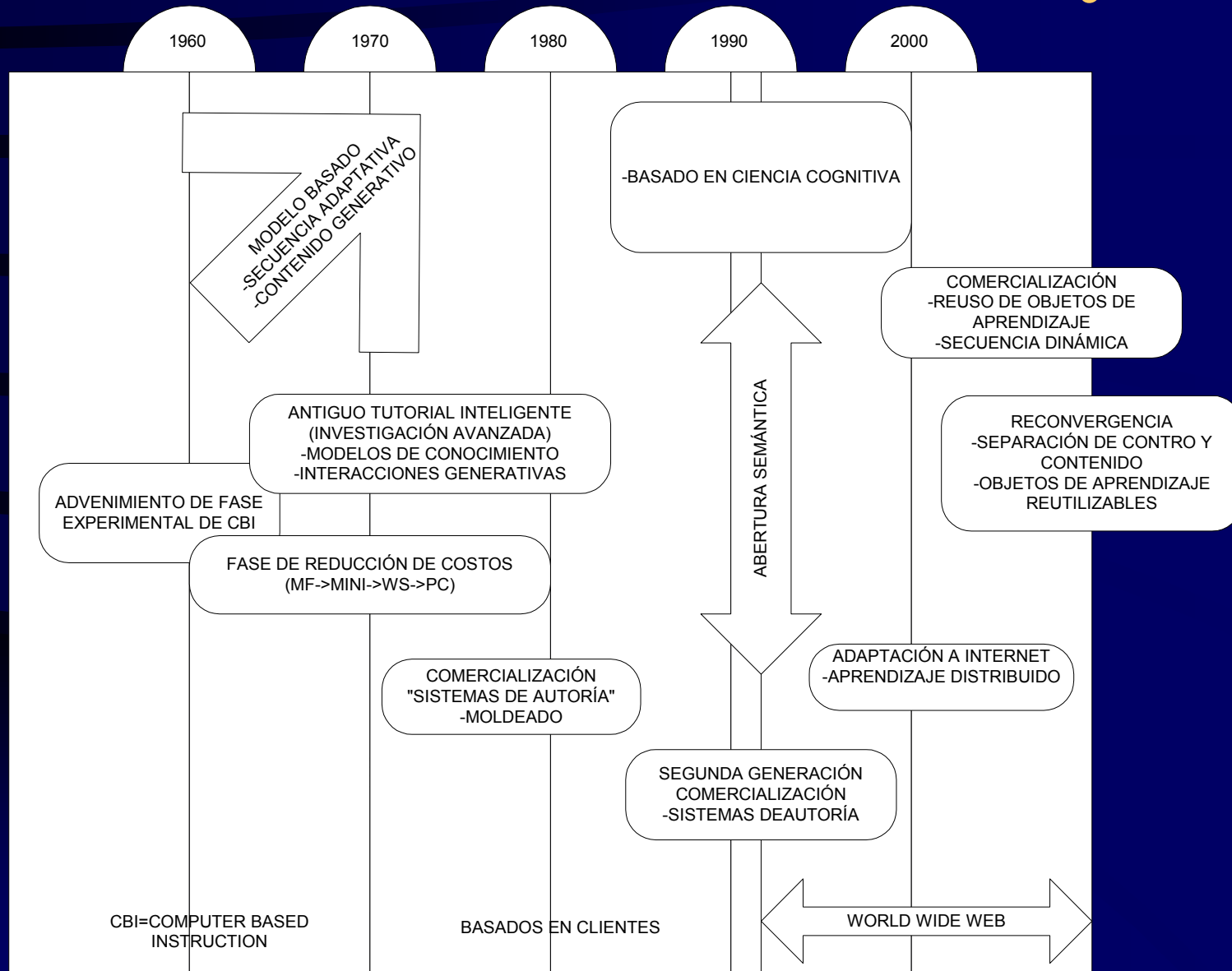


GENERADOR, ESTRUCTURADOR Y METAETIQUETADOR DE MATERIALES EDUCATIVOS Y MULTIMEDIA ON-LINE Y COMPONENTES ORIENTADOS A OBJETOS I2

RUBÉN PEREDO VALDERRAMA

peredo@cic.ipn.mx

Evolución de sistemas CBT y ITS



Sharable Content Object Reference Model (SCORM)

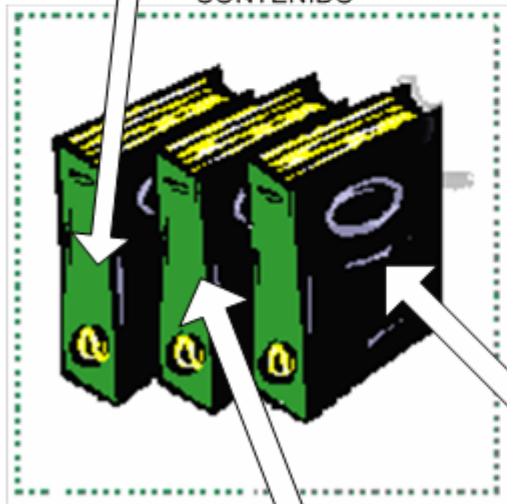
- El departamento de la defensa (DoD) estableció la iniciativa Advanced Distributed Learning (ADL) en 1997 para desarrollar una estrategia para utilizar tecnologías de la información y aprendizaje para modernizar la educación y el entrenamiento y promover la cooperación entre gobierno, escuelas y negocios para desarrollar una estandarización para el e-learning.

SCORM

SCORM

2.2 DICCIONARIO DE META DATOS(IEEE)

SECCIÓN 2:
MODELO DE
AGREGACIÓN DE
CONTENIDO



2.3 FORMATO ESTRUCTURADO DE CONTENIDO(AICC)

META DATOS XML PEGANDO MEJOR PRÁCTICA

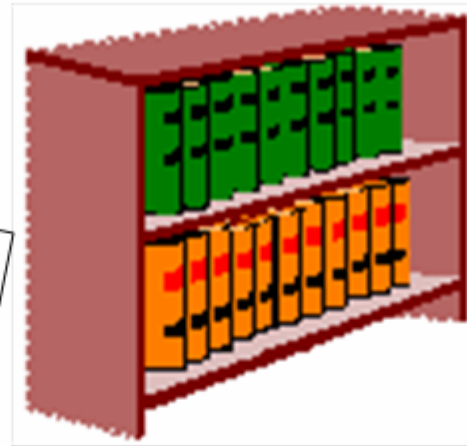
MODELO DE DATOS(AICC)

SECCIÓN 3:
AMBIENTE EN
TIEMPO DE
EJECUCIÓN



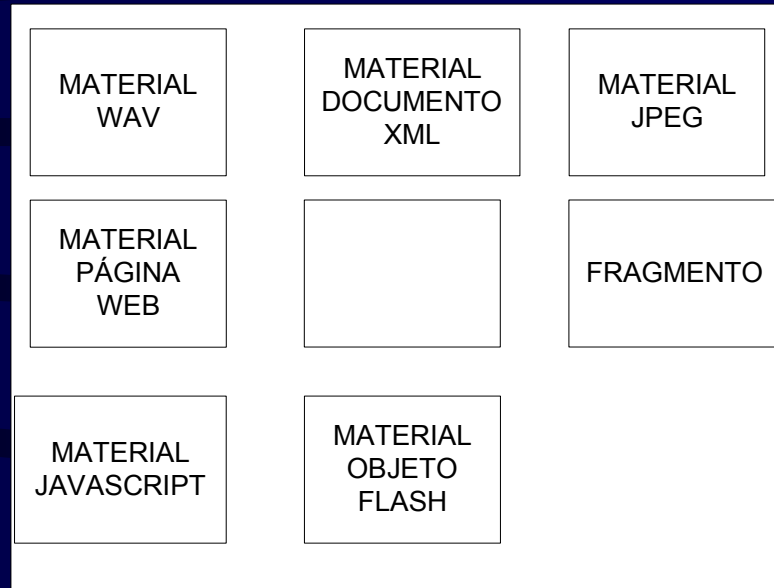
COMUNICACIÓN API

LANZADOR(AICC)

