**MODELOS DE EVALUACIÓN**

**ELKIN JOSÉ BASTIDAS GÓMEZ**

**MÓDULO:**

**Evaluación de Recursos Educativos Digitales –**

**MTDAE\_ERED\_20240626\_001**

**TUTOR:**

**José Ricardo Arismendi Santos**

**UNIVERSIDAD DE SANTANDER-UDES**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**2024**

**Contenido**

[1. Introducción 3](#_Toc173317351)

[2. Planteamiento del problema 3](#_Toc173317352)

[3. Objetivos 4](#_Toc173317353)

[3.1 General 4](#_Toc173317354)

[3.2 Específicos 4](#_Toc173317355)

[4. Marco Conceptual 5](#_Toc173317356)

[5. Metodología 6](#_Toc173317357)

[5.1. Métrica y/o escala de valoración 7](#_Toc173317358)

[6.2 Evaluación Modelo Evalred 2024 A Figuras Geométricas 10](#_Toc173317359)

[Referencias 11](#_Toc173317360)

1. Introducción

La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación es muy acertada y refleja una tendencia global significativa. La incorporación de las TIC ha transformado el panorama educativo, ya que facilitan el acceso a una cantidad prácticamente ilimitada de recursos educativos, lo que permite a estudiantes y docentes enriquecer sus conocimientos y materiales de enseñanza; permiten adaptar los procesos de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo un enfoque más centrado en el alumno. En el ámbito de la educación superior, ha surgido una amplia gama de recursos digitales que se distinguen por su virtualidad, diversidad, capacidad de reutilización, accesibilidad, interactividad y gran disponibilidad; por lo anterior, se hace necesario crucial emplear herramientas de evaluación adecuadas que aseguren la calidad de estos recursos educativos digitales desde perspectivas pedagógicas y tecnológicas.

A través del Módulo de Evaluación de Recursos Educativos Digitales (RED) de la Universidad de Santander, se han analizado en profundidad distintos Modelos de Evaluación de la Calidad de Software Educativo, aplicándolos a distintos recursos educativos digitales.

En este trabajo se presenta el Modelo de Evaluación de Calidad de Recursos Educativos Digitales EVALRED (2024), cuyo principal objetivo es evaluar la eficacia del RED mediante una serie de criterios en el contexto educativo. Los criterios considerados incluyen aspectos pedagógicos, didácticos y técnicos-estéticos, que son esenciales en los modelos de evaluación previamente mencionados, como Coda y Lori. Estos elementos se organizan en una tabla de valoración, que se utilizará para evaluar dos RED que ya han sido analizados con otro Modelo de Evaluación de Calidad (entregable 1), con el fin de identificar las fortalezas y debilidades de la propuesta presentada.

2. Planteamiento del problema.

La propuesta del Modelo de Evaluación de Recursos Educativos Digitales EVALRED (2024) tiene como objetivo fortalecer la comprensión de estas valiosas herramientas y establecer criterios adicionales que faciliten el análisis y la valoración de los softwares educativos disponibles en diversos repositorios, lo que permitirá evaluar su calidad y contribución a la práctica pedagógica; dado que los docentes enfrentan una creciente necesidad de realizar evaluaciones precisas para determinar la adecuación de estas herramientas a su contexto específico, mientras que los estudiantes desean conocer cómo pueden mejorar su aprendizaje a través de aplicaciones concretas y su uso efectivo. Este modelo propuesto también busca establecer un paralelo entre la Metodología de Evaluación de Software Educativo de Coda y la de Lori, con el objetivo de identificar fortalezas que contribuyan al desarrollo de nuevos enfoques para la evaluación de los materiales educativos requeridos en la era digital actual.

El enfoque propuesto por EVALRED (2024) es un avance significativo en la evaluación de Recursos Educativos Digitales (RED), por tanto, definir características claras y precisas es fundamental para establecer estándares de calidad que aseguren que estos recursos sean eficaces y pertinentes en el contexto educativo.

