

Estándares E-learning

Asignatura E-learning y Redes Sociales



- Visión global
- Organizaciones e instituciones
- Objetos de aprendizaje
- Empaquetamiento de contenidos
- Otros estándares
- Herramientas relacionadas



- Definición de *estándar*
 - “Conjunto de acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas u otros criterios específicos, utilizados como reglas, guías o como una definición de características que aseguren que los materiales, productos, procesos y servicios se ajustan a su propósito” (ISO)
- Especificaciones y estándares e-learning
 - Definición
 - conjunto de reglas en común para las compañías dedicadas a la tecnología e-learning
 - especifican cómo los fabricantes pueden construir cursos on-line y las plataformas sobre las cuales son impartidos estos cursos



- Justificación
 - Necesidad de una reutilización efectiva de material docente ya desarrollado y dotar de flexibilidad a la hora de trabajar con diferentes tecnologías y plataformas
- Objetivos de los estándares e-learning (Hodgins, 2001)
 - **Durabilidad.**
 - **Interoperabilidad**
 - **Accesibilidad**
 - **Reusabilidad**
 - **Adaptabilidad**
 - **Productividad**



- Beneficiarios de su uso (Alvarez, 2004)
 - Industria del e-learning
 - Proveedores tecnológicos
 - Instituciones académicas
 - Corporaciones
- Relación con entornos de aprendizaje
 - LMS (Learning Management System) y utilidades compatibles con las especificaciones y los estándares (Fernández Manjón, 2006)

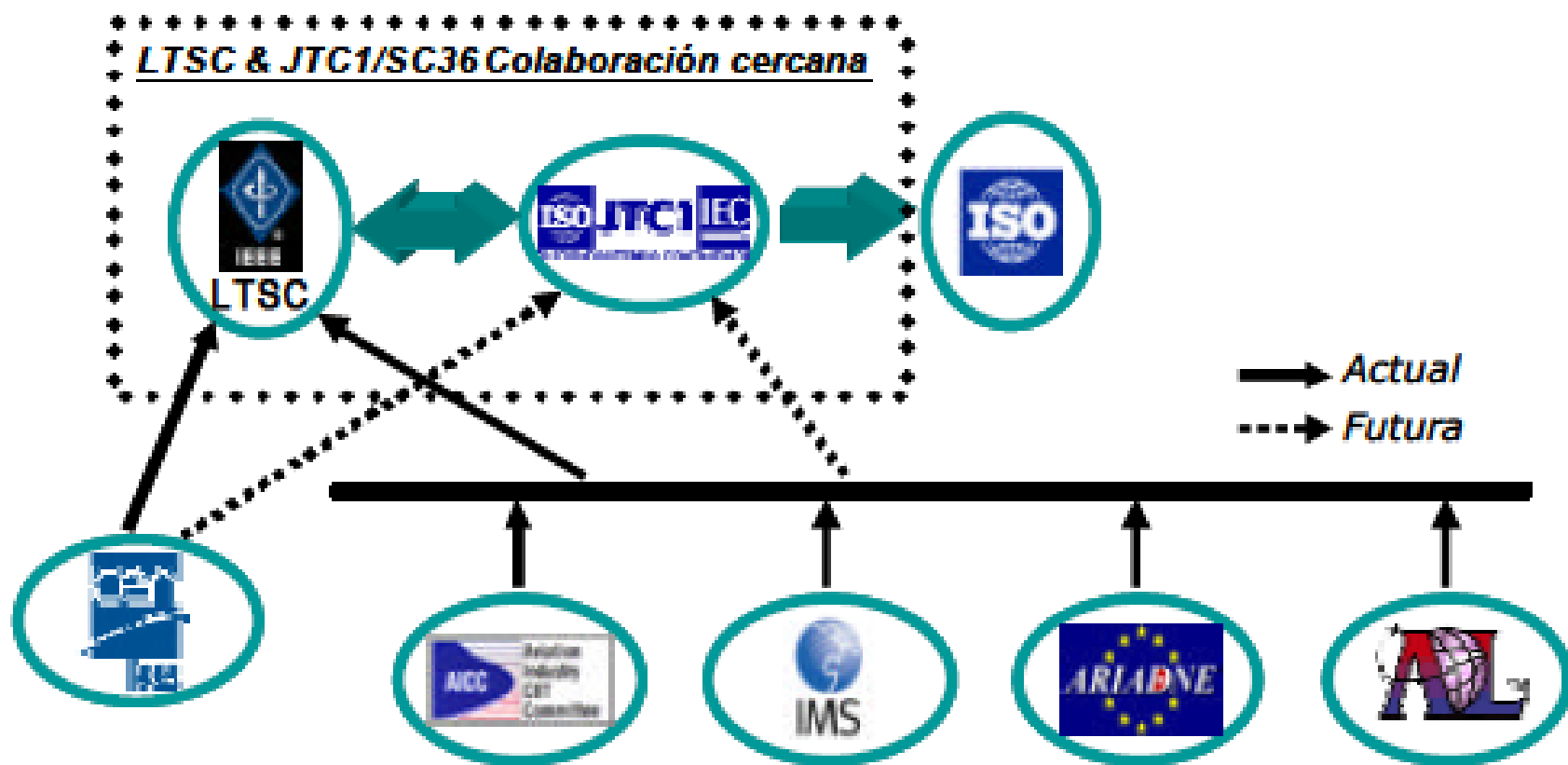


- Catálogo de organizaciones
- Principales
 - ADL
 - AICC
 - CEN
 - IEEE
 - IMS
 - ISO/IEC

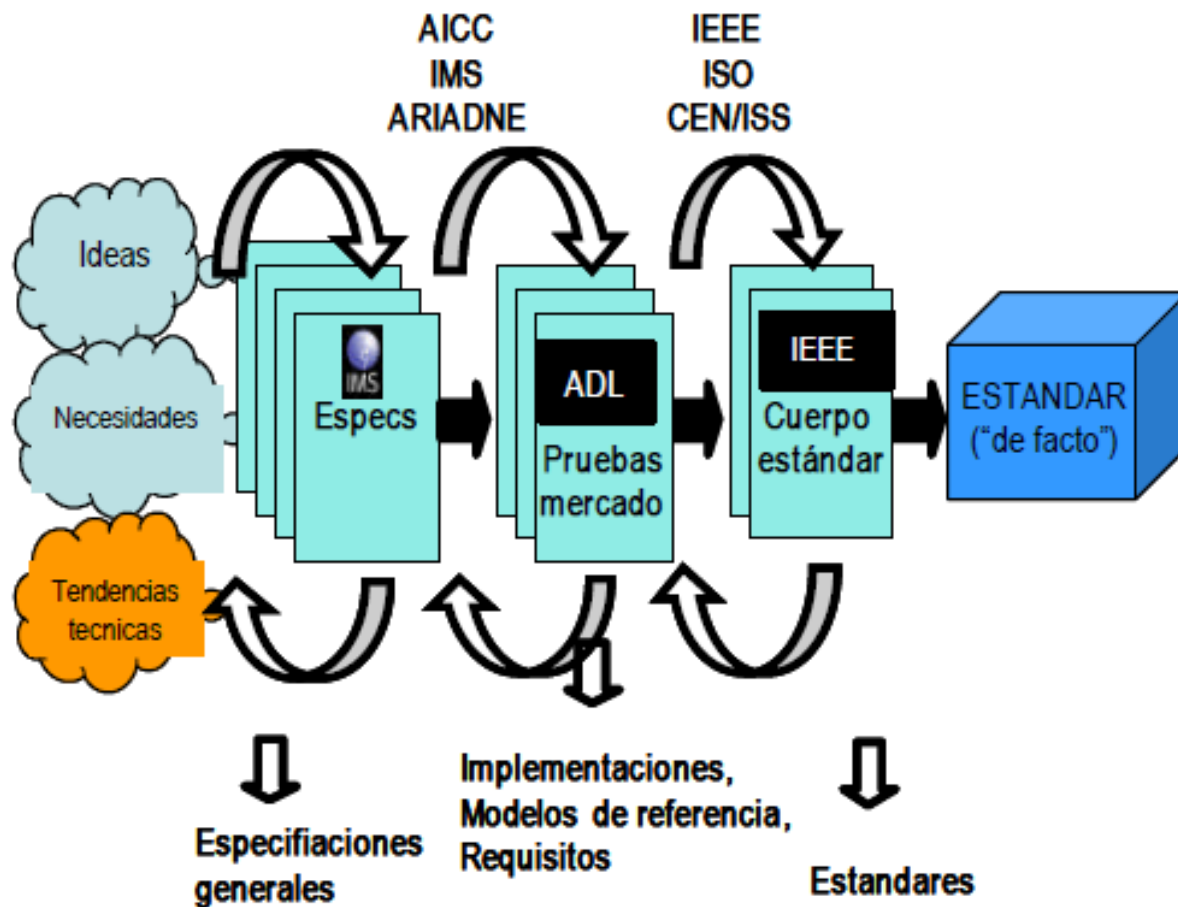
ORGANIZACIÓN	NUMERO DE ESTÁNDARES
ADL	3
AENOR	5
AICC	9
CANCORE	1
CEN	19
Content guard	1
CORDRA	1
EdNA	1
EFQM	1
EFQUEL	1
HR-XML	1
IEEE	6
IMS	23
ISO/IEC	14
LORN	1
OAI	2
OASIS	1
ODRL	1
OKI	1
OMA	1
PROLEARN	1
SIF	1
W3C	6
Número Total	101



