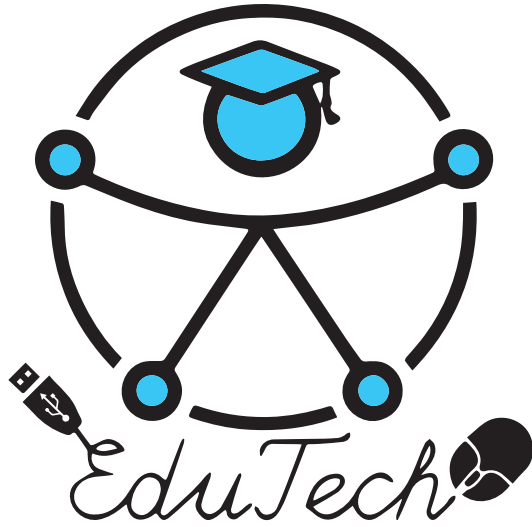


Cofinanciado por el  
programa Erasmus+  
de la Unión Europea



# EDUTECH

Asistencia tecnológica a la  
accesibilidad en la  
Educación Superior Virtual

Julio 2023

# BOLETÍN DEL PROYECTO EDUTECH

# Unidad de Asistencia Tecnológica a la Accesibilidad – UPS Cuenca

La Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca, a través del proyecto EduTech “Asistencia tecnológica a la accesibilidad en la Educación Superior Virtual” con cofinanciamiento de la Unión Europea instauro la Unidad de Accesibilidad Tecnológica a la Accesibilidad que funcionara en conjunto con la Catedra UNESCO “Tecnologías de apoyo para la Inclusión Educativa”.



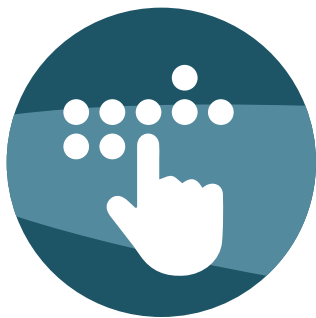
Esta unidad cuenta con equipamiento de accesibilidad que servirá de apoyo tanto para estudiantes como para docentes, con el objetivo de brindar una educación de calidad inclusiva. Entre el equipamiento disponible se tiene: Líneas Braille, impresora Braille, teclados de alto contraste, Orcam My Reader, Tobii Eye Tracker, Kit Listen Everywhere, Listen EveryWhere Server, Glass Ouse, equipo de cómputo de escritorio y portátil con software JAWS, Tablet as digitales, entre otro equipamiento.



Capacitación Braille y Orcam My Reader

## Capacitación en línea Braille y Orcam My Reader

Estudiantes de la carrera de Biomedicina de la Universidad Politécnica Salesiana, apoyan en la capacitación de uso de Línea Braille y Orcam My Reader adquirida por el proyecto EduTech como herramientas de apoyo de acceso a contenido educativo, al personal de biblioteca.



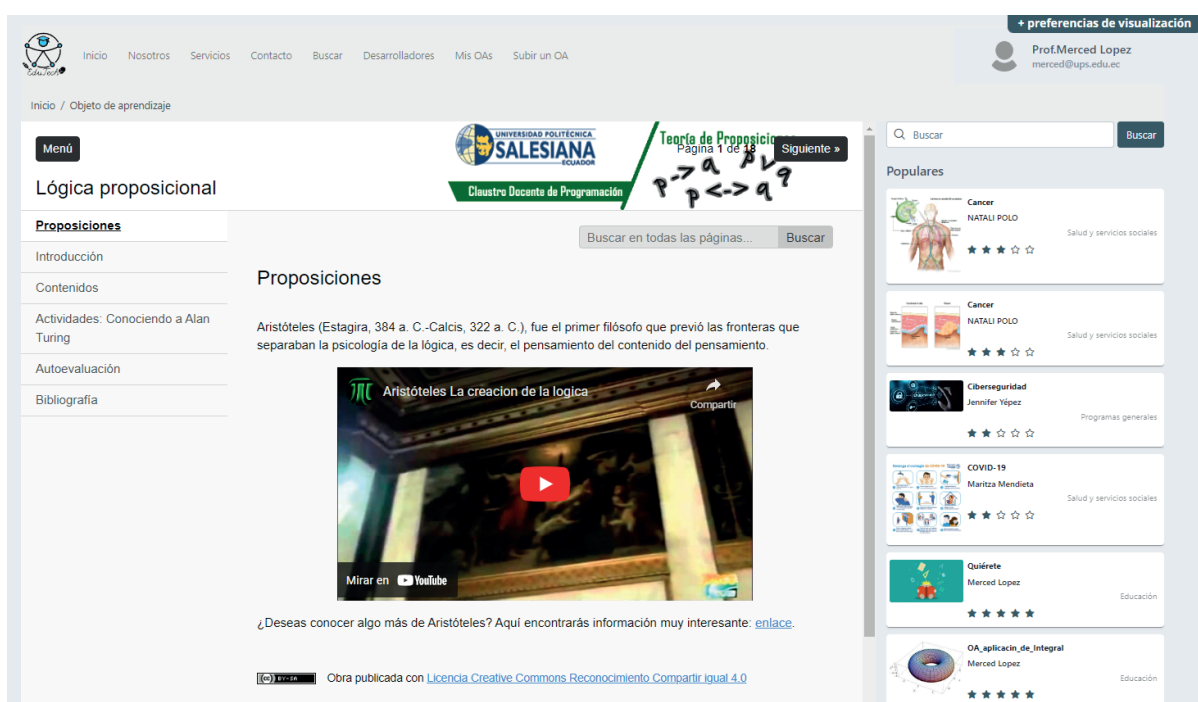
# Herramientas de apoyo a la accesibilidad para docentes y estudiantes

