



**eMadrid**  
www.emadridnet.org

## Seminario eMadrid sobre “Diseño de aprendizaje”

Universidad Complutense de Madrid, UCM

Viernes, 14 de Enero 2011

**Organiza: Red eMadrid**

El viernes, 14 de Enero de 2011, tendrá lugar en la Universidad Complutense de Madrid un seminario organizado por la red eMadrid sobre “**Diseño de aprendizaje**”.

**eMadrid** es un programa de actividades de I+D entre grupos de investigación subvencionado por la Comunidad de Madrid que fomenta la **investigación y el desarrollo de tecnologías de apoyo al aprendizaje** (Technology-Enhanced Learning). Coordinado por la Universidad Carlos III de Madrid, tiene como socios a las universidades Autónoma de Madrid, Complutense de Madrid, Politécnica de Madrid, Rey Juan Carlos y UNED, además de participar otras universidades y empresas del sector como entes asociados.

El horario de las charlas es el siguiente:

### 15:00–15:45

**Iván Martínez (UCM):** “Autoría y reingeniería de diseños educativos: la aproximación <e-LD>”

### 15:45–16:30

**Luis de la Fuente Valentín (UC3M):** “Integración de servicios en IMS Learning Design: experiencias de uso”

### 16:30–17:15

**Dai Griffiths (CETIS, Reino Unido):** “Oferta de servicios flexibles para IMS Learning Design gracias al uso de widgets: logros, limitaciones y perspectivas”

## Lugar

Universidad Complutense de Madrid  
Facultad de Informática, Sala de Grados  
C/ Prof. José García Santesmases, s/n.  
28040 - Madrid  
<http://bit.ly/ikkYwc>

## Cómo llegar

- **En Metro:** Línea 6 (Ciudad Universitaria)
- **Autobuses:**
  - **U (Autobús universitario)**
  - **F (Cuatro Caminos)**
  - **G (Moncloa)**
  - **82 (Moncloa)**



UNION EUROPEA  
FONDO SOCIAL EUROPEO



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
**Comunidad de Madrid**  
www.madrid.org



## Resumen de las charlas

### Autoría y reingeniería de diseños educativos: la aproximación <e-LD>.

Los Lenguajes de Modelado Educativo (EMLs) permiten a los profesores la descripción y formalización de los procesos de enseñanza mediante la creación de un diseño educativo. Estos diseños educativos contemplan tanto los propios contenidos educativos como las actividades complementarias necesarias para lograr un uso eficaz de los contenidos educativos y mejorar el aprendizaje. Los diseños educativos, formalizados mediante un EML, tienen la ventaja de que pueden ser procesados automáticamente mediante herramientas informáticas. Este procesamiento automático permite la configuración del entorno virtual de enseñanza para dar soporte al proceso de enseñanza y la ejecución de las actividades representadas mediante un diseño educativo concreto. Esta representación explícita del proceso de enseñanza tiene distintas ventajas entre las que destaca que los diseños educativos pueden ser reutilizados por otros profesores, bien como ejemplo de buenas prácticas en la enseñanza o, bien como punto de partida para adaptar el diseño educativo a las necesidades específicas de sus alumnos.

Pese al potencial de los Lenguajes EML, su uso por parte de los profesores todavía es limitado debido en gran parte, por un lado, a la falta de herramientas sencillas que faciliten su aplicación y, por otro, a la dificultad de su uso motivada por la alta expresividad de estos lenguajes.

La aproximación <e-LD> tiene como objetivo facilitar el uso de los EMLs por parte de los profesores a través de dos líneas principales:

- Acercar la terminología de los EMLs a la terminología utilizada por parte de los profesores.
- Promover y simplificar la reutilización de diseños educativos existentes, mediante la creación de herramientas que consideran al mismo nivel la reingeniería de diseños educativos que la creación de diseños educativos partiendo de cero.

### Integración de servicios en IMS Learning Design: experiencias de uso

La web actual ofrece un amplio catálogo de herramientas (las llamadas aplicaciones Web 2.0) que versan sobre los temas más diversos. Gran parte de dichas herramientas son susceptibles de ser utilizadas en cursos educativos, como medio facilitador de las actividades. IMS Learning Design (IMS LD) es una especificación que permite reutilizar secuencias de actividades de complejidad arbitraria. Así, una secuencia (llamada UoL) que se ha probado exitosa puede ser reutilizada varias veces con un bajo coste de despliegue. A la hora de incluir herramientas Web 2.0 como parte de una de estas secuencias, nos encontramos que con la UoL resultante pierde las características más relevantes de IMS LD: interoperabilidad, reusabilidad, adaptabilidad y posibilidad de colaboración.

Generic Service Integration (GSI) es una propuesta que extiende las posibilidades de IMS LD y permite la integración de herramientas Web 2.0 dentro de una secuencia de actividades, todo ello sin perder las características antes mencionadas. La presentación se centrará en la exposición de las experiencias de uso desarrolladas gracias a la propuesta GSI, así como de las conclusiones extraídas de dichas experiencias.





