

Desarrollo de objetos de aprendizaje: lecciones aprendidas

Dra. Imelda García López
Coordinadora de Gestión del Conocimiento
Instituto Tecnológico de Sonora

Cd. Obregón, Sonora, México

Marzo de 2008



ITSON
Educar para
Trascender

Fundamentos del proyecto



Antecedentes

- Se busca fortalecer el desarrollo de los programas educativos mediante la creación de estrategias didácticas que contribuyan al ciclo de vida del conocimiento institucional.
- Avances significativos en el desarrollo e implementación de cursos bajo la modalidad virtual-presencial.
- Participación en el proyecto del Fideicomiso SEP-UNAM

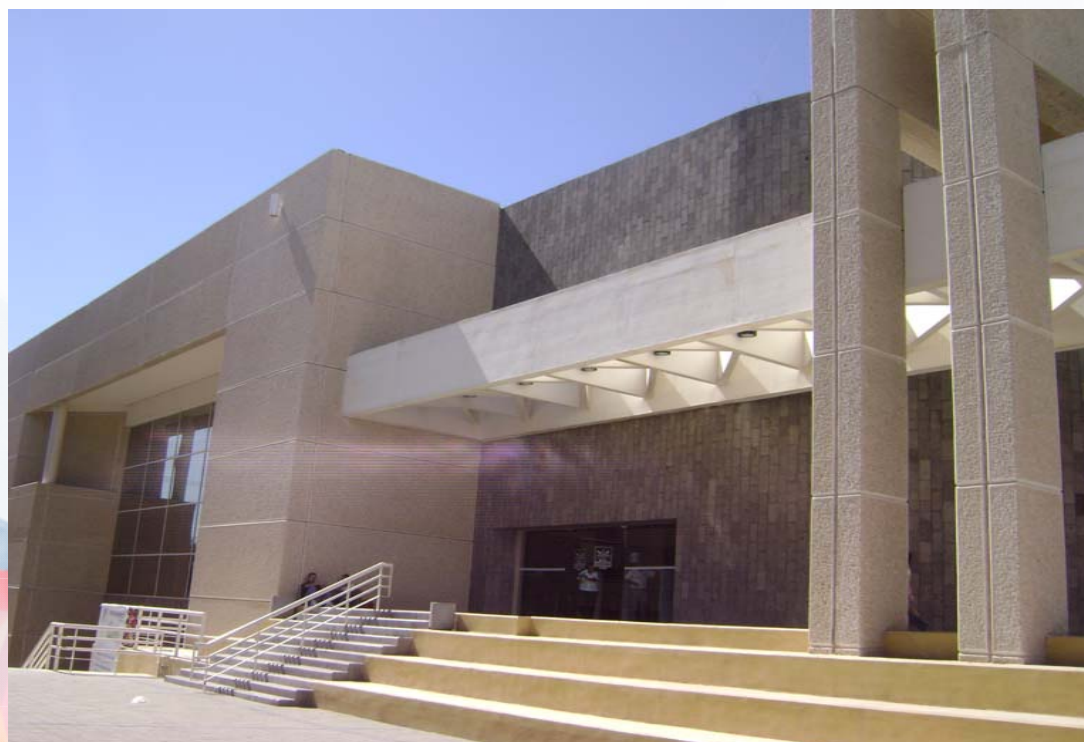
¿Qué es un objeto de aprendizaje (OA)?

- Existen infinidad de definiciones.
- Se enmarcan en la relación que existe en el uso de la tecnología y su aplicación en el área pedagógica.
- Para ITSON, los OA son recursos informáticos digitales que contribuyen a la generación de conocimientos, así como al desarrollo de habilidades y actitudes para facilitar la adquisición de aprendizajes significativos.



ITSON
Educar para
Trascender

Problemática



Planteamiento del problema

- Se carecía de una metodología para el desarrollo de objetos de aprendizaje.
- Faltan métricas que indiquen el impacto que cada objeto de conocimiento genera en la comunidad universitaria y sus correspondientes aportaciones al proceso de crecimiento y mejora continua de la institución.
- Esfuerzos por contar con un banco institucional de material multimedia que sirva de apoyo a los distintos programas educativos.
- Necesidad de crear y fortalecer un área institucional que se encargue del diseño, implementación y evaluación de objetos de aprendizaje y en general de cualquier recurso educativo que apoye el desarrollo de los programas educativos.