## Repositorio EduTech

El repositorio de objetos de aprendizaje "Repositorio EduTech", nace de la necesidad con contar con una aplicación web para el almacenamiento y consumo de objetos de aprendizaje, que sea accesible y usable.

El repositorio de Objetos de aprendizaje es desarrollado en Django como Backend y Angular como Frontend, y se encuentra disponible a través del enlace

<https://repositorio.edutech-project.org/>

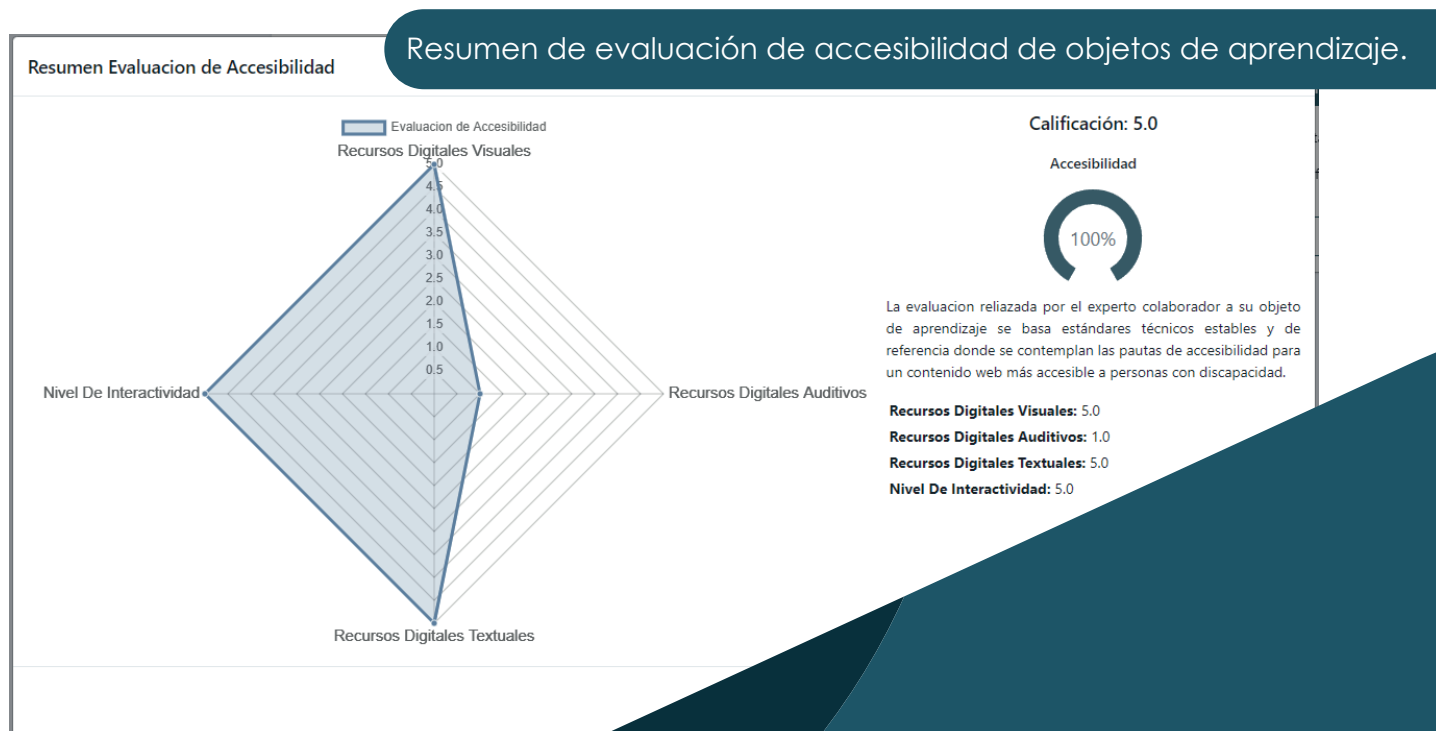


The screenshot displays the EduTech repository interface. At the top, there is a navigation menu with links like 'Inicio', 'Nosotros', 'Servicios', 'Contacto', 'Buscar', 'Desarrolladores', 'Mis OAs', and 'Subir un OA'. A user profile for 'Prof. Merced Lopez' is visible in the top right. The main content area is titled 'Lógica proposicional' and includes a 'Menú' section with links to 'Proposiciones', 'Introducción', 'Contenidos', 'Actividades: Conociendo a Alan Turing', 'Autoevaluación', and 'Bibliografía'. The 'Proposiciones' section features a video player titled 'Aristóteles La creación de la lógica' and a search bar. A sidebar on the right lists 'Populares' items such as 'Cancer NATALI POLO', 'Ciberseguridad Jennifer Yépez', 'COVID-19 Maritza Mendieta', 'Quiérete Merced Lopez', and 'OA aplicacin de Integral Merced Lopez'. The footer of the page indicates it is published under a Creative Commons license.