**eMadrid**  
www.emadridnet.org

## **Oferta de servicios flexibles para IMS Learning Design gracias al uso de widgets: logros, limitaciones y perspectivas**

La especificación IMS LD ha suscitado un interés notable desde su publicación en 2003 como un medio para crear modelos y orquestar actividades educativas. Persigue la interoperabilidad de estos modelos, si bien una limitación importante ha sido la imposibilidad de ofrecer una gama de servicios a través de múltiples sistemas. Esto ha significado también el empobrecimiento de los sistemas Learning Design en lo que a servicios se refiere.

El “Institute for Educational Cybernetics” desarrolló el servidor “Wookie widget” como respuesta a esta necesidad junto con sistemas de autoría y ejecución que pueden crear y ejecutar Learning Designs incluyendo widgets.

El servidor Wookie es una implantación referenciada de W3C widgets y ha sido aceptado en la incubadora Apache.

Wookie puede soportar múltiples usuarios, haciendo posible la implantación de fórums, chats y otras aplicaciones sociales a través de widgets.

El sistema no posee sus propios procesos de gestión de la identidad ni de autoría pero los hereda de la aplicación host en la cual el widget está embebido., mientras anonimiza todas las interacciones con el usuario. Esto significa que wookie puede ser embebido con facilidad en un amplio abanico de sistemas.

La búsqueda de una solución para ofrecer servicios flexibles de IMS LD ha conducido al desarrollo de un sistema con una amplia gama de aplicaciones. En el IEC lo estamos utilizando para desarrollar una “Repositorio de Aplicaciones Educativas” para el uso de profesores en contextos de clase y diferentes sistemas, así como base para una plataforma móvil de tipo mash-up.



UNION EUROPEA  
FONDO SOCIAL EUROPEO





**eMadrid**  
www.emadridnet.org

## Biografías de los ponentes

### Iván Martínez (UCM)



Iván Martínez Ortiz obtuvo el Máster en Ingeniería Informática en la Universidad Complutense de Madrid –UCM- (2007). De 2004 a 2007 fue profesor en el CES Felipe II de Aranjuez, España, y desde 2007 es Profesor Colaborador en la Facultad de Informática de La Universidad Complutense de Madrid. Iván Martínez Ortiz es coautor de más de 40 artículos de investigación tanto nacional como internacional. Sus intereses incluyen las tecnologías de e-learning, autoría en e-learning y la integración de lenguajes de modelado educativo y tecnologías de proceso de negocio. Actualmente está finalizando su Doctorado en la UCM, donde es miembro del grupo de investigación en tecnologías de e-learning <e-UCM>.

### Luis de la Fuente Valentín (UC3M)



Luis de la Fuente es profesor ayudante en la Universidad Carlos III de Madrid, y estudiante de doctorado de esa misma Universidad. Es Ingeniero de Telecomunicaciones, título que obtuvo en la Universidad de Valladolid en 2005. En 2007 completó los estudios de Máster Interuniversitario en Ingeniería Telemática impartido por la Universidad Carlos III de Madrid, en la que actualmente está finalizando sus estudios de doctorado. Durante su doctorado, ha realizado estancias en la Universidad Abierta de los Países Bajos (OUNL) en 2008 y en el Instituto Fraunhofer de Tecnología (FIT) en 2010. Es parte del grupo de investigación GRADIENT, donde trabaja en el ámbito de IMS Learning Design y, más recientemente, en el reconocimiento de patrones de actividad de estudiantes.

### Dai Griffiths (CETIS, Reino Unido)



Dai Griffiths es Profesor en el “Institute for Educational Cybernetics” (IEC), donde coordina actividades de investigación. Su trayectoria se encuadra en el ámbito de las Humanidades y la Educación y ha impartido clases a muchos niveles incluyendo educación primaria, secundaria, universitaria y educación continua y de industria. Desde comienzos de los años 90 ha trabajado en varios proyectos centrándose en aspectos tecnológicos y educativos como desarrollador, investigador y gestor de proyecto. Su compromiso profesional con el eLearning empezó como desarrollador multimedia que le condujo a un enfoque de investigación en el uso de robótica con alumnos jóvenes en el proyecto eTui. Últimamente su preocupación principal gira en torno al desarrollo, uso e implicaciones de las especificaciones para el eLearning. Ha publicado numerosos artículos sobre IMS Learning Design. Fue el coordinador del proyecto UNFOLD financiado por el programa IST, durante el cual lideró 6 eventos internacionales para comunidades de prácticas implicadas en IMS LD. Dirigió la contribución del IEC al proyecto TENCompetence, que dio como resultado la creación por parte del IEC del servidor Wookie widget, (Apache Wookie). Actualmente coordina el trabajo del IEC en dos proyectos que utilizan la tecnología Wookie en áreas como los mash-up para telecomunicaciones y en clases de educación secundaria.



UNION EUROPEA  
FONDO SOCIAL EUROPEO

