

● Carlos Marcelo, Carmen Yot y Cristina Mayor
Sevilla (España)

Solicitado: 13-01-2011 / Recibido: 27-02-2011

Aceptado: 28-03-2011 / Publicado: 01-10-2011

<http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-02-03>

«Alacena»: repositorio de diseños de aprendizaje para la enseñanza universitaria

«Alacena», An Open Learning Design Repository for University Teaching

RESUMEN

Ser docente significa estar implicado en el diseño de actividades de aprendizaje. La profesión docente se ha transformado en una «profesión del conocimiento» no ya porque el conocimiento haya sido o sea el componente legitimador de la profesión, sino porque el docente es el diseñador de ambientes de aprendizaje y tiene la capacidad de rentabilizar los espacios donde se produce el conocimiento. Ahora bien, estos ambientes de aprendizaje durante mucho tiempo han quedado regulados en el ámbito de privacidad del aula y a la complicidad con el alumnado. Uno de los aspectos positivos que ha tenido la puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior ha sido aportar una mayor transparencia a los procesos de diseño del aprendizaje de los alumnos. Nuestro objetivo en este estudio consistió en identificar, representar y documentar una amplia variedad de diseños de aprendizaje realizados por docentes con amplia experiencia innovadora y que pudieran estar disponibles y accesibles a través de Internet. El profesorado que ha participado en este estudio lo han conformado un total de cincuenta y ocho docentes principalmente de las diferentes universidades andaluzas y de las cinco ramas de conocimiento. A partir de entrevistas procedimos a representar el total de secuencias de aprendizaje que están disponibles en el repositorio de secuencias que hemos denominado «Alacena». Este repositorio está accesible en la página web de nuestro grupo de investigación <http://prometeo.us.es/idea>. Como conclusiones del estudio se constata que existen diseños del aprendizaje innovadores y universitarios que pretenden promover en el alumnado una alta comprensión de lo aprendido a través de su implicación en procesos de indagación y/o colaboración y que son representación de buenas prácticas de enseñanza.

ABSTRACT

Being a teacher means being involved in the design of learning activities. The teaching profession has become a «profession of knowledge», not because knowledge was or is the legitimate component of the profession, but because the teacher is the designer of learning environments and has the ability to design the spaces where knowledge is being produced. But these learning environments have long been regulated to the privacy of the classroom environment with student complicity. One positive aspect of the launch of the European Higher Education Area has been to bring greater transparency to the process of designing teaching and student learning. Our objective in this study was to identify, represent and document a wide variety of learning designs made by experienced and innovative teachers. We hope this repository will be available and accessible to every teacher through the Internet. The participants in this study were 58 teachers mainly from universities in Andalusia and the five branches of knowledge. From interviews we proceeded to represent all the learning sequences, available in the repository of sequences that we named «Alacena». This repository is accessible on our research group's website (<http://prometeo.us.es/idea>). The conclusions of our study were that there are innovative learning designs aimed at promoting a greater understanding of what students learn through their involvement in processes of inquiry and/or collaboration, and they are representative of good teaching practices in universities.

PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

Diseño del aprendizaje, repositorio, actividades de aprendizaje, secuencias de aprendizaje, patrones, enseñanza. Learning design, repository, learning activities, sequences of learning, patterns, higher education.

- ◆ Dr. Carlos Marcelo es Catedrático de Universidad del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (marcelo@us.es).
- ◆ Carmen Yot Domínguez es Becaria FPU de la Facultad de Educación de la Universidad de Sevilla (carmenyot@us.es).
- ◆ Dra. Cristina Mayor es Profesora Titular de Universidad del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (crismayr@us.es).

1. Introducción

Una de las consecuencias más evidentes de la progresiva implantación del Espacio Europeo de Educación Superior está teniendo lugar en el cambio en los procesos de planificación o diseño de la enseñanza que realiza el profesorado universitario. La preocupación por asegurar la calidad de las enseñanzas y de los aprendizajes de los alumnos está requiriendo a los docentes un esfuerzo por anticipar los procesos de aprendizaje en los que los alumnos se verán implicados. Los sistemas de garantía de calidad de los nuevos títulos universitarios, así como los procedimientos para su verificación y futura acreditación requieren del profesorado una gran transparencia respecto de los procesos de enseñanza-aprendizaje en que se involucran los alumnos.