Repositorio de Objetos de Aprendizaje  
"Encuentra los mejores objetos de aprendizaje libres y gratuitos"

# Evaluación de accesibilidad de objetos de aprendizaje

La evaluación de accesibilidad en objetos es fundamental para lograr tener contenidos o recursos educativos accesibles y de calidad, por ello se evalúan los cuatro grupos de recursos normalmente empleados, siendo estos: recursos digitales visuales, auditivos, textuales y nivel de interactividad de un recurso para ello la evaluación emplea normativas, estándares y metodologías, con ellos se logra que los recursos digitales satisfagan las necesidades de un usuario y/o sus preferencias.



# OER ADAPT

Esta herramienta pretende apoyar al docente o creador de contenidos educativo en la adaptación de un objeto de aprendizaje, considerando características de accesibilidad. OerAdap está desarrollada en Django como Backend y Angular como Frontend, se la puede acceder a través de la página <https://oeradap.edutech-project.org>

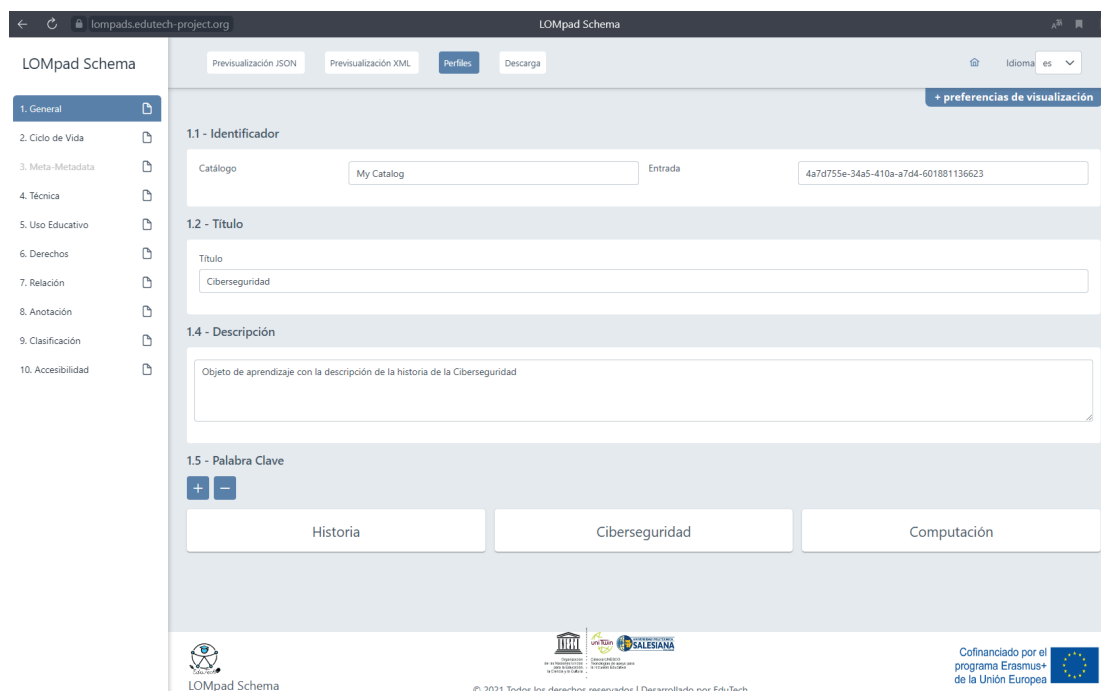
Los recursos que la herramienta puede adaptar son recursos digitales visuales (videos e imágenes), auditivos, textuales y nivel de interactividad de un recurso.