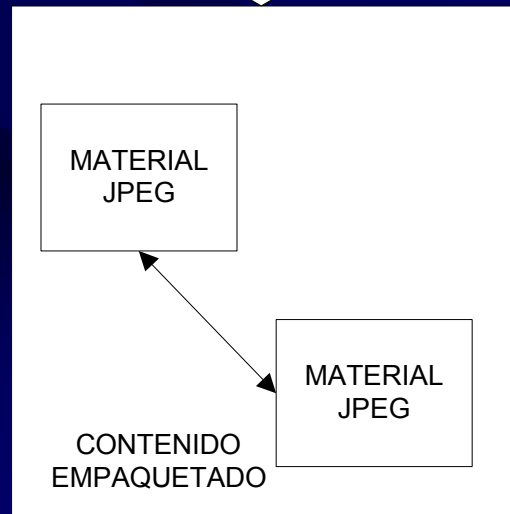


ASSETS meta-equitados

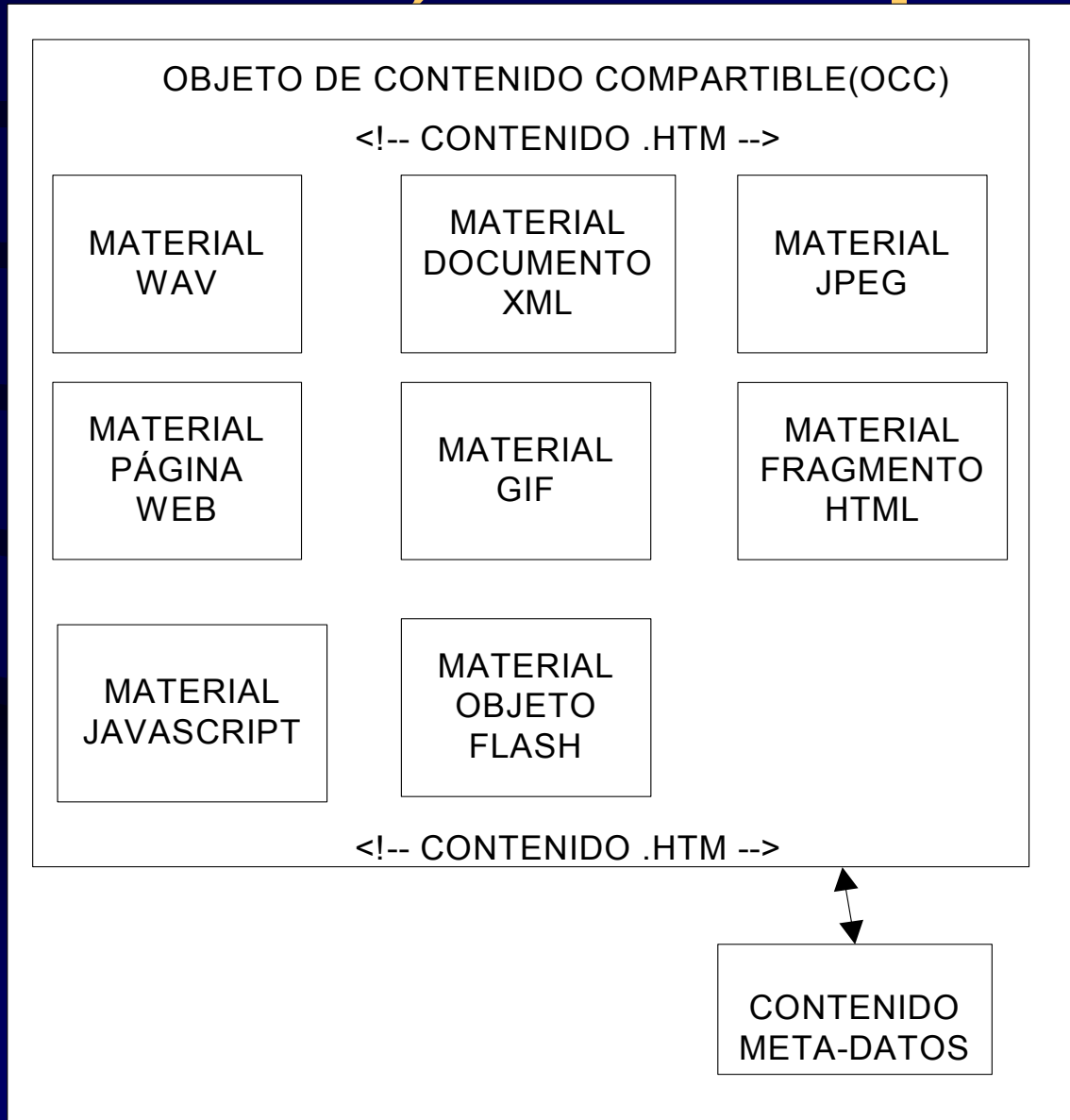
ASSETS



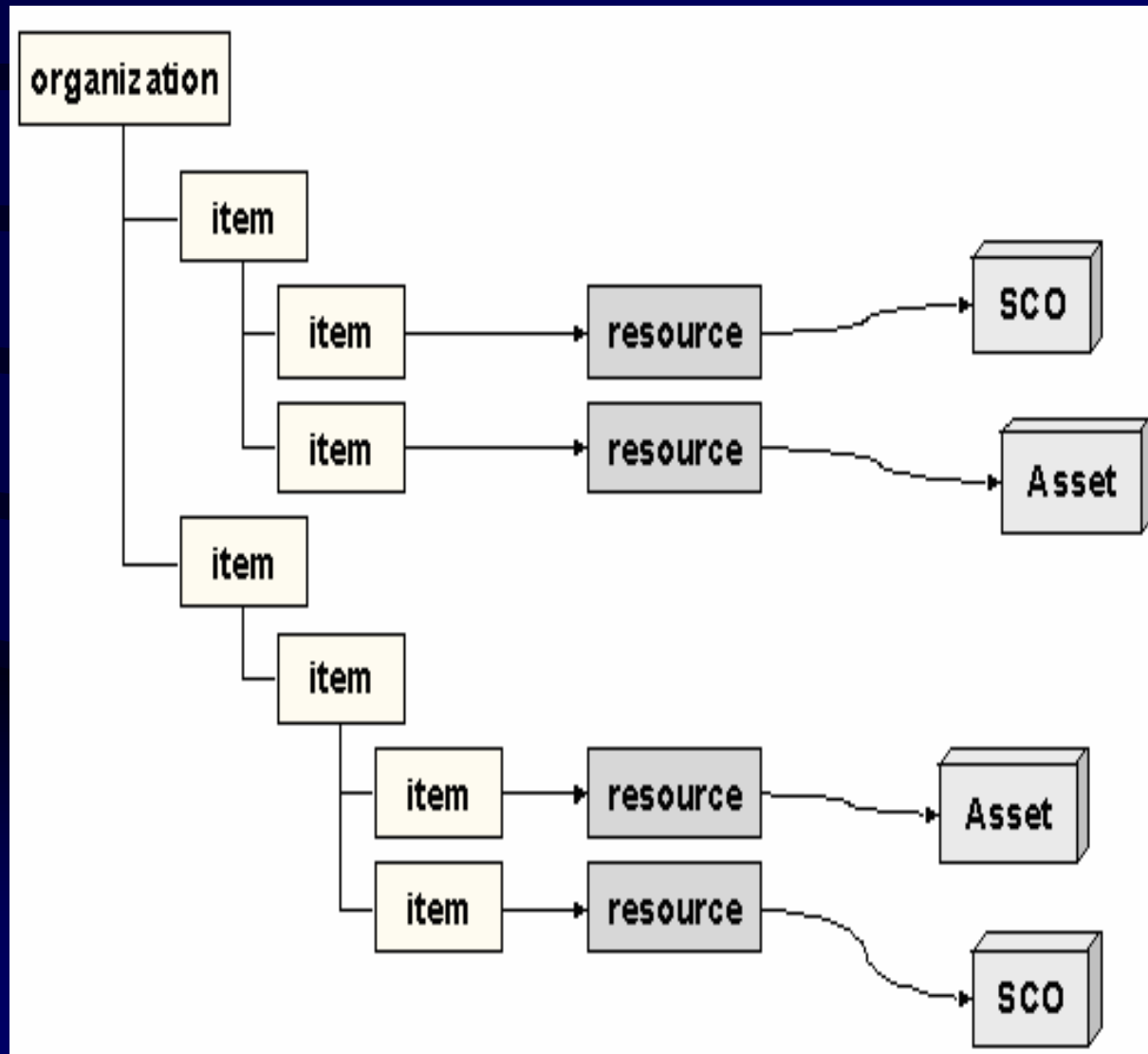
