

Una Metodología para la elaboración de Objetos de Aprendizaje

Proyecto Fideicomiso SEP-UNAM # 130
UAA y UdG

Dr. Jaime Muñoz A (jmunozar@correo.uaa.mx)
Responsable del Cuerpo Académico de Tecnologías de
Ingeniería de Software y de Objetos de Aprendizaje

Agenda

- Problemática
 - Metodología
 - Aspectos de la metodología
 - Análisis y obtención
 - Diseño
 - Desarrollo
 - Evaluación
 - Implantación
-

Problemática

- Las primeras iniciativas de creación de OA's suelen llevar a la producción de simple material didáctico digitalizado ya que en la elaboración de los mismos se pasa por alto sus características principales, como reutilización, adaptabilidad, capacidad generativa, etc.
- Los docentes que inician en la elaboración de objetos de aprendizaje al no tener una previa planeación a seguir o desconocer el proceso de elaboración de un OA, se les presentan los siguientes problemas.
 - Producción de OA's demasiado robustos, debido a que no tiene una adecuada granularidad, por lo mismo se dificulta su uso y re-uso.
 - Producción de OA's , con una mala etiquetación, por lo cual no es fácil, encontrarlos en un repositorio.
 - Producción de OA's , que no cuentan con los elementos básicos de un OA.

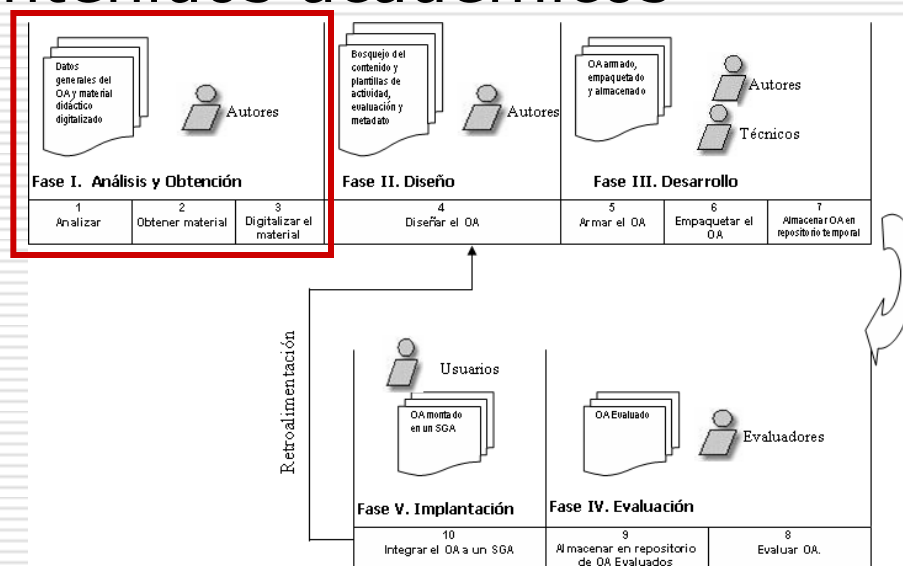
Problemática

- Además la falta de una metodología, en la elaboración de OA's hace en ocasiones que los maestros deserten en sus primeros intentos de producción de OA's, ya se pierden en el proceso, resultándoles complejo y tedioso.