Para fomentar un aprendizaje autónomo, hemos de promover y diseñar acciones formativas que impliquen en los alumnos un aprendizaje activo. Desde esta perspectiva, es el alumnado quien construye su conocimiento a partir de actividades de aprendizaje, que para maximizar la calidad de los resultados de aprendizaje, según Meyers y Nulty (2009), deberían ser auténticas, reales y relevantes; constructivas, secuenciadas y relacionadas entre sí; requerir que los estudiantes utilicen y participen progresivamente en procesos cognitivos de orden superior; estar alineadas con los resultados de aprendizaje deseados, y potenciar el interés y motivación por aprender. Herrington, Reeves, Oliver y Woo (2004), influidos por la teoría constructivista de la educación y los avances en tecnología, las denominarán como actividades auténticas.

Ser docente significa estar implicado en el diseño de tareas de aprendizaje. Pero si en la actualidad el aprendizaje no se entiende como consumo sino como producción de conocimiento y, por ende, la enseñanza no es transmisión sino liderazgo facilitador; el docente debe dejar, pues, de ser el actor principal para convertirse en el diseñador de la escena (Murillo, 2006). Lo que hace que reafirmemos, como Bain (2007) señala, que los profesores universitarios deben concebir la enseñanza como fomento del aprendizaje y deben crear un entorno de aprendizaje crítico natural donde las personas aprendan enfrentándose a problemas importantes, atractivos o intrigantes, a tareas auténticas que les plantearán un desafío a la hora de tratar con ideas nuevas, recapacitar sus supuestos y examinar sus modelos mentales de la realidad. Hannafin, Oliver y Land (1999) sugieren, en la misma línea, que las formas adecuadas de entornos de aprendizaje se caracterizan por el fomento de la participación del alumnado en actividades de aprendizaje cog-

nitivas complejas que implican actividades de resolución de problemas, pensamiento crítico, colaboración y/o autorregulación.

Consecuentemente la planificación didáctica de una materia o asignatura no puede limitarse a distribuir los contenidos a lo largo de un cronograma utilizando como sistema de cómputo de la actividad docente, el llamado crédito europeo, sino que el elemento central de dicha planificación debe llevar a exponer secuencialmente todo el conjunto de actividades y tareas a realizar para orientar las experiencias que habrán de recorrer los estudiantes a lo largo de su proceso de enseñanza-aprendizaje (De Miguel, 2006: 17).

Nuestra función como profesores está consistiendo en pasar largas horas de diseño y preparación de actividades de aprendizaje y de situaciones o escenarios para el aprendizaje activo y cooperativo, donde tenga lugar el desarrollo o ejecución de las acciones complejas que constituyen cada competencia, más que preparar e impartir los contenidos disciplinares de nuestra especialidad (De la Cruz Tomé, 2003; Kiss & Castro, 2005), sin olvidar que al adoptar un enfoque de enseñanza que guía a los estudiantes en su aprendizaje, asumimos el rol de un facilitador que debe responder a las necesidades del grupo y los alumnos en particular (Borthwick, Bennett, Lefoe & Huber, 2007).

En definitiva, la profesión docente se transforma en una «profesión del conocimiento» no ya porque el conocimiento haya sido o sea el componente legitimador de la profesión, sino porque el docente es el diseñador de ambientes de aprendizaje y tiene la capacidad de rentabilizar los espacios donde se produce el conocimiento (Marcelo, 2001; Marcelo & Vaillant, 2010). Ahora bien, estos ambientes de aprendizaje durante mucho tiempo han quedado regulados al ámbito de privacidad del aula y a la complicidad con el alumnado (Guerra, González & García, 2010). Uno de los aspectos positivos que ha tenido la puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior ha sido el hecho de aportar una mayor transparencia a los procesos de diseño de la enseñanza y del aprendizaje de los alumnos en la medida en que se demanda al profesorado que, quizás con excesiva antelación, informe de cómo va a asegurar la adquisición de competencias en sus alumnos desarrollando lo que se han denominado «Guías docentes» (Marcelo & Yot, 2010).

1.1. Diseñar el aprendizaje de los alumnos

Una tarea crítica característica de la función docente es la de diseño. Como argumentara Donal

Schön, (1990), los profesionales diseñan situaciones en las que aplican su conocimiento tácito, a la vez que improvisan. El diseño del aprendizaje, es la actividad humana en la que las personas bosquejan y planifican las actividades de aprendizaje, unidades de aprendizaje que una persona ha de realizar para aprender (Koper & Tattersall, 2005). El diseño supone, según Horton (2006), seleccionar, organizar y especificar las experiencias de aprendizaje necesarias para enseñar a alguien algo.

