

Diseño de un Perfil de Aplicación para Repositorio Multimedia Accesible



José Luis Delgado¹, Teresa Sastre², Covadonga Rodrigo¹ y Valentín Sama³

¹ UNED - Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

² UNED - Centro Asociado de Madrid

³ UNED - UNIDIS Centro de Atención a la Discapacidad

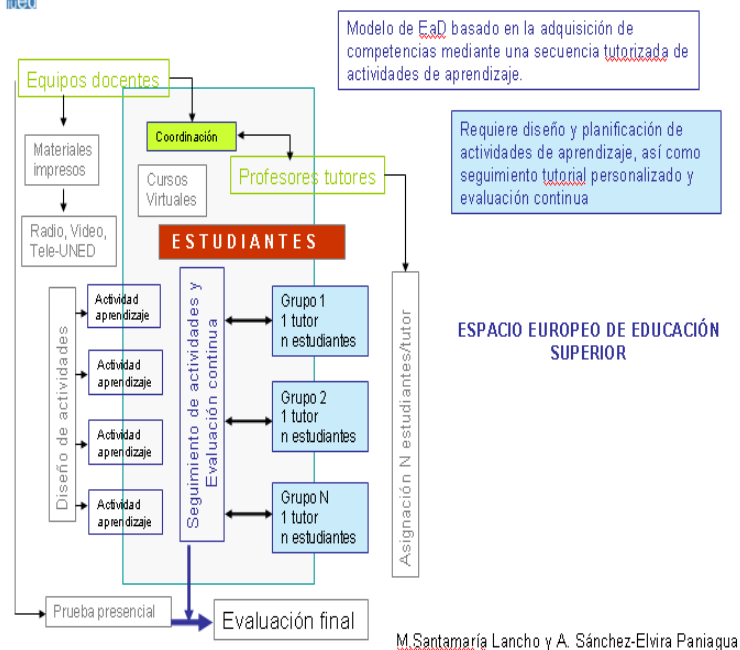
Adaptación de la UNED al Espacio Europeo de Educación Superior

1 Innovación servicio *Blended Learning*

- Concepto con “presencialidad virtual”
- Inclusión de
Repositorios Digitales Federados

2 Renovación metodológica

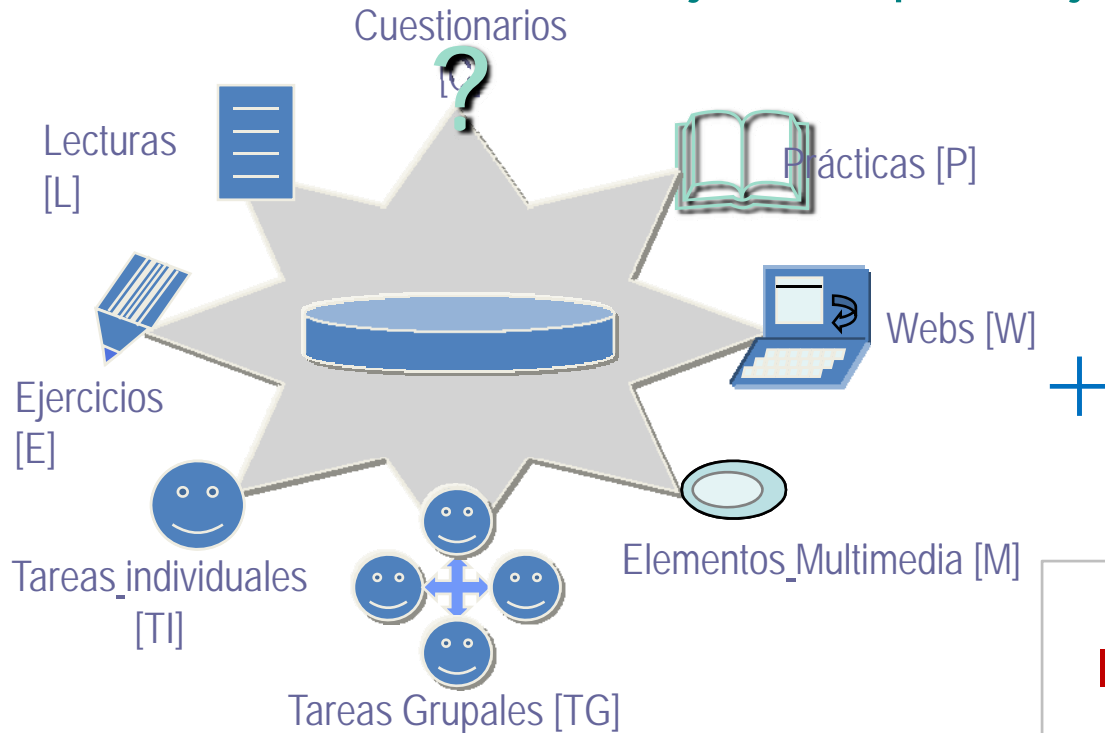
- Nuevas herramientas docentes
- Servicios videotutoría: on-line (AVIP), broadcasting streaming vod