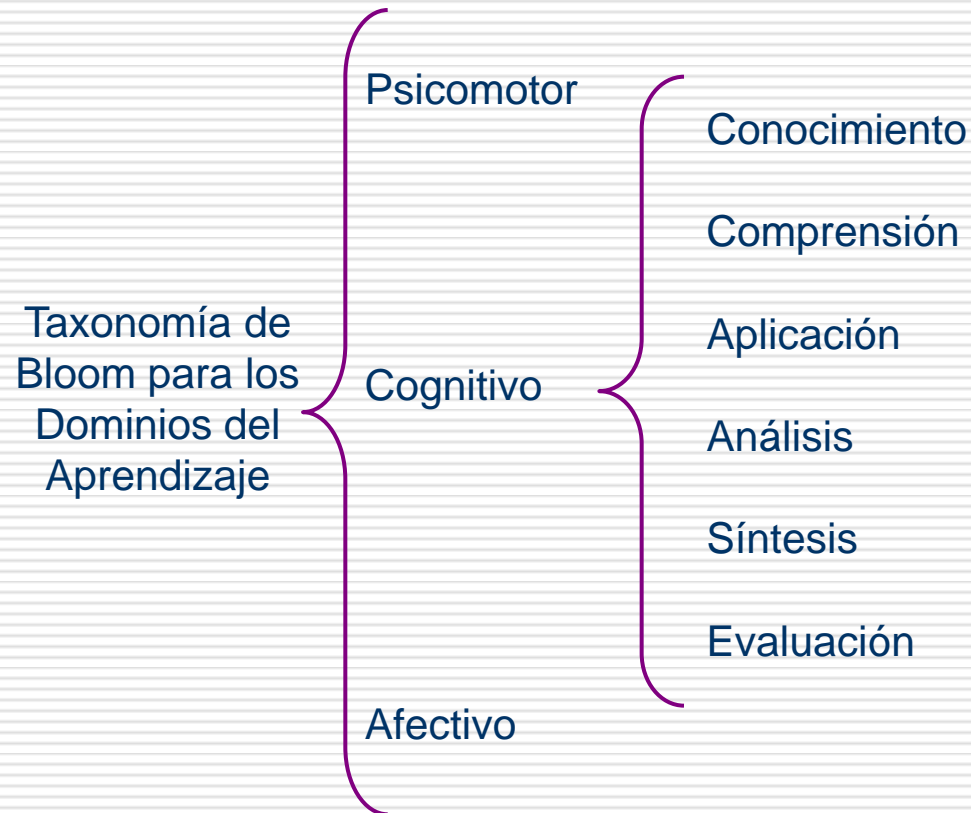
Aspectos de la metodología

□ Análisis

- Identificación de requerimientos (Análisis del modelo educativo)
- Recopilado de contenidos académicos
- Competencias



Competencias



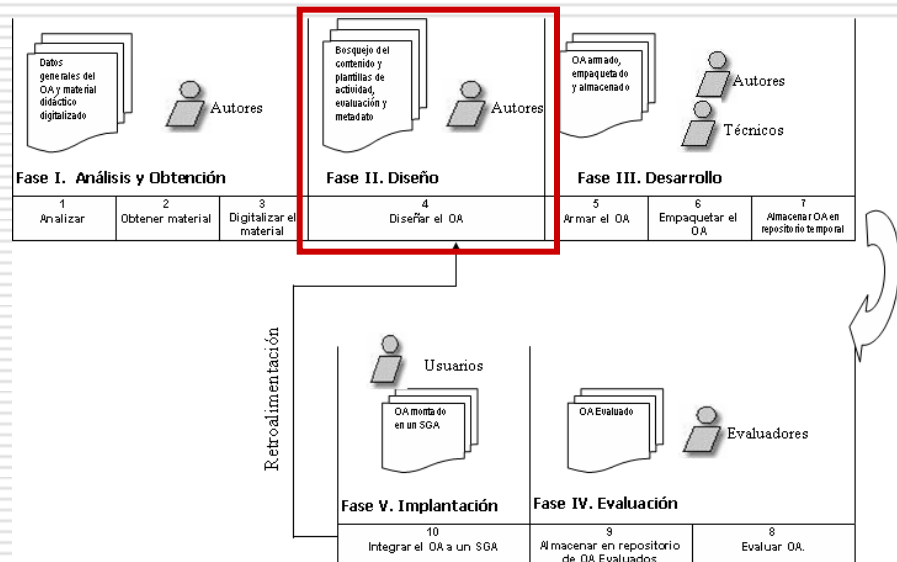
Taxonomía utilizada [Ruiz G., R.E., 2006]

Competencias

- ❑ Habilidades de pensamiento
- ❑ Habilidades comunicacionales
- ❑ Producir textos escritos con redacción clara y estructurada
- ❑ Construir argumentos lógicos para exponer ideas
- ❑ [González y Chan, 2006]