Como recoge Cameron (2007), el término diseño del aprendizaje se refiere a un método general y comprensivo de descripción del proceso de enseñanza-aprendizaje. «Learning design» es una representación de la práctica de enseñanza-aprendizaje descrita adecuadamente de modo que pueda ser compartida entre los docentes, adaptada por un nuevo profesor o que puede servir como fundamento en el proceso de creación de nuevas actividades de aprendizaje (Conole, 2008). Esta forma de representación es definida por Conole (2008) como «artefactos de mediación», enfatizando así su rol de mediador. De esta forma ayudan a la realización de nuevas actividades de aprendizaje o/y ayudan a otros docentes a tomar decisiones informadas respecto al diseño del aprendizaje.

La idea de utilización de los diseños del aprendizaje como medio para compartir las buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje está ganando interés. Beetham & Sharpe (2007) proporcionan una descripción valiosa del actual desarrollo en esta línea de investigación revisando los aspectos relativos al diseño del aprendizaje, a su intercambio y reutilización. Sin embargo, como señalan Falconer & Littlejohn (2006) un diseño del aprendizaje solo puede ser compartido si se trata de una representación que facilita toda la información que los profesores necesitan para llegar a entenderla, a menudo proporcionando detalles de los elementos constituyentes de toda actividad de aprendizaje como las tareas de aprendizaje, recursos y apoyos que son necesarios (Conole, 2008; Oliver, Herrington, Herrington & Reeves, 2007). Por último, Koper (2005) proporciona el medio de ilustrar el diseño subyacente inherente a cada prác-

tica de aprendizaje y que es más genérico que la práctica en sí misma.

2. La creación de una Alacena de Secuencias de Aprendizaje para el profesorado universitario

Una vez que hemos establecido y destacado la importancia del diseño del aprendizaje de los alumnos en el nuevo contexto del Espacio Europeo de Educación Superior, vamos a describir la investigación que hemos desarrollado y que nos ha permitido diseñar una «Alacena» o «Repositorio de Secuencias de Aprendizaje». Nuestro objetivo en esta investigación consistió en identificar, representar y documentar una amplia variedad de diseños de aprendizaje realizados por

La planificación didáctica de una materia o asignatura no puede limitarse a distribuir los contenidos a lo largo de un cronograma utilizando como sistema de cómputo de la actividad docente el llamado crédito europeo, sino que el elemento central de dicha planificación debe llevar a exponer secuencialmente todo el conjunto de actividades y tareas a realizar para orientar las experiencias que habrán de recorrer los estudiantes a lo largo de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

docentes con amplia experiencia innovadora y que pudieran estar disponibles y accesibles a través de Internet.

2.1. A la búsqueda de profesores y diseños innovadores

El profesorado que ha participado en este estudio lo ha conformado un total de cincuenta y ocho docentes de las diferentes universidades andaluzas, así como de la Universidad de Chile, específicamente de la Facultad de Medicina. Mayoritariamente los docentes pertenecen a la Universidad de Sevilla (23) y a la Universidad de Huelva (12).

Del total de profesorado participante, veinticuatro corresponden a la rama de Ciencias de la Salud, fundamentalmente de las titulaciones de Medicina y Enfermería. En segundo lugar se sitúan los docentes de

Arquitectura e Ingeniería con un total de quince docentes participantes en el estudio. Con una menor presencia aparecen los docentes correspondientes a Ciencias Sociales (Pedagogía, Psicología, Económicas...), así como a Ciencias (Biología, Matemáticas, Química...).

Como ya hemos comentado, la selección de los docentes que han participado ha sido intencionada ya que nos interesaba acceder a docentes con una trayectoria consolidada en la universidad, así como con capacidad innovadora contrastada. Para la elección utilizamos diferentes vías, entre ellas el profesorado participante en proyectos de innovación docente en universidades andaluzas, así como docentes premiados por su actividad innovadora.

2.2. ¿Cómo hemos obtenido la información?