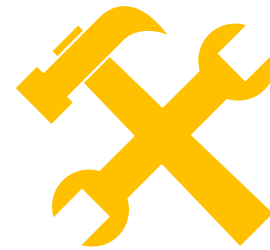
Arquitectura Tecnológica UNED

- Basadas en estándares abiertos : **FEDORA Biblioteca digital**
- Arquitectura multiplataforma y multifabricante garantizando la interoperabilidad
- Diseño para todos / Ergonomía de los equipos de videoconferencia y audiovisuales
- Diseño modular, adaptativo y versionado escalable (de forma que el nivel de servicio se mejora con incremento del hardware y ancho de banda)
- Combinación de distintas herramientas (aIF, AVIP, Repositorios Digitales)
- Red federada de repositorios recursos educativos multimedia
- Desarrollo de aplicaciones web usables y accesibles

Objetos de aprendizaje



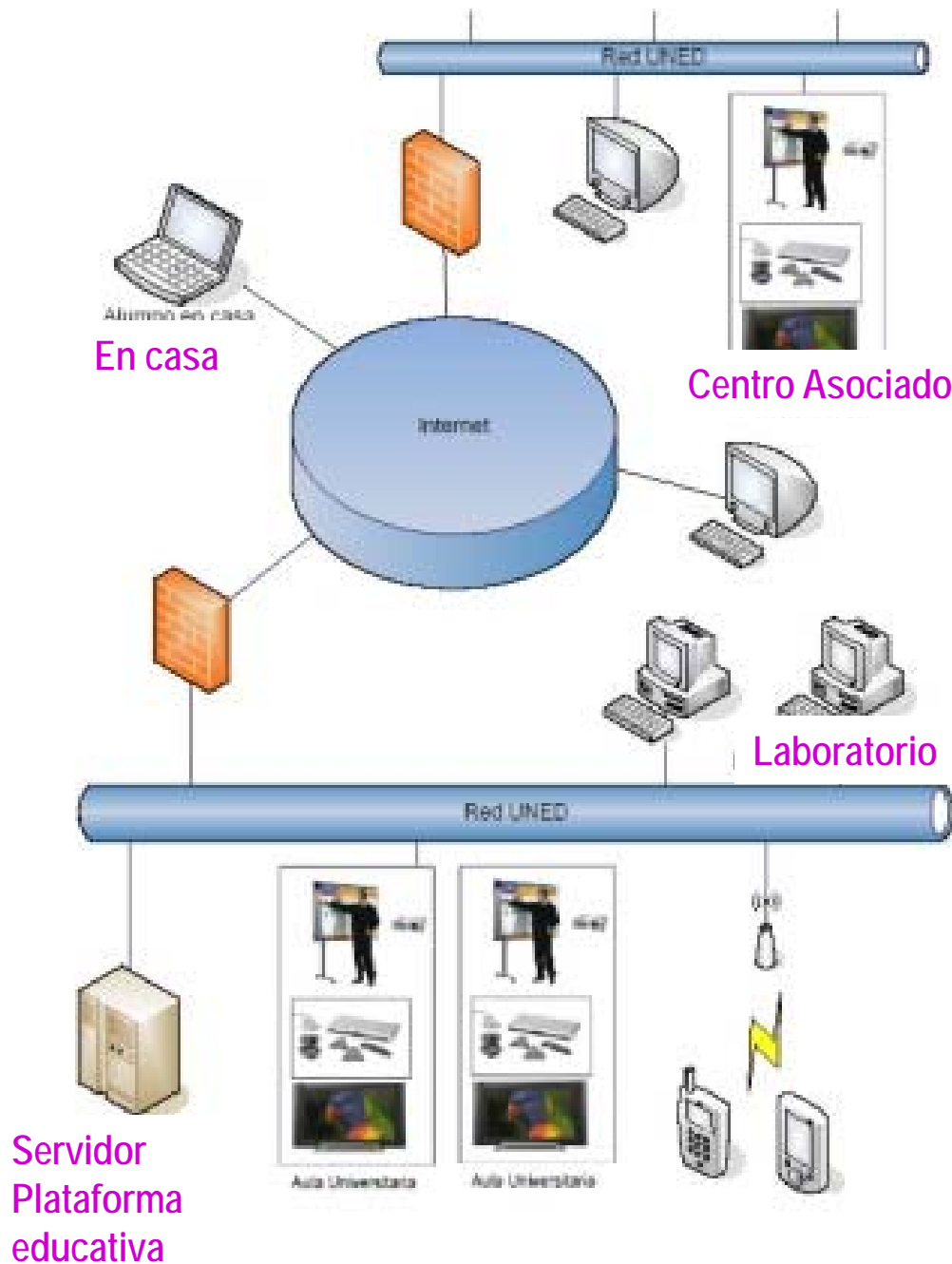
+



**Procesamiento
y
Adaptación**

**Inclusión subtitulado
Inclusión audiodescripción
Traducción multilingüe**

- Fabricación de materiales docentes conforme a estándares, basados en nuevos objetos de aprendizaje multimedia (texto, audio, video, foros, mensajes cortos, etc), que sean, además, accesibles
- Reutilización de forma flexible e independiente de la plataforma educativa