Aspectos de la metodología

- Diseño
 - Definición metadatos
 - **Patrones**



Definición metadatos

Metadata - CMMi Nivel 2 PA CM

Edit

Profile: IMS LRM Profile

Form View | Tree View

General

Identifier: 658 B224icm

Title: PA CMMi CM - Administracion de Configuracion

Catalog Entry

Catalog: DEWEY

Entry: 658 B224icm

Language: es

Description: El contenido de este objeto de aprendizaje muestra el desarrollo de la PA CMMi de Administracion de Configuracion y un conjunto de formatos que permiten llevar a cabo la adopcion del PA

Keyword: cmmi;areas de proceso;cm;administracion;configuracion

Coverage: Ingeniería en Sistemas Computacionales;Licenciatura en Informatica

Structure: Hierarchical

Aggregation Level: 3

Life Cycle

Version: Fina

Status: Final

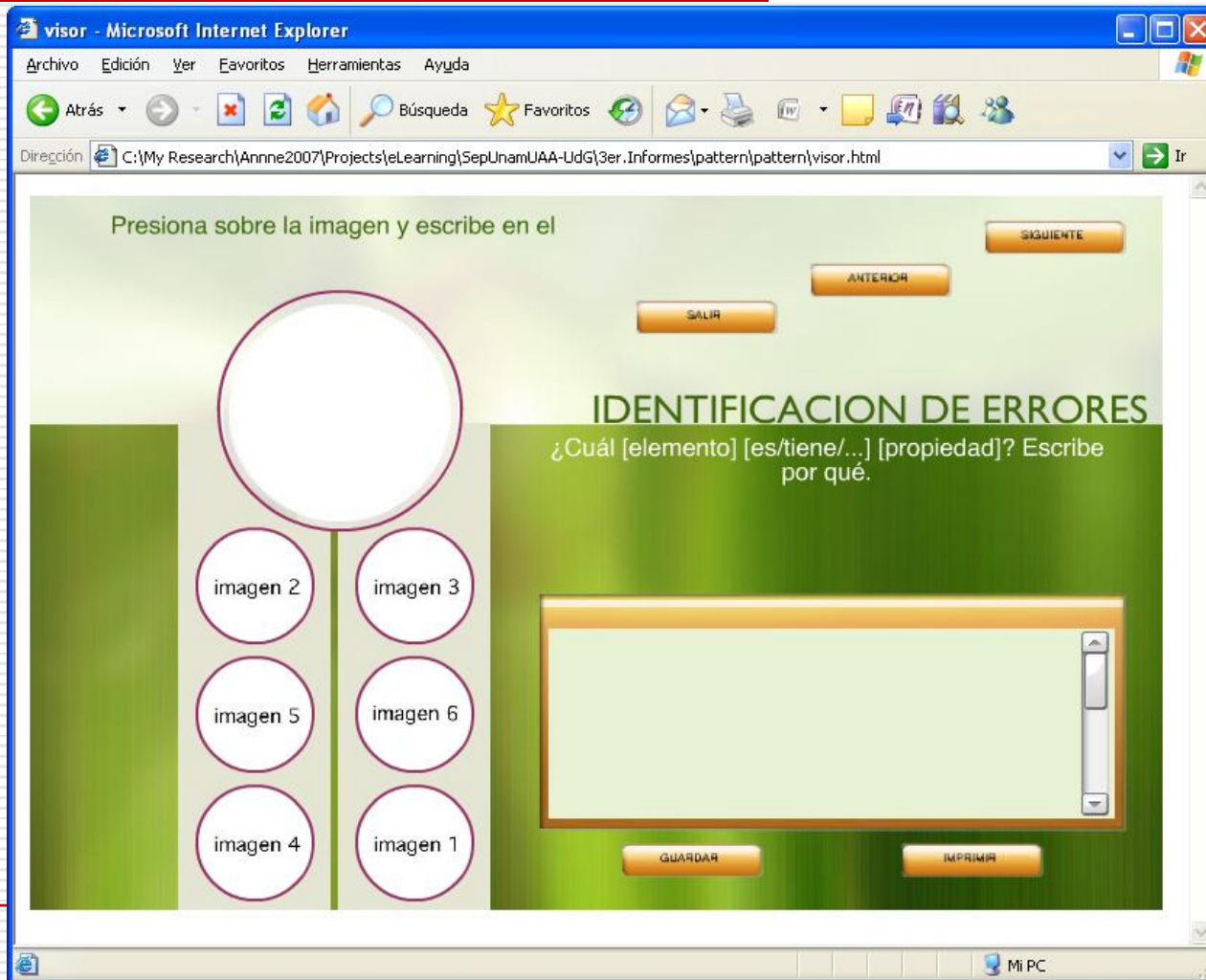
Contribution

Role: Author

BEGIN:VCARD VERSION:2.1 FN:Arturo Barajas Saavedra

Import... Export... OK Cancel

Patrón para identificar elemento



[Reporte
SEP-UNAM]

Patrón para identificar elementos

visor - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección C:\My Research\Anne2007\Projects\eLearning\SepUnamUAA-UdG\3er.Informes\pattern\example\visor.html Ir

Presiona sobre la imagen y escribe en el recuadro por qué elegiste esa imagen.

SIGUIENTE

ANTERIOR

SALIR

IDENTIFICACION DE ERRORES

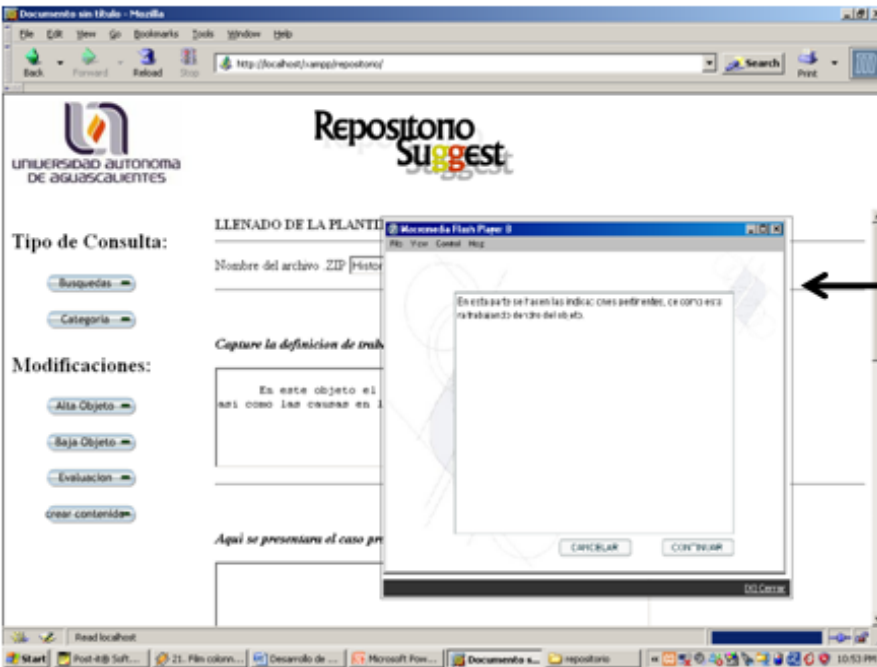
¿Cuál de las siguientes frutas, además de agua y azúcar, necesita de algún químico especial o de alguna otra fruta para preparar conservas y escribe por qué?

Conforme a mi experiencia esta fruta es la guayaba.....