La recogida de datos se ha llevado a cabo mediante entrevistas individuales semiestructuradas con cada docente participante. Una vez identificado un docente por su trayectoria destacada en innovación docente, concertábamos una entrevista. La finalidad de la entrevista consistía en que los profesores describieran una secuencia de aprendizaje que habitualmente planificaran e implementaran, incidiendo en las actividades que realiza el alumnado, el rol que asumen estos y el propio docente y los recursos que se emplean para apoyar el aprendizaje de los alumnos. A lo largo de la entrevista se pretendía conocer e identificar al menos los siguientes elementos del diseño de aprendizaje:

En primer lugar el contexto: competencias a desarrollar en los alumnos a través de la secuencia de aprendizaje, resultados de aprendizaje esperados, prerrequisitos para desarrollarla, contenido de estudio que aborda, tiempo de ejecución y grado de dificultad.

En segundo lugar, las actividades que realizan los alumnos y docentes: tareas que las constituyen (asimilativa, manejo de información, adaptativa, comunicativa, productiva, experiencial, evaluativa), tipo de interacción requerida (individual o en grupos), roles adoptados (alumno individual, alumno en grupo, asesor, mentor, facilitador, moderador...), recursos necesarios (simulaciones, textos, audiovisual, páginas web, correo-e...) y sistema de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa).

Los entrevistadores disponíamos de un guión de entrevista, a modo de orientaciones sobre las preguntas a realizar. Todas las entrevistas se grabaron en audio y tuvieron una duración media de 90

minutos aproximadamente, dependiendo de la complejidad de cada una de las secuencias.

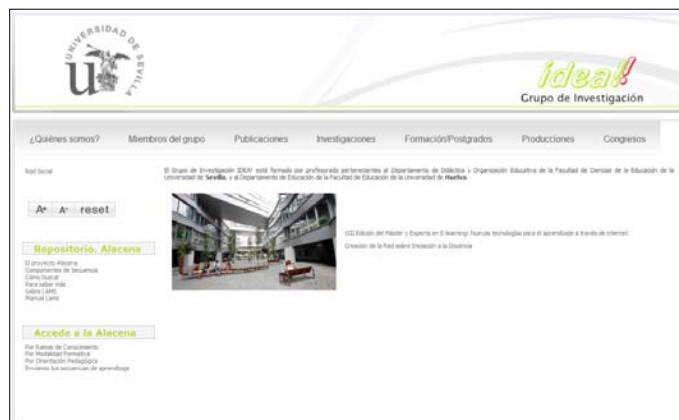
Una vez reelaborada cada una de las secuencias de aprendizaje, en informes independientes, se remitieron a los profesores para que revisaran y validaran el trabajo realizado. Posteriormente se incorporaron todas aquellas aportaciones que los docentes fueron realizando sobre las representaciones de sus secuencias de aprendizaje. Tras ello, todos los diseños del aprendizaje fueron editados en formato HTML para ser publicados en la web y desarrollados con la herramienta LAMS. Se procedió, seguidamente, a la creación del repositorio en la propia página web del grupo de investigación <http://prometeo.us.es/idea>.

Aun cuando no es objeto del presente artículo cabe decir que el estudio prosiguió con un complejo proceso de análisis de los datos. Tras devolver los informes a los profesores, y con ello validados, realizamos un primer análisis para describir las diferentes actividades de aprendizaje y clasificar las tareas que las constituían. Para ello desarrollamos un sistema de categorías.

Posteriormente, para especificar las relaciones entre las actividades de aprendizaje descritas y conocer qué patrones de actividades de aprendizaje eran frecuentes en la totalidad de las secuencias, se desarrolló una segunda codificación de los datos. Los resultados nos mostraron que existen patrones de actividades de aprendizaje basados en la mínima combinación o estructuración de actividades.

3. El resultado: Alacena de secuencias de aprendizaje

El total de las cincuenta y ocho secuencias de aprendizaje están disponibles en el repositorio de secuencias que hemos denominado «Alacena». Este



Web y el repositorio «Alacena»: <http://prometeo.us.es/idea>.

repositorio está disponible en la página web del grupo de investigación.

La «Alacena» se constituye desde el momento de su creación como un recurso abierto y al servicio del profesorado universitario con la única finalidad de que puedan localizar en ella la representación de diferentes secuencias de aprendizaje altamente innovadoras que ayuden a un diseño eficaz de sus propias materias. Asimismo, se ha concebido como recurso en permanente construcción y ampliación, a partir de la recepción de las aportaciones de los docentes que opten por difundir sus propias experiencias, aún cuando sabemos que en educación no hay tradición de hacer anotaciones formales y, por lo general, el diseño es un aspecto muy local y aun individual (Koper, 2005; Oliver & al, 2007). Éste es el motivo por el que se ha facilitado una detallada descripción del sistema de notación seguido del diseño del aprendizaje que hemos desarrollado y habilitado una herramienta de envío.