Colaboración entre organismos



■ Proceso de desarrollo de estándares

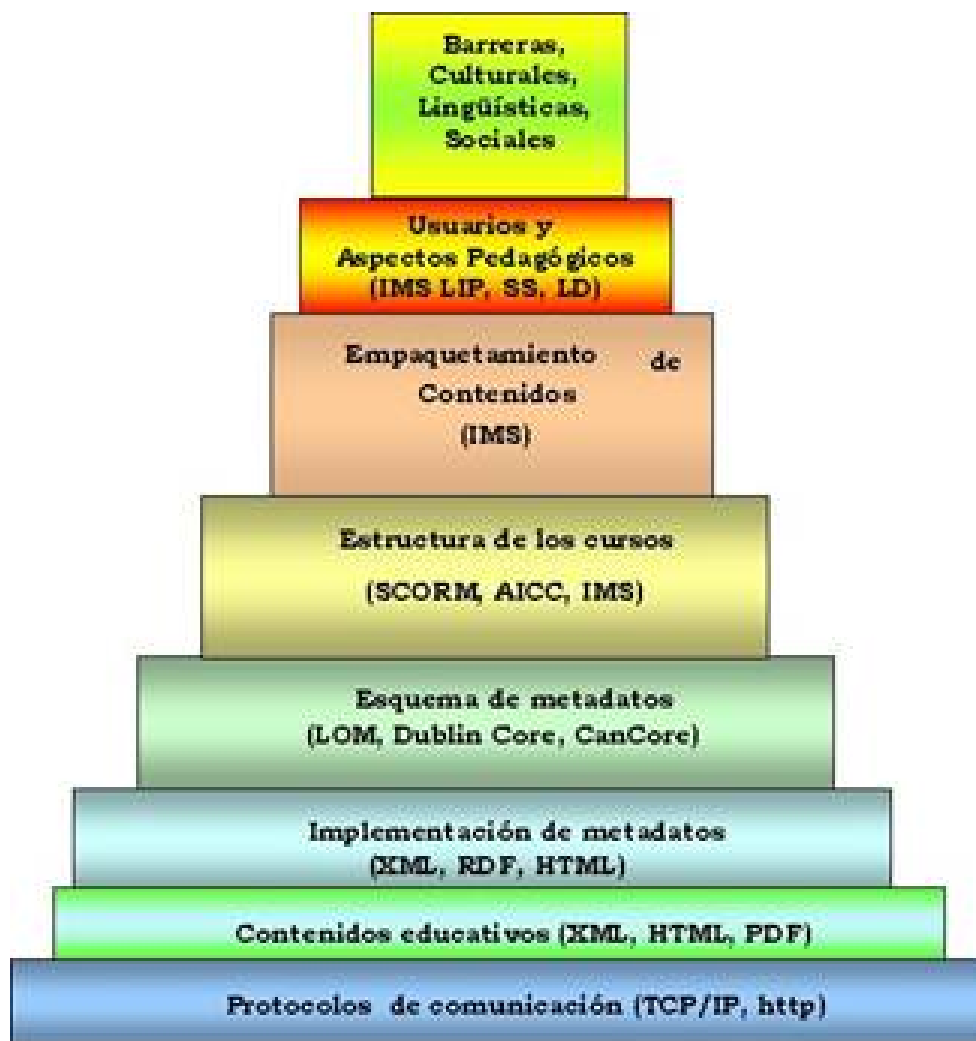


■ Definiciones

- “Cualquier entidad, digital o no digital, que puede ser utilizada, para el aprendizaje, la educación o el entrenamiento” (IEEE)
- “Cualquier recurso digital que pueda ser reutilizado como soporte para el aprendizaje” (Wiley, 2000)
- “Unidad didáctica de contenido, autocontenida e independiente, predispuesta para su reutilización en múltiples contextos instruccionales” (Polsani, 2003)



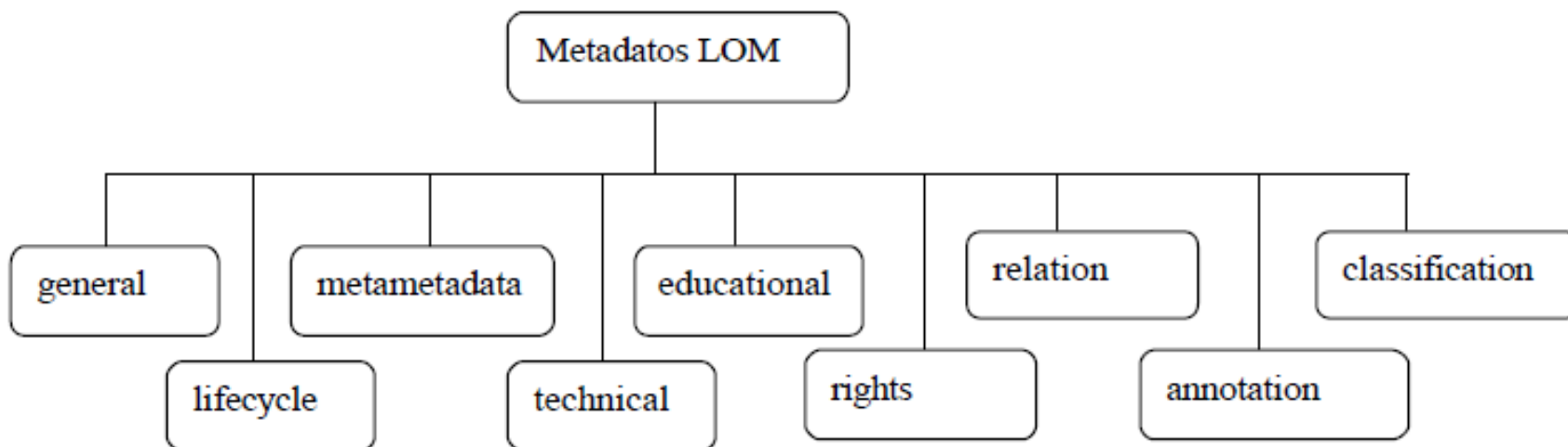
- Estándares
 - LOM
 - Dublin Core
 - CanCore
- Jerarquía de objetos
 - Estructura de cursos
 - Empaquetamiento de contenidos
 - Secuencias de aprendizaje



<http://ares.cnice.mec.es/informes/16/contenido/6.htm>



- Estándar LOM (Learning Object Metadata)
 - Procedente de IEEE LTSC
 - <https://ieee-sa.centraldesktop.com/ltsc/>
 - Estructura de metadatos
 - Formato XML



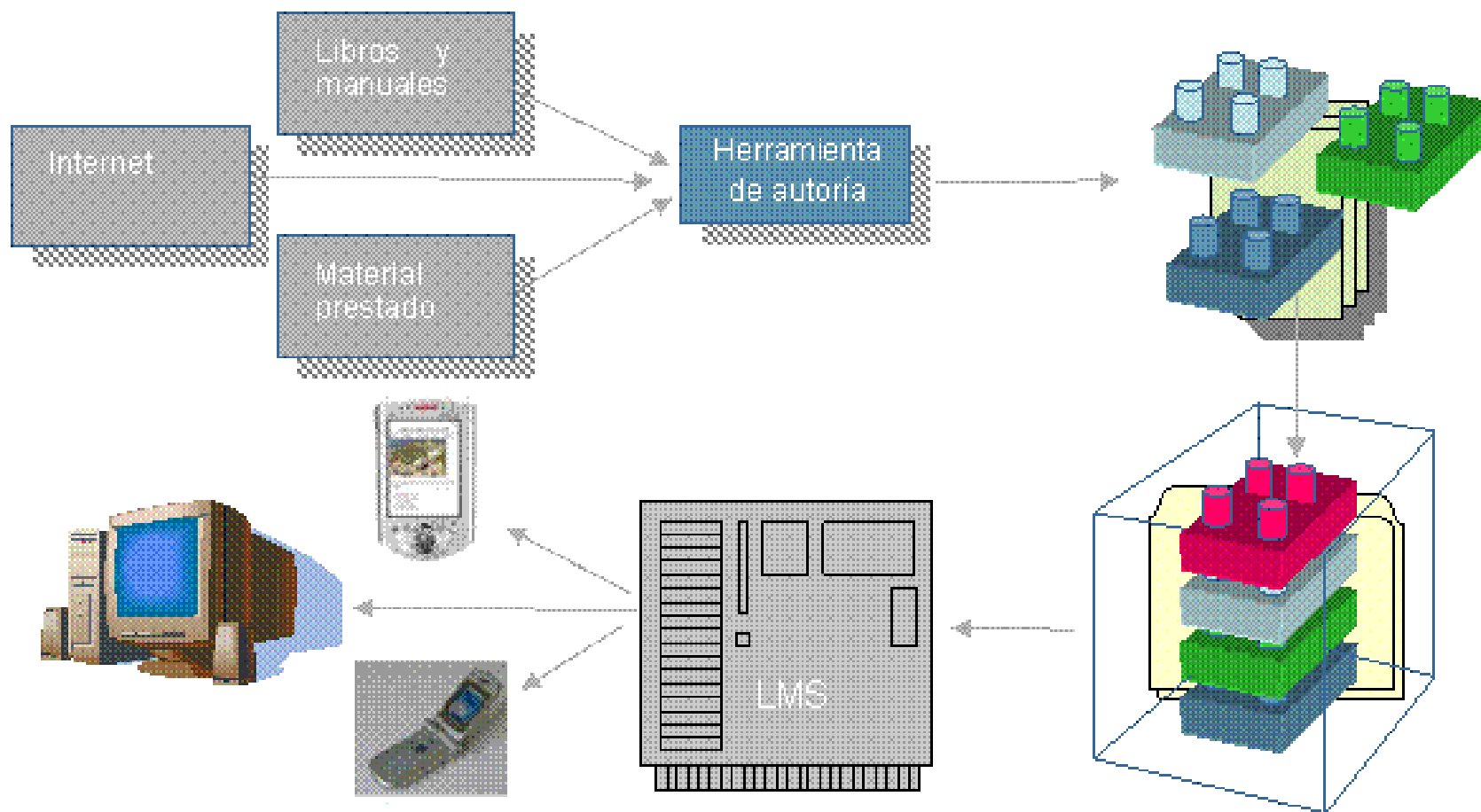
- Repositorios de objetos de aprendizaje
 - Merlot <https://www.merlot.org/merlot/index.htm>
 - Ariadne <http://www.ariadne-eu.org/>
 - BlackBoard Learn <https://www.blackboard.com/es-lac/teaching-learning/learning-management/blackboard-learn>
 - Ilumina <http://ilumina-dlib.org/>
 - Agrega <http://agrega.educacion.es/>
 - Riunet <https://riunet.upv.es/>