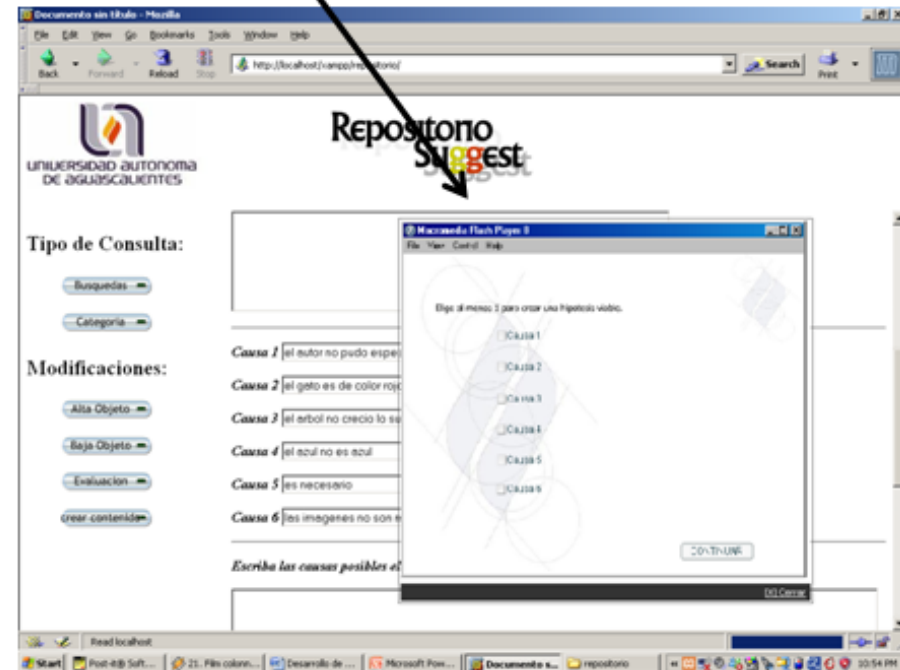
GUARDAR IMPRIMIR

Listo Mi PC

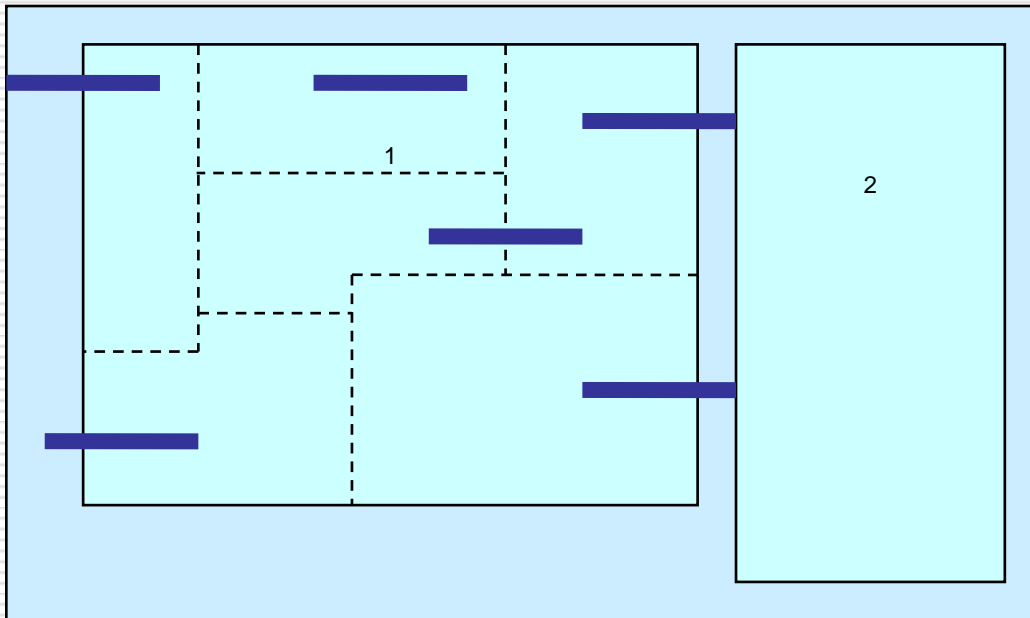
[Reporte
SEP-UNAM]



Asistencia en línea para llenar los campos de la plantilla (o patrón) y así facilitar al usuario de manera optima la creación de sus nuevos objetos de aprendizaje



Patrón de diseño



[Reporte SEP-UNAM]

1. Imagen principal del sistema como un todo, empleando mapas y etiquetas para nombrar a cada componente y direccionar a su especificación.

Cada liga lleva a secciones específicas de los contenidos, presentados mediante ventanas externas.


2. Fundamentos teóricos generales del sistema como un todo

Patrón de diseño

Histología de la Cornea

La imagen que se muestra a continuación, es para el estudio histológico de la cornea. Muestra las 5 secciones principales de la cornea. Para conocer más acerca de algunos de estas secciones da clic en él.