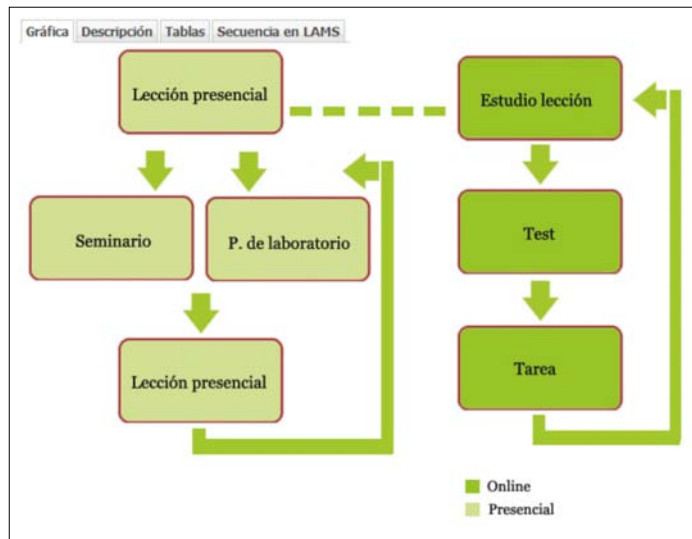
Para desarrollar las representaciones de las secuencias de aprendizaje se requiere de un lenguaje de diseño estandarizado, esto es, una notación que describa el diseño del aprendizaje de un modo interpretable (Koper & Bennett, 2008). Entiéndase por notación, según define la Real Academia Española, el sistema de signos convencionales que se adopta para expresar conceptos. Están emergiendo actualmente un cierto número de iniciativas para documentar los diseños de aprendizaje, de forma que actualmente hay muchos tipos de representación que pueden servir a una amplia gama de objetivos diferentes. Por citar algunas iniciativas referenciamos las destacadas por Agostinho (2008), a saber: E2ML, IMS Learning Design, Learning Design Visual Sequence, LDLite, Learning Activity Management System y los patrones de diseño como los desarrollados por McAndrew, Goodyear y Dalziel (2006), Cameron (2007) y Falconer y otros (2007), entre otros, también han proporcionado su revisión de las representaciones existentes.

Nuestro diseño del aprendizaje facilita toda la información que los profesores necesitan conocer para llegar a entender y reproducir cualquiera de las secuencias de aprendizaje, proveyendo detalles de los elementos constituyentes de toda actividad de aprendizaje como son las tareas de aprendizaje, recursos y apoyos que son necesarios (Conole, 2008; Oliver,

Herrington, Herrington & Reeves, 2007), representada como:

1) Relación de datos generales y de identificación que puedan servir para contextualizar la secuencia tales como la titulación, la asignatura y la ratio de alumnado. En aquellos casos en que el docente que la implementa, y que nos ha dado a conocer la secuencia, ha decidido no mantener el anonimato se han facilitado sus datos personales y ampliado los datos de contexto, señalando el departamento, facultad y universidad.

2) Gráfica que resume los momentos más destacados de la secuencia, las diferentes tareas que el alumnado lleva a cabo. Se trata de una representación sencilla donde solo se ilustran las tareas a realizar por el alumnado ordenadas según la dirección de unas fle-



Representación gráfica de una secuencia de aprendizaje.

chas que indican cuál le precede o continúa.

3) Descripción pormenorizada de la secuencia indicando, con detalle y con explicaciones adecuadas, cuáles son las fases por las que atraviesa. El texto nos sirve para conocer qué actividades (asimilativas, de manejo de información, comunicativas, productivas, de aplicación, experiencial) constituyen la secuencia de aprendizaje y nos ayuda a entender las tareas que desarrolla el alumnado. Son las actividades y tareas de aprendizaje las que trazan el hilo argumental de la información recogida. Se incide para cada una de ellas en los recursos que se necesitan y emplean, el rol que ejercen los docentes y el alumnado, el tipo de interacción y agrupamiento, etc. No obstante, no es una información extensa para no cansar la lectura.

