a los siguientes indicadores y criterios:

ASPECTOS FORMALES

- Redacción clara
- Estructura ordenada del discurso
- Estructura y apartados según normativa
- Estructura del resumen y abstract
- Referencias bibliográficas

ASPECTOS DE CONTENIDO

- Relación de la temática con las líneas
- Relevancia de la temática
- Justificación teórica
- Consistencia metodológica (rigor y validez)
- Originalidad de las aportaciones

2.6. Análisis parcial de los resultados obtenidos

- En la sesión inicial de la asignatura, exponemos a los alumnos la metodología a seguir y el empleo del portafolios como estrategia de evaluación. Como resultados de esta primera toma de contacto, observamos que los alumnos están familiarizados con el concepto de portafolios, pero en vez de proporcionar seguridad, les colma de dudas. La percepción que nos muestran los alumnos es de inquietud e inseguridad, por un lado, ya que la flexibilidad en la construcción del portafolios y las experiencias tan variadas que han recibido en su andadura académica, así como la indefinición e incluso el uso inadecuado del portafolios por parte de algunos docentes, han contribuido en gran medida a esta imagen negativa en el mismo. Por otra parte, a lo largo de las sesiones, se agudiza cierto malestar y protestas en el alumnado acuñado en la sensación de sobrecarga de trabajo de este tipo de procesos de enseñanza.
- A pesar de haber cursado la mayoría de ellos asignaturas vinculadas con las TIC, demanda la necesidad de un tutorial muy detallado y específico sobre el diseño y creación del blog para poder realizar el portafolios electrónico, prefiriendo la mayoría de ellos, el portafolios tradicional de lápiz y papel.
- Sí que podemos afirmar que contribuye a potenciar la construcción de conocimiento, el desarrollo de la capacidad de análisis-síntesis, la creatividad y el pensamiento crítico, y la participación y autonomía del alumno ya que se involucra directamente a éste en su proceso de aprendizaje.

La metodología de trabajo nos ha permitido partir de los objetivos y de los criterios de evaluación establecidos y ver con qué competencias básicas se podían relacionar; elegir los núcleos temáticos y contenidos que desarrollan a su vez objetivos y competencias; y también permitir la adquisición y evaluación de otras competencias transversales y así contribuir al desarrollo del perfil profesional y la cualificación profesional de los alumnos.

2.7. Metanálisis. Evaluación de la experiencia realizada

Entre los *logros* de haber empleado el e-portafolios en esta materia cabe señalar que, favorece el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades reflexivas del proceso formativo, y permite compartir evidencias en archivos, imágenes, documentos que facilitan la comprensión de la práctica docente y del propio estudiante y de su proceso de aprendizaje y toma de decisiones. Asimismo, permite tener evidencias de los logros del aprendizaje y ayuda a asumir mayor compromiso, motivación y responsabilidad con el proceso de aprendizaje. Habría que destacar también, la utilidad del portafolios para comprender los conceptos fundamentales de la asignatura y adquirir competencias profesionales, ya que potencia en el alumnado la capacidad de relacionar temas y de aplicar contenidos teóricos a la resolución de problemas utilizando el portafolio como indicador.

Por otra parte, en lo que respecta a los costos o dificultades que se derivan a de la aplicación del e-portafolios, nos gustaría mencionar que exige un alto grado de disciplina, responsabilidad y cierta autonomía para su realización, a la vez que demanda mayor coordinación y colaboración de todo el profesorado, una temporalización adecuada de las acciones y fases, el establecimiento de criterios de evaluación claros y ofrecer ejemplificaciones, diseños de unidades didácticas y/o tareas integradas. Por otra parte, también es necesario formar y garantizar la actualización TIC del profesorado ya que éste debe diseñar y organizar trabajos disciplinares e interdisciplinares, abiertos y flexibles; planificar y seleccionar tareas que resulten significativas dentro del contexto en el que se desenvuelve el alumno, integrar las tecnologías en el currículo: uso de materiales y recursos TIC y diseño de materiales propios, ser capaz de trabajar en la dinamización de grupos en un contexto de gran diversidad o actuar con autonomía profesional, responsabilidad y compromiso.

Para finalizar el metanálisis de esta experiencia, lanzamos como propuestas de mejora o consideraciones a tener en cuenta en posteriores aplicaciones, la necesidad de recabar información de la opinión de los propios participantes a través de un cuestionario de satisfacción y la necesidad de efectuar un mayor seguimiento y/o tutoría a los estudiantes durante las actividades, para apoyarlos y recabar información que pueda orientar el análisis y la reflexión sobre los resultados de este proyecto. También nos planteamos valorar para su inclusión futura en el E.portfolio algún apartado referido a *Comentarios* del profesorado y otros relacionados con *Evidencias* de participación en foros.

3. CONCLUSIONES

Las competencias y retos que tienen los docentes en la actualidad exigen el fomento de nuevas capacidades y estrategias relacionadas con el uso de las TICs para poder vivir, trabajar y aprender en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento y que requiere un aprendizaje y una evaluación permanente y continua (UNESCO, 2008). Por ello es necesario promover acciones formativas y evaluativas que permitan la construcción de conocimientos y su aplicación a diversos contextos dada la amplitud de la naturaleza y significados del aprendizaje.