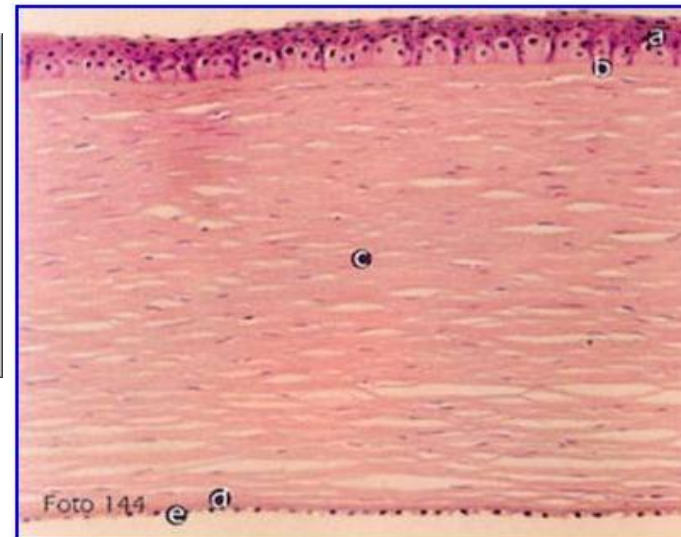
Astigmatismo - Microsoft Internet Explorer



Membrana Limitante Externa o de Bowman

Mide 8 a 14 micras de grosor y está constituida por sustancia amorfa y un filtro de fibrillas colágenas 18 nm diámetro dispuestas al azar, que pueden mostrar una estricción periódica.
Se termina de modo abrupto en el borde de la cornea. Forma una barrera a traumatismos y bacterias. Es difícil de regenerar.

Foto 145



La transparencia de la córnea es debida a los siguientes factores:

[Reporte SEP-UNAM]

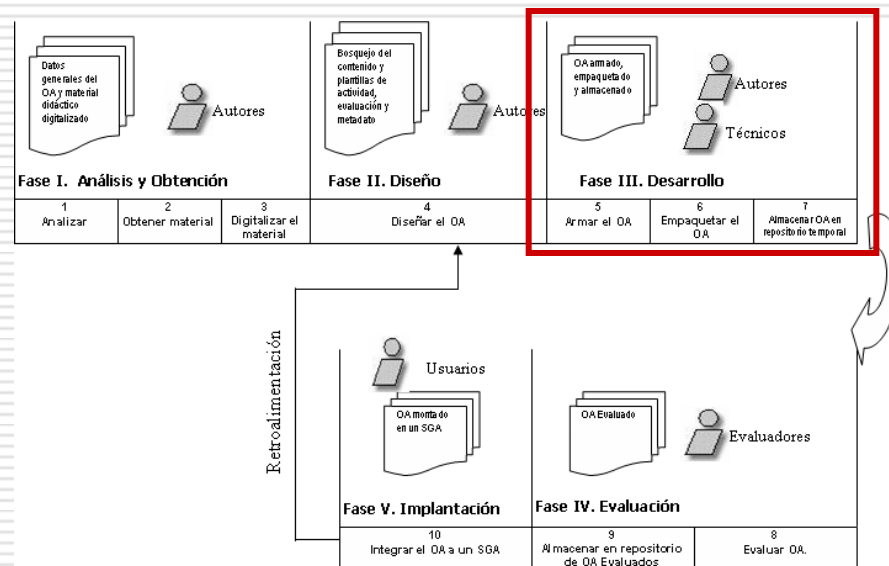
- Epitelio regular y de superficie lisa (la película lagrimal compensa las irregularidades)
- Ausencia de vasos sanguíneos (avascular)
- Organización del estroma (uniformidad de la colágena, composición de la sustancia amorfa, células delgadas y alargadas)

