



Lenguaje de patrón para eLearning de GRIAL

A1. Course Prep.

Antonio Miguel SEOANE PARDO

Versión 1.0 (04/05/2014)

Índice

TÍTULO Y UBICACIÓN.....	2
RESUMEN	2
PROBLEMA	2
FUERZAS.....	3
SOLUCIÓN	3
DISCUSIÓN/CONSECUENCIAS/IMPLEMENTACIÓN.....	7
RECURSOS ESPECIALES	8
PATRONES RELACIONADOS.....	9
EJEMPLOS	9
RIESGOS Y CONTRAINDICACIONES.....	10
AGRADECIMIENTOS	11
CRÉDITOS	11
REFERENCIAS	11



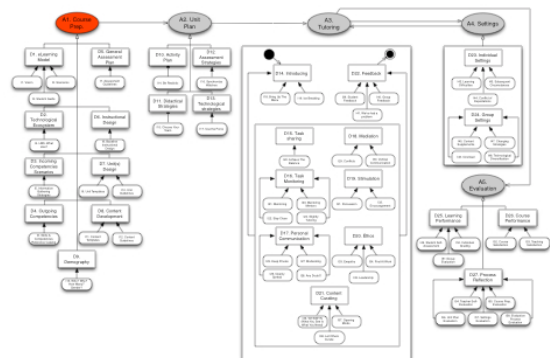
A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO
 VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)

<http://grial.usal.es>

Título y ubicación

A1. Course Prep.



Pulsar la imagen para acceder al mapa completo

Resumen

Cualquier entidad que pretenda desarrollar iniciativas de formación en modalidad de *eLearning* se enfrenta a una serie de decisiones estratégicas que van desde la dotación de una infraestructura tecnológica (tanto *software* como *hardware*) hasta el establecimiento de un marco de evaluación o reconocimiento del aprendizaje, pasando por la definición de un modelo de *eLearning* para la entidad, un catálogo de competencias, etc.

En este patrón de arquitectura se definen los elementos críticos que toda institución que realice formación en línea debe afrontar, junto con unas indicaciones de cómo proceder a su resolución. Cada uno de estos nueve elementos se desarrollará en forma de patrones de diseño (D1-D9) con sus correspondientes *idioms* (I1-I13).

Problema

- ¿Cuáles son los elementos críticos que la institución debe resolver antes de poner en marcha su plan de formación virtual?

La formación *online* es lo suficientemente compleja como para que se requiera de la implicación de perfiles profesionales diferenciados y de una estructura (tanto técnica como organizativa) que facilite el desarrollo de las intervenciones formativas a los actores involucrados, tanto docentes como discentes y de coordinación.

Con independencia del “tipo de *eLearning*” que se pretenda desplegar, es esencial que la entidad elabore un proceso de reflexión y proponga soluciones a estos elementos críticos que no deben quedar al albur de docentes, diseñadores instructivos y de contenidos, etc. Las



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)

soluciones variarán en función del contexto corporativo, pero los problemas son esencialmente los mismos, así que el contexto no afecta al desarrollo del patrón en este nivel arquitectónico y, en consecuencia, las soluciones propuestas aquí deberían ser aplicables a cualquier contexto, si bien su articulación final, en forma de elementos de diseño e *idioms*, puede requerir ajustes.

Fuerzas

- Necesidad de un plan estratégico institucional para la formación
- Desarrollo de un plan escalable, evolutivo y modificable

La formación no es algo que las entidades deban considerar como anexo o tangencial a su actividad, sea esta cual sea, sino que debe integrarse en su estrategia corporativa. No es suficiente con elaborar un plan formativo más o menos estructurado y dotarse de un conjunto de soluciones tecnológicas para su despliegue. Es necesario elaborar un plan estratégico para la formación que contemple todos los elementos involucrados.

Puesto que las necesidades de formación, la tecnología, las dinámicas y metodologías de aprendizaje y las características de los individuos a capacitar son potencialmente cambiantes, el plan estratégico debe prever su permanente revisión, evolución y modificación, para adaptarse permanentemente a las necesidades corporativas y de los destinatarios finales.