MATERIAL
ETIQUETADO



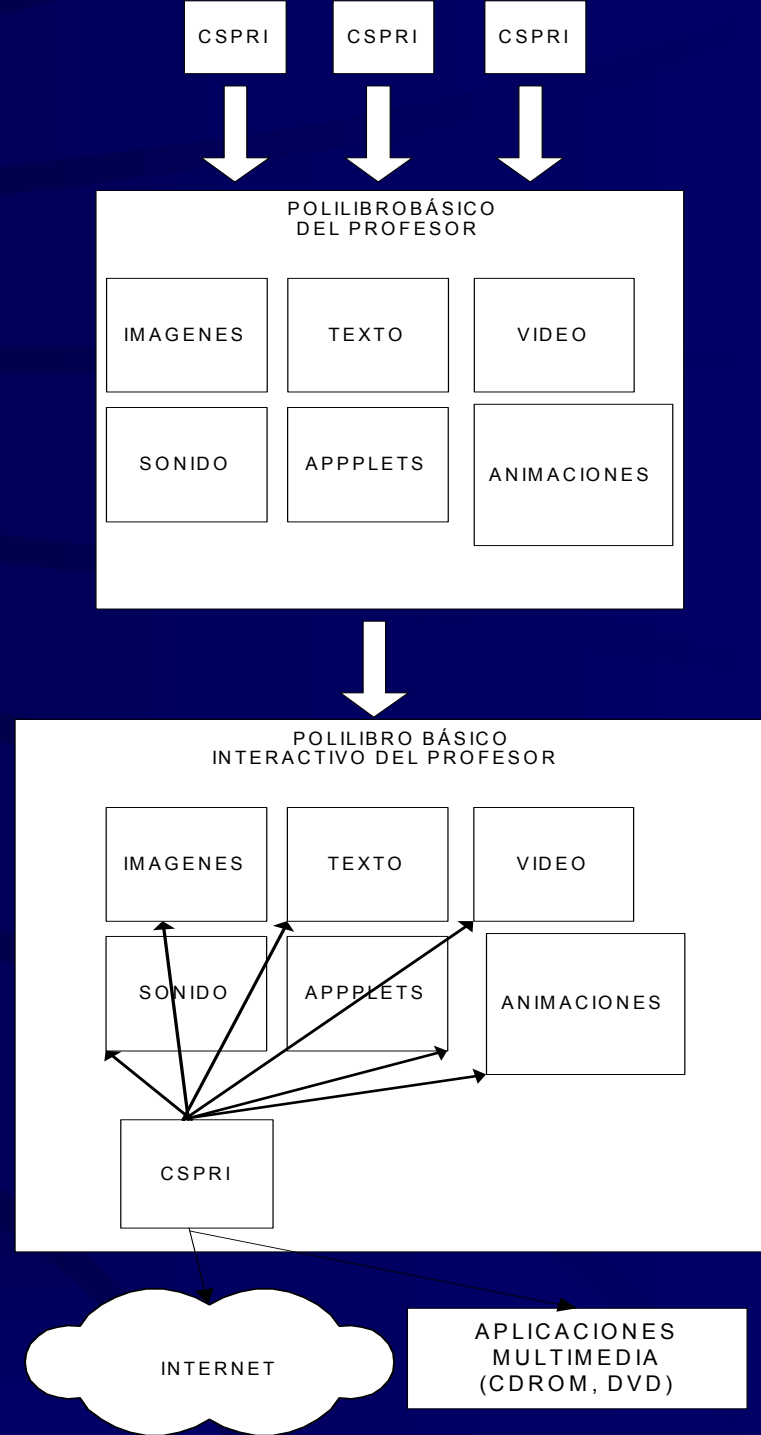
Objeto de Contenido Compartible (OCC - SCO) meta-etiquetado