 RiuNet

REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPV

 agrega

- Proceso de desarrollo e-learning basado en objetos



- Búsqueda de objetos
 - Uso de Agrega (<http://agrega.educacion.es>)



- Manejo avanzado
 - Merlot II (<http://www.merlot.org>)



■ Alta de profesor en Merlot

MEMBER PROFILE	CONTRIBUTIONS
<div><div>Felix Buendia associate professor</div></div> <div>Primary Discipline: Science and Technology / Information Technology</div> <div>Other Disciplines:<ul style="list-style-type: none">Education / Digital Citizenship</div> <div>Member Type: Faculty Last Login: sep 21, 2016 Member Since: jul 20, 2016</div> 	No contributions yet
AFFILIATIONS	
<div>Primary Affiliation: Universitat Politècnica de Valencia (Education, 4 Year/4 Year + Grad, Other, Spain)</div> 	



■ Manejo de páginas Web

Manage Web Pages

[Main Menu](#) > Web Pages

Below are all of the Web pages you have created. Click on a Web page title to view, edit, or perform other Content Builder Actions for that page.



[Click here to use a template to create a Web page](#)

Show:

Sort by:

[Web Page: ejemplo Faculty Showcase](#)

Modified: Sep 21, 2016 1:43p

Created: Sep 21, 2016 1:43p



[Web Page: Otra Web Page](#)

Modified: Sep 21, 2016 1:41p

Created: Sep 21, 2016 1:41p

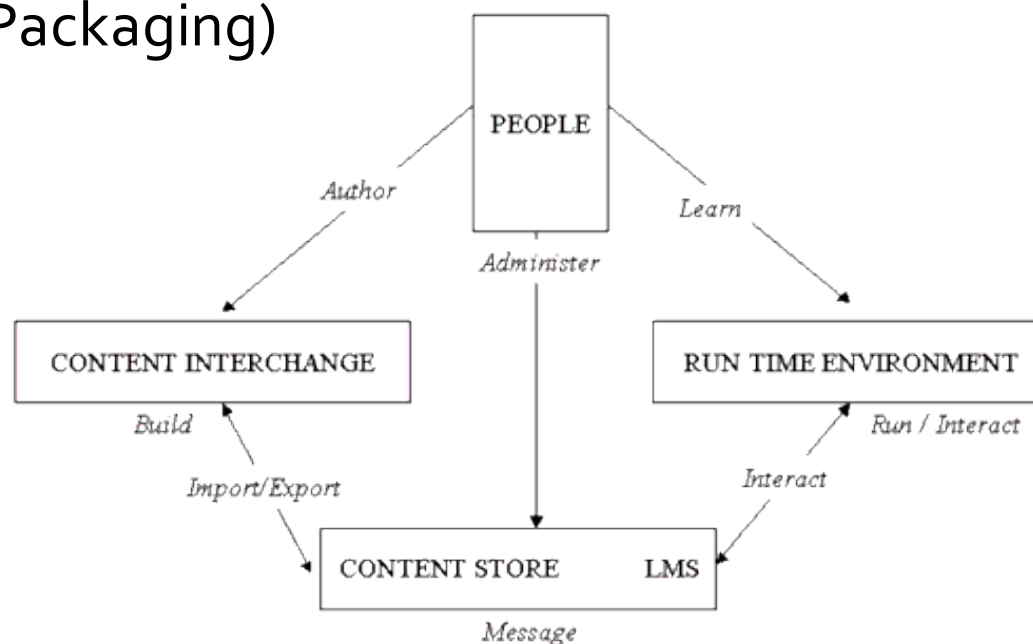
[Web Page: e-learning resource sample](#)

Modified: Jul 20, 2016 5:58p

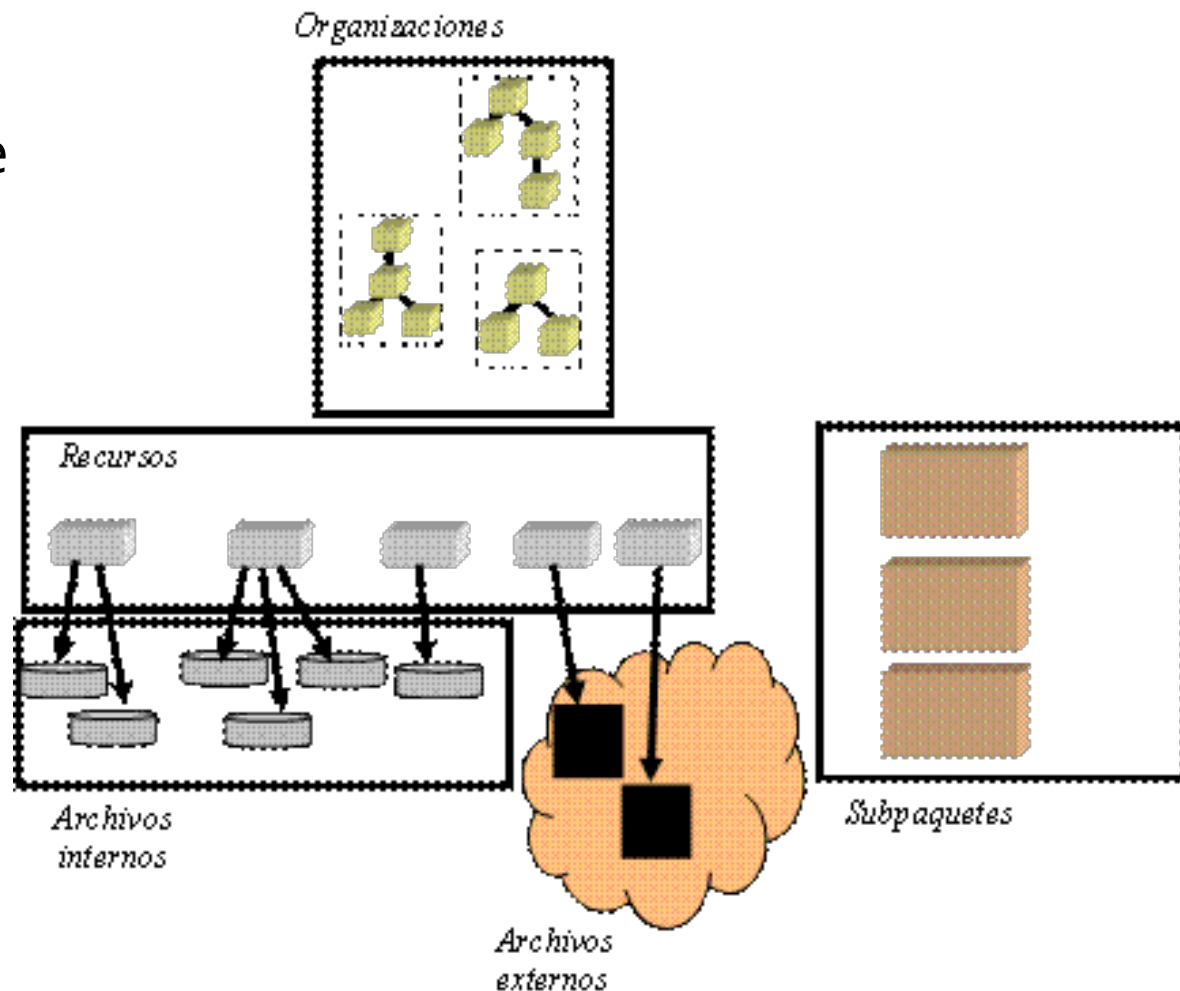
Created: Jul 20, 2016 5:51p



- Justificación
 - Necesidad de obtener y empaquetar recursos educativos
 - Facilitar la gestión y distribución de dicho recursos
- Estándar básico
 - IMS CP (Content Packaging)