4) Tabla focalizada en tres aspectos importantes para comprender cada secuencia, a saber: recursos que se utilizan, tareas concretas que desarrollan los docentes y los alumnos, y en las que utilizan los recursos anteriores, y roles que asumen tanto el profesorado como los alumnos en el desarrollo de cada una de las tareas. El eje central de esta tabla lo configuran las tareas a desarrollar en el aula o fuera de ella. Las tareas son muy variadas y responden a muy diferentes objetivos. Las tareas las desarrollan tanto el profesorado como el alumnado. Cada una de estas tareas, para su desarrollo requiere la utilización de unos determinados recursos, que pueden ser documentos audiovisuales, informáticos, telemáticos, humanos, etc. Por otra parte, en cada tarea el profesorado y el alumnado asume algunos roles que pueden ser: presentador, evaluador, supervisor, promotor participación, orientador, moderador, etc.

La tabla amplía, de este modo, la información recogida en la gráfica y sintetiza la detallada en la descripción. Las tres representaciones, en cambio, contribuyen a la total comprensión de la secuencia.

5) Secuencia en LAMS, imagen que representa el desarrollo de la secuencia en la herramienta LAMS,

tomada en el propio entorno. En breve estará disponible la posibilidad de descarga del diseño desarrollado y exportado desde LAMS para poder ser reutilizado. Cabe indicarse que «Learning Activity Management System» (LAMS), es un software «open Source», que permite a un docente tanto diseñar como poner en práctica actividades de aprendizaje en línea y que representa una secuencia de actividades visualmente ilustradas en forma de un diagrama fácilmente interpretable (Agostinho, 2008).

Los diferentes diseños del aprendizaje están organizados, para su fácil localización, en función de las diferentes ramas de conocimiento, por orientación pedagógica, así como por modalidades formativas:

- Por rama del conocimiento. Tomando en consideración las cinco áreas del conocimiento, los diseños han sido categorizados en: Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Humanas y Arte, Ciencias de la Salud y Ciencias Tecnológicas, Ingeniería y Arquitectura.

- Por orientación pedagógica. Aunque la mayoría de las secuencias de aprendizaje incorporan una variedad de actividades a realizar por el alumnado, observamos que tiende a predominar algún tipo de ellas en

las diferentes secuencias. Así, hemos diferenciado entre: basadas en la práctica, basadas en problemas, basadas en proyectos, basadas en casos y basadas en grupos.

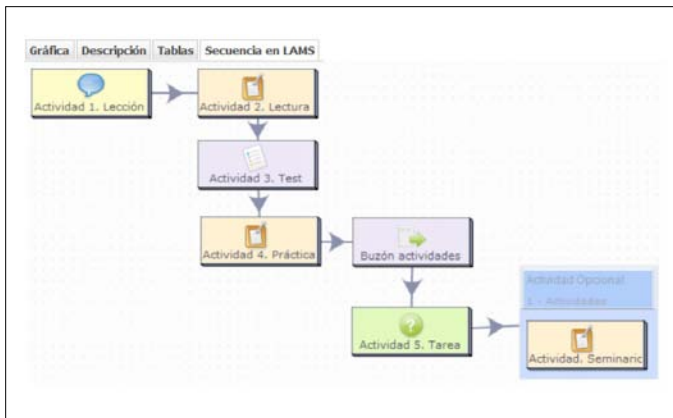
- Genéricas. Por modalidad formativa. Hemos diferenciado tres modalidades de secuencias: presencial, online y semi-presencial.

4. Conclusión

Con motivo del proceso de análisis desarrollado en el estudio, posterior a la constitución del repositorio «Alacena», pudimos constatar que existen diseños del apren-