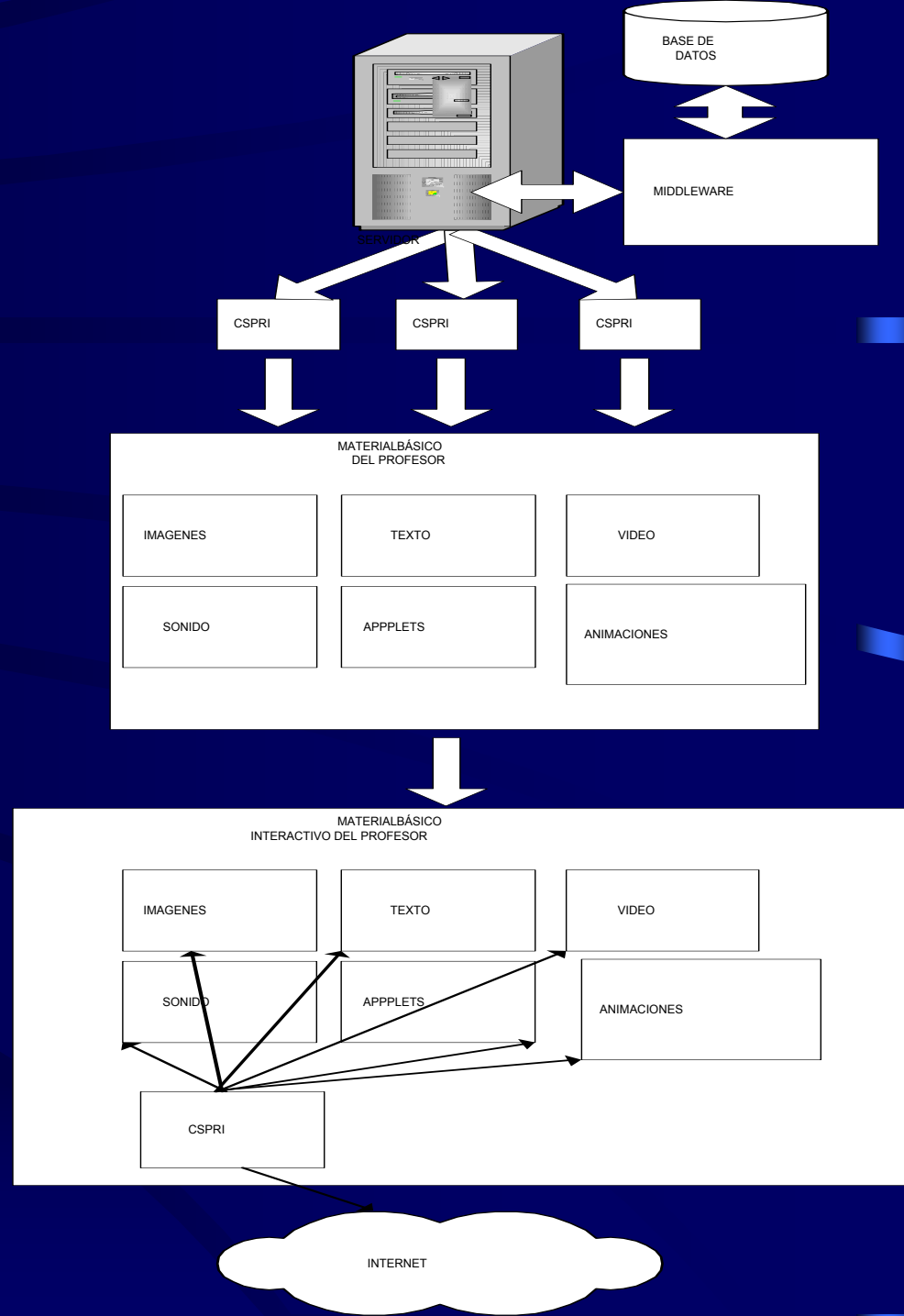
ESTRUCTURAS SCORM 1.2



El esquema de generación de componentes CSPRI con parámetros estáticos

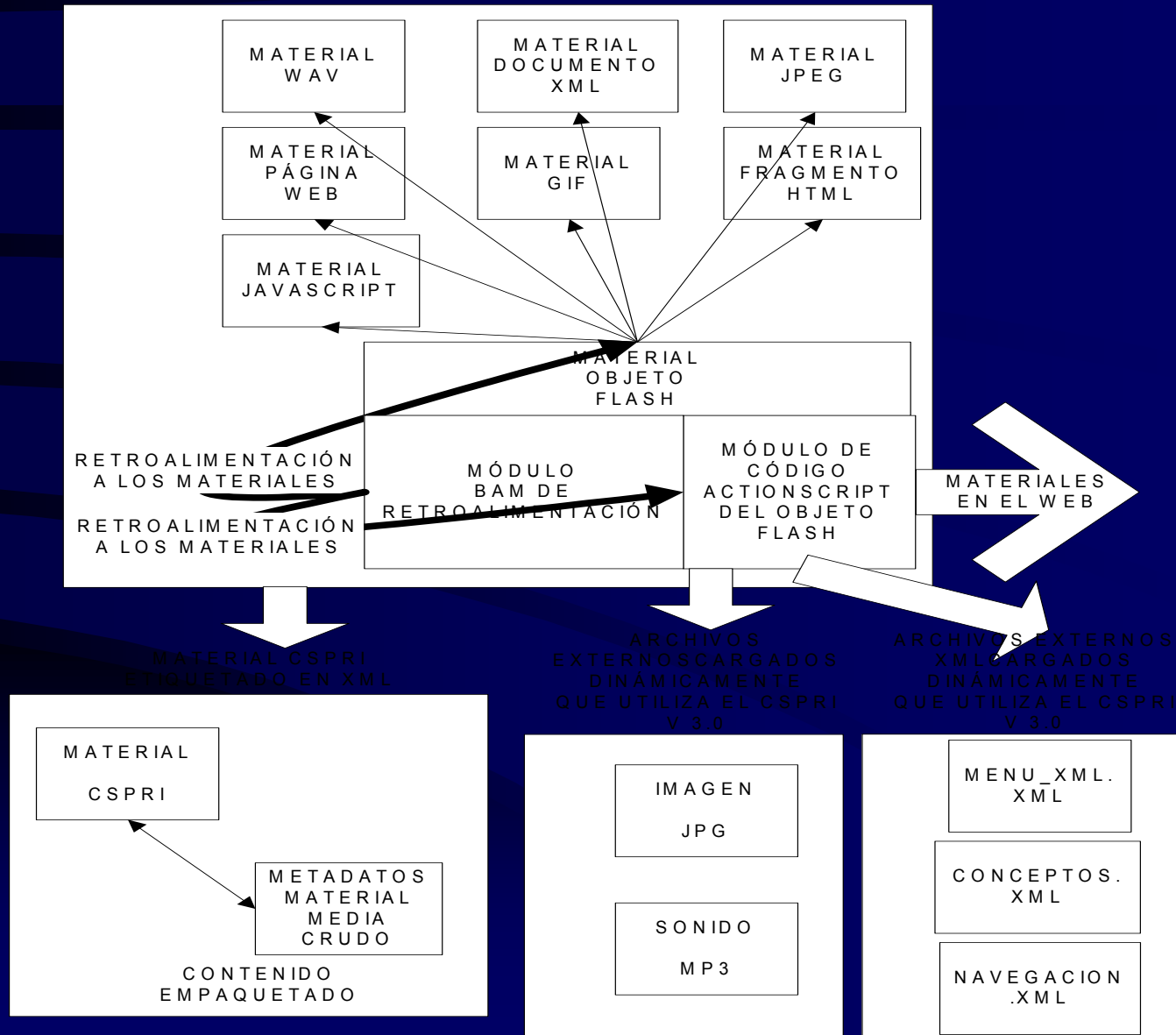


El esquema de generación de componentes CSPRI con parámetros dinámicos

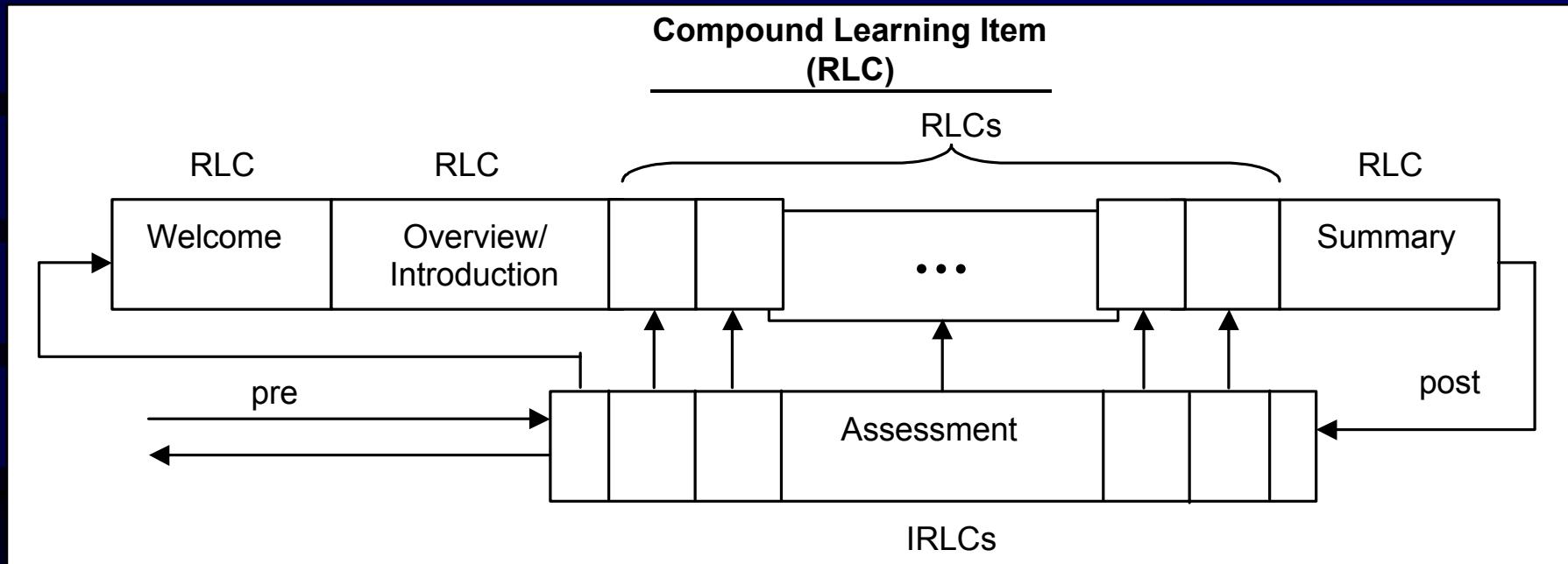


IRLC V 1.0 DINÁMICO

MATERIAL CSPRI V 3.0



Estructura de un Item de aprendizaje compuesto



Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)



Componentes de Software Programables Reutilizables (RLC)

Component Parameters

TIPO :

ID : CAP7_TEMA2

Tema :

FUNCIONES

Titulo :

APUNTADORES A FUNCIONES

Fecha :

10-10-01

Contenido :

*** ESTE TEMA INTRODUCIRÁ AL
ALUMNO AL MANEJO DE**

Notas :

**REVISAR APUNTADORES
TEMA DE EXAMEN**

INTERFAZ CSPR

Navegación **Ruta**

☒ Botón Siguiente Activo

Siguiente Animación:

cap7_tema2.swf

Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)

Tema: FUNCIONES

Fecha: 101001

Título: APUNTADORES A FUNCIONES

Bienvenida

*** ESTE TEMA INTRODUCIRÁ AL
ALUMNO AL MANEJO DE
APUNTADORES A FUNCIONES**

CONTROL DE NAVEGACIÓN



NOTAS

REVISAR
APUNTADORES
TEMA DE
EXAMEN

Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)



Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)

ANTES DE COMENZAR

Sección 0

INICIANDO

Interfaz

Alcance

Requisitos

Bienvenido al **Tutorial de Análisis y Diseño Orientado a Objetos con Flash** (*TAyDOOf*) .