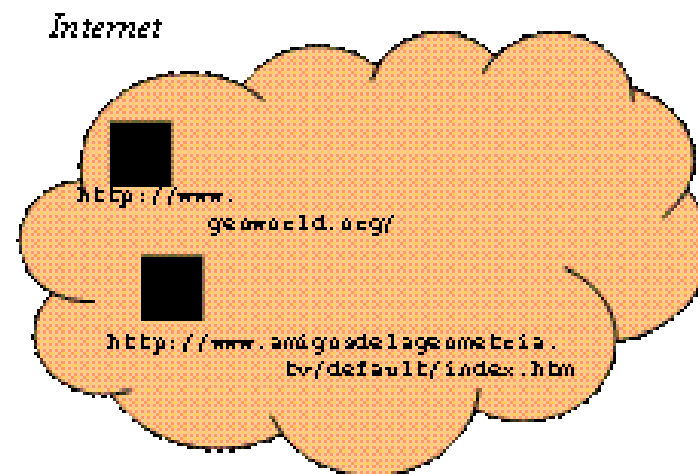
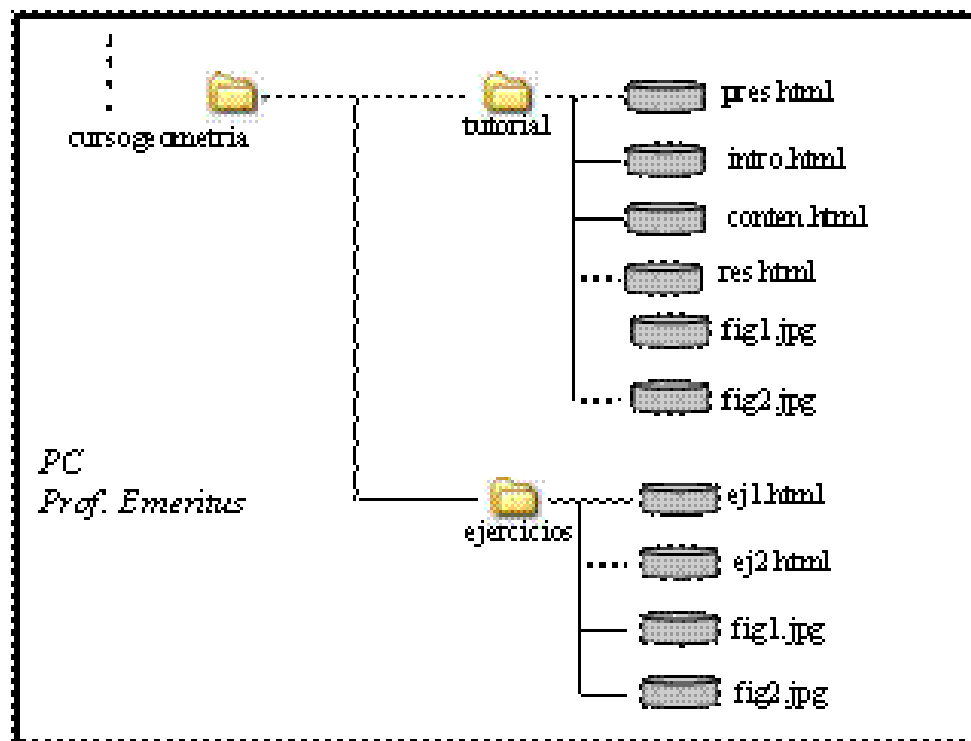
- IMS Content Packaging
 - Esquema de estructura