RECURSOS	TAREAS	ROLES
Se facilitan guiones temáticos	Impartición de seminario introductorio	El docente explica en qué consiste la actividad
	Composición de grupos y asignación de conservas	El docente utilizando diferentes criterios compone los grupos de alumnos y distribuye las conservas que han de elaborar
Documento previamente elaborado similar a las existentes en el Colegio Profesional de Químicos	Firma de hoja de encargo o contrato	Profesor y alumnos se comprometen formalmente estampando su firma en un documento de pedido de trabajo
Apoyo informático Apoyo bibliográfico	Búsqueda de información	Cada grupo de alumnos empieza a investigar sobre su temática. El docente resuelve en tutorías las dudas que se plantean.
	Diseño del proyecto	Los alumnos diseñan su propio proyecto de trabajo.
Se facilitan los ingredientes necesarios para la elaboración de cada conserva según los solicite el alumno	Defensa de proyectos	Cada grupo de alumnos defiende su proyecto en una sesión plenaria a la que asisten todos. El profesor pregunta, indaga y hace reflexionar sobre las cuestiones planteadas
Laboratorio: Ollas, balanzas, morteros, cuchillos, ralladores, exprimidores, pHmetros, refractómetros,...	Procesado alimentario	Los alumnos elaboran sus productos en el laboratorio. El docente simplemente vigila el proceso, pero NO interviene
	Inspección sanitaria	El docente supervisa el producto obtenido
Hoja de encargo previamente firmada	Contraste con la hoja de encargo	Docente y alumnos contrastan el producto obtenido con el previsto
	Evaluación final	El docente procede a evaluar a cada grupo. Si la nota no resulta satisfactoria para los alumnos éstos pueden repetir el procesado

Tareas, recursos utilizados y roles.



Representación gráfica LAMS de una secuencia de aprendizaje.

dizaje innovadores universitarios que pretenden promover en el alumnado una alta comprensión de lo aprendido a través de su implicación en procesos de indagación y/o colaboración que bien son representación de buenas prácticas de enseñanza en la universidad.

Sabemos, por otra parte, que los profesores tenemos que facilitar el aprendizaje de las competencias recogidas en nuestros programas y guías docentes y que las actividades de aprendizaje son el vehículo necesario para ello por lo que nuestra función como profesores va a pasar por largas horas de diseño de actividades de aprendizaje auténticas.

La «Alacena» que hemos construido puede llegar a ser una herramienta útil de ayuda en la planificación de secuencias de aprendizaje al exponer públicamente qué hacen otros docentes y favorecer el conocimiento de la variedad de tipos de actividades que podemos diseñar y, con ello, los recursos y apoyos que podríamos llegar a necesitar, los roles a ejercer, etc. para su posterior desarrollo.

Al tratarse de una herramienta que nos aproxima a la realidad del aula, que nos descubre diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje, por ende, es una herramienta de promoción de procesos de desarrollo profesional docentes.

Los datos que se derivan de nuestra investigación nos muestran que el profesorado universitario utiliza una amplia variedad de actividades y tareas de aprendizaje. Las diferentes tareas, englobadas dentro de actividades de aprendizaje van dirigidas a conseguir determinados objetivos de aprendizaje de los alumnos. Pero partiendo de esta variedad de tareas, sí constatamos que son las actividades asimilativas las que con mayor frecuencia se encuentran, así como las tareas asociadas a ella. Podemos entender que es a partir de que el alumnado tiene conocimiento del contenido o

temática del programa, bien mediante su lectura bien por su escucha, que practica con él generalmente mediante tareas de bajo nivel cognoscitivo como pueden ser las de aplicación o gestión de información.

En unos momentos en los que la docencia universitaria está cambiando gracias al enorme esfuerzo que el profesorado está haciendo, nos parecía que hacían falta casos que mostraran ejemplos de buenas prácticas desarrolladas por docentes. Pero lo fundamental de este proyecto es que los profesores entiendan la «Alacena» como un recurso útil y valioso para acompañarles en sus procesos de planificación y diseño del aprendizaje de sus alumnos.

Apoyos

Esta investigación ha sido financiada por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía, en su convocatoria 2006 de Proyectos de Excelencia.