- múltiples creación

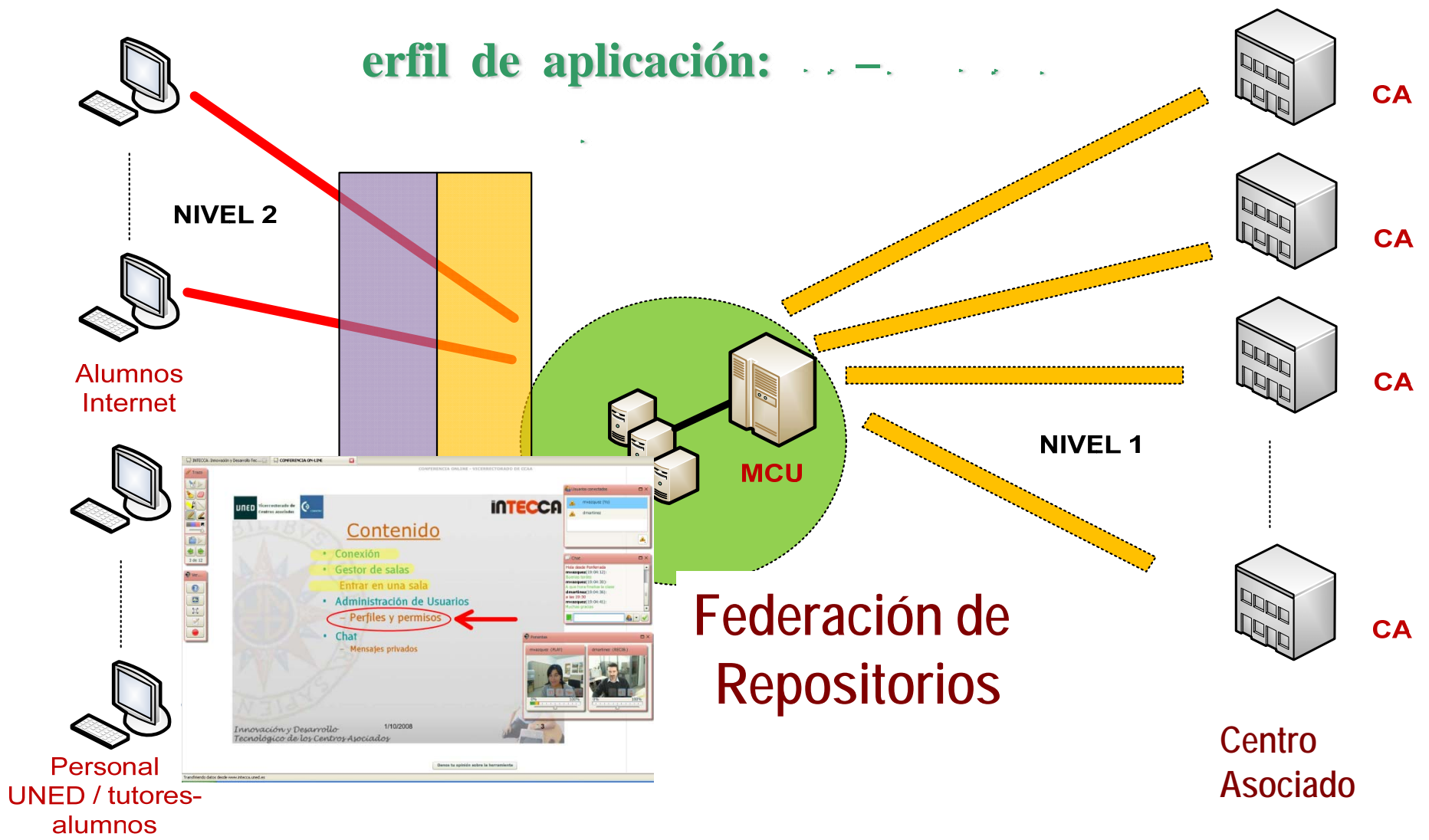
- nificación a través

Objetivos integración

1. Unificar sub-proyectos actualmente en desarrollo para permitir gestionar la información digital de forma unificada.
2. Facilitar el acceso e incrementar la visibilidad de la información digital generada por la universidad a través de buscadores, crawlers y, en general, agentes de la web.
3. Facilitar la necesaria interconexión entre creación-desarrollo.
4. Facilitar, mediante un único interfaz de búsqueda y recuperación, la conexión en la generación y el uso instrumental del conocimiento.
5. Lograr un sistema completo de almacén y distribución de recursos educativos digitalizados, disponibles en cualquier momento y desde cualquier lugar para toda la comunidad universitaria: equipos docentes, tutores y estudiantes.

