

ELABORACIÓN Y DESARROLLO DEL USO DE MATERIALES PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO. EXPERIENCIA INTERUNIVERSITARIA (UNIVERSIDAD DE ALMERÍA- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA)

Pérez de la Cruz, Sagrario¹, Pérez de la Cruz, Francisco Javier², Marzal
Martínez, Francisco José³, Martín García, M^a del Mar⁴, Salido López,
Mercedes⁴

1: Departamento de Enfermería y Fisioterapia
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Almería
e-mail: spd205@ual.es

2: Departamento de Ingeniería Civil
Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas
Universidad Politécnica de Cartagena
e-mail: javier.cruz@upct.es

3: Departamento de Ingeniería Térmica y de Fluidos
Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas
Universidad Politécnica de Cartagena
e-mail: fj.marzal@upct.es

4: Departamento de Derecho III "Tomás y Valiente"
Facultad de Derecho
Universidad de Almería
e-mail: mmmartín@ual.es, mlopez@ual.es

Resumen. *En este artículo se expone la metodología seguida y los resultados obtenidos en un proyecto interuniversitario desarrollado por las universidades de Almería y Politécnica de Cartagena en el cual se intenta mejorar la calidad de las acciones formativas que hacen uso del Aula Virtual y los contenidos digitales utilizados, adaptándolos a las diferentes ramas del saber.*

Para llevar a cabo este proyecto se propone tanto el trabajo del docente, como responsable último de los contenidos del Aula Virtual, como la participación activa del alumnado, que permita el desarrollo de estas herramientas de acuerdo con las necesidades y percepciones de los destinatarios de la misma.

Palabras clave: Aula virtual, participación, recursos, autoevaluaciones

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el cambio metodológico que está experimentando la universidad española hace posible una mejor y mayor planificación, organización y puesta en marcha de metodologías docentes novedosas e innovadoras que permitirán la

construcción de un sistema universitario más flexible, accesible y cercano al estudiante y a la sociedad.

La enseñanza virtual, dentro de las competencias genéricas de las universidades de Almería y Politécnica de Cartagena, nos ofrece un conjunto de herramientas educativas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, la comunicación y la cooperación a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Esto favorecerá la interacción docentes-contenidos-estudiantes a través de la diversificación de recursos de aprendizaje, mejorando la calidad de las acciones formativas que hacen uso del Aula Virtual y los contenidos digitales utilizados.

Igualmente, supondrá la consecución de un resultado de aprendizaje necesario, sea cual sea la rama del saber a la que pertenezca, buscando también la excelencia en su utilización. Por eso se busca un diseño adecuado e indicado a las diferentes ramas de conocimiento que se encuentran en la universidad española.

Este trabajo se centra en el desarrollo de una experiencia interuniversitaria (Universidad de Almería y Universidad Politécnica de Cartagena) que, a su vez, engloba distintas ramas del conocimiento (Derecho, Ingeniería y Ciencias de la Salud) para promover el uso del Aula Virtual como herramienta formativa y de comunicación y para, mediante un diseño y uso unificado y coordinado de la misma, conocer los recursos más adecuados y más utilizados por los alumnos en cada una de las ramas, con el fin de conseguir una mejora y perfeccionamiento en el diseño metodológico de las asignaturas y de las correspondientes Aulas Virtuales.

2. OBJETIVOS/ JUSTIFICACIÓN:

- Fomentar el uso de las Técnicas de Información y Comunicación (TICs) en las actividades formativas de las asignaturas del Grado en distintas titulaciones de la Universidad de Almería y la Universidad Politécnica de Cartagena.
- Hacer partícipe al alumnado de la construcción de su propio conocimiento a través de una herramienta fácil, accesible y personalizada
- Diseñar una plataforma virtual adecuada a cada titulación y/o materia según las necesidades y solicitudes expresadas por los propios alumnos, conociendo el grado de utilización de la misma.
- Valorar la participación y uso por parte del alumnado en las diferentes plataformas virtuales y su posible influencia en el rendimiento académico.

3. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA:

Con este estudio se pretendió facilitar un instrumento para evaluar la aplicación de estas nuevas experiencias docentes y la satisfacción de los alumnos tras el desarrollo del proceso.

Al comienzo del periodo docente se realizó una encuesta entre el alumnado en la que se preguntaba por la valoración y uso que se daba a los recursos virtuales y qué contenidos se consideraban más interesantes y necesarios para un mejor desarrollo de las asignaturas. Esta encuesta permitió comprobar la importancia que los estudiantes dan a estas plataformas y, a la vez, definir los contenidos y apartados que se debían incluir o reforzar en las Aulas Virtuales.

Los materiales didácticos sirvieron de complemento a las clases presenciales, el profesorado proporcionó autorización didáctica de apoyo y, basándose en ello, se crearon dichos materiales.

Al finalizar el periodo docente de las diferentes asignaturas implicadas en el proyecto y

una vez que los alumnos han podido utilizar los diferentes materiales se recogió la opinión de los estudiantes mediante un cuestionario con el fin de valorar la satisfacción, además de apreciar, posteriormente, la calidad del propio proceso de aprendizaje. Las asignaturas implicadas en este proceso de evaluación de la calidad del material docente aportado son:

1. Hidroterapia (Grado en Fisioterapia- UAL)
2. Afecciones Médico- Quirúrgicas I (Grado en Fisioterapia- UAL)
3. Derecho Eclesiástico del Estado (Grado en Derecho- UAL)
4. Desalación (Grado en Ingeniería Civil- UPCT)
5. Abastecimiento de aguas (Grado en Ingeniería Civil- UPCT)
6. Mecánica de fluidos (Grado en Ingeniería de recursos minerales y energía- UPCT)

4. PRINCIPALES RESULTADOS

El resultado principal fue implantar las acciones que fomenten el uso y manejo correcto del Aula Virtual en las asignaturas de la Universidad de Almería y de la Universidad Politécnica de Cartagena, así como promover el diseño personalizado y adecuado a las necesidades de cada rama del saber.

Todas las asignaturas que participaron en el proyecto tuvieron un diseño similar del Aula Virtual, con iguales apartados para así poder estudiar cuáles son los más adecuados para cada rama del saber.

Estos apartados son:

- 1) *Contenidos de la asignatura*: donde el profesor incluye los apuntes o reseñas de la asignatura, pudiendo los alumnos descargar dichos archivos.
- 2) *Correo*: herramienta necesaria para poderse comunicar el alumno con el profesor, resolver de dudas, cuestiones pendientes, etc.
- 3) *Foro*: en el que se cuenta con la participación tanto del profesor como de los propios alumnos para debatir sobre algún punto concreto de la asignatura, resolver dudas planteadas, etc.
- 4) *Otros recursos*: en esta sección se incluyen enlaces de internet, artículos de revistas, catálogos de productos, grabaciones de video, etc., que sirven para complementar la materia a impartir.
- 5) *Autoevaluación*: el profesor elabora una evaluación virtual (no calificadora) para que el alumno se autoevalúe y sepa si ha adquirido correctamente los conocimientos que se precisan para superar la asignatura completa o módulos de la misma (en función del tipo de autoevaluación diseñada).

Los resultados obtenidos en esta primera parte del proyecto se muestran a continuación, partiendo de la muestra total de alumnos. Para poder evaluar el grado de participación del alumnado se indica el porcentaje de alumnos que han hecho uso de los diferentes apartados en algún momento del curso.

El número de alumnos participantes por asignatura es el siguiente, siendo el total de 425 alumnos:

- Hidroterapia: 65 alumnos
- Afecciones Médico - Quirúrgicas I: 68 alumnos

- Desalación: 75 alumnos
- Abastecimiento de aguas: 69 alumnos
- Mecánica de fluidos: 52 alumnos
- Derecho Eclesiástico del Estado: 96 alumnos

	<i>Hidroterapia</i>	<i>Afecciones médico-quirúrgicas I</i>	<i>Desalación</i>	<i>Abastecim. de aguas</i>	<i>Mecánica de fluidos</i>	<i>Derecho eclesiástico del Estado</i>
<i>Contenido de la asignatura</i>	87,1	93,2	89,5	92,1	93	84,5
<i>Correo</i>	68,5	72,8	59,4	61	69	42,4
<i>Foro</i>	45,1	42,3	37,2	39,6	58,4	52,4
<i>Auto-evaluación</i>	86,7	92,2	85,9	91,3	90,7	80,5
<i>Otros recursos</i>	47,1	48	39,7	41,4	52,4	48,4

Tabla 1. Resultados obtenidos de la participación del alumnado en los diferentes apartados (en % del total de matriculados en cada asignatura)

Para un correcto y adecuado seguimiento de las actividades propuestas se mantendrán dos reuniones anuales para consensuar, coordinar y diseñar las diversas actividades. Se podrán convocar reuniones extraordinarias a petición de la mayoría simple de los integrantes del proyecto.

También durante el curso académico, el coordinador del proyecto deberá supervisar el correcto funcionamiento del mismo, así como asesorar a alguno de los componentes sobre las actividades propuestas y evaluación de las mismas.

También se facilitará una herramienta de autoevaluación a cada uno de los integrantes del grupo de innovación docente (no sólo a los propios estudiantes) para conocer el proceso de su actividad en el proyecto, si ha completado todas las acciones y actividades que debían haber realizado en su asignatura y los resultados obtenidos.

La evaluación debe ofrecer criterios coherentes con todos los elementos que componen el diseño del proyecto, exponiendo a continuación los que han servido para evaluar la idoneidad del mismo:

- a) Participación y compenetración con la propuesta desde la concepción general del proyecto.
- b) Nivel de compromiso de los participantes
- c) Esfuerzo de formación, capacitación y actualización para la puesta en marcha del proyecto
- d) Ejecución, seguimiento, autoevaluación y retroalimentación de la actividad individual, una vez que se inicia la puesta en marcha del proyecto
- e) Grado de eficacia de los mecanismos propuestos para retroalimentar el proyecto inicial.
- f) Interés y motivación de los alumnos por el uso de los ordenadores como medio de aprendizaje.
- g) Utilidad del proyecto para el fomento del aprendizaje constructivo, creativo y colaborativo.

- h) Favorecer la socialización, motivación y vinculación mediante interacciones en la red.
- i) Utilidad de las nuevas tecnologías como instrumentos mediadores en la consecución de objetivos curriculares y desarrollo de las competencias básicas.
- j) Adecuación de los mecanismos de recepción, formas de intercambio y vinculación entre las diferentes experiencias que se vayan gestando.
- k) Grado de eficacia de los mecanismos propuestos para retroalimentar el proyecto inicial.

5. PROPUESTAS DE MEJORA:

Al finalizar, los alumnos han presentado una serie de propuestas que se han remitido a la coordinadora del proyecto, y ésta, a su vez, expuso al resto de integrantes del proyecto en la reunión que tuvo lugar a principios de junio de 2012 (finalización de las clases teóricas del segundo cuatrimestre):

- Continuación de este proyecto para próximos cursos, contando con la opinión de nuevos cursos e incorporación de nuevas materias en el proyecto.
- Posibilidad de dar opción a los estudiantes de crear ellos una nueva sección donde su contenido se tendría que consensuar al inicio del curso, y ver si esta opción mejora y contribuye a una mayor adhesión de los mismos a la mejora del Campus Virtual.
- Proponer autoevaluaciones al finalizar cada bloque temático, con mayor número de preguntas. Continuar con la no consideración de la calificación obtenida por parte del profesor (sólo como orientación para el alumno).
- Ampliar/dividir la sección de "Otros recursos". Para ello se crearía un apartado de audiovisuales, otro de material científico y otro divulgativo, pero dentro de la misma sección.

6. CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos han sido completamente satisfactorios.

En líneas generales, las reflexiones sacadas de las encuestas realizadas revelan que tanto los alumnos como profesores participantes están plenamente satisfechos y se muestran receptivos a posibles cambios y adaptaciones que se emprenderán en el próximo curso. Para terminar, se desea enfatizar que el trabajo realizado hasta ahora está corroborando que las adaptaciones son una herramienta muy adecuada para facilitar a la adaptación a la convergencia hacia el Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) en cualquier asignatura que lo integre en su docencia, para complementar o sustituir clases presenciales, supervisar y tutelar la actividad de los alumnos, disponer de nuevos criterios de evaluación del trabajo de éstos, y aprovechar la interacción de los alumnos para facilitar las nuevas labores del profesor.

7. REFERENCIAS

Area, M. et al. (2010) Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria semipresencial. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 11, nº 1. Extraído el 11 de abril de 2012 de <http://hdl.handle.net/10366/72859>

Cebrián, M. (2003) *Enseñanza virtual para la formación universitaria*. Madrid: Narcea editores.

García Peñalvo, F. J. y García Carrasco, J. (2002) Los espacios virtuales educativos en el ámbito de internet. Un refuerzo a la formación tradicional. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, nº 3. Extraído el 13 de abril de 2012 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1243555>

Luque, M. G. (2007) Dinámica del aprendizaje y de la mediación en aulas virtuales. Una visión desde la perspectiva de la formación humana. *Educoea*. Extraído el 11 de abril de 2012 de <http://www.educoea.com/portal/bdigital/lae-ducacion/139/pdfs/139pdf2.pdf>

Scagnoli, N. (2001) El aula virtual: Usos y elementos que la componen. *Consenso de Tecnología Educativa Apropriada CONTEC*. Extraído el 14 de abril de 2012 de <http://hdl.handle.net/2142/2326>