The screenshot displays the OerAdapt web application interface. At the top, there is a navigation menu with links: Inicio, Adaptador, API, Quiénes Somos, Contacto, and Guía de Usuario. Below the menu, the current page is identified as 'Inicio / Adaptador / Edición de objeto de aprendizaje'. The main content area is divided into three tabs: 'Objeto de aprendizaje adaptado', 'Objeto de aprendizaje original', and 'Todos los videos'. The 'Objeto de aprendizaje adaptado' tab is active, showing three adaptation cards. Each card includes a 'Previsualización de imagen' toggle, an image, an 'Descripcion alt de la imagen' field, and buttons for 'Editar descripcion' and 'Crear Tabla'. The first card shows a cybersecurity infographic with the alt text: 'El manejo seguro de la información, una de las principales premisas de la ciberseguridad'. The second card shows a hand interacting with a 'CYBER SECURITY' interface with the alt text: 'Ciberseguridad, el mayor reto de la era digital.'. The third card shows a person using a laptop with the alt text: 'Garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad son áreas principales de los diferentes tipos de seguridad informática'. On the right side, there is a sidebar with 'Información del OA' and 'Metadatos'. The 'Información del OA' section includes: Título: Ciberseguridad, Información del Archivo, Páginas del OA: 7, Imágenes: 3, Párrafos: 14, Videos: 4, Audios: 0, and Configuración de Adaptabilidad: Tipo de adaptación: Manual, Areas de optimización: Botón de adaptabilidad, Audios, Imágenes, Párrafos, Videos. A 'Descargar OA adaptado' button is located at the bottom right of the sidebar.

Oer Adapt: Herramienta para incluir elementos de accesibilidad en objetos de aprendizaje

# LOMPAD WEB

Esta herramienta busca apoyar en el correcto etiquetado de metadatos basada en el estándar de metadatos de la herramienta LOMPAD, e incorporando las iniciativas de Schema.org con el objetivo el aumentar un conjunto de clases y propiedades a la descripción de los recursos de aprendizaje a la par de otros estándares con un énfasis centrado en la accesibilidad. El correcto etiquetado facilita la búsqueda y evaluación de los recursos.



The screenshot displays the LOMpad Schema web interface. The browser address bar shows 'lompads.edutech-project.org'. The page title is 'LOMpad Schema'. The interface includes a navigation menu on the left with categories: 1. General, 2. Ciclo de Vida, 3. Meta-Metadatos, 4. Técnica, 5. Uso Educativo, 6. Derechos, 7. Relación, 8. Anotación, 9. Clasificación, and 10. Accesibilidad. The main content area is divided into sections: 1.1 - Identificador (with fields for 'Catálogo' containing 'My Catalog' and 'Entrada' containing '4a7d755e-34a5-410a-a7d4-601881136623'), 1.2 - Título (with a 'Titulo' field containing 'Ciberseguridad'), 1.4 - Descripción (with a text area containing 'Objeto de aprendizaje con la descripción de la historia de la Ciberseguridad'), and 1.5 - Palabra Clave (with a '+ -' button and three keyword boxes: 'Historia', 'Ciberseguridad', and 'Computación'). The footer contains logos for IITM, UNED, and SALESIANA, along with text: '© 2021 Todos los derechos reservados | Desarrollado por EduTech' and 'Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea' with the European Union flag.

LOMPAD WEB: Herramienta para incluir metadatos de accesibilidad.

# Simuladores laborales

## Simulab

Las Competencias laborales son una serie de características subyacente en una persona, que está causalmente relacionada con una actuación exitosa en un puesto de trabajo. Las competencias son

importantes porque implica atender a rasgos psicológicos y comportamientos observables que son consecuencia de un conjunto de motivaciones, rasgos de personalidad, actitudes, valores, conocimientos, aptitudes, habilidades, y visión de la efectividad laboral que se analiza desde un contexto sistémico.