<http://ares.cnice.mec.es/informes/16/contenido/13.htm>



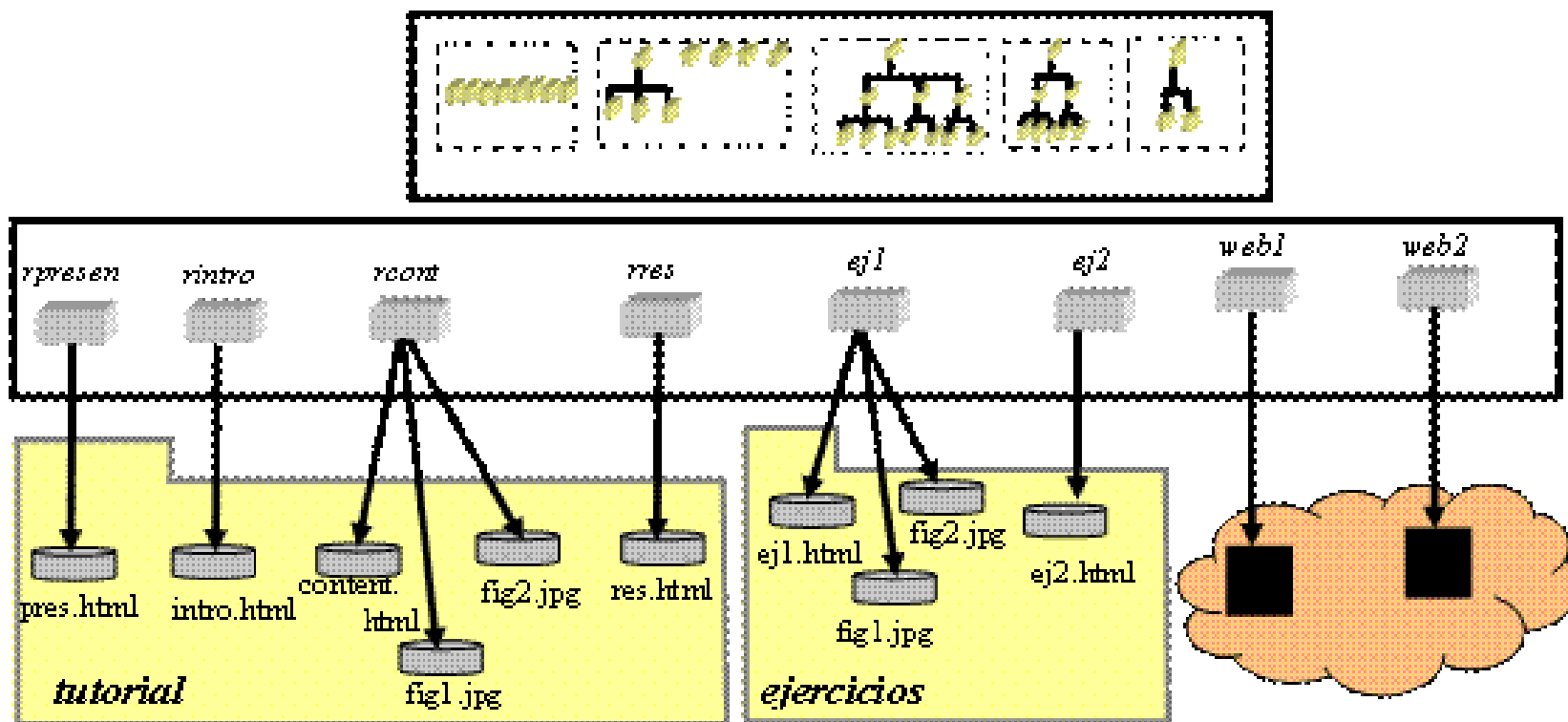
- Caso de estudio
 - Curso de geometría



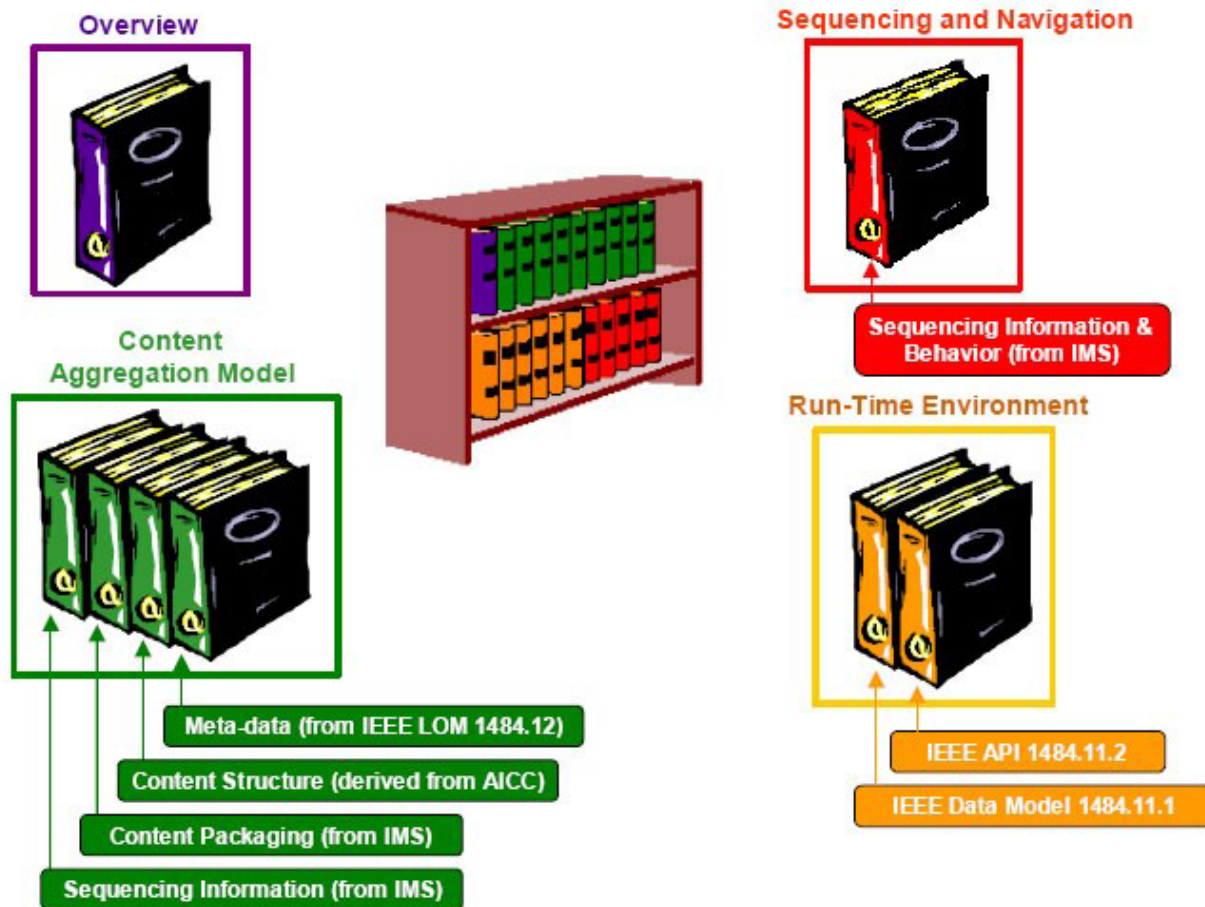
<http://ares.cnice.mec.es/informes/16/contenido/13.htm>



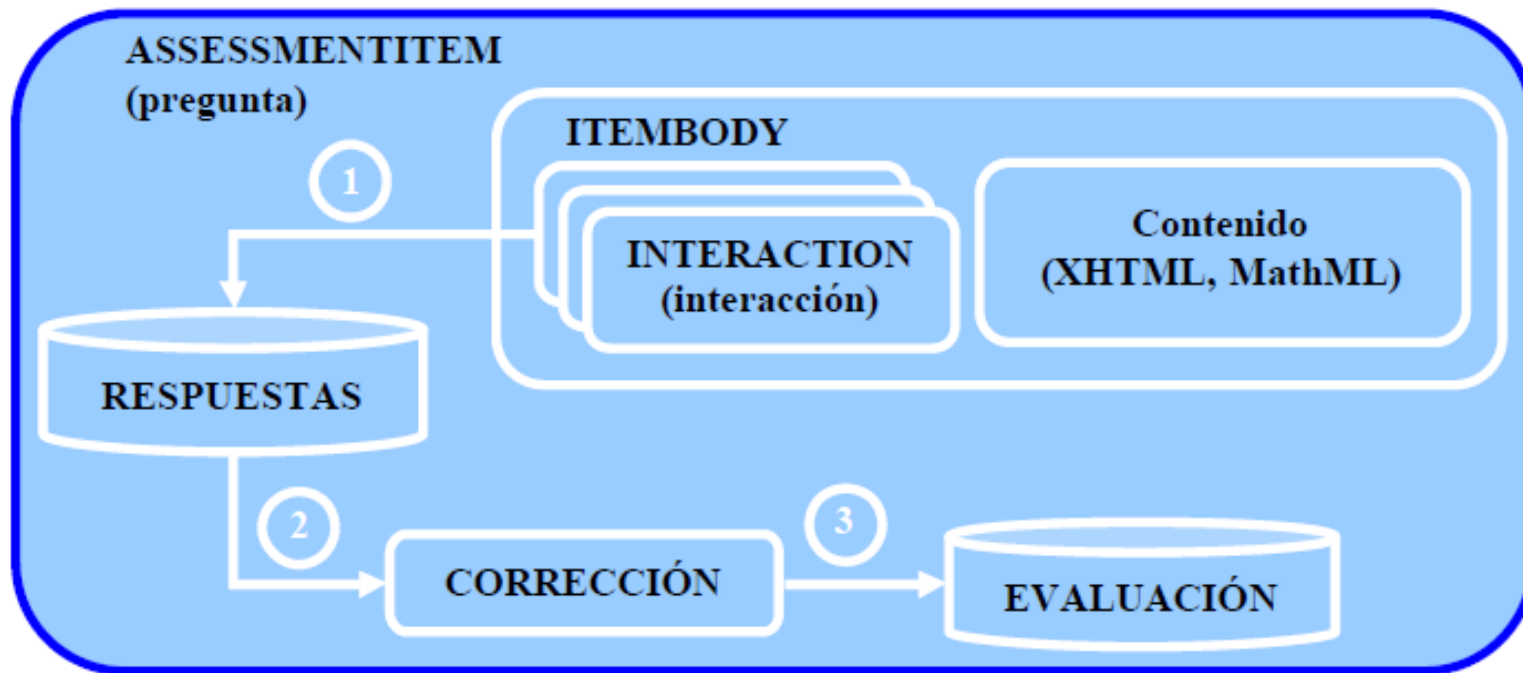
- Aplicación al caso de estudio



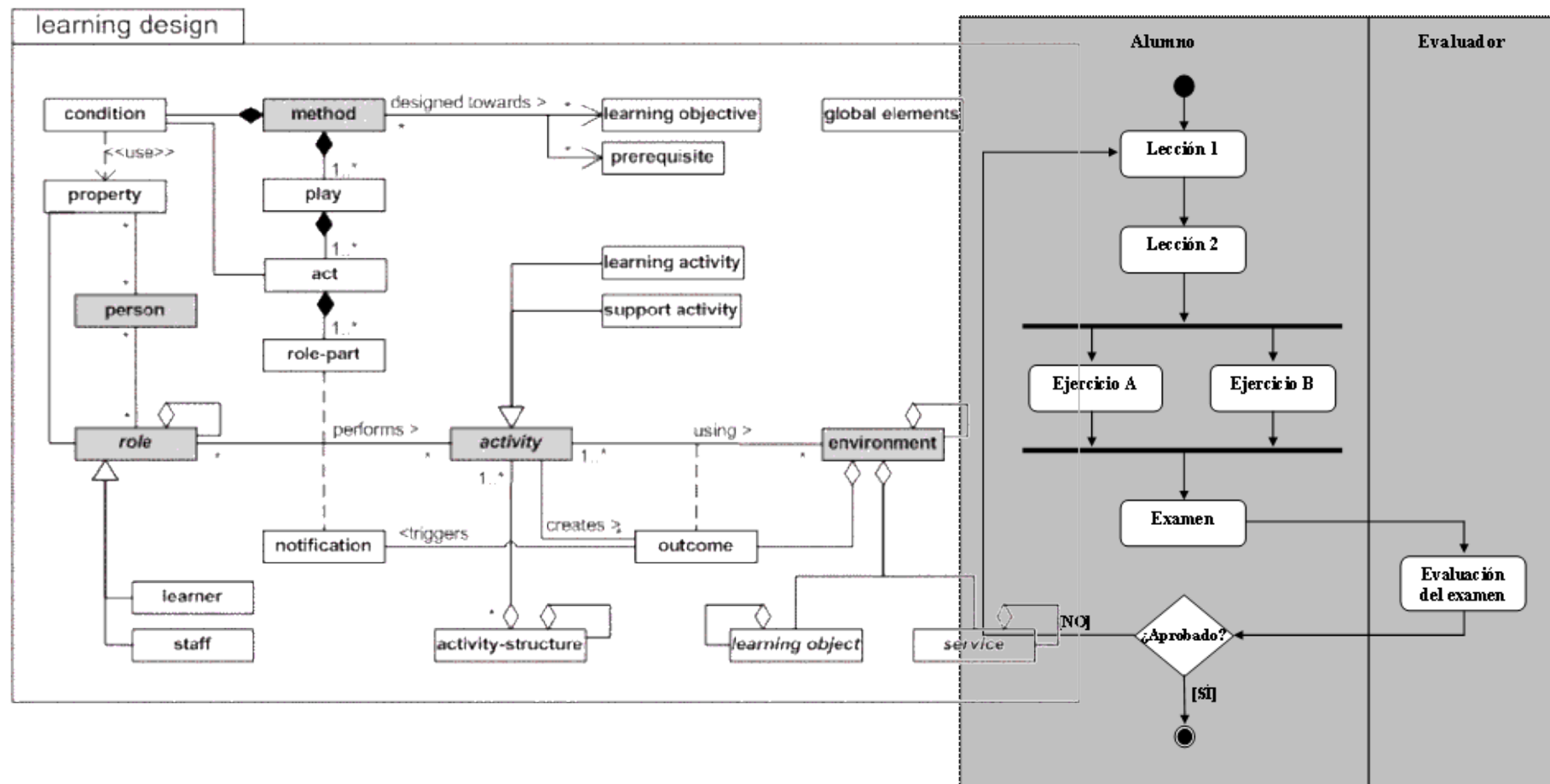
■ SCORM (Sharable Content Object Reference Model)