Este se desarrolla como proyecto final para la materia de *Multimedia & sus Técnicas Numéricas* impartida en el **Centro de Investigación en Computación** (CIC) perteneciente al **Instituto Politécnico Nacional** (IPN) .



Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)

ANTES DE COMENZAR

Sección 0

INICIO

AEO & AOO

OBJETOS

CONCEPTOS I

CONCEPTOS II

Acerca De...

Bienvenido al Tutorial de Análisis y Diseño Orientado a Objetos con Flash (TAyDOOf) .

Este se desarrolla como proyecto final para la materia de *Multimedia & sus Técnicas Numéricas* impartida en el Centro de Investigación en Computación (CIC) perteneciente al Instituto Politécnico Nacional (IPN) .



Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)

Conceptos II

Sección 4

OBJETO

CLASE

Polimorfismo

Herencia

Mensaje

Método

Identidad

Reutilización

Abstracción

Encapsulación

Modularidad

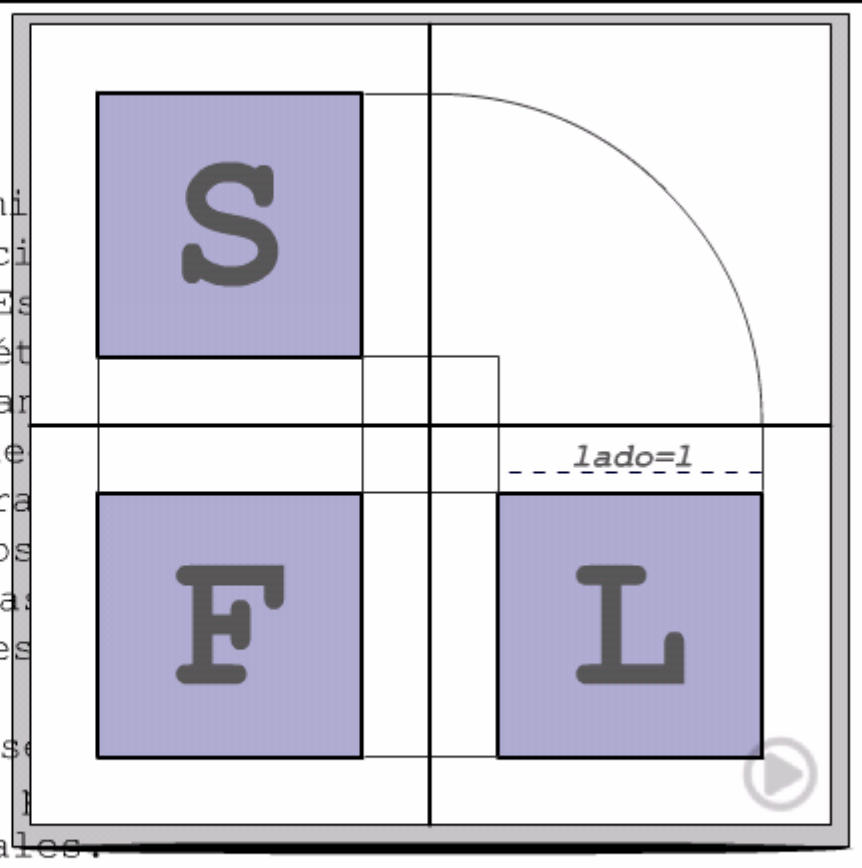
Jerarquía

Concurrencia

CLASE

El término
implantación
objeto. Es
y los métodos
se aplican
clase puede
estructura
heredarlos
es la clase
llamada es

Una clase
conjunto de
individuales.



Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)

material_IndiceCapitulos - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Reload Home Search Favorites Media Print

Address D:\SOLICITUD DE RECURRENCIA\TRABAJOS TERMINALES ESCOM\AVANCEESCOM190204\Prototipo_Contenido\material_IndiceCapitulos.html Go Links

Prototipo de Material Educativo



Indice de capítulos

- CAPITULO 1 Principios basicos de computadoras
- CAPITULO 2 El Modelo OSI
- CAPITULO 3 Introduccion a las redes de area local
- CAPITULO 4 Capa 1: Electronica y seniales
- CAPITULO 5 Capa 1: Medios, conexiones y medios
- CAPITULO 6 Capa 2: Conceptos
- CAPITULO 7 Capa 2: Tecnologias
- CAPITULO 8 Disenio y documentacion
- CAPITULO 9 Proyecto estructurado de cableado
- CAPITULO 10 Capa 3: Enrutamento y direccionamiento

Done My Computer

Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)

material_IndiceCapitulos - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Reload Home Search Favorites Media


Address D:\SOLICITUD DE RECURRENCIA\TRABAJO TERMINALES ESCOM\AVANCEESCOM190204\Prototipo_Contenido\material_IndiceCapitulos.html Go Links

Tema 1

1

2

3



Ir al tema ...

Tema 1

Tema 2

Tema 3

Tema 4

Tema 5

Tema 6

Tema 7

Ir al tema ...

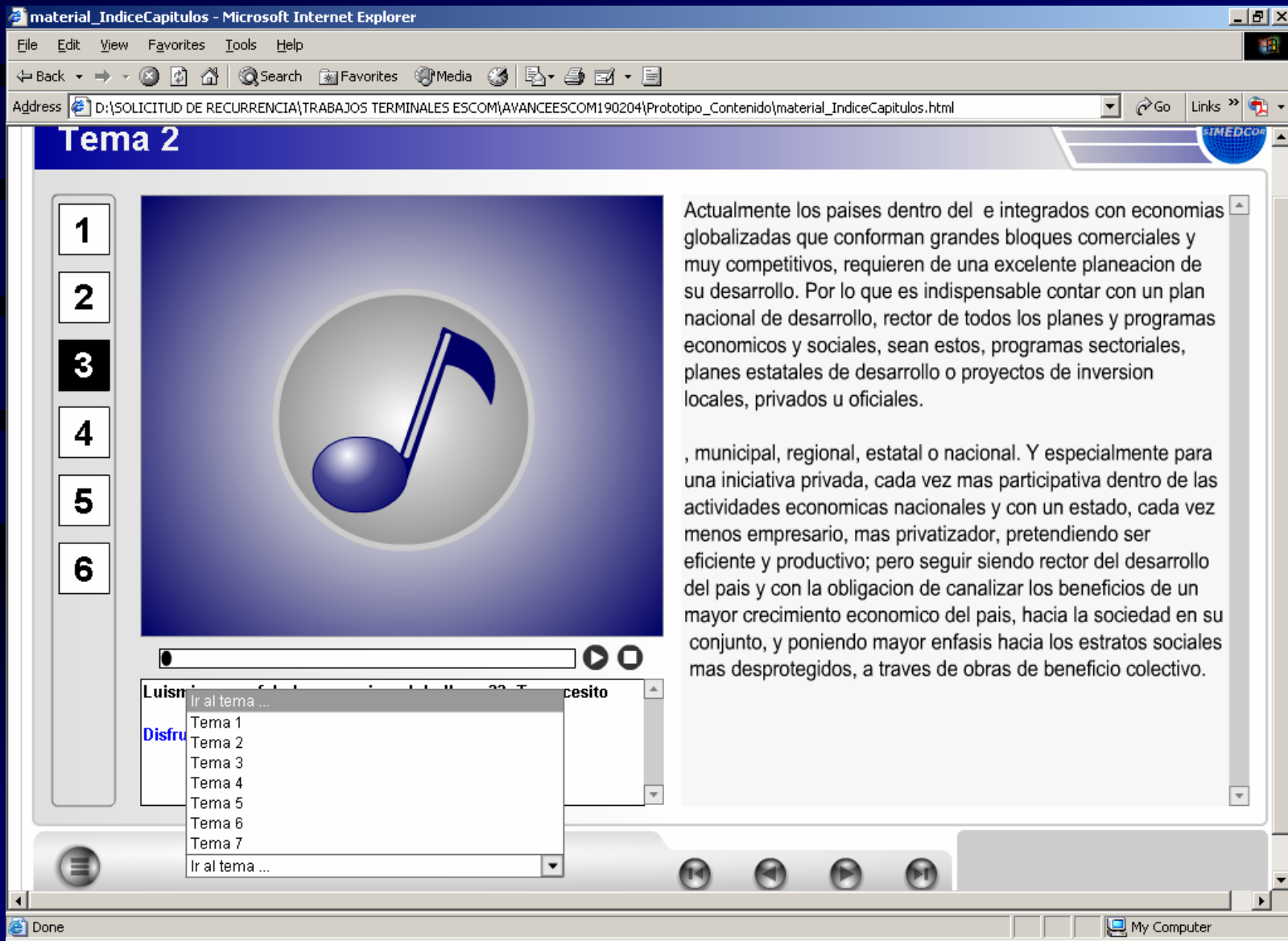
Supertitulo con formato

La formulacion y evaluacion de proyectos, sean de caracter privado o social, revisten una importancia vital dentro de la planeacion del desarrollo economico y social de cualquier pais y mayor todavia en los paises en vias de crecimiento, donde se requiere optimizar los recursos financieros generalmente escasos, con la finalidad de alcanzar las metas propuestas.