istema de almacén y distribución

perfil de aplicación:



NIVEL 2

Alumnos Internet

Personal UNED / tutores-alumnos

MCU

NIVEL 1

Federación de Repositorios

CA

CA

CA

CA

Centro Asociado

Descripción del perfil – . . .

Motivación de LOM / LOM-ES:

- Para uso educativo
- Norma internacional (IEEE LOM)
- Avalado por instituciones públicas (CNICE)
- Recoge la mayor parte de la casuística

Inconvenientes de LOM / LOM-ES:

- Demasiados metadatos
- No recoge características multimedia
- Vocabularios en muchos casos poco desarrollados (LOM)

¿Por qué LOM-ES?

- Adaptado a necesidades educativas españolas
- No incompatible con LOM (añade, no sustituye)
- Vocabularios adaptados y ampliados

Descripción del perfil –

Motivación de MPEG-7:

- De propósito general
- No vinculado necesariamente a otras normas MPEG
- Estándar
- Recoge la mayoría de las especificaciones multimedias

Inconvenientes de LOM / LOM-ES:

- Demasiados metadatos
- Generación de Esquemas necesarias
- Necesario definir ciertos patrones y uso de lenguaje de descripción

¿Por qué MPEG-7?

- No hay muchas especificaciones más simple
- Extendido y resuelve los problemas hasta ahora presentados

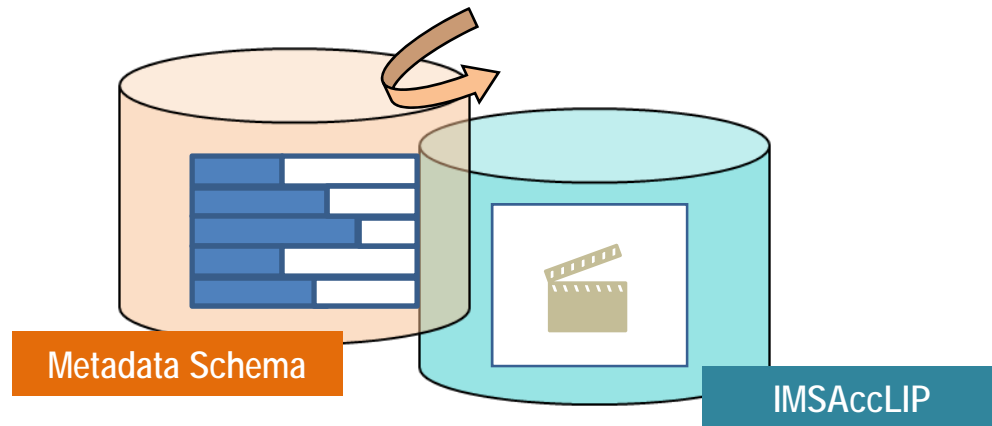
Especificaciones “AccessForAll”

1. La especificación AccMD define metadatos utilizados para definir el nivel de accesibilidad de un recurso educativo y su habilidad para encajar con las preferencias del estudiante.
2. La definición IMS AccLIP (Accessibility for Learner Information Package) define esas preferencias

Ambas en conjunto:



- Definen las características del recurso
- Facilitan la recuperación de objetos específicos de los repositorios de acuerdo a las preferencias mostradas por un estudiante determinado



- Permitir realizar búsquedas tipo "google" al usuario, lo que incluye buscar en cualquier "texto" existente en la base de datos, tanto en los propios metadatos, como en los propios recursos (documentos de texto, doc, pdf, ...).
- Permitir realizar búsquedas combinadas de todos los campos disponibles.
- Mostrar los resultados de búsquedas obtenidas a partir de varios de los repositorios federados de forma transparente al usuario.
- Múltiples idiomas.
- Permitir al usuario poder personalizar algo los formatos de los resultados: tipo lista, tipo tabla, etc., selección del máximo número de registros visualizados, etc.
- Generador dinámico de RSS.
- Acceso inmediato a la información bibliográfica y al propio recurso (DO) según las leyes del copyright que lo protegen.

Diseño de un Perfil de Aplicación para Repositorio Multimedia Accesible



José Luis Delgado¹, Teresa Sastre², Covadonga Rodrigo¹ y Valentín Sama³

¹ UNED - Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

² UNED - Centro Asociado de Madrid

³ UNED - UNIDIS Centro de Atención a la Discapacidad