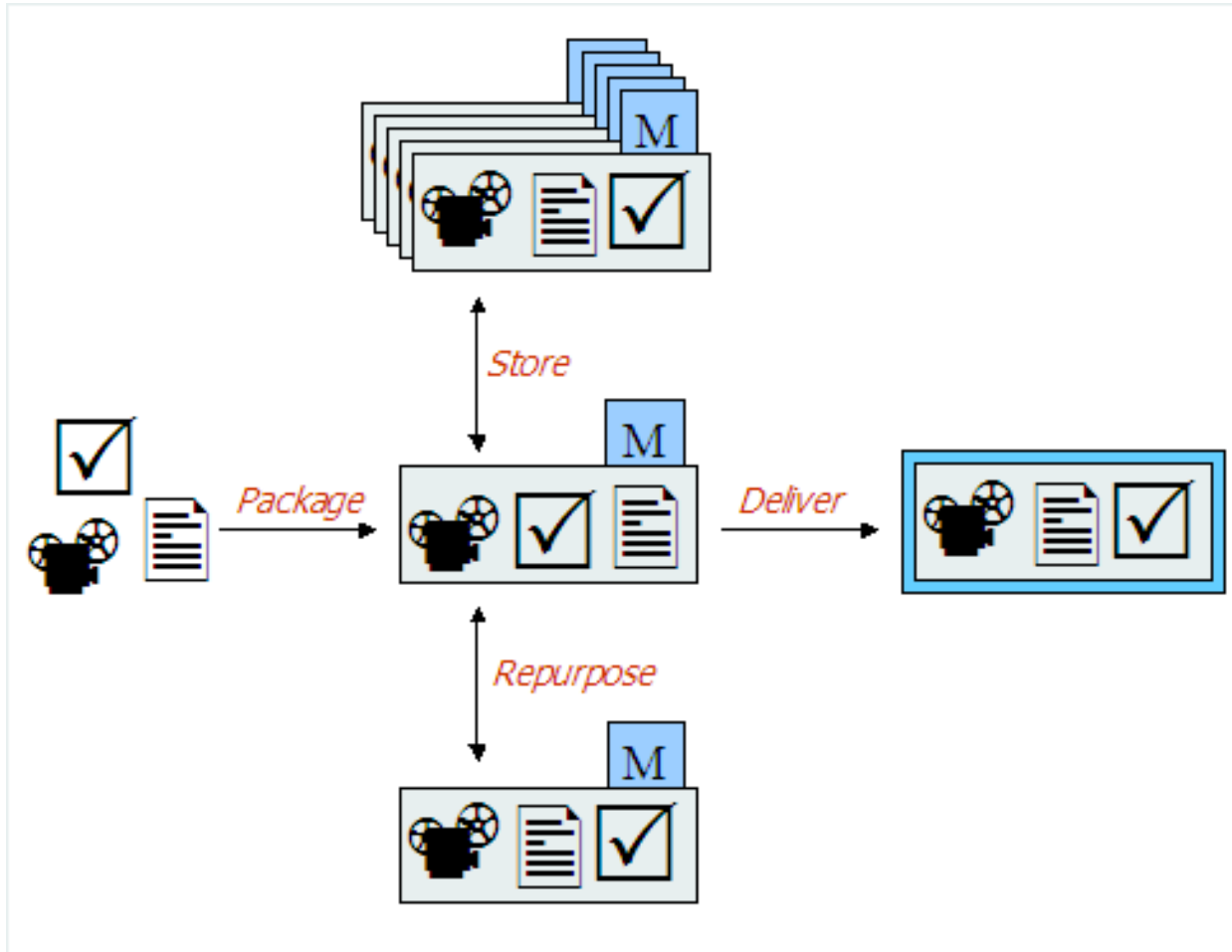
- IMS QTI (Question & Test Interoperability Specification)



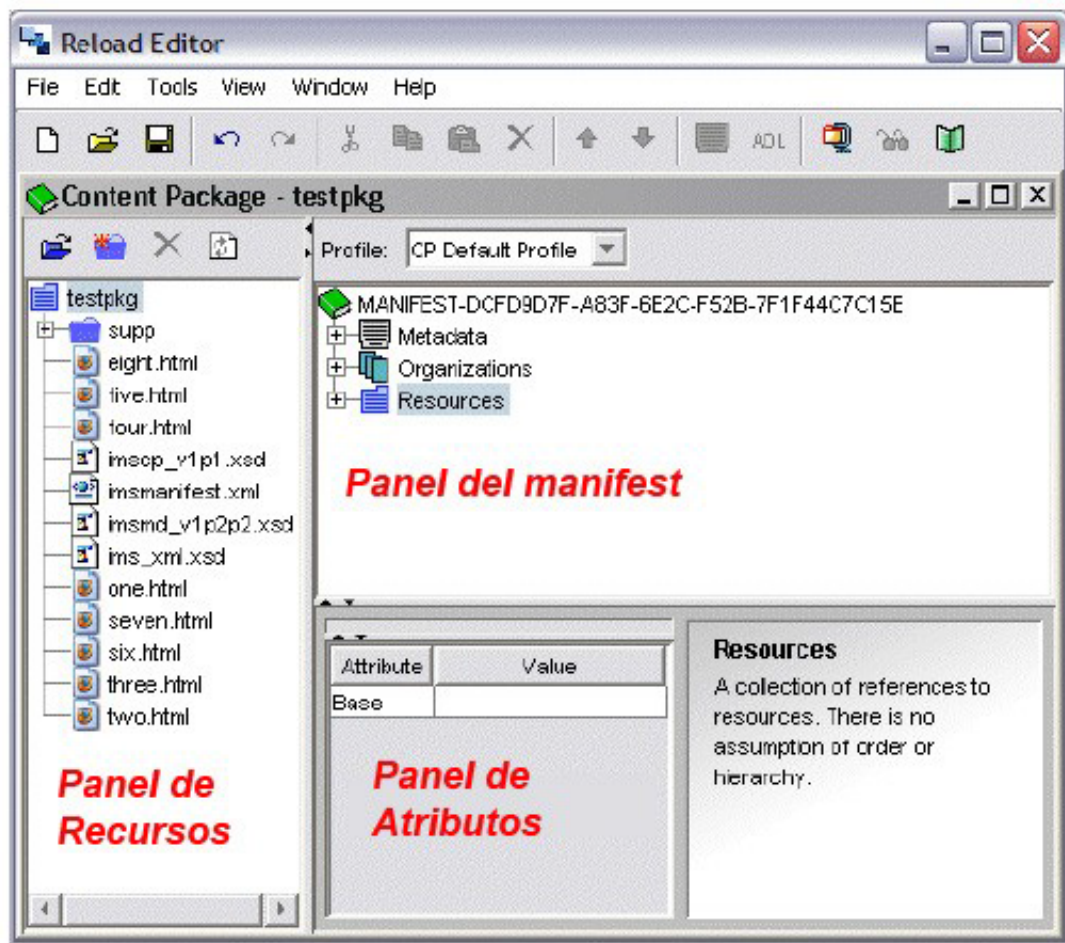
- IMS LD (Learning Design)