Done My Computer

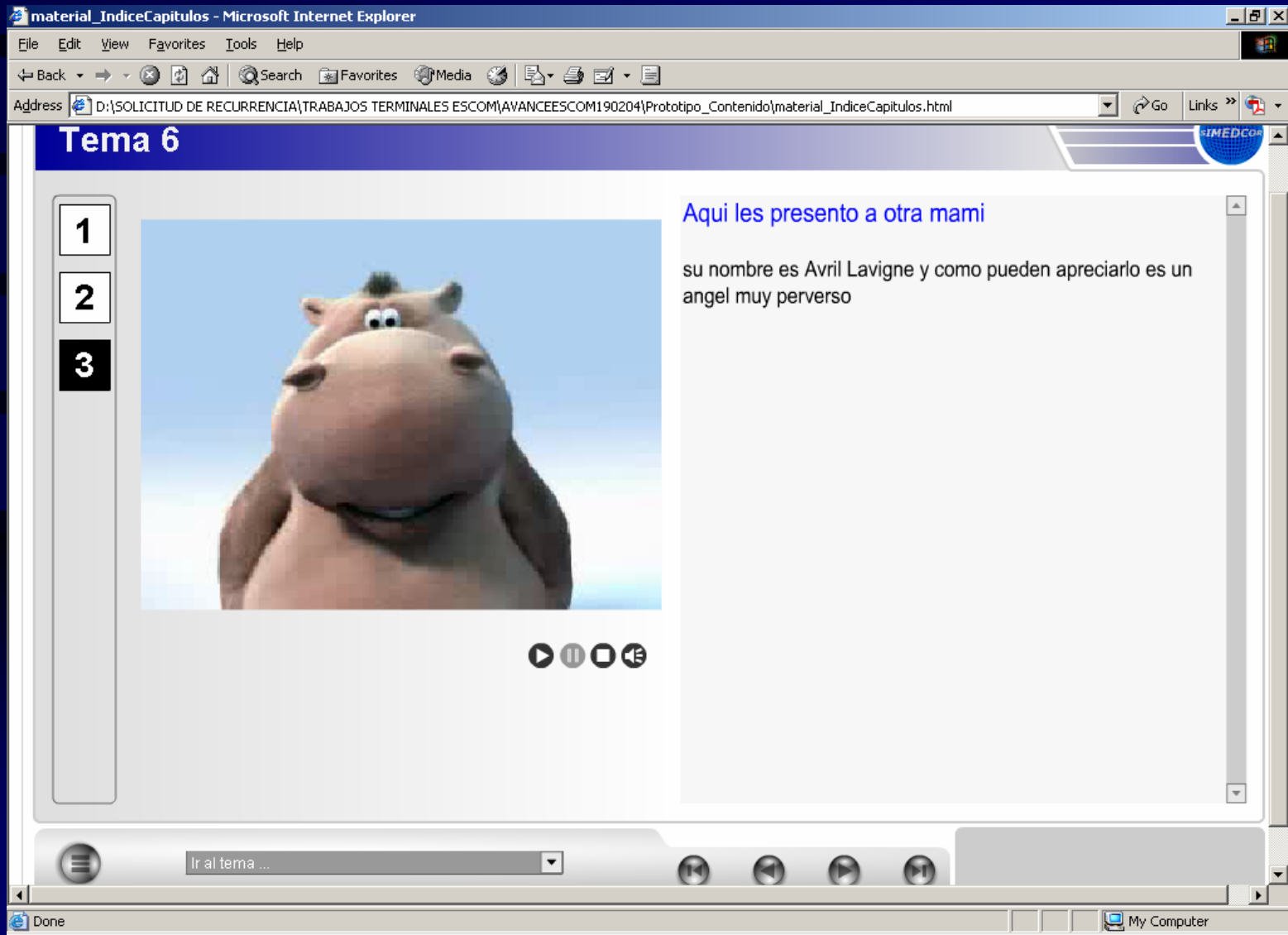
Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)



Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)



ASSESSMENT

Componentes de Software

Programables Reutilizables (RLC)

Component Parameters

Llenado en Blanco

ID de Interacción

Pregunta

¿Cuál es el área del rectángulo?

1. ☒ **Correcto**

2. ☐

3. ☐

☒ **Caso Sensible**

☒ **Coincide Exactamente**

Retroalimentación **Ruta** **Navegación** **Página Web del Tema** **Imagen & Sonido**

☒ **Mostrar Respuestas** **Número de Intentos:**

Respuesta Correcta

Respuesta Incorrecta

Elaboradas por: Cutberto García Tamayo Rubén Peredo Valderrama

Un IRLC del tipo Drag and Drop

Relate questions to the correct answers



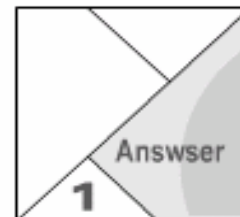
word reserved to
control the flow of
instructions



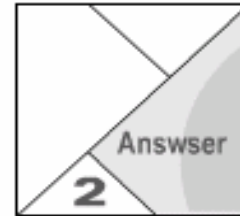
function allowing
to allocate memory
dynamically



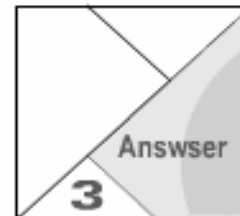
what is main?



malloc



break



function

Check Answer

Reset

02:30:55 PM

The score depending on correctness,
number of attempts and time.

Un IRLC del tipo Drag and Drop

Relate questions to the correct answers



word reserved to control the flow of instructions

malloc



function allowing to allocate memory dynamically

break



what is main?

function

Next Question

Sorry, you failed: too many attempts and too much time spent. Visit the feedback


02:32:36 PM

FEEDBACK

Un IRLC del tipo llenado en blanco

¿Cuál es el área del rectángulo?

Escriba aquí su respuesta:



4 cm

2 cm

01:17:29 PM


Modificadas por: Cutberto García Tamayo y Rubén Peredo Valderrama

IRLC

Un IRLC del tipo llenado en blanco

¿Cuál es el área del rectángulo?

Escriba aquí su respuesta:



4 cm

2 cm



01:15:21 PM

Modificadas por: Cutberto García Tamayo y Rubén Peredo Valderrama

IRLC

Un IRLC de selección de área

Internet Explorer - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://www.w3schools.com/irclc/irclc.asp?language=es>

¿Cuales de estos animales son mamíferos?