Por otra parte, debe de promover competencias relacionadas con la capacidad de reflexión, evaluación y autoregulación de los aprendizajes. En ese sentido, el Eportfolio es una herramienta que permite motivar e involucrar a los alumnos en su aprendizaje, desarrollar habilidades relacionadas con la toma de decisiones, creatividad, así como evaluar las competencias adquiridas ya que refleja los logros de los aprendizajes realizados, nos proporciona una visión más amplia y profunda de lo que el alumnado sabe y es capaz de hacer y de sus competencias, tanto transversales o generales, como disciplinares, e informa del progreso seguido en su aprendizaje. Una de las características del eportfolio es que éste admite la inclusión y evaluación de información durante todo el proceso, permitiendo una auténtica evaluación formativa del mismo e incluso una co-evaluación y auto-evaluación. Se puede asumir así una evaluación participativa y consensuada, a través de un proceso continuo de diálogo entre alumnos y profesores. En esta línea, encontramos una conexión con las nuevas metodologías formativas y de evaluación que más impacto están teniendo como son los Entornos Personalizados de Aprendizaje que constituyen un sistema de soporte o ayuda para la gestión y control del aprendizaje (Reig, 2010).

Las posibilidades didácticas de las nuevas tecnologías requieren una nueva organización de los espacios, recursos y tiempos que permitan la utilización de nuevas formas de trabajo para dar respuesta a la diversidad, transversalidad de determinadas temáticas y la innovación curricular que permita abordar los contenidos desde distintos planteamientos y formas docentes y evaluativas. Asimismo, resulta fundamental la creación y/o consolidación de espacios virtuales de aprendizaje y redes de profesorado que propicien el encuentro, la formación de grupos de trabajo y la difusión de los recursos y experiencias en torno al desarrollo de estas herramientas e instrumentos.

BIBLIOGRAFIA

- Agra, M^a J., Gewerc, A. y Montero, L. (2003). El portafolios como herramienta de análisis en experiencias de formación on line y presenciales. *Enseñanza. Anuario Interuniversitario de Didáctica*. 21, 101-114
- Arter, J. A., & Spandel, V. (1992). Using portfolios of student work in instruction and assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 11, 36-44.

- Barberà, E., Barragán, R., Pitarch, A. (coord.) (2007). I Informe sobre implantación nacional de eportfolios del Observatorio Red e-Portfolio.
- Barrett, H. (2010). Balancing the Two Faces of ePortfolios. *Educação, Formação & Tecnologias*, 3(1), 6-14. <http://eft.educom.pt>
- Butler, P (2006) A Review Of The Literature On Portfolios And Electronic Portfolios. <http://akoaoatearoa.ac.nz/download/ng/file/group-996/n2620-eportfolio-research-report.pdf>
- Cully, C.N (2001) A Study in the electronic portfolio and teacher certification. Ohio. University of Cincinnati. http://etd.ohiolink.edu/view.cgi?acc_num=ucin990130595
- Dowling, L. J. (2000) Using Electronic Portfolios: A Description and Analysis for Implementation in SIGNET Classes at Woodbridge Middle School, Virginia. Walden University
- EDUCAUSE (2005) *ePortfolio* en <http://www.educause.edu/ELI/5524>
- Fernández, A. (2006) La evaluación del aprendizaje en la universidad: nuevos enfoques. <http://www.uc3m.es/uc3m/serv/GA/PROF/documents/presentacion.pdf>
- García, F. (2005) El papel de los portafolios electrónicos en la enseñanza-aprendizaje de las lenguas. *Glosas didácticas. Revista electrónica internacional*. N° 14, primavera 2005. <http://www.um.es/glosasdidacticas/GD14/10.pdf>
- García-Valcárcel, A. (2008). La tutoría en la enseñanza universitaria y la contribución de las TIC para su mejora. *RELIEVE*, v. 14, n. 2, p. 1-14.
- Hernández Prados, M.A. (2009) El portafolios en la asignatura de pedagogía familiar. En Messia de la Cerda y Fernandez (2009) *Innovación educativa para la educación superior: hacia el proceso de la convergencia*. Dykinson. pags. 149-160
- Pablos, J. y Villaciervos, P. (2005) El Espacio Europeo de Educación Superior y las tecnologías de la información y la comunicación. Percepciones y demandas del profesorado. *Revista de Educación*, N° 337, 2005, pags. 99-124.
- Reig (2010) Aprenent a configurar Entorns Personals d'Aprentatge. Recuperado el 23 de marzo de 2010 de <http://slideshare.net/dreig/ple-pln-compartin>.
- Salinas, J. (2004) Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol.1, nº1, 2004. <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- Seldin, P. (1997). *The Teaching Portfolio: A Practical Guide to Improved Performance and Promotion/Tenure Decisions*. Bolton, MA: Anker Publishing, Inc.
- Solano Fernández, I. (2008). Presentación Edutec: 12 años no son nada. *Edutec-e. Revista electrónica de Tecnología educativa*. Núm. 25 -Marzo 2008
- UNESCO (2008) Estándares de competencias en TIC para docentes en: <http://cst.unesco.org/sites/projects/cst/default.aspx> Londres.