Solución

- ✓ Desarrollar un modelo o ideario formativo propio para la entidad
- ✓ Definir las necesidades tecnológicas para el despliegue de la formación
- ✓ Definir estrategias para la detección de las competencias de entrada de los usuarios
- ✓ Definir un marco institucional de competencias para sus diferentes perfiles
- ✓ Definir un marco general de evaluación del aprendizaje y de la calidad de la formación
- ✓ Definir una estructura básica para el diseño instructivo de las iniciativas de formación
- ✓ Definir un modelo o modelos para la elaboración de unidades de formación
- ✓ Definir un modelo para el desarrollo de contenidos formativos



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)



<http://grial.usal.es>

- ✓ Definir los mecanismos para recopilar indicadores de carácter demográfico

La definición de una estrategia institucional para la formación virtual pasa por resolver una serie de elementos de carácter crítico, que se enuncian en este patrón de arquitectura y se articulan a través de sus correspondientes patrones de diseño e *idioms* en este mismo lenguaje.

Estos elementos son:

- El desarrollo de un modelo o ideario formativo propio para la entidad, que ha de ser el fruto de una reflexión interna mediante la cual la entidad decida qué tipo/s de *eLearning* desea poner en práctica, reflexión que luego puede ser compartida con la comunidad de usuarios, docentes, estudiantes o trabajadores para su verificación, y que reflejará la idiosincrasia de la propia entidad (ver D1. *eLearning Model*).
- La definición de las necesidades tecnológicas para el despliegue de la formación se justifica porque la realidad actual de la formación, con multiplicidad de herramientas y servicios potentes y versátiles, pero también la administración electrónica de las entidades, por la que se tiende cada vez más a integrar servicios de información, al objeto de mejorar la gestión del conocimiento y optimizar costes, dependen de la adopción de un conjunto de herramientas potentes, flexibles y capaces de proporcionar las funcionalidades que se requieren para el desarrollo de los objetivos formativos de la entidad, que puedan evolucionar y modificarse como lo hacen las propias necesidades formativas (ver D2. *Technological Ecosystem*).
- La definición de estrategias para la detección de las competencias de entrada de los usuarios, puesto que la formación ideal es aquella capaz de “extender” la competencia de los destinatarios desde el punto en que se encuentra en cada caso hasta el nivel requerido para alcanzar una determinada cualificación, que es la que se supone que proporciona dicha intervención formativa. Así pues, es necesario conocer en qué nivel de competencia se encuentran los estudiantes que inician un curso, asignatura o itinerario formativo, y esto es así, en primer lugar, porque permite conocer hasta qué punto un estudiante o un grupo se adapta a la intervención formativa en la que se van a involucrar; en segundo lugar, porque permite anticipar eventuales necesidades de ajuste (A4), ya sean estas individuales (D23) o colectivas (D24), y actuar de manera preventiva; en tercer lugar, la recogida de datos sobre el nivel de competencias de



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)

entrada proporciona una valiosa información para el desarrollo de nuevas iniciativas formativas, ya estén directa o indirectamente relacionadas con el ámbito de la iniciativa en la que se detecten, o incluso si son ajenas por completo al mismo, contribuyendo así a mejorar la cualificación de los estudiantes, trabajadores o ciudadanos. Además, aunque no existen dos grupos humanos iguales, la experiencia acumulada mediante la recopilación de información sobre las competencias de entrada de estudiantes en un mismo curso o iniciativa formativa permite diseñar planes de actividad diversificados o contenidos de refuerzo específicos para los diferentes niveles de competencia que se pueden encontrar en un grupo de individuos (ver D3. *Incoming Competencies Scenarios*).