		
Ballena	Víbora	Puma
		
Gallina	Cocodrilo	Cerdo

Incorrecto

Evaluar

Tempo Transcurrido: 0:03:00

Done

My Computer

IRLC




Un IRLC de relación de columnas

prototipo_Examen - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address D:\SOLICITUD DE RECURRENCIA\TRABAJOS TERMINALES ESCOM\AVANCEESCOM190204\Prototipo_Examen\prototipo_Examen.html

Relacione los presidentes mostrados abajo con su respectiva nacion

	Mexico
	Chile
	Vicente Fox
	Fidel Castro Cuba
	Ricardo Lagos
	George W. Bush
	Estados Unidos

Incorrecto

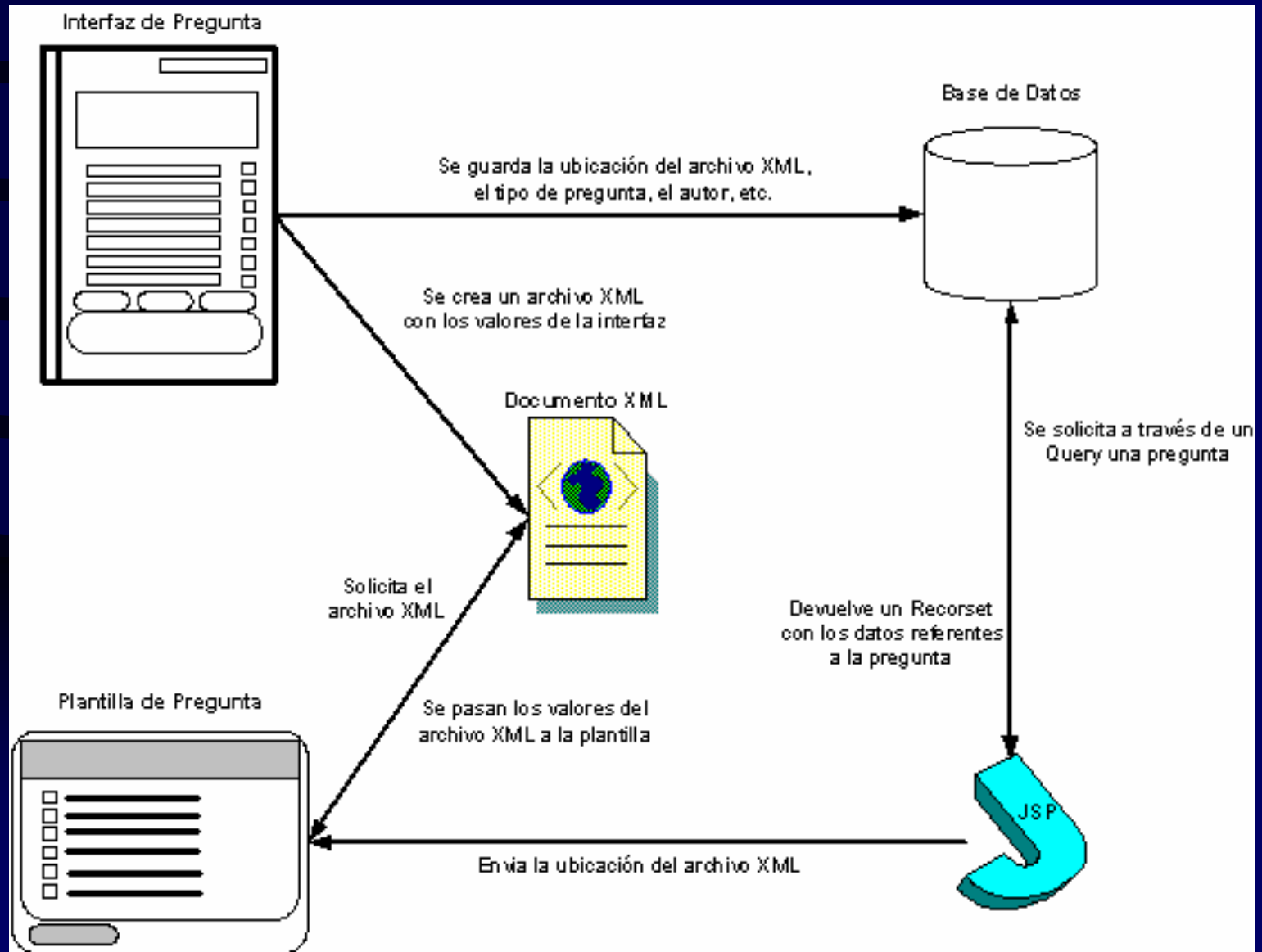
Evaluar

Tiempo transcurrido: 0:02:34

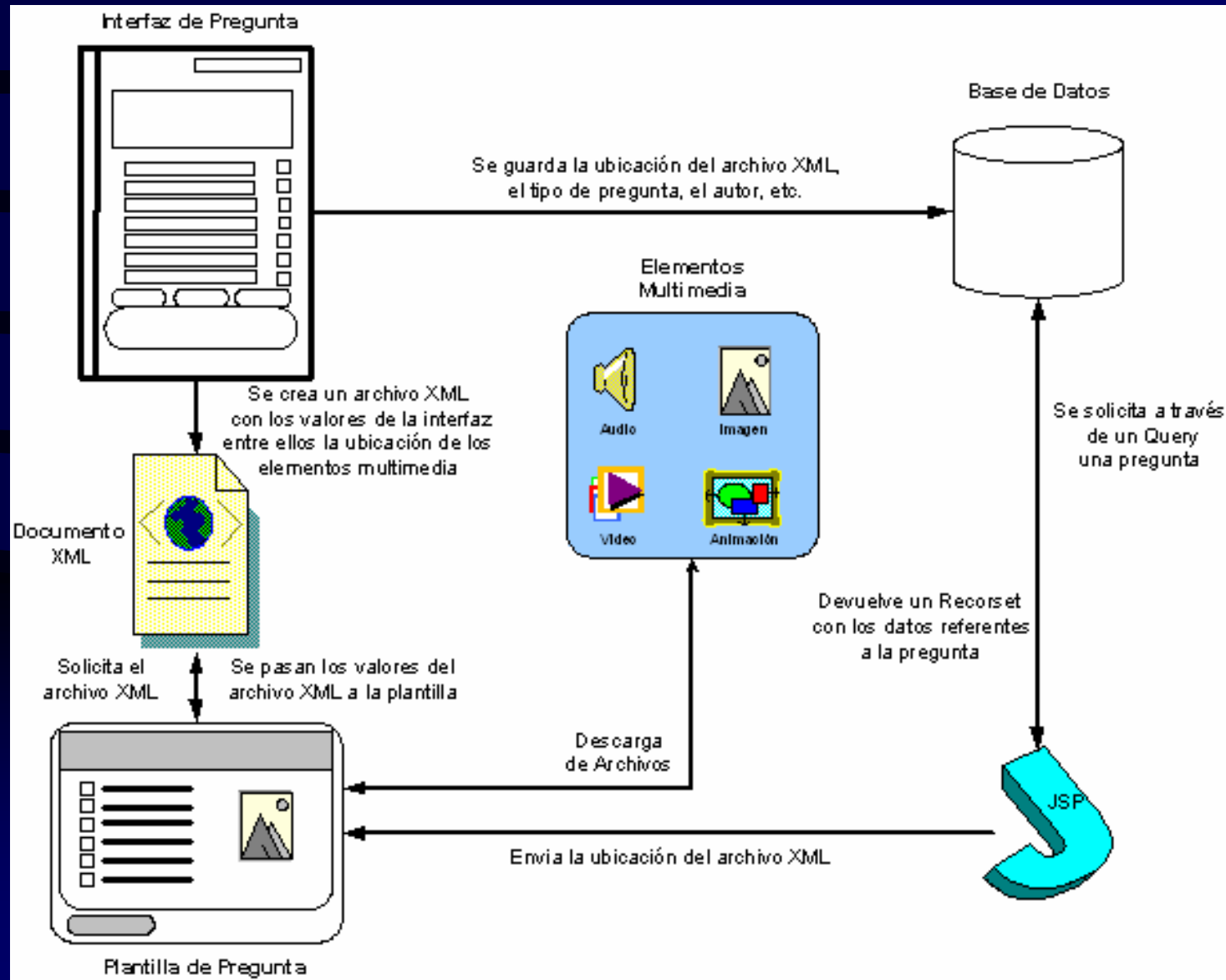
Done My Computer

IRLC

