

TESIS DOCTORAL

**USO DE ONTOLOGÍAS FORMALES PARA EL SOPORTE AL DISEÑO  
INSTRUCCIONAL**

**Christian Vidal Castro.**

**Resumen:** En ambientes de e-learning, el diseño de recursos para el aprendizaje es una actividad compleja y no exenta de dificultades. Las Teorías de Diseño Instruccional proporcionan un fundamento para orientar y sustentar el diseño, entregando métodos y guías que ayudan a los diseñadores a tomar decisiones prácticas sobre la construcción de recursos. Sin embargo, estas teorías están expresadas en lenguaje natural. Lo anterior, origina la necesidad de contar con representaciones formales de estas teorías, de manera que puedan ser utilizadas para asistir en la aplicación de estos métodos en entornos de diseño. El objetivo de este trabajo, es el modelado de teorías de diseño instruccional mediante lenguajes con semántica computacional, cuyas representaciones puedan ser utilizados para dar soporte al proceso de diseño instruccional, más específicamente, a la creación de *Learning Design*. Las representaciones obtenidas, conforman el denominado Catálogo de Teorías de Diseño Instruccional. En el modelado se utilizó una ontología que representa la especificación IMS-LD, en la que los métodos son representados como restricciones a la estructura y contenidos de la ontología. Se presentaron algunas utilidades del Catálogo para el diseño instruccional y una de estas aplicaciones fue implementada y evaluada. La principal aportación de esta tesis se refiere a la proposición de un modelo general para el modelado formal de teorías de diseño instruccional, que hasta el momento no existe en la literatura.