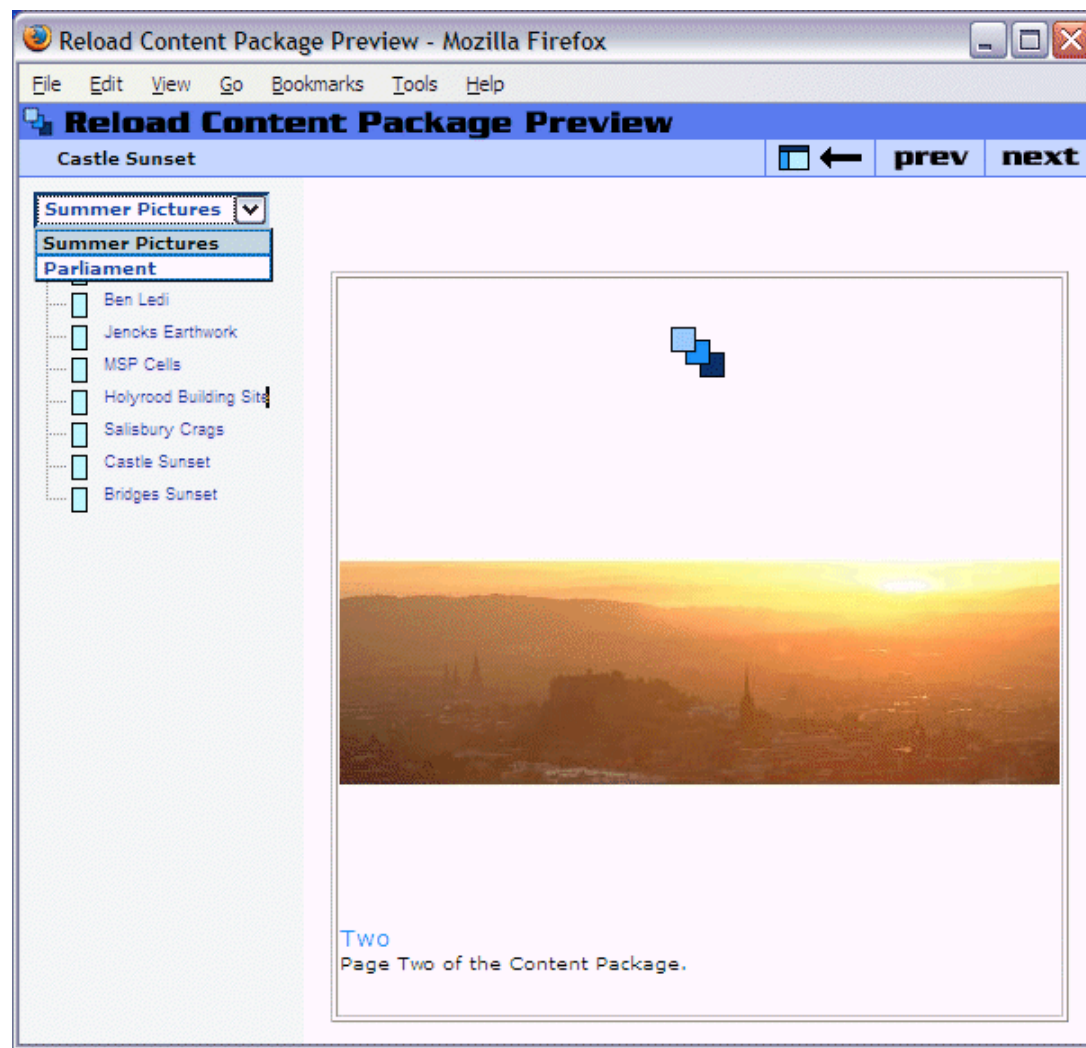
- Reload Editor



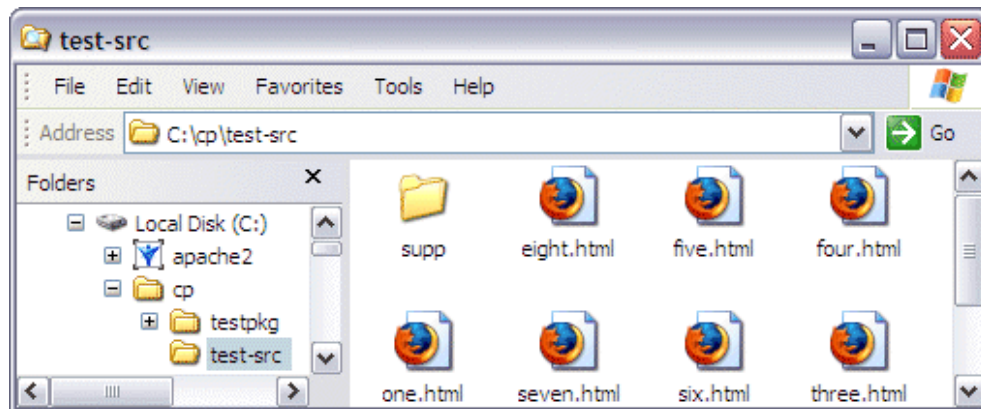
- Secciones principales del editor Reload



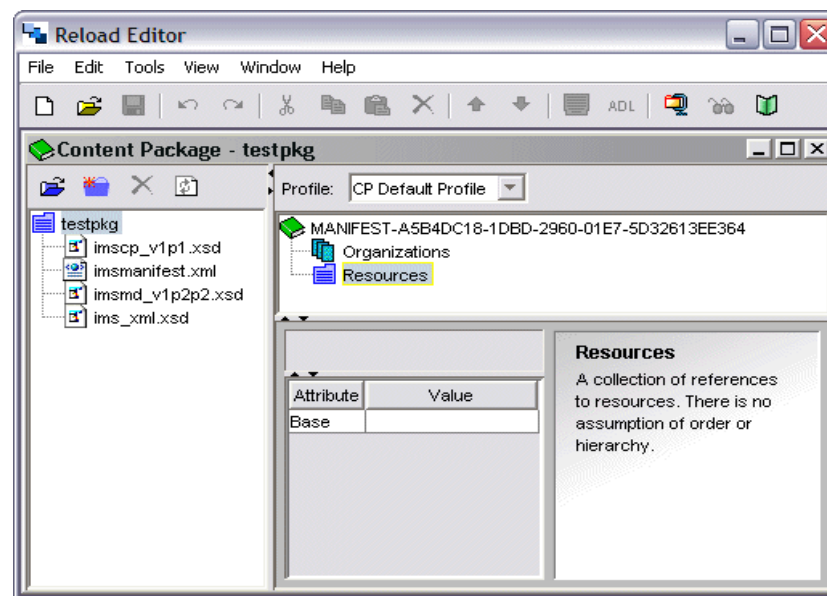
- Ejemplo de aplicación
 - Creación de un ejemplo de Content Package