Esquema de funcionamiento de los componentes de evaluación sin multimedia



Esquema de funcionamiento de los componentes de evaluación con multimedia



ASSESSMENT

1.-EVALUACIONES SENCILLAS

2.-CON RETROALIMENTACIÓN

3.-CON CRONÓMETRO

4.-CON RETROALIMENTACIÓN Y RELOJ

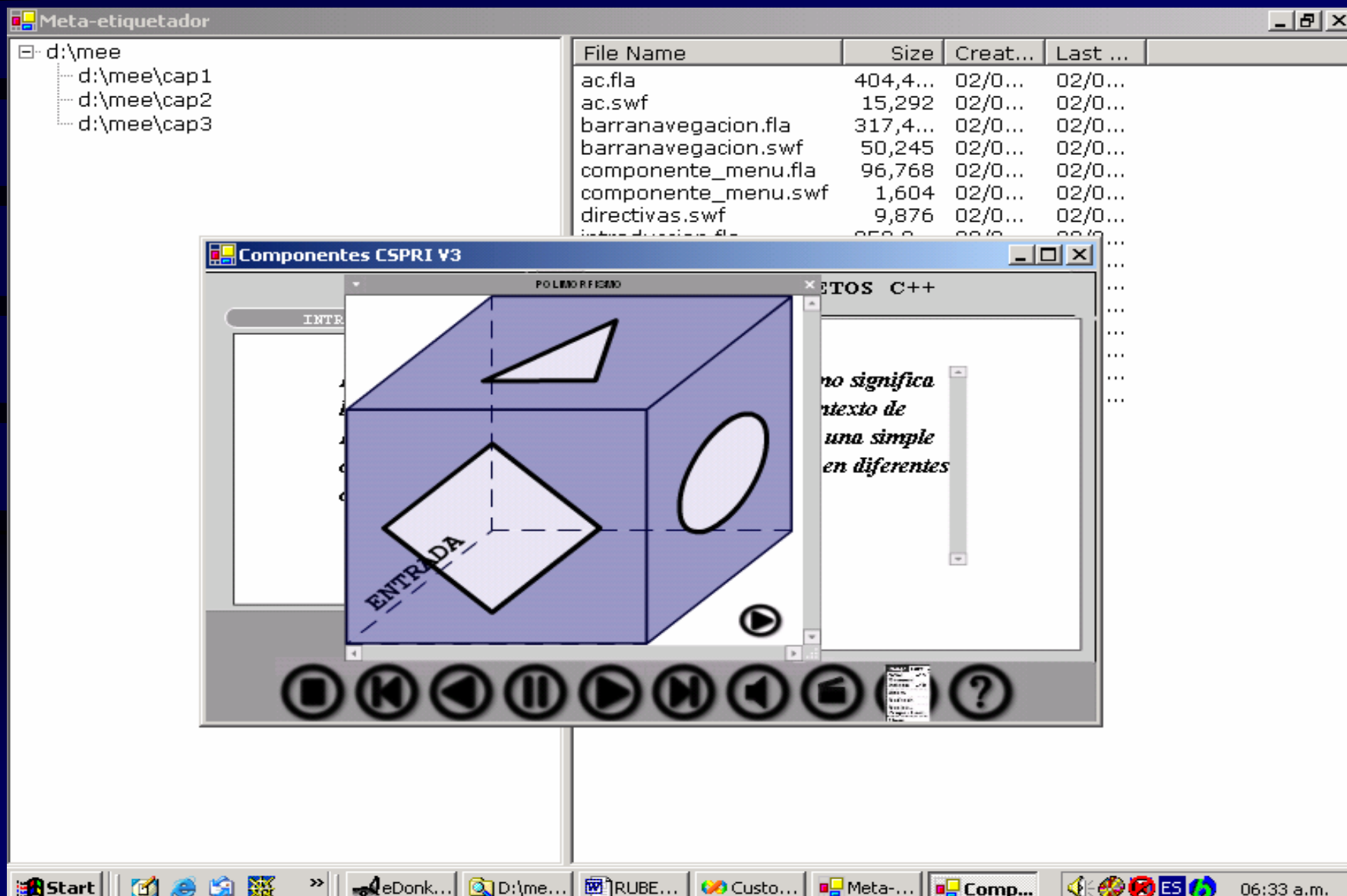
5.-EVALUACIONES SENCILLAS CON ESTADO

6.-EVALUACIONES CON CRONÓMETRO CON
ESTADO

7.-EVALUACIONES CON
RETROALIMENTACIÓN Y RELOJ CON
ESTADO

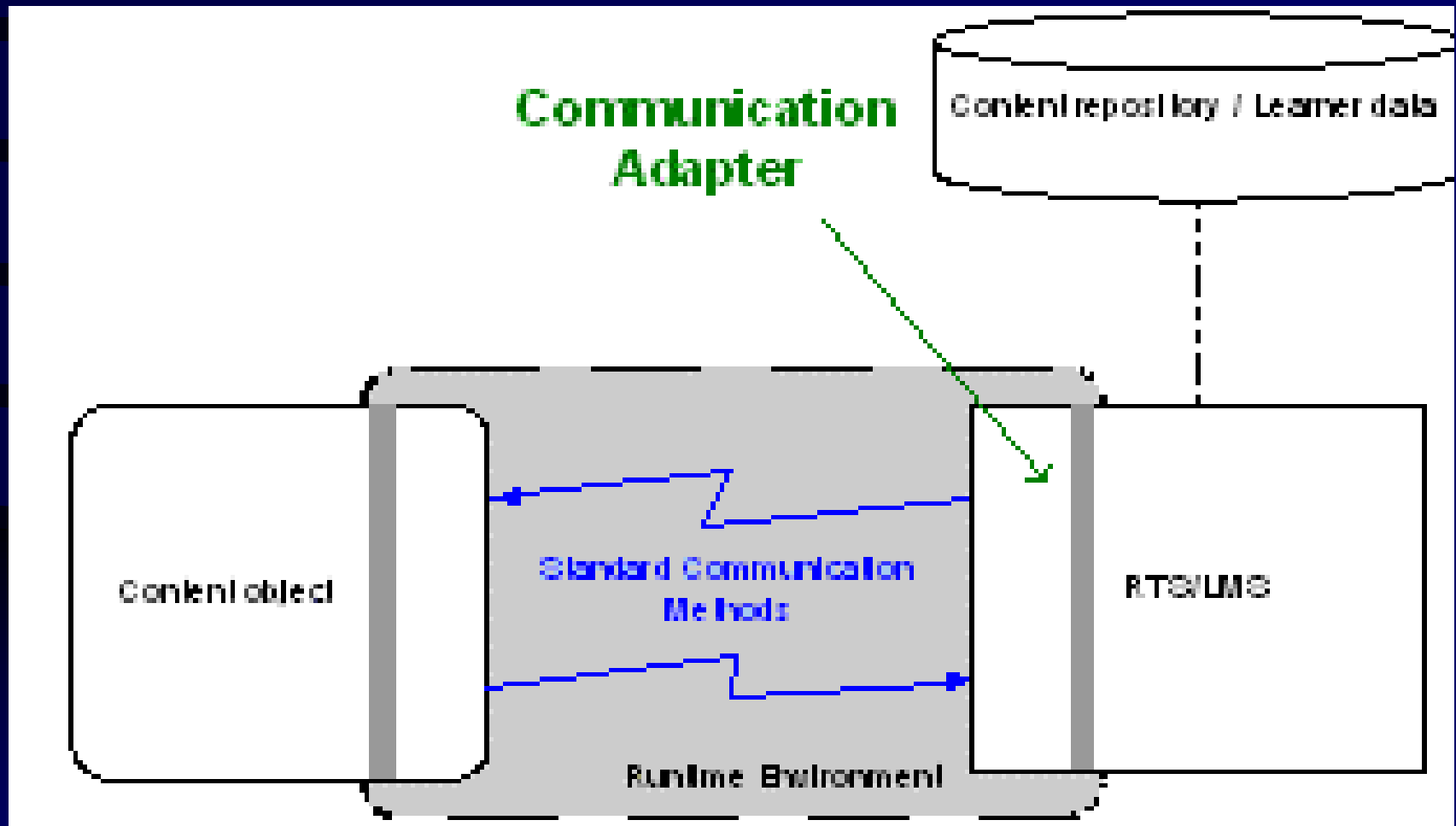
Herramienta RLC

Herramienta RLC



TRABAJO ACTUAL Y FUTURO

Diagrama de comunicación de los componentes mediante el API del LMS



Arquitectura basada en agentes del sistema WBE