Simulab es un ecosistema educativo para la construcción y traducción de una pedagogía acorde a la variabilidad en el aprendizaje para fortalecer el desarrollo de competencias laborales o profesionales

The screenshot shows the 'Simuladores Laborales' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Inicio' and 'Mi Cuenta'. The main content area is titled 'Competencias' and shows 'Comunicación efectiva' selected. Below this, there are tabs for 'Nivel 1', 'Nivel 2', and 'Nivel 3'. The 'Nivel 1' tab is active, displaying a simulation titled 'La venta'. The simulation details include: 'Tipo de Ejercitario: Diálogo', 'Duración de Ejercitario: 15 Min.', and an 'Instrucción principal' for the participant. A progress indicator shows '25% Mi progreso'. At the bottom, there is a table titled 'Mis Intentos' with columns for 'N° de intento', 'Preguntas Contestadas', 'Respuestas Correctas', 'Fecha', 'Tiempo de Resolución', 'Nota', and 'Retroalimentación'. The table shows two attempts: the first attempt on 2022/06/08 with a score of 50%, and the second attempt on 2022/06/08 with a score of 25%.

N° de intento	Preguntas Contestadas	Respuestas Correctas	Fecha	Tiempo de Resolución	Nota	Retroalimentación
2	4/4	1/4	2022/06/08	2:37 Minutos	25%	[Icono]
1	4/4	2/4	2022/06/08	0:15 Minutos	50%	[Icono]

El ecosistema está conformado por un curso en MOODLE donde se definen las competencias y sus características relacionadas y un sistema web basado en simulaciones 3D que ponen en práctica dichas competencias.

Simuladores laborales en 3D para el desarrollo de competencias de personas con discapacidad.



# Reuniones presenciales de EduTech

## Tercera reunión presencial EduTech en la Universidad Veracruzana Xalapa – Veracruz – México

La tercera reunión presencial del proyecto EduTech se desarrolla en la Universidad Veracruzana del 7 al 10 de junio de 2022. Con la participación de las universidades socias del proyecto.



**Universidad Veracruzana**

## Segunda reunión presencial EduTech en la Universidade Aberta Lisboa – Portugal

La segunda reunión presencial del proyecto EduTech se desarrolla en la Universidade Aberta del 18 al 23 de noviembre de 2021. Con la participación de las universidades socias del proyecto.

**Universidade Aberta**



## Primera reunión presencial EduTech en la Universidad de Alcalá Alcalá de Henares - Madrid - España

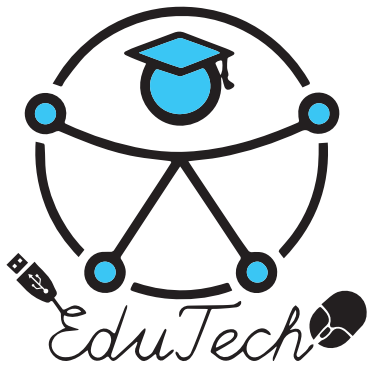
Primera reunión presencial del proyecto EduTech se desarrolla en la Universidad de Alcalá del 24 al 27 de febrero de 2020. Con la participación de las universidades socias del proyecto.



**Universidad de Alcalá**

## Como resultado del proyecto se están desarrollando los siguientes cursos, que estarán disponibles de forma gratuita próximamente:

1. Autoevaluación en la formación virtual desde la perspectiva de accesibilidad, Universidad Politécnica Salesiana (UPS). Cuenca, Ecuador.
2. Creación, gestión y mantenimiento de REAs accesibles y adaptables, Universidad Politécnica Salesiana (UPS). Cuenca, Ecuador.
3. Diseño y gestión de una Unidad de Accesibilidad Tecnológica en Instituciones de Educación Superior, Instituto Tecnológico de Aguascalientes (ITA). Aguascalientes, México.
4. Elaboración de un programa de formación sobre accesibilidad en la educación superior virtual, Instituto Tecnológico de Aguascalientes (ITA). Aguascalientes, México.
5. Implementación de Campus Virtuales Accesibles, Universidad Veracruzana (UV). Veracruz, México.
6. Desarrollo de competencias para la inserción laboral de personas con discapacidad, Universidad del Azuay (UDA). Azuay, Ecuador.



# EDUTECH

Asistencia tecnológica a la  
accesibilidad en la  
Educación Superior Virtual

Cofinanciado por el  
programa Erasmus+  
de la Unión Europea



Universidad  
de Alcalá



Universidad  
de Alicante



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
**SALESIANA**  
ECUADOR



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY



Instituto **Tecnológico**  
de Aguascalientes



Universidad Veracruzana