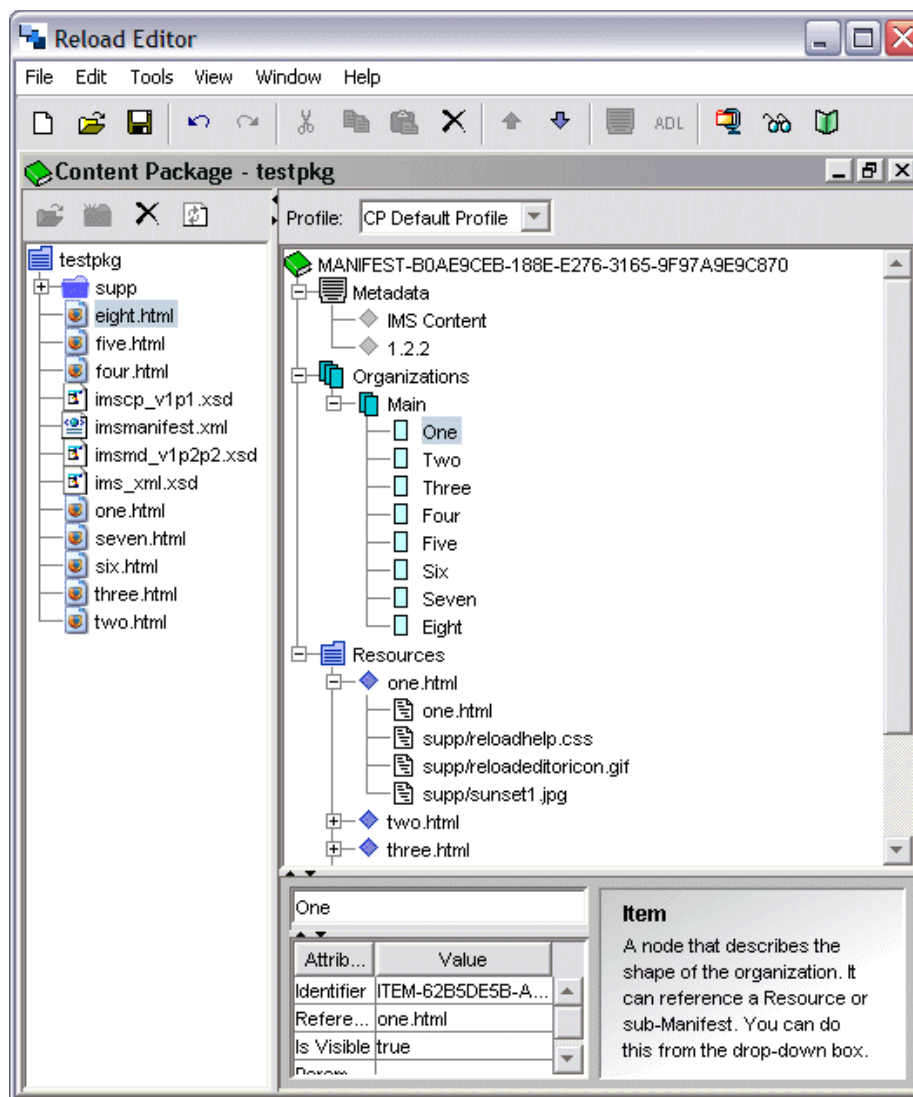
- Creación de directorio



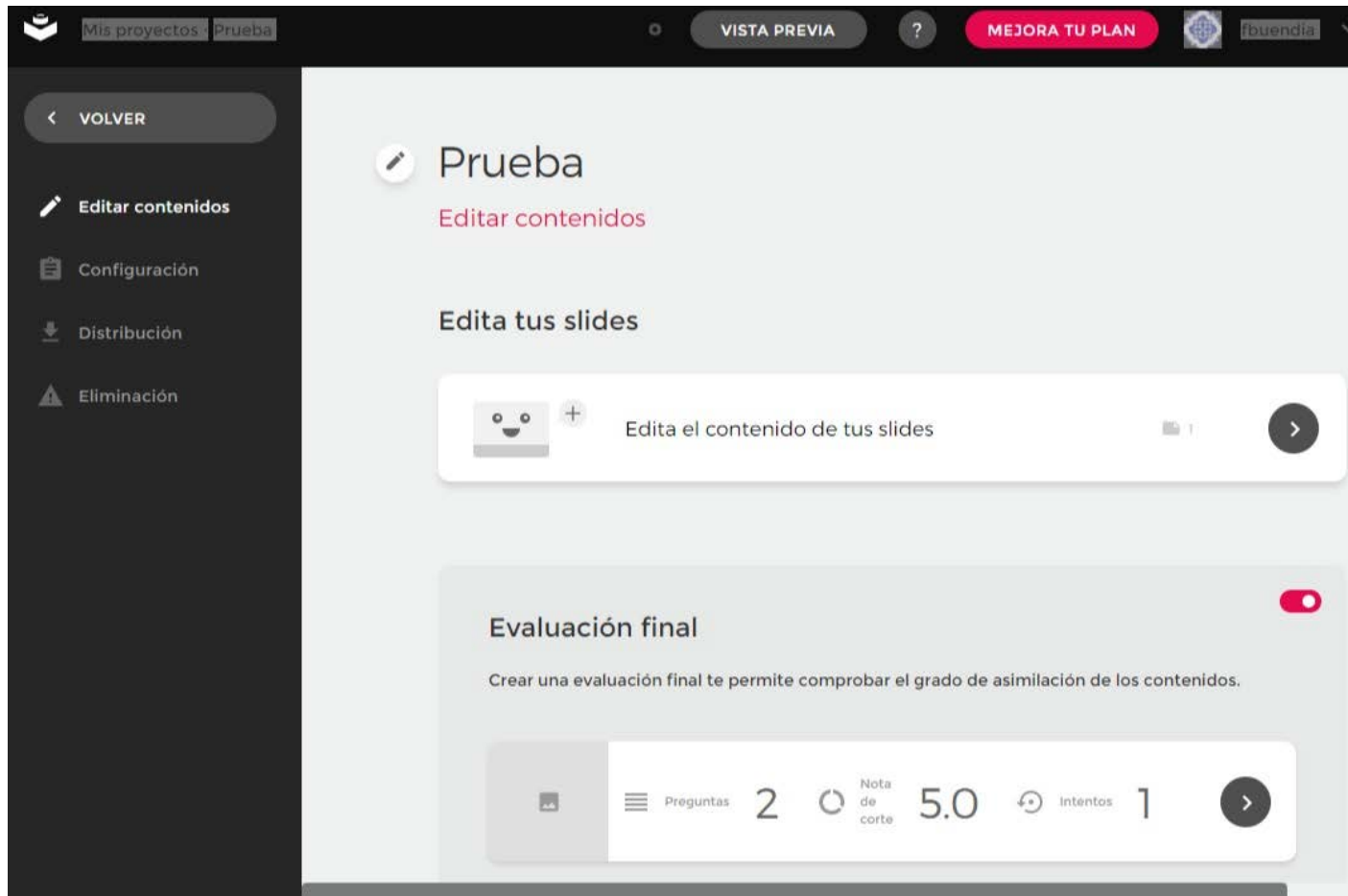
- Open Content Package



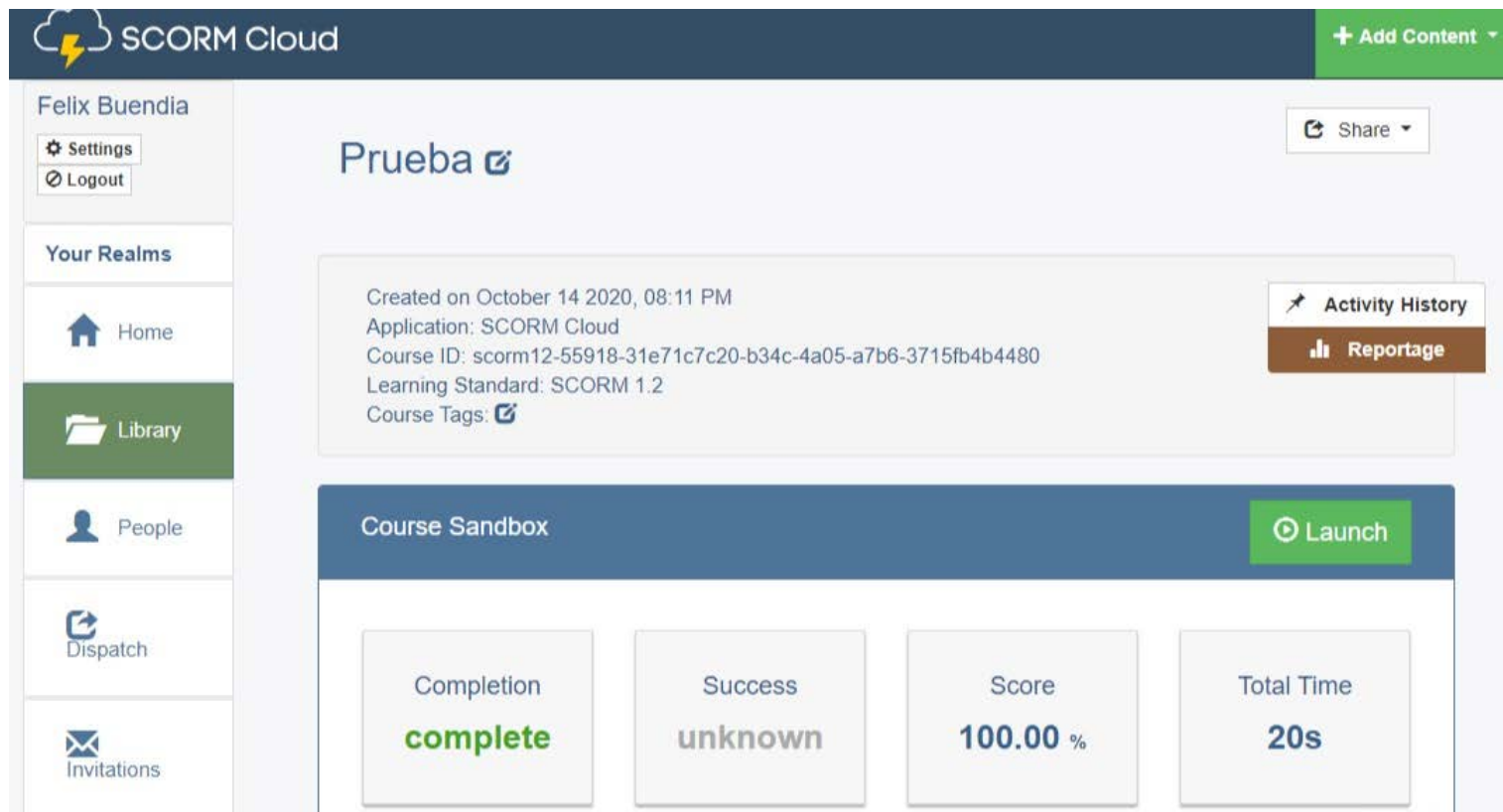
■ Content Package



- Aplicación Web de autor “ <https://iseazy.com/>



- Aplicación para almacenamiento de contenidos
 - <https://cloud.scorm.com/>



The screenshot displays the SCORM Cloud user interface. At the top, the header includes the SCORM Cloud logo and a '+ Add Content' button. The user 'Felix Buendia' is logged in, with 'Settings' and 'Logout' options. A sidebar on the left lists navigation items: 'Your Realms', 'Home', 'Library' (highlighted), 'People', 'Dispatch', and 'Invitations'. The main content area shows details for a course titled 'Prueba'. It includes a 'Share' button, creation date (October 14, 2020), application name (SCORM Cloud), course ID, learning standard (SCORM 1.2), and course tags. Below this, a 'Course Sandbox' section features a 'Launch' button and four performance metrics: Completion (complete), Success (unknown), Score (100.00 %), and Total Time (20s). Additional buttons for 'Activity History' and 'Reportage' are also visible.

Course Sandbox			
Completion	Success	Score	Total Time
complete	unknown	100.00 %	20s



- Librería javascript para presentaciones SCORM
 - Crear primero una presentación HTML con clases Reveal
 - Añadir al HTML
 - Funciones y variables SCORM
 - `<script src="js/scormfunctions.js"></script>`
 - `<script>`
 - `var pageScore = 1;`
 - `var minCompletedTime = 30;`
 - `</script>`
 - Editar imsmanifest.xml
 - Ejemplo:
 - <https://github.com/greenpeace/gpes-html5-scorm-presentation>



- Alvarez, J.V. (2003) Uso de Estándares e-learning en Espacios Educativos, Revista Fuentes, Vol. 5, pp. 153-172.
- Fernández Manjón, B. (2006). *Especificaciones y estándares en e-learning*. Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación educativas (Nº 6), en:
http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/articulo_resumen.php?articulo=2
- Hodgins, W. (2001) IEEE LTSC Learning Technology Standards Committee P1484. ADLNET, USA, (2004).
- Polsani, P. R. (2003). Use and abuse of reusable learning objects. Journal of Digital Information, 3(4).
- Wiley D. (ed.) (2000). The Instructional Use of Learning Objects. Bloomington, AECT. Disponible en:
<http://reusability.org/read/>.

