

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTE Y LA COMUNICACIÓN

# PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES DEL ARTE Y LA COMUNICACIÓN (INFORMÁTICA)

ASIGNATURA: Gestión de Tecnología Educativa

**DOCENTE:** Lic. Marlon Alexander Maldonado González Mg. Sc.

CICLO/PARALELO: Sexto Ciclo "A"

PERÍODO: Abril - Septiembre 2024.

TRABAJO: Trabajo Grupal.

**TEMA:** Actividad de Investigación

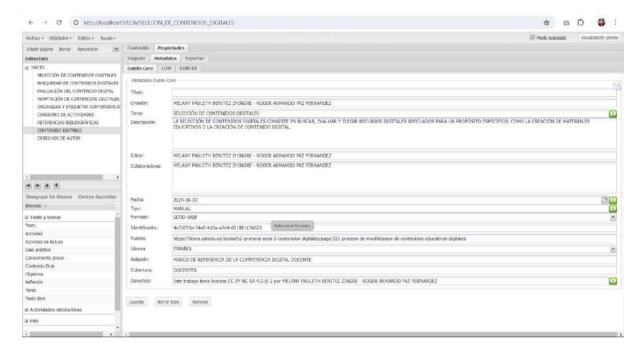
**INTEGRANTES:** Roger Armando Paz Fernandez

Melany Pauleth Benitez Zhingre

#### Actividad de Investigación

**Objetivo:** Desarrollar una propuesta de mejora para el sistema de catalogación de recursos educativos del Ministerio de Educación del Ecuador.

Con su grupo de trabajo y en base a su proyecto actual revise la metadata de su recurso educativo. Verfique que la información necesaria y relevante esté incluida en el mismo.



**Revisión del Sistema Actual:** Cada grupo investigará el sistema actual de catalogación de recursos educativos del Ministerio de Educación del Ecuador, utilizando la plataforma Educa Ecuador.

La catalogación de recursos educativos consiste en identificar características comunes para clasificar y utilizar los recursos con una finalidad educativa. Se basa en la clasificación por áreas del conocimiento y la implementación de una base de datos con un repositorio digital abierto. Este proceso facilita la organización, almacenamiento y recuperación de los recursos educativos para su uso cuando sea necesario.

#### Plataforma de Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA)

El Ministerio de Educación de Ecuador ha desarrollado una plataforma denominada Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA), donde se han creado más de 1600 recursos educativos. Estos recursos están clasificados según el nivel y subnivel de educación, y están disponibles en formato digital bajo una licencia libre y abierta. Esto permite su uso, adaptación, modificación y reutilización, promoviendo así la innovación educativa.

#### Proceso de Catalogación

El proceso de catalogación de estos recursos implica la clasificación según varias características, como:

- **Bloque Curricular:** La unidad temática dentro del currículo educativo.
- **Tema de Estudio:** El tópico específico que aborda el recurso.
- Área de Conocimiento: La disciplina académica a la que pertenece el recurso
- **Asignatura:** La materia escolar específica relacionada con el recurso.

#### Metadatos y Análisis

Para cada recurso educativo, se determinan los metadatos que incluyen información detallada sobre el contenido y uso del recurso. Estos metadatos facilitan la búsqueda y organización de los recursos en la base de datos.

#### **Implementación**

Los recursos catalogados se almacenan en repositorios digitales existentes, lo que permite a estudiantes y docentes acceder a materiales didácticos de apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la catalogación ayuda a generar criterios de búsqueda que facilitan la localización de los recursos necesarios por parte de los usuarios.

#### **Beneficios**

- **Acceso y Visibilidad:** Mejora el acceso a materiales educativos y aumenta la visibilidad de los recursos disponibles.
- **Organización y Búsqueda:** Facilita la organización de los recursos y simplifica el proceso de búsqueda.
- **Innovación Educativa:** Fomenta la innovación al permitir la adaptación y reutilización de los recursos educativos.

Este sistema de catalogación es crucial para mantener una estructura organizada de los recursos educativos digitales y maximizar su utilidad en el ámbito educativo

• Identificación de Mejores Prácticas: Los grupos investigarán otros sistemas de catalogación de recursos educativos en distintos países y documentarán las mejores prácticas observadas.

En México, la catalogación de objetos de aprendizaje se basa en competencias educativas. Este enfoque busca no solo la organización de los recursos, sino también su alineación con los objetivos de aprendizaje y competencias específicas del sistema educativo. Se ha enfatizado la importancia de diseñar recursos que sean accesibles y que fomenten la interacción y el aprendizaje activo.

#### Mejores Prácticas Observadas

- 1. Evaluación Multidimensional: La utilización de fichas de evaluación que consideren múltiples dimensiones (pedagógica, técnica, ética) permite una clasificación más efectiva de los recursos educativos.
- 2. Accesibilidad y Usabilidad: Sistemas que optimizan la accesibilidad de los recursos, como portales que permiten búsquedas por destrezas y criterios específicos, son fundamentales para mejorar el uso de los REA.
- 3. Formación y Capacitación: La implementación de programas de formación para educadores sobre el uso de catálogos en línea y recursos digitales ha demostrado ser efectiva para aumentar la interacción y el aprovechamiento de estos materiales.
- 4. Interacción Comunitaria: Fomentar la participación de la comunidad educativa en la creación y evaluación de recursos puede enriquecer el catálogo y asegurar que los materiales sean relevantes y útiles.
- Propuesta de Mejora: Con base en la investigación, cada grupo desarrollará una propuesta detallada de mejora para el sistema de catalogación del Ministerio de Educación. La propuesta debe incluir:
  - Nuevas categorías de clasificación si es necesario.

Incluir categorías basadas en competencias que los recursos educativos ayudan a desarrollar, como pensamiento crítico, habilidades de resolución de problemas, competencias digitales, etc.

Categorizar los recursos por la duración estimada para su uso, como corto (menos de 30 minutos), medio (30-60 minutos) y largo (más de 60 minutos).

Clasificar según el nivel de interactividad del recurso: pasivo (lectura o visualización), interactivo (cuestionarios, actividades), colaborativo (trabajo en grupo).

Incluir categorías específicas para diferentes públicos, como estudiantes con necesidades educativas especiales, estudiantes de diferentes niveles de rendimiento, etc.

Clasificación basada en los requisitos técnicos necesarios para utilizar el recurso, como software específico, hardware adicional, conexión a internet, etc.

#### - Sugerencias para mejorar la descripción y los metadatos de los recursos.

Permitir a los usuarios evaluar y dejar comentarios sobre los recursos, lo que puede ayudar a mejorar su calidad y relevancia.

Incluir información detallada sobre los autores y colaboradores del recurso, así como la fecha de creación y última actualización.

- Estrategias para asegurar la accesibilidad y la inclusión.

Incluir recursos que reflejen la diversidad cultural y lingüística de los usuarios, asegurando que sean inclusivos y representen diferentes perspectivas.

Aplicar principios de diseño inclusivo para crear recursos que sean utilizables por la mayor cantidad de personas posible, independientemente de sus capacidades o limitaciones.

• **Presentación:** Cada grupo presentará su propuesta (Diapositivas), destacando cómo sus sugerencias pueden mejorar la eficiencia y la accesibilidad del sistema de catalogación.

#### Desarrollo del Sistema CPI:

#### Tipo de Recurso

Los recursos pueden presentarse de varias formas, como:

- Libros: Textos completos que ofrecen información profunda.
- Artículos: Documentos más breves que abordan temas específicos.
- Videos: Contenidos visuales que pueden ser educativos o informativos.
- Herramientas Interactivas: Plataformas o aplicaciones que permiten a los usuarios interactuar y aprender de manera práctica.

#### **Nivel Educativo**

Los recursos también se pueden clasificar según el nivel educativo al que están dirigidos:

- Educación Básica: Para niños en los primeros años de escolaridad.
- Educación Media: Para adolescentes en la secundaria.
- Educación Superior: Para estudiantes universitarios.
- Formación Profesional: Para quienes buscan habilidades específicas para el trabajo.

#### Área Temática

Cada recurso se relaciona con un área temática particular, como:

- Ciencias: Recursos sobre biología, química, física, etc.
- Matemáticas: Desde aritmética básica hasta cálculo avanzado.
- Historia: Información sobre eventos y figuras históricas.
- Literatura: Análisis de obras literarias y autores.
- Tecnología: Temas relacionados con la informática y la innovación.

#### **Formato**

El formato del recurso también es importante:

- Texto: Documentos escritos.
- Audio: Grabaciones que pueden ser escuchadas.
- Video: Contenidos visuales.
- Interactivo: Recursos que permiten la participación activa del usuario.

#### **Idioma**

Los recursos pueden estar disponibles en diferentes idiomas, como:

- Español
- Inglés
- Otros idiomas según la necesidad del usuario.

#### Accesibilidad

Es fundamental que los recursos sean accesibles para todos, incluyendo a personas con discapacidades. Esto incluye:

• Recursos adaptados para personas con discapacidades visuales o auditivas.

#### Descripciones Detalladas de Cada Recurso

Para que cada recurso sea más fácil de identificar y utilizar, se incluyen descripciones detalladas, que a menudo se conocen como metadatos. Estos pueden incluir:

- Título: El nombre del recurso.
- Autor(es): Quién creó el recurso.
- Fecha de Publicación: Cuándo fue creado.
- Descripción: Un resumen del contenido.
- URL/Ubicación: Dónde se puede acceder al recurso.
- Palabras Clave: Términos que describen el contenido.
- Formato: El tipo de archivo (por ejemplo, PDF, MP4).
- Licencia: Cómo se puede usar el recurso.

Estrategias para Asegurar la Accesibilidad y la Inclusión para garantizar que todos puedan beneficiarse de los recursos educativos, se pueden implementar varias estrategias:

- Formatos Múltiples: Ofrecer recursos en diferentes formatos (texto, audio, video) para atender diversas necesidades.
- Adaptaciones: Incluir descripciones de imágenes, subtítulos en videos y transcripciones de audio para facilitar el acceso.
- Compatibilidad: Asegurar que los recursos funcionen con tecnologías de asistencia, como lectores de pantalla.
- Lenguaje Claro y Simple: Usar un lenguaje accesible y fácil de entender para personas con diferentes niveles de alfabetización.

#### Referencias bibliográficas

Medina, D. (2021). CATALOGACIÓN DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS (REA), DESARROLLADOS POR LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA EN EL PERIODO OCTUBRE 2019 - SEPTIEMBRE 2020.

https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24408/1/CATALOGACI%C3%9 3N%20DE%20LOS%20RECURSOS%20EDUCATIVOS%20ABIERTOS%20%28R EA%29..pdf

Morales, E., García, J., & Hidalgo, C. (2012). Catalogación de Objetos de Aprendizaje en base a competencias.

https://www.researchgate.net/publication/236143067 Catalogacion de Objetos de Aprendizaje en base a competencias