Aspectos de la metodología

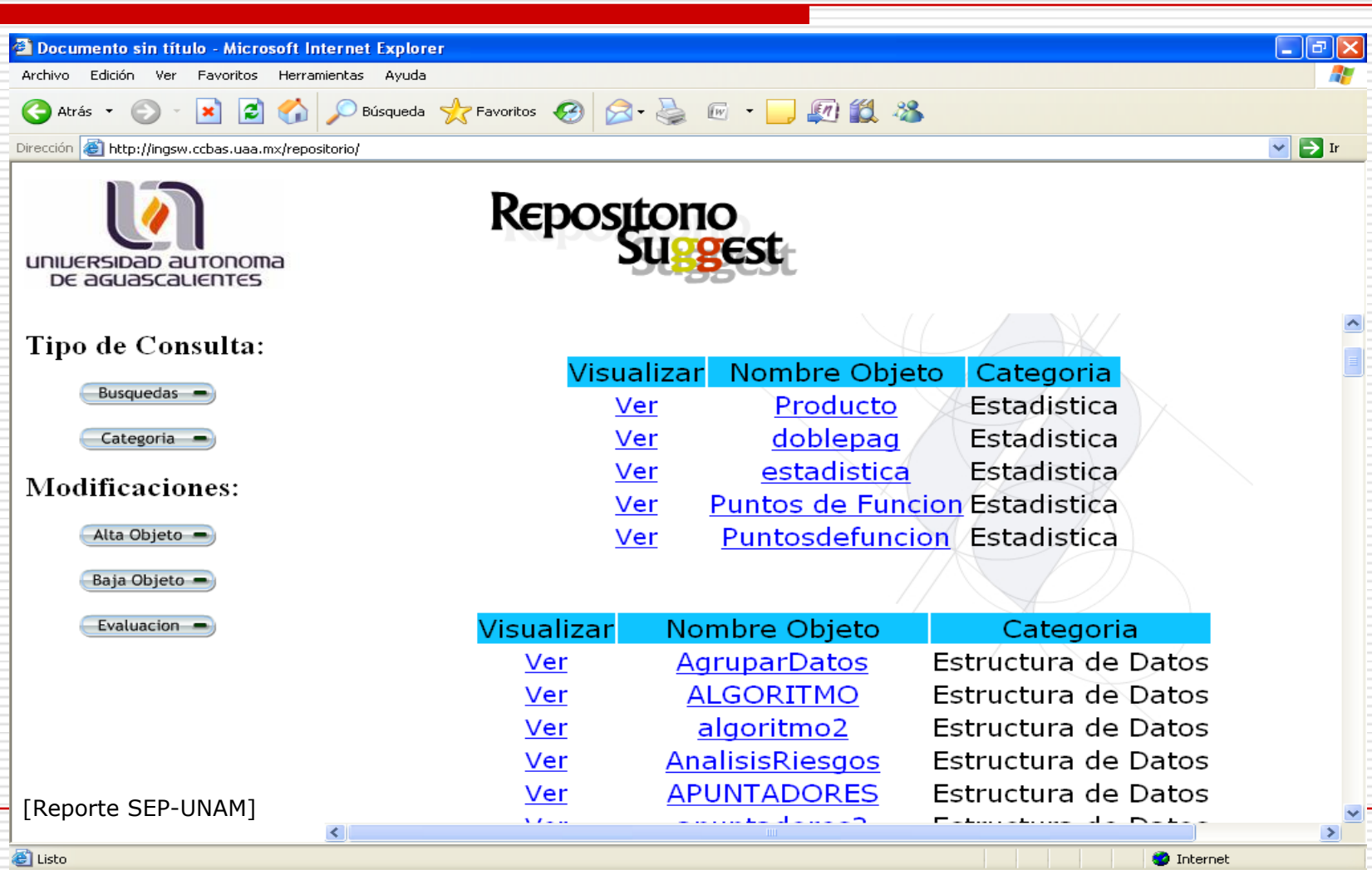
□ Desarrollo

- Herramientas de gestión de objetos de aprendizaje

□ Repositorio



Desarrollo




Documento sin título - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Ir

Dirección <http://ingsw.ccbas.uaa.mx/repositorio/>


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

Repositorio Suggest

Tipo de Consulta:

Busquedas

Categoria

Modificaciones:

Alta Objeto

Baja Objeto

Evaluacion

Visualizar	Nombre Objeto	Categoria
Ver	Producto	Estadistica
Ver	doblepag	Estadistica
Ver	estadistica	Estadistica
Ver	Puntos de Funcion	Estadistica
Ver	Puntosdefuncion	Estadistica

Visualizar	Nombre Objeto	Categoria
Ver	AgruparDatos	Estructura de Datos
Ver	ALGORITMO	Estructura de Datos
Ver	algoritmo2	Estructura de Datos
Ver	AnalisisRiesgos	Estructura de Datos
Ver	APUNTAORES	Estructura de Datos

[Reporte SEP-UNAM]

Listo Internet

Desarrollo

- El Repositorio contiene
 - 48 objetos de aprendizaje de Morfología
 - 29 objetos de aprendizaje en Estructura de datos
 - 57 objetos de aprendizaje en Ingeniería de Software
 - 15 objetos de aprendizaje en Interacción Humano Computadora
 - 5 objetos de aprendizaje en Estadística
 - 6 objetos de aprendizaje en Leguajes de programación
 - 6 objetos de aprendizaje en Tecnologías de Información
-

Implantación



Curso: DESARROLLO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE - Microsoft Internet Explorer

Usted está en el sistema como Jaime Muñoz Arteaga (Salir)

UAA-SI » OA

Activar edición Activar vista de estudiantes

Diagrama de temas

Bienvenido al curso desarrollo de OA's.

La finalidad de este curso es desarrollar material educativo el cual sea autocontenido, flexible y se adapte a una diversidad de plataformas. 😊

Novedades

OA Rosca de reyes

1 Tema I. Introducción a los Objetos de Aprendizaje.

El docente conocerá los aspectos básicos de los objetos de aprendizaje, así como estos están impactando en el ámbito educativo. 😊

Tarea 1
Tarea 2
Introducción

2 Tema II. Metodología para la elaboración de OA's.

El docente reconocerá la importancia del uso de una metodología para el

Novedades

Agregar un nuevo tema... (Sin novedades aún)

Eventos próximos

No hay eventos próximos

Ir al calendario...
Nuevo evento...

Actividad reciente

Actividad desde Saturday, 24 de February de 2007, 07:56
Informe completo de la actividad reciente...

Sin novedades desde el último acceso

Inicio 3 Microso... Adobe Acr... 3 Messen... 3erReport... agenda (S... 2 Interne... ES 03:00 p.m.

[Reporte SEP-UNAM]

Artículos y publicaciones

1. Ruiz G., R.E., Álvarez R., F.J., Muñoz A., J., Formato para la determinación de la calidad en los objetos de aprendizaje, Primera Conferencia Latinoamericana de Objetos de Aprendizaje – LACLO, Ecuador, 2006
2. González F., S.C., Chan, M.E., Diseño educativo con patrones de objetos de aprendizaje; Taller de objetos de aprendizaje, Enc'06, San Luis Potosi, México, September 2006
3. Ruiz G., R.E., Muñoz A., J., Álvarez R., F.J., La calidad de objetos de aprendizaje, Taller de objetos de aprendizaje, Enc'06, San Luis Potosi, México, September 2006
4. Muñoz A., J., Osorio U., B., Álvarez R., F.J., Cardona S., P., Metodología para elaborar Objetos de Aprendizaje e integrarlos a un Sistema de Gestión de Aprendizaje., Revista Apertura del Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara, Mexico, July 2006
5. Osorio U., B., Muñoz A., J., Álvarez R., Arévalo M., C.A., Metodología para elaborar Objetos de Aprendizaje e integrarlos a un Sistema de Gestión de Aprendizaje, LACLO 2007, 2007

Una Metodología para la elaboración de Objetos de Aprendizaje

Proyecto Fideicomiso SEP-UNAM # 130
UAA y UdG

Dr. Jaime Muñoz A (jmunozar@correo.uaa.mx)
Responsable del Cuerpo Académico de Tecnologías de
Ingeniería de Software y de Objetos de Aprendizaje

Ing. Arturo Barajas S (abarajas@correo.uaa.mx)
Participante del Cuerpo Académico de Tecnologías de
Ingeniería de Software y de Objetos de Aprendizaje