- La definición de un marco institucional de competencias para sus diferentes perfiles, para que tanto en el ámbito académico como laboral se pueda ofrecer una información clara y transparente de *en qué y hasta qué punto* proporciona cualificación la acción en cuestión. Este elemento implica una definición estratégica de las competencias propias de la institución (García Peñalvo, González Conde, Zangrando, García Holgado, Seoane Pardo, Alier Forment, Galanis, Brouns, Vogten, Griffiths, Mykowska, Ribeiro Alves & Minovic, 2013; García Peñalvo & Seoane Pardo, 2013; García Peñalvo, Zangrando, García Holgado, Conde González, Seoane Pardo, Alier, Janssen, Griffiths, Mykowska, Ribeiro Alves & Minovic, 2012) al objeto de establecer un flujo de comunicación entre competencias de entrada – formación – competencias de salida que, si se convierte en un ciclo, propicia una eficiente gestión del conocimiento que poseen los miembros de una institución, a la vez que permite obtener indicadores para la mejora de la cualificación de dichos individuos, a través de la acción transformadora de la formación (ver D4. *Outgoing Competencies*).
- La definición de un marco general de evaluación del aprendizaje y de la calidad de la formación, que debe contemplar tanto las estrategias como los instrumentos de evaluación más adecuados para determinar el grado de adquisición de las competencias y destrezas que se deben obtener como resultado de los procesos formativos de los que es responsable. Por otro lado, debe establecer también los mecanismos para que se pueda desarrollar un proceso de evaluación de la actividad formativa en su conjunto (*vid. A5. Evaluation*), mediante el desarrollo de las



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)

estrategias y herramientas adecuadas para la medición de la calidad de todos los aspectos involucrados en la intervención formativa, desde la tecnología hasta los materiales, la actividad docente, la metodología y la didáctica, la autoevaluación del aprendizaje y la satisfacción del estudiante, etc. (ver D5. *General Assessment Plan*).

- La definición de una estructura básica para el diseño instructivo de las iniciativas de formación, para que, de manera análoga a D5, los responsables de la planificación instructiva de cada curso puedan contar con un modelo corporativo que sirva como referencia y proporcione a los usuarios, por una parte, una sensación de homogeneidad que facilitará su paso por la institución; por otro lado, la disponibilidad de una estructura común aporta un grado de transparencia y permite que diferentes iniciativas formativas de una misma entidad puedan ser analizadas y comparadas entre sí (ver D6. *Instructional Design*).
- La definición de un modelo o modelos para la elaboración de unidades de formación, puesto que la disponibilidad de una estructura y una metodología más o menos estándar para el diseño de las unidades de aprendizaje favorece la labor de los destinatarios y les permite disponer de un instrumento con el que conocer de manera rápida y eficiente cuál es la tarea o tareas que deben desarrollar en cada caso. Desde la perspectiva del docente, se facilita el despliegue de las actividades y tareas mediante el desarrollo de planes previamente diseñados, y permite identificar eventuales elementos críticos (o susceptibles de ser mejorados) que surgen durante la implementación de estas unidades, en el momento en que la formación con los estudiantes *efectivamente* tiene lugar (ver D7. *Unit(s) Design*).
- La definición de un modelo para el desarrollo de contenidos formativos, que incluirá tanto aspectos relacionados con la imagen corporativa, la salvaguarda de los derechos de propiedad intelectual y otros aspectos de carácter formal (que, si bien no están relacionados ni con la sustancia ni con la calidad de los mismos, es importante no descuidar) como aquellos otros relativos a la estructura y organización adecuada a la política, la visión del *eLearning* y la modalidad de acción docente en que se van a desplegar, de manera que se avance hacia una cierta estandarización y homogeneidad de aquellos aspectos en donde esto sea un valor, preservando por otro lado las



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)



<http://grial.usal.es>

especificidades que pudieran ser necesarias en determinados contextos (ver D8. *Content Development*).

- La definición de los mecanismos para recopilar indicadores de carácter demográfico, puesto que factores como la disponibilidad de tiempo y recursos, el número de estudiantes por grupo, elementos de carácter cultural, la motivación para realizar la acción formativa, las expectativas, etc., son elementos determinantes que no solo condicionan el devenir de la actividad formativa sino que, conocidos de antemano, permiten anticipar dificultades o articular las estrategias metodológicas y didácticas adecuadas para minimizar eventuales dificultades y obtener el máximo provecho de los elementos favorables que se pueden detectar en un buen análisis de este tipo. Los datos recogidos permiten adaptar la oferta a las necesidades reales de sus destinatarios y a la disponibilidad, motivaciones, expectativas y características de cada grupo concreto. (ver D9. *Demography*).