Por ello, para ITSON es de suma importancia e interés contar con una metodología que le permita generar, producir y difundir los recursos educativos que se producen en cada una de sus áreas y así agregar valor a todo lo que se hace mediante la consolidación de un área que contribuya a la gestión del conocimiento.



Objetivos

- Desarrollar una metodología propia para el diseño, producción y evaluación de objetos de aprendizaje.
- Aplicar criterios unificados en la elaboración de objetos de aprendizaje y cualquier otro recurso educativo.
- Apoyar el ciclo de vida del conocimiento en el ITSON.



Justificación

- ¿Por qué desarrollar OA?
 - Enfoque curricular por competencias.
 - Incremento en la cantidad de cursos en la modalidad virtual-presencial.
 - Incremento en los cursos presenciales que se apoyan en la tecnología.
 - Optimización de recursos.
 - Desarrollo de estrategias instruccionales en línea con base en el know how de la institución a partir de la disgregación del conocimiento.
 - Relación de conocimientos entre sí para producir valor.
 - Diseño de un mapa de conocimiento que pudiese convertirse en elementos de un entorno de aprendizaje basado en objetos.



ITSON
Educar para
Trascender

Diseño de la metodología



Metodología para el diseño, implementación y evaluación de OA

FASE I. PLANEACIÓN

- Conformación de un equipo multidisciplinario: experto en contenido, diseñador instruccional, diseñador gráfico, editor y desarrollador web.
- Capacitación.
- Elaboración de plantillas para el diseño instruccional y prototipos.
- Elaboración de guiones instruccionales.
- Diseño de actividades, ejercicios y evaluaciones.
- Composición visual del OA.
- Evaluación bajo estándares pedagógicos para determinar las posibilidades tecnológicas para su desarrollo.

Metodología para el diseño, implementación y evaluación de OA

- **FASE II. PRODUCCIÓN**
 - Trabajo de diseño gráfico, programación y desarrollo web.
 - Producción de todos los elementos multimedia necesarios.
 - Aplicación de estándares tecnológicos y de compatibilidad con los diferentes sistemas y entornos educativos.
 - Prueba piloto de los OA.
 - Aplicación de mejoras.
- **FASE III. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN**
 - Aplicación de los OA en su versión final.
 - Evaluaciones por parte de alumnos, expertos en contenido, diseñadores web e instruccionales.
 - Análisis de resultados para la elaboración de informe final sobre la funcionalidad de los OA.

Resultados

- Incremento en el uso de las herramientas tecnológicas y de comunicación en los cursos presenciales y virtual-presencial.
- Aumento en la producción de OA, actualmente se tienen 150 en el repositorio:
<http://biblioteca.itson.mx/oa/principal.htm>
- Nuevas líneas estratégicas para el desarrollo de proyectos relacionados con esta área: creación del Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE) y del Centro Estratégico para la Virtualización de la Educación (CEVE).
- Comercialización de productos y servicios internos y externos.

Estrategia

Habilitar Centro de Producción

- Habilitar infraestructura tecnológica de soporte
- Integración del equipo
- Procesos Operativos

Atender Demanda Interna

- Integrar la Cadena de Valor
- Consolidar procesos productivos bajo estándares propios de la industria

Desarrollar Modelo de Negocios

- Diseñar Modelo de Negocios
- Desarrollar Plan de Negocios
- Presupuesto Mega

Comercialización

- Desarrollar modelo de eCommerce
- Incubar
- Atender demanda externa

Fábrica de Conocimiento

- Apoyo a las iniciativas estratégicas de impacto social
- Comercialización a nivel nacional e internacional

Estado Futuro



Universidad Virtual

- La universidad como un Centro de Capital Intelectual Social que impulsa el desarrollo de la Economía del Conocimiento

Conclusiones

- El desarrollo de la metodología ha permitido ganar terreno en el diseño de recursos educativos que son valorados tanto interna como externamente.
- Mejoramiento de los cursos en los distintos programas educativos.
- Alternativas para la adquisición de aprendizajes que puedan adaptarse a las necesidades personales y de la institución.
- Desarrollo de nuevos entornos de aprendizaje.
- Incremento del capital intelectual de la institución.
- Importancia de conformar redes de colaboración con otras instituciones para compartir experiencias.



ITSON
Educar para
Trascender

Por su atención, gracias!!!

Imelda García López
igarcia@itson.mx