

# Síntesis Tesis

## TESIS DE MAGÍSTER EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y MEDIOS INNOVADORES PARA LA EDUCACIÓN

### *“Desarrollo de un marco de análisis para la selección de metodologías de diseño de objetos de aprendizaje (OA) basado en criterios de calidad para contextos educativos específicos”*

Autor: Ing. Maldonado Mahauad, Jorge

Directoras: Dra. Sanz Cecilia y  
Dra. Fernández-Pampillón Ana  
Asesor Científico: Esp. Astudillo Gustavo

#### Motivación

Esta tesis está vinculada con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), y la Educación. Dentro de las mismas, el diseño y creación de materiales educativos digitales a través del paradigma de Objetos de Aprendizaje (OA) sigue siendo un reto a nivel superior, tanto para los educadores como para los equipos de producción de estos materiales educativos, puesto que su creación implica una lógica de diseño que excede lo netamente tecnológico. A lo anterior se suma, la falta de una definición práctica y consensuada sobre lo que es un OA, lo que ha originado una serie de propuestas y metodologías para el diseño y creación de OA desde distintas perspectivas tanto tecnológicas como educativas. Entonces, surgen algunas preguntas motivadoras que se plantean en el marco de esta tesis y son las siguientes: ¿Cuál es la relación que existe entre tecnología y educación en el paradigma de OA? ¿Qué tipos de propuestas y metodologías se han utilizado hasta la fecha para llevar a la práctica el diseño y creación de OA? ¿Es posible conocer cuál es la orientación (ya sea tecnológica o educativa) de una propuesta o metodología sin abordar su implementación? ¿Cómo puede un docente seleccionar una metodología que sea adecuada para el diseño y creación de OA para un contexto determinado? ¿Es posible desarrollar un marco de análisis que permita recomendar metodologías para diseñar OA para un contexto específico?

#### Aportes de la tesis

En este trabajo se describe el proceso de desarrollo y validación de un marco de análisis que permite comparar metodologías de diseño de Objetos de Aprendizaje (OA) y seleccionar una acorde a las necesidades de un contexto educativo específico. El marco se ha denominado MASMDOA (Marco de Análisis para la Selección de una Metodología de Diseño de Objetos de Aprendizaje), y ha sido utilizado para un caso de estudio, donde a partir de una recopilación de metodologías de diseño de OA del contexto Iberoamericano, se busca seleccionar una para trabajar en el contexto de un taller de diseño y producción de OA. Se pudo constatar que MASMDOA facilita la selección de una metodología de diseño de OA que resulte adecuada para los requerimientos de un docente en un contexto específico. Para esto MASMDOA propone un conjunto de criterios que sirven para recomendar y caracterizar las metodologías a analizar y en un proceso de dos fases recomienda aquella metodología que cumple de mejor manera con los requerimientos del docente. En este trabajo se presenta MASMDOA, el caso de estudio donde se aplicó y los resultados obtenidos.

#### Líneas de I/D futuras

- Investigar la posible mejora de eficacia de otros modelos que reemplacen al modelo vectorial booleano de recuperación de información.
- Estudiar la idoneidad de la escala utilizada para valorar el grado de adecuación de cada uno de los criterios de MASMDOA.
- Garantizar, mediante nuevos experimentos la validez de MASMDOA.
- Incluir las recomendaciones obtenidas en el caso de estudio, ampliando los criterios de MASMDOA, con sub criterios que permitan dotar de una mejor “sensibilidad” a la herramienta para mejorar la recomendación y la adecuación de una metodología de diseño de OA.
- Desarrollar de una herramienta de software que facilite el proceso de recomendación, basado en el Marco de Análisis.
- Difundir MASMDOA para que pueda ser utilizado por aquellos docentes que requieren seleccionar una metodología de diseño de OA.