Discusión/Consecuencias/Implementación

Discusión

Durante los primeros años de desarrollo de iniciativas de formación virtual en las entidades, el *eLearning* ha ido transitando por diferentes etapas o “generaciones” (Seoane Pardo & García Peñalvo, 2007). Estos primeros y tímidos intentos dieron paso a una apuesta institucional que no siempre acompañaba la necesaria planificación estratégica a la inversión tecnológica y económica, en ocasiones cuantiosa y no siempre con los resultados esperados. Las entidades ya son conscientes de la necesidad de realizar una gestión IT eficiente de sus propios procesos (García Peñalvo, 2008b, 2008c, 2009a, 2009b; Laviña Orueta & Mengual Pavón, 2008), lo que incluye también la inclusión de la formación (virtual, o no) como parte de su estrategia institucional (García Peñalvo, 2008a).

Consecuencias

Dotar al *eLearning* de una dimensión estratégica institucional proporciona una percepción de coherencia y homogeneidad que contribuye a crear un sello distintivo a la formación corporativa y facilita la acomodación de los destinatarios a las dinámicas instructivas de la entidad. Permite el desarrollo de una oferta formativa adecuada a las necesidades de los



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)

destinatarios y una mejor gestión del conocimiento de los miembros de la propia entidad. Además, facilita la planificación de las inversiones en infraestructura y su adaptación a las necesidades reales del colectivo. Desde el punto de vista humano, fomenta la creación de una *cultura corporativa* de la formación virtual y facilita la adopción de estrategias de formación de los propios docentes, diseñadores instructivos y de contenido, etc., para la mejora de la calidad de los propios procesos.

Implementación

La principal dificultad a la que se enfrenta cualquier entidad que decide acometer una visión estratégica de sus procesos formativos procede de la necesidad de promover cambios en los procesos y dinámicas de formación, cambios que suelen producir resistencia en determinados sectores del colectivo. Es importante, pues, que la política corporativa sea bien explicada y, si es posible, consensuada, especialmente en las instituciones educativas (universidades, por ejemplo), haciendo participar a los docentes de este proceso de definición institucional.

Otro de los elementos críticos a la hora de implementar una política institucional consiste en la necesidad de proporcionar formación a los actores involucrados en el proceso. La resistencia al cambio y muchas otras disfunciones que se producen en estos casos se minimiza con una adecuada política de formación.

Por último, y dada la necesidad de adaptar la propia estrategia a las necesidades reales de los usuarios, tanto docentes como discentes, es fundamental que los actores participen del proceso de cambio y sientan que sus necesidades son tenidas en cuenta, convirtiéndose en estímulos para la mejora permanente de los procesos, tanto institucionales como formativos. La propia formación cumple un papel esencial a este respecto, pero también el desarrollo de sistemas de encuesta y entrevista a los usuarios, buzones de sugerencias de mejora, la disponibilidad de eficientes servicios de atención al usuario, etc.

Recursos especiales

- Elaboración de un plan estratégico para dar respuesta a estos elementos críticos

Probablemente la mejor herramienta para dar respuesta a estas decisiones de carácter institucional consiste en la elaboración de un plan estratégico que combine el asesoramiento



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)

de expertos en la materia con *focus groups* en los que se invita a miembros de la entidad (estudiantes y docentes, trabajadores, usuarios, etc.) para realizar un análisis de las necesidades y colaborar en la toma de decisiones. Este proceso de discusión y elaboración pública, junto con una estrategia adecuada de difusión de los resultados del plan, contribuirá al éxito del plan durante su implementación.

Patrones relacionados

Dada la naturaleza de este patrón de arquitectura, su solución posee implicaciones que afectan a todo el lenguaje de patrón. Sin embargo, las principales relaciones de dependencia se producen, por una parte, con los patrones de diseño que desarrollan este elemento arquitectónico (en este caso, D1 a D9) y los correspondientes *idioms* (I1 a I13). También es importante tener en cuenta que las variaciones en determinados elementos de diseño de este componente comportan variaciones que afectan a otros componentes. Por ejemplo, la definición del ecosistema tecnológico (D2) afecta a la selección de las estrategias tecnológicas que se producen durante la fase de planificación de la intervención formativa (D13). Otro tanto ocurre con D5, pues las decisiones sobre la concepción institucional de la evaluación afectan al modo en que se desarrolla el correspondiente elemento arquitectónico (A5) y sus componentes de diseño (D25-D27) e *idioms* (I49-I58), pero también a la selección de las estrategias de evaluación de cada iniciativa formativa (D12). Así pues, tanto las decisiones adoptadas para la implementación de este componente arquitectónico como de cualquiera de sus patrones de diseño comportan implicaciones en el resto de la estructura, de ahí su correcta definición y puesta en funcionamiento.