Referencias

- AGOSTINHO, S. (2008). Learning Design Representations to Document, Model and Share Teaching Practice. In LOCKYER, L.; BENNETT, S.; AGOSTINHO, S. & HARPER, B. (Eds.). *Handbook of Research on Learning Design and Learning Objects: Issues, Applications and Technologies, 1*. Hersey: IGI Global; 1-19.
- BAIN, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores de Universidad*. Valencia: PUV.
- BEETHAM, H. & SHARPE, R. (2007). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering E-learning*. Oxon: Routledge.
- BORTHWICK, F.; BENNETT, S.; LEFOE, G. & HUBER, E. (2007). Applying Authentic Learning to Social Science: A Learning Design for an Inter-disciplinary Sociology Subject. *Journal of Learning Design, 2* (1); 14-24.
- CAMERON, L. (2007). *Documenting Learning Environments and Experiences. ICT: Providing choices for Learners and Learning*. Singapore: ASCILITE. (www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/cameron.pdf) (19-04-2011).
- CONOLE, G. (2008). Capturing Practice: The Role of Mediating Artefacts in Learning Design. In LOCKYER, L.; BENNETT, S.; AGOSTINHO, S. & HARPER, B. (Eds.). *Handbook of Research on Learning Design and Learning Objects: Issues, Applications and Technologies*. Hersey: IGI Global; 187-207.
- DE LA CRUZ TOMÉ, M.A. (2003). El proceso de convergencia europea: ocasión de modernizar la universidad española si se produce un cambio de mentalidad en gestores, profesores y estudiantes. *Aula Abierta, 82*; 191-216.
- DE MIGUEL, M. (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza.
- FALCONER, I.; BEETHAM, H.; OLIVER, R.; LOCKYER, L. & LITTLEJOHN, A. (2007). Mod4L Final Report: Representing Learning Designs (http://mod4l.com/tiki-download_file.php?fileId=7) (12-01-2011).

- FALCONER, I. & LITTLEJOHN, A. (2006). *Mod4L Report: Case Studies, Exemplars and Learning Designs*.
- GUERRA, S.; GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, N. & GARCÍA-RUIZ, R. (2010). Utilización de las TIC por el profesorado universitario como recurso didáctico. *Comunicar*, 35; 141-148.
- HANNAFIN, M.; OLIVER, K. & LAND, S. (1999). Open Learning Environments: Foundations, Methods and Models. In REIGELUTH, C. (Ed.). *Instructional-Design Theories and Models. A New Paradigm of Instructional Theory, II*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 115-240.
- HERRINGTON, J.; REEVES, T.C.; OLIVER, R. & WOO, Y. (2004). Designing Authentic Activities in Web-based Courses. *Journal of Computing in Higher Education*, 16 (1); 3-29.
- HORTON, W. (2006). *E-learning by Design*. San Francisco: Pfeiffer.
- KISS, D. & CASTRO, E. (2005). Interacción comunicativa con la tecnología informática. *Comunicar*, 24; 143-149.
- KOPER, R. (2005). An Introduction to Learning Design. In KOPER, R. & TATTERSALL, C. (Eds.). *Learning Design. A Handbook on Modelling and Delivering Networked Education and Training*. New York: Springer; 3-20.
- KOPER, R. & BENNETT, S. (2008). Learning Design: Concepts. In ADELSBERGER, H.H.; PAWLOWSKI, J.M.; KINSHUK & SAMPSON, D. (Eds.). *Handbook on Information Technologies for Education and Training*. Heidelberg: Springer.
- KOPER, R. & TATTERSALL, C. (2005). *Learning Design. A Handbook on Modelling and Delivering Networked Education and Training*. New York: Springer.
- MARCELO, C. (2001). Aprender a enseñar para la Sociedad del Conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12 (2); 531-593.
- MARCELO, C. & VAILLANT, D. (2010). *Desarrollo profesional docente*. Madrid: Narcea.
- MARCELO, C. & YOT, C. (2010). *Diseños del aprendizaje y enseñanza universitaria. Patrones de secuencias de tareas de aprendizaje. VI Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria*. Lima (Perú): Asociación Iberoamericana de Didáctica Universitaria.
- MCANDREW, P.; GOODYEAR, P. & DALZIEL, J. (2006). Patterns, Designs and Activities: Unifying Descriptions of Learning Structures. *International Journal of Learning Technology*, 2 (2-3); 216-242.
- MEYERS, N.M. & NULTY, D.D. (2009). How to Use (five) Curriculum Design principles to Align Authentic Learning Environments, Assessment, Students' Approaches to Thinking, and Learning Outcomes. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 34 (5); 565-577.
- MURILLO, P. (2006). La profesión docente en la sociedad actual. In LARROSA, F. & JIMÉNEZ, M.D. (Eds.). *Análisis de la profesión docente*. Alicante: Ediciones CAM. CEE Limencop; 45-62.
- OLIVER, R.; HERRINGTON, A.; HERRINGTON, J. & REEVES, T. (2007). Representing Authentic Learning Designs Supporting the Development of Online Communities of Learners. *Journal of Learning Design*, 2 (2); 1-21.
- SCHÖN, D.A. (1990). *Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass.