

(C-95)

**USO DEL E-PORTFOLIO EN LA ASIGNATURA
FISIOTERAPIA DEPORTIVA DE LA UMH DURANTE EL
CURSO 2009/2010: satisfacción de los alumn@s.**

Hernández-Sánchez, S

Toledo JV

Poveda EJ

Lozano C



(C-95)

USO DEL E-PORTFOLIO EN LA ASIGNATURA FISIOTERAPIA DEPORTIVA DE LA UMH DURANTE EL CURSO 2009/2010: satisfacción de los alumn@s.

Hernández-Sánchez, S; Toledo JV; Poveda EJ; Lozano C

Afiliación Institucional:

Universidad Miguel Hernández de Elche. Área de fisioterapia. Dpto. Patología y Cirugía. Campus de Sant Joan. Ctra. Valencia, s/n. 03550 Sant Joan (Alicante)

Indique uno o varios de los siete Temas de Interés Didáctico:

Metodologías didácticas, elaboraciones de guías, planificaciones y materiales adaptados al EEES.

Evaluación de competencias.

Resumen.

INTRODUCCIÓN

En el Espacio Europeo de Educación superior, la evaluación con carácter formativo debe adquirir especial relevancia para monitorizar y fomentar el desarrollo de competencias profesionales.

OBJETIVO

Describir la implementación piloto de esta estrategia docente en la asignatura Fisioterapia Deportiva de la universidad Miguel Hernández durante el curso 2009/2010, así como evaluar la satisfacción de los estudiantes con el uso de este sistema de evaluación.

MÉTODOS

Participaron en el estudio 33 sujetos. La satisfacción se evaluó mediante una batería de preguntas del cuestionario SEEQ (*Student 'Evaluations of Educational Quality*)

RESULTADOS

La evaluación global de la experiencia fue positiva (14.73%) muy positiva (85.27%). Se obtuvo una puntuación alta en todas las 7 dimensiones del cuestionario (media \pm DT, 4.6 \pm 0.3). Los participantes destacan la importancia del trabajo continuo vs examen final y "aprobar aprendiendo". Como aspectos negativos, destacan aspectos tecnológicos, como la velocidad de conexión a la plataforma docente y la dificultad para llevar a cabo las tareas del portafolio.

CONCLUSION

El uso del portafolio fue bien aceptado por los participantes, a pesar de suponer mayor un esfuerzo. A pesar de sus virtudes, no es un método exento de dificultades: carga trabajo, tecnológicas, hábitos de trabajo, evaluación sumativa, etc

Keywords: E-portfolio; Fisioterapia Deportiva; Competencias; Evaluación

Abstract.

INTRODUCTION

In the European Higher Education Area, formative assessment must acquire special relevance to monitor the development of skills by students

OBJECTIVES

The aim of this work was to describe and assess the implementation of a digital portfolio as an evaluation system in the Sport Physical Therapy course at Miguel Hernández University during 2009/2010 academic year.

METHODS

Thirty three volunteered students participated in this experience. Student's satisfaction was measured using an instrument based on SEEQ questionnaire (*Student 'Evaluations of Educational Quality*)

RESULTS

The overall assessment of the experience was very positive (81.56%) or fairly positive (16.44%). In all dimensions of the questionnaire has been achieved very high scores (4.7 ± 0.3). The most positive was "able to work along the way and not to decide the weight of evaluation in a final exam" and "approve learning." Negative aspects include: a low loading speed and connection with the website and the overhead of carrying the portfolio to date.

CONCLUSIONS

The use of portfolio has been very well accepted by the students, despite it involves more effort in terms of dedication. However, is not a method without difficulties: technical and human resources, work habits, summative evaluation, time consuming.

Key words: E-portfolio; Sport Physical Therapy; Competences; Assessment

Marco teórico.

La reforma acontecida en el ámbito universitario y que ha culminado con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (en adelante EEES) surge como respuesta de adaptación a las nuevas exigencias y condiciones sociales y económicas (Zabalza, 2000). Básicamente las metas con las que se planteó este proceso son por un lado promover la movilidad y la empleabilidad de los titulados, y por otro posibilitar la compatibilidad y comparabilidad de los procesos formativos en los países de la Unión Europea (De Miguel, 2005).

Estos cambios conducen necesariamente a una concepción distinta de la que ha existido hasta ahora sobre la docencia universitaria, especialmente si se pretende que las metas a las que debe llegar el proceso sean las competencias profesionales. Esta transición adquiere mayor expresión en palabras de autores como López (2005) al afirmar que “uno de los acontecimientos más importantes que están teniendo lugar en la universidad es el cambio de mentalidad, desplazando el interés del proceso de enseñanza hacia el proceso de aprendizaje, del rol de docente al rol de guía o tutor, de la enseñanza dirigida al aprendizaje autónomo y a lo largo de la vida, y *del examen tipo test al portafolio digital*”

El alumno debe ser consciente del protagonismo y la responsabilidad que sobre su aprendizaje le concede este nuevo planteamiento. El mismo se convierte en la piedra angular del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, como sucedía con la planificación por competencias, tampoco ha existido tradicionalmente este protagonismo ya que recaía fundamentalmente en el docente (Docampo, 2001). Dado que el aprendizaje implica otros procesos cognitivos, en lugar de la mera memorización, la cartera ha sido seleccionada como un nuevo modelo de aprendizaje en respuesta a los autores que afirman que la marca de evaluación y lidera el camino en el que un estudiante eleva su aprendizaje (Wass et al, 2001).

A modo de síntesis cabe destacar, por un lado la afirmación de la Dra. Elizondo (2004) que ofrece, de forma sintética, la idea de la que parte el uso del portafolio: *“un proceso de aprendizaje centrado en el estudiante requiere herramientas de evaluación centradas en el estudiante”*

Arter y Spandel (1991) fueron los autores que introdujeron el término en educación y se refieren al portafolio como *“una colección limitada, sistemática y representativa de los trabajos que realiza el estudiante en relación a unos objetivos prefijados y donde exhibe sus ideas, esfuerzo y progreso durante un período de tiempo”*. Esta producción debe ir acompañada necesariamente de comentarios y reflexiones sobre el proceso de aprendizaje, realizadas por el alumno, e incluir también los comentarios del profesor con intención de mejorarlo (Klenowski, 2005). En el ámbito de las ciencias de la salud, las primeras aplicaciones datan del año 1995, en Inglaterra, siendo hoy en día un método común en la evaluación de competencias clínicas de enfermeras, matronas, y otros profesionales de la salud (Webb, 2002).

Al portafolio cuyo desarrollo y presentación se basa en las tecnologías de información y comunicación se le conoce también como webfolio, eportfolio o portafolio multimedia. La base del aprendizaje mediante esta metodología se encuentra en el proceso de justificación y reflexión que los alumnos deben hacer en torno a las evidencias que van realizando, donde el alumno debe establecer la relación entre la evidencia, el aprendizaje logrado y el desarrollo de la

competencia (Barberá et al, 2006)

Objetivo

Este trabajo tiene como objetivo describir la metodología de llevada a cabo en una experiencia de innovación docente con el uso de portafolio digital en la asignatura FISIOTERAPIA DEPORTIVA de la titulación de Fisioterapia en la Universidad Miguel Hernández. También se incluyen los resultados de satisfacción de los participantes respecto al uso de esta metodología.

Metodología

Justificación

La decisión de introducir el uso del portafolio digital en la enseñanza de esta asignatura surge fruto de la reflexión personal sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en los últimos años, y de la necesidad de ir mas allá de la evaluación sumativa. Utilizando esta forma de evaluación se pretendió animar a los estudiantes a desarrollar un aprendizaje más reflexivo, crítico y personalizados que incluyera la reflexión como parte del proceso de aprendizaje y como oportunidad de mejora.

Contexto

Durante el curso académico 2009/2010 se ofreció a los alumnos matriculados en la asignatura Fisioterapia Deportiva una opción alternativa de evaluación mediante el portafolio digital. Se trata de una asignatura obligatoria de tercer curso de la diplomatura de Fisioterapia, con una carga lectiva de 4.5 créditos LRU (30 horas teoría y 15 horas de práctica en laboratorio) y un número total de matriculados de 125.

Puesto que se trata de una experiencia nueva en nuestra titulación se optó por un formato de portafolio cerrado (tareas predefinidas por el profesor con el objetivo de facilitar el desarrollo de esta metodología) y de carácter voluntario. En la tabla 1 se resumen las principales tareas establecidas por el profesor para el trabajo de la materia.

Tabla 1.- Actividades comprendidas en el portfollio de Fisioterapia Deportiva

ACTIVIDAD	Descripción
MAPAS CONCEPTUALES	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de mapas conceptuales con el programa CMapTools sobre los temas destacados de la asignatura
¿POR QUÉ ESTOY AQUÍ?	<ul style="list-style-type: none">• Reflexiones sobre la decisión de cursar los estudios de Fisioterapia, y de haber escogido esta forma de evaluación
PRIMEROS AUXILIOS	<ul style="list-style-type: none">• Caso simulado en video y práctica con simuladores. Elaboración de algoritmo de intervención en casos de emergencia
EXAMEN “SORPRESA”	<ul style="list-style-type: none">• Examen con preguntas tipo test
DOPING EN EL DEPORTE	<ul style="list-style-type: none">• Resolución de un caso práctico tratando de aplicar fundamentos técnicos y legislativos
VIDEOANÁLISIS	<ul style="list-style-type: none">• Grabación por parejas de videos sobre las técnicas practicadas en el laboratorio para su posterior evaluación por pares distintos
CASOS CLÍNICOS	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo del proceso de atención en fisioterapia ante casos clínicos reales

GLOSARIO

- Lista de términos desconocidos o destacados en el ámbito de Fisioterapia Deportiva

Esta opción de evaluación sustituye al clásico examen final de teoría, por lo que la nota de esta parte corresponde a la evaluación de las actividades del portafolio, así como al propio portafolio. Todos los alumnos tuvieron que realizar el examen correspondiente a la parte práctica de la asignatura.

Para el desarrollo de las actividades así como canal de comunicación virtual se ha utilizado la plataforma docente Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*). En este sistema el profesor aloja diferentes materiales y actividades referentes a la asignatura, a la vez que constituye una herramienta de seguimiento del trabajo autónomo de los alumnos.

Por otro lado, cada uno de los estudiantes creó un espacio web utilizando las posibilidades de la Web 2.0, es decir, que cada alumno era el encargado de crear y gestionar su portafolio digital implementado en un espacio web creado a partir de GoogleSites.

En su estructuración se han seguido las indicaciones de Barberá (2005) en el que los elementos clave son:

- 1.- Un índice de contenidos y objetivos formativos, que en este caso fue desarrollado íntegramente por el profesor.
- 2.- Un apartado de breve introducción al portafolio en el que se explica esta metodología de trabajo.
- 3.- Los temas centrales que conforman el cuerpo del portafolio y que contienen tanto los archivos que ofrece el profesor, como la documentación generada por el alumno para cada uno de los temas.
- 4.- Un apartado comentarios y reflexión respecto a los contenidos impartidos, las actividades realizadas y el propio proceso de aprendizaje a lo largo del tiempo.

Los estudiantes acceden al sistema a través de un nombre de usuario y la contraseña que garantiza la privacidad de los datos. Los ejercicios, tareas y experiencias que realizan, así como los proyectos ideas y sugerencias, se introducen en el portafolio de forma regular permitiendo así al profesor comprobar el ritmo de trabajo de los participantes. El contenido del portafolio puede ser visto inicialmente por el profesor y los compañeros únicamente (invitación personalizada).

Para la evaluación de resultados sobre satisfacción se empleó un instrumento adaptado basado en el cuestionario SEEQ (*Student Evaluations of Educational Quality*), diseñado por Marsh (1982). Consta de 27 ítems de respuesta tipo Likert (1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo) y siete dimensiones: aprendizaje, entusiasmo, contenido, interacción con el grupo, evaluación, actitud con el profesor, recomendación portafolio. Esta ha sido una herramienta ampliamente utilizada en numerosas instituciones en la evaluación formativa dado que reúne unas características psicométricas sólidas (Coffey & Gibbs, 2001). Este instrumento fue administrado online al finalizar el curso, estando para entonces las calificaciones incluidas en las actas. Cabe destacar que este tipo de administración, permitió mantener el anonimato de las respuestas en todo momento, contribuyendo esto a la fiabilidad de los resultados.

Además se añadieron una serie de preguntas abiertas sobre las ventajas e inconvenientes percibidos durante el trabajo con el portafolio, así como 6 ítems sobre motivación del alumnado, cuya respuesta se realiza en escala de 0 a 10.

Resultados

Un total de 35 alumnos eligieron de forma voluntaria esta opción de evaluación, de los cuales 29 completaron los instrumentos de evaluación. La edad media de los participantes fue 21.1 ± 1.2 años, siendo la mayoría (85.7%) mujeres. Todos se matriculan por primera vez en la asignatura. La mayoría de ellos, excepto 6, tienen dedicación exclusiva a los estudios.

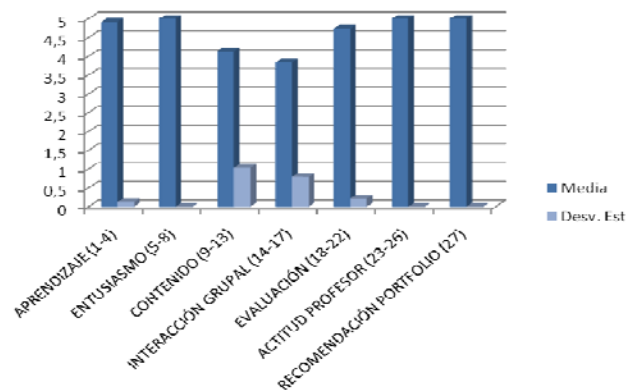
La evaluación global de la experiencia fue positiva (14.73%) muy positiva (85.27%). En cuanto a las “percepciones respecto al sistema de trabajo” y en lo referente a lo que ha supuesto para la formación del estudiante, en una escala de 0 a 10 los resultados han sido los siguientes:

- Han despertado mi interés: **9,510** \pm 0,24
- Me ha motivado para esforzarme en aprender y no sólo para aprobar: **9,11** \pm 0,87
- Ha incrementado mis competencias en relación a los objetivos de aprendizaje (eficacia percibida): **8,35** \pm 0,52
- Ha incrementado el grado en que espero conseguir una calificación positiva (expectativas de resultado): **9.2** \pm 0,64
- Me ha facilitado el trabajo al hacerlo más guiado y/o comprensible: **7,45** \pm 0,31
- Ha contribuido a mi satisfacción en el aprendizaje de la materia: **9,71** \pm 0,36

A) Resultados de satisfacción medidos con el cuestionario SEEQ.

En la siguiente tabla se exponen a modo de resumen las puntuaciones medias obtenidas y su desviación estándar para cada una de las dimensiones del cuestionario SEEQ.

DIMENSION	ITEM	MEDIA	DE
APRENDIZAJE	1-4	4,91	0,12
ENTUSIASMO	5-8	5	0
CONTENIDO	9-13	4,14	1,03
INTERACCIÓN	14-17	3,84	0,79
EVALUACIÓN	18-22	4,74	0,21
ACTITUD PROFESOR	23-26	5	0
RECOMENDACIÓN	27	5	0



B) Valoración cuantitativa de la experiencia

A continuación se exponen algunos de los comentarios personales que realizaron los alumnos al finalizar el trabajo con el portafolio:

“Con el trabajo del portafolio te quitas esa presión de tener que hacer el examen por el sistema normal, y dependes más de tu trabajo diario que de tu memoria”

“Prefiero hacer las actividades del portafolio y trabajarme los contenidos con tiempo que hacer el examen final. Por un lado porque dependo más de mí y no me la juego en una sola prueba, y por otro porque se aprende mucho más...no

sólo de la asignatura sino en lo que se refiere a buscar información, reflexionar y comentar lo que escriben otros autores o decidir por ti mismo al enfrentarte a un problema nuevo”.

“Al tener que compatibilizar el portafolio con otras asignaturas, prácticas y demás me he visto agobiada de trabajo en algunos momentos. Sin embargo creo que es una forma de estudiar en la que te tienes que implicar más y eso te hace aprender, no solo cosas de deportiva, sino a ser más constante, a organizarte y a ser más responsable de tu nota final”

Respecto a las tareas realizadas, a la mayoría de los participantes (les parecen interesantes y motivadoras, aunque les ha supuesto más trabajo de lo que pensaban en un principio y no les ha gustado combinar este sistema de trabajo con el estudio simultáneo de otras asignaturas.

Discusión

Las condiciones establecidas en el nuevo contexto educativo del EEES exige un desplazamiento de la atención del proceso de aprendizaje hacia el alumno. *Esto exige una adaptación de la metodología docente, e inevitablemente de los procesos de evaluación* (De Miguel, 2002).

Desde hace ya un tiempo encontramos iniciativas de evaluación en España en el área de Ciencias de la Salud basadas en el uso de la evaluación con el portafolio ,que tratan de potenciar la dimensión formativa de la misma, y no sólo centrándose en resultados numéricos (López et al, 2008). Este es el significado de la evaluación que parece más acorde con los preceptos de Europeo de Educación Superior y que promueve el aprendizaje activo y desarrollo de competencias (Guash et al., 2009).

Tal como apuntan Bravo y Dominguez (2000) El hecho de haber tenido una mayor dedicación e implicación en el desarrollo de las tareas pensamos que está relacionado directamente con el grado en que esperan recibir una valoración positiva por parte del profesor, a la vez que contribuye a mejorar su propia satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, el hecho de asumir mayor responsabilidad su evaluación constituye otro de los beneficios destacados del uso del portafolio (Enguita & Cruz, 2005). Prácticamente todos están dispuestos a asumir una mayor carga de trabajo si pueden tomar decisiones sobre el ritmo de trabajo y los criterios de evaluación.

Este esfuerzo que supone llevar al día las tareas del portfolio ha sido una de los principales aspectos negativos destacados por los alumnos. Pensamos “a priori” que puede haber mayor número de horas de dedicación por parte de los alumnos a las tareas del portafolio, pero sobre todo pensamos que la percepción de esfuerzo está relacionada también con el trabajo activo que requieren las tareas programadas versus el estudio memorístico de los datos al que muchos de los estudiantes están acostumbrados (Clemente et al, 2010). Actualmente estamos analizando las diferencias relativas a la carga de trabajo de este tipo de metodología activa e relación a otras dinámicas tradicionales como la asistencia a clase y estudio de la lección magistral.

Tras esta evaluación se detectaron los siguientes *aspectos para mejorar* de cara a las futuras ediciones de trabajo con esta metodología:

- Realizar una programación que permita al estudiante compatibilizar el trabajo con el portafolio con el estudio de otras asignaturas que se imparten simultáneamente.
- Publicar un manual de orientación que sirva de ayuda a los estudiantes a seguir la mecánica del portafolio y las actividades al inicio del curso.
- Se ha detectado dificultad para realizar las tareas de reflexión y autoevaluación en el proceso de aprendizaje. Por ello se propone realizar un seminario de orientación que permita estimular estas capacidades. Junto con los comentarios que realiza el alumno de cada uno de los bloques del portafolio, se propone la creación de un aparatado específico para las reflexiones más globales (tipo “diario”)
- Planificar mayor número de sesiones colectivas y proponer el trabajo en equipo (grupos de 3 personas), lo que permitiría trabajar nuevas competencias y repartir el esfuerzo para la realización de las tareas.

Conclusiones

- A la vista de los resultados obtenidos podemos afirmar que los alumnos participantes se mostraron satisfechos con el seguimiento de esta metodología de evaluación.
- El desarrollo del portafolio personal ha generado un aumento de la responsabilidad de los alumnos en su proceso de aprendizaje, y ha generado niveles altos de motivación e interés por la materia.
- Es una metodología que requiere mayor esfuerzo e implicación, tanto por parte de los alumnos, como por parte del docente que en la dinámica con clase magistral exclusivamente.
- Es fundamental para el correcto desarrollo de esta metodología contar con una cuidada planificación temporal (cronograma) y de la carga de trabajo de los implicados, una atención continuada al desarrollo de las tareas, así como contar con instrumentos que faciliten la valoración de los contenidos que llevarán a obtener una calificación final al alumno (rúbricas).

Bibliografía y Referencias.

- Arter J, Spandel V. Using portfolios of student work in instruction and assessment. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory. 1991.
- Barberá E, Bautista G, Espasa A, Guasch T. Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la red. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*. 2006;3(2):55-66.
- Barberá E. La Evaluación de Competencias Complejas: La Práctica del Portafolio. *Revista Educere*. 2005;3 1:497-503.
- Coffey M, Gibbs G. The evaluation of the student evaluation of educational quality questionnaire (SEEQ) in UK higher education assessment & evaluation in higher education. 2001;26(1): 89-93.
- De Miguel, M. Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior. Exigencias que conlleva. *Cuadernos de Integración Europea*. 2005; 2: 16-27
- Docampo D. Educación centrada en el aprendizaje. Noviembre 2001 (online). Consultado 22/03/2011. Disponible en: downloads/page_documents/research/impact_study_eportfolios.pdf
- Driessen Erik, Van Tartwijk Jan, Van Der Vleuten Cees & Wass Val. Portfolios in medical education: why do they meet with mixed success? A systematic review. *Medical Education* 2007; 41: 1224-1233.
- Elizondo L. How we assess students using an holistic standardized assessment system. *Medical Teacher*. 2004;26(5):400-402.
- Klenowski V. Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación. Madrid: Narcea, 2005.
- López J, López F, Sánchez L, Calero MJ. El uso del portafolio para la enseñanza en Enfermería: Experiencia de tres cursos académicos. *Rev Electrónica Iniciación a la Investigación*. 2008; e3: a26.
- Marsh, H.W., "SEEQ: A reliable, valid, and useful instrument for collecting students' evaluations of university teaching", *British Journal of Educational Psychology*, 1982, 52, 77-95.
- Wass V, Van der Vleuten C, Shatzer J, Jones R. Assessment of clinical competence. *Lancet*. 2001;357:945-9.
- Webb C, Endacott R, Gray M, Jasper M, Miller C, McMullan M, Scholes J. Models of portfolios, *Medical Education*. 2002;36:897-98.
- Zabalza MA. La enseñanza universitaria: el escenario y los protagonistas. Madrid. Narcea, 2000.
- Guasch T et al. Prácticas del portafolio electrónico en el ámbito universitario del Estado Español. *Red U - Revista de Docencia Universitaria*. Número monográfico III. Portafolios electrónicos y educación superior en España. 2009. Disponible en http://www.um.es/ead/Red_U/m3/
- Bravo A, Fernández J. La evaluación convencional frente a los nuevos modelos de evaluación auténtica. *Psicothema*. 2000;12(2):95-9.
- Enguita C, Cruz A. Recursos tecnológicos; en Benito, A. y Cruz, A., *Nuevas Claves para la Docencia Universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Narcea, 2005.

- Clemente J.; Zaragoza J.; Castejón FJ, López VM. Carga de trabajo en diferentes asignaturas que experimentan el sistema ECTS. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. 2010;10 (38): 218-233.