Ejemplos

- Las líneas básicas para el desarrollo de una estrategia de *eLearning* en el contexto universitario pueden observarse en algunos trabajos académicos (García Peñalvo, 2007, 2008a).
- La evaluación del impacto del programa de formación de los docentes en este mismo contexto queda también puesta de manifiesto en otros estudios (Rodríguez Conde,



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)



<http://grial.usal.es>

Olmos Migueláñez, Cardeñosa Tejedor, Ortega Mohedano, Juanes Méndez & Juanes Velasco, 2012).

- Sobre las decisiones de carácter tecnológico como parte de la estrategia institucional se ofrece el ejemplo de la Universidad de Salamanca: http://www.usal.es/webusal/universidad_digital
http://www.usal.es/webusal/usal_digital?bcp=inicio.
- El *Manual de tutoría online* de la Universidad de Salamanca (Seoane Pardo, García Peñalvo & Tejedor Gil, 2010) permite comprender la visión del *eLearning* institucional y la transmisión de ese planteamiento a los docentes de la institución.

Riesgos y contraindicaciones

- El desarrollo de un plan estratégico no debe ser percibido como una imposición
- La estandarización y homogeneización no debe restar autonomía docente ni diversidad de planteamientos didácticos

Es importante que, en la medida de lo posible, los destinatarios finales se sientan partícipes del proceso de desarrollo del plan estratégico. Esto facilitará que dicho plan se adecue a las necesidades reales de la entidad y, a la vez, minimizará la resistencia al cambio. Esta se produce sobre todo si los usuarios perciben sus resultados como una imposición. Para evitar este riesgo, es aconsejable que se les invite a participar en el proceso de discusión y decisión de los elementos esenciales del plan. Este riesgo es más frecuente en contextos académicos que en escenarios corporativos.

Por otro lado, el desarrollo de procesos estandarizados no debe ser un obstáculo para la necesaria riqueza y variedad de planteamientos didácticos y metodológicos y, sobre todo, para garantizar la autonomía de los docentes en la planificación de las iniciativas formativas. En general, la adopción de un único modelo metodológico, dinámicas de interacción y modelos de evaluación específicos, es desaconsejable salvo en los casos en los que la entidad desarrolle iniciativas que posean características muy determinadas y similares entre sí. Por el contrario, en contextos académicos es esencial que el docente no vea socavada esta autonomía



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)

que, por otro lado, no es incompatible con la determinación de procesos y protocolos estandarizados.

Agradecimientos

A los miembros del Grupo GRIAL, y en especial a los integrantes del equipo TOL.

Créditos

Cómo citar este documento

SEOANE PARDO, A. M. (2014). A1. Course Prep (versión 1.0, 04/05/2014). *Lenguaje de patrón para eLearning de GRIAL*. Recuperado el DD/MM/AAAA de <http://hdl.handle.net/10366/123201>

Referencias

- García Peñalvo, F. J. (2007). Estrategias y Objetivos de eLearning en las Universidades Españolas. *Actas de la 7ª Conferencia Internacional de la Educación y la Formación basada en Tecnologías. Online Educa Madrid 2007. Punto de encuentro entre Europa y Latinoamérica*: ICWE GmbH.
- García Peñalvo, F. J. (2008a). Docencia. En J. Laviña Orueta & L. Mengual Pavón (Eds.), *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010* (Vol. 11. Colección Fundación Telefónica, pp. 29-61). Madrid: Ariel.
- García Peñalvo, F. J. (2008b). *Presentación del Portal de la Universidad de Salamanca Virtual*. Comunicación presentada en II Jornada e-Learning en la Administración Pública, Salamanca. Escuela de Administración Pública de Castilla y León (ECLAP) / Universidad de Salamanca Recuperado el 30 de marzo de 2014, de <http://grialdspace.usal.es:443/handle/grial/279>
- García Peñalvo, F. J. (2008c). *Un nuevo paradigma de universidad: la universidad digital*. Comunicación presentada en III Congreso Internacional de Software Libre y Web 2-0 en Educación y Formación: Prácticas educativas en entornos web 2.0, Leioa (Vizcaya). Universidad del País Vasco Recuperado el 30 de marzo de 2014, de <http://grialdspace.usal.es:443/handle/grial/281>



A1. COURSE PREP

AUTOR: ANTONIO MIGUEL SEOANE PARDO

VERSIÓN 1.0. (04/05/2014)

<http://grial.usal.es>

- García Peñalvo, F. J. (2009a). *El e-learning y la reestructuración metodológica de las universidades españolas con el Plan Bolonia*. Comunicación presentada en Expocampus 2009. 7ª Conferencia anual sobre las TIC y e-learning, Madrid. Expocampus, de <http://grialdspace.usal.es:443/handle/grial/287>
- García Peñalvo, F. J. (2009b). *La innovación como proceso de cambio y mejora en la educación*. Comunicación presentada en Innovación + Investigación: Procesos para la mejora de la calidad de las organizaciones y los sistemas educativos, Valladolid. de <http://grialdspace.usal.es:443/handle/grial/285>
- García Peñalvo, F. J., González Conde, M. Á., Zangrando, V., García Holgado, A., Seoane Pardo, A. M., Alier Forment, M., Galanis, N., Brouns, F., Vogten, H., Griffiths, D., Mykowska, A., Ribeiro Alves, G. & Minovic, M. (2013). TRAILER project (Tagging, recognition, acknowledgment of informal learning experiences). A Methodology to make learners' informal learning activities visible to the institutions. *Journal of Universal Computer Science*, 19(11). Recuperado el 30 de marzo de 2014, de http://www.jucs.org/jucs_19_11/trailer_project_tagging_recognition
- García Peñalvo, F. J. & Seoane Pardo, A. M. (2013). Tagging, Recognition and Acknowledgement of Informal Learning Experiences (TRAILER). En C. M. Stracke (Ed.), *Learning Innovations and Quality: The Future of Digital Resources. Proceedings of European and International Conference LINQ 2013* (pp. 217).
- García Peñalvo, F. J., Zangrando, V., García Holgado, A., Conde González, M. Á., Seoane Pardo, A. M., Alier, M., Janssen, J., Griffiths, D., Mykowska, A., Ribeiro Alves, G. & Minovic, M. (2012). TRAILER Project Overview. Tagging, Recognition and Acknowledgement of Informal Learning Experiences. En F. J. García Peñalvo, L. Vicent, M. Ribó, A. Climent, J. L. Sierra & A. Sarasa (Eds.), *Actas del XIV Simposio Internacional de Informática Educativa - SIIE 2012* (pp. 315-321): Publicaciones La Salle, La Salle Open University.
- Laviña Orueta, J. & Mengual Pavón, L. (2008). *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010*. Madrid: Ariel.
- Rodríguez Conde, M. J., Olmos Migueláñez, S., Cardeñosa Tejedor, L., Ortega Mohedano, F., Juanes Méndez, J. A. & Juanes Velasco, L. (2012). Formación docente inicial y permanente del profesorado universitario: diseño institucional y evaluación del programa La universidad: una institución de la sociedad. Recuperado el 4 de mayo de 2014, de <http://www.cidui.org/revista-cidui12/index.php/cidui12/article/view/367/360>.
- Seoane Pardo, A. M. & García Peñalvo, F. J. (2007). Los orígenes del tutor: fundamentos filosóficos y epistemológicos de la monitorización para su aplicación a contextos de e-learning. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información (Monográfico: Tutoría virtual y e-moderación en red)*, 8(2), 9-30. Recuperado el 30 de marzo de 2014, de http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_08_02/n8_02_seoane_garcia.pdf
- Seoane Pardo, A. M., García Peñalvo, F. J. & Tejedor Gil, M. C. (2010). *Manual de tutoría online para la adaptación de la labor docente al EEES mediante el uso de Studium*. Universidad de Salamanca (Programa de Innovación Docente-Movilidad. Curso 2008/2009 - ID/0077). Salamanca. Recuperado el 31 de marzo de 2014, de http://grial.usal.es/grial/sites/default/files/Manual_tutoria_studium.pdf

