

Gestión del conocimiento en la carrera de Diseño Industrial de la Universidad del Bío-Bío. El uso de herramientas informáticas interactivas para almacenar y difundir experiencias pedagógicas de la disciplina

Fecha de recepción: junio 2009
Fecha de aceptación: febrero 2011
Versión final: mayo 2011

Juan Carlos Briede W. y Alonso Rebolledo A. (*)

Resumen: La siguiente investigación trata sobre la aplicación de la informática educativa en el contexto del registro y difusión (interna y externa) de contenidos mediante el desarrollo de una base de datos informática anexada al portal Web de la escuela de diseño de la Universidad del Bío-Bío, que integra de manera estructurada la descripción de los proyectos de titulación hasta la fecha aprobados.

Palabras Claves: Base de Datos - Conocimiento - Difusión - Digital - Diseño Industrial - Información

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 50-51]

Introducción

La siguiente investigación trata sobre la aplicación de la informática educativa en el contexto del registro y difusión (interna y externa) de contenidos mediante el desarrollo de una base de datos informática anexada al portal web de la escuela de diseño de la Universidad del Bío-Bío, que integra de manera estructurada la descripción de los proyectos de titulación hasta la fecha aprobados. La aplicación busca ser un recurso didáctico interno, donde el proceso de consulta del material ayude a orientar al alumno de pregrado tanto en la elección de su tema, como en la implementación metodológica. Permitiendo a su vez ser un medio de difusión externa del diseño industrial, ejemplificando los campos de acción y aplicaciones de la disciplina y su rol dentro de las estrategias de innovación y competitividad en el contexto de la pequeña y mediana industria. El proyecto se desarrolla mediante una metodología que contempla: recopilación, antecedentes, diseño de la aplicación Web, verificación y difusión. La recopilación y clasificación de los proyectos permitió a su vez generar estudios estadísticos básicos mediante una metodología explorativa, que permitió estudiar la frecuencia, su relación con el género, y las tendencias en el diseño y el contexto productivo regional. Panorama que permite ayudar a esclarecer la coyuntura entre el ámbito académico y profesional, a partir de las necesidades que plantea el contexto regional, y así poder retroalimentar y reestructurar los contenidos de la carrera basada en la educación por competencias.

El escenario educativo de la enseñanza del diseño industrial de la universidad del Bío-Bío basa su estrategia de aprendizaje en el desarrollo de proyectos para la formación por competencia (Ballerini et al. 2009) del alumno, siendo el proyecto de título la instancia final académica donde los proyectos planteados alcanzan una considerable variedad y nivel de desarrollo.

Iniciado el proceso de título el alumno dedica un gran esfuerzo a la elección del tema, caso de estudio y defi-

nición del producto hasta encontrar una oportunidad y problemática a abordar. En esta labor el estudio del estado del arte es una labor fundamental, analizando los productos que satisfacen problemáticas similares planteadas en el estudio. Por esta razón es significativo entregar una herramienta que facilite el acceso y consulta de los proyectos de título ya existentes, permitiendo gestar una base de datos que proporcione una clasificación de las tipologías de productos que ejemplifican y materializan las experticias en su particular manera de proceder (metodológico y técnico) al perfil por competencias (definición de un perfil de egreso o un perfil profesional, expresado en lo que el sujeto es capaz de hacer en un contexto dado) (Ilanes, 2008) del diseñador industrial de la universidad del Bío-Bío. Las bases de datos permiten seleccionar y clasificar información interactivamente utilizando criterios de búsquedas. Algunos muestran información sobre una hoja de cálculo, otros utilizan formas y la pantalla de la computadora de manera muy similar al apilamiento de tarjetas de archivo. Cada archivo contiene registros y campos. Es factible investigar la base de datos seleccionando y clasificando estos registros y campos de información de acuerdo con los criterios que se ingresen (Von Wodtke, 2001) potenciando aspectos educativos planteados en el uso de diversas topologías de información (Poole, 1999). La aplicación busca ser un recurso didáctico que permita la consulta de material para ayudar y orientar al alumno tanto en la elección de su tema, desarrollo, implementación, etc., a través de la consulta del proceso y en las fases metodológicas.

El diseño industrial de nuevos productos, es una actividad que debe contemplar la complejidad de las dimensiones del producto (Aguayo y Soltero, 2002). La gran cantidad de información y variables a considerar en el diseño es una labor que se ve facilitada por el uso de la informática para el manejo, manipulación y procesamiento de gran cantidad de datos, que facilitan la gestión del conocimiento (Awad y Ghaziri, 2003) que busca la