Al especificar componentes y criterios, se facilita una evaluación más objetiva y estructurada, lo que puede ayudar a educadores y administradores a seleccionar recursos que realmente aporten valor al aprendizaje. También es importante considerar cómo se implementará este modelo en la práctica y si se ofrecerán capacitaciones a los educadores sobre cómo utilizarlo de manera efectiva. La propuesta de EVALRED (2024) tiene el potencial de reforzar la calidad de los Recursos Educativos Digitales y, en consecuencia, mejorar la experiencia de aprendizaje para los estudiantes, siempre y cuando se aplique de manera adecuada y se mantenga un enfoque en la formación y actualización de los educadores.

3. Objetivos**.**

3.1 General

Desarrollar un modelo de evaluación, denominado "EVALRED (2024)", para analizar la calidad de los recursos educativos digitales (RED) en dimensiones pedagógica, didáctica y técnica.

3.2 Específicos

-Proporcionar una herramienta de evaluación que facilite el desarrollo de una alternativa efectiva y fácil de usar, satisfaciendo las necesidades fundamentales del evaluador.

-Incorporar estrategias de aprendizaje en el modelo de evaluación, alineándolas con las necesidades educativas específicas de los estudiantes.

-Optimizar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y respaldar a los docentes en su labor educativa, mediante la integración de los aspectos más destacados de CODA y LORI en un sistema sólido, flexible y eficiente para la evaluación de recursos educativos digitales.

4. Marco Conceptual

Los Modelos de Evaluación de la Calidad de Recursos Educativos Digitales permiten llevar a cabo un análisis y valoración de los materiales disponibles en internet, con el objetivo de validar su aplicabilidad y eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en diversas áreas del conocimiento. De acuerdo Cepeda, Gallardo y Rodríguez (2017), la evaluación de los materiales curriculares digitales se justifica plenamente debido al creciente número de recursos didácticos digitales que han emergido en los últimos años; estos materiales ofrecen nuevas funcionalidades y diferentes aplicaciones, lo que implica diversas formas de concebir y comprender la enseñanza.

Considerando la relevancia de evaluar la calidad de un Recurso Educativo Digital y su función en la práctica pedagógica, se propone el Modelo de Evaluación de Calidad de Recursos Educativos Digitales de EVALRED (2024). Este modelo se fundamenta en la valoración de los componentes que conforman un RED, tal como los detalla (Borda , 2021)

Los componentes que constituyen un RED, evidencian su valor pedagógico al apoyar y fortalecer los diversos procesos educativos mediante la integración de las TIC en el aula, son tenidos en cuenta en la elaboración del Modelo de Evaluación de la Calidad de Recursos Educativos Digitales de EVALRED (2024). Cada uno de estos elementos se evalúa basándose en criterios pedagógicos-didácticos y técnicos-estéticos, los cuales determinan la calidad de un RED y su grado de efectividad y utilidad para su inclusión en un contexto educativo específico. Asimismo, estos criterios se encuentran referenciados en los distintos Modelos para la Evaluación de Software Educativo, que han sido objeto de estudio y análisis en el Módulo de Evaluación de RED, entregable 1. Tras la revisión de diversos modelos y pautas para la evaluación de software educativo, Cova, Arrienta, Aular (2008), identifican tres dimensiones que se intersectan: información general (datos sobre el programa, información técnica y educativa) y aspectos técnico-estéticos y pedagógicos.

Si bien estos aspectos son considerados en los diversos Modelos de Evaluación, los cuales presentan similitudes en ciertas características y variables, así como diferencias en términos y descriptores; el Modelo de Evaluación de Calidad de Recursos Educativos Digitales de EVALRED (2024) utiliza como referencia dos fuentes. La primera es el modelo CODA, una herramienta que evalúa diez criterios, divididos en cinco pedagógicos (objetivos y coherencia didáctica, calidad de los contenidos, capacidad de fomentar la reflexión, innovación e interactividad, adaptabilidad y motivación) y cinco tecnológicos (formato y diseño, usabilidad, accesibilidad, reutilización e interoperabilidad).

Por otro lado, el método LORI se fundamenta en indicadores que evalúan aspectos cruciales, abarcando contenidos, tecnología y procesos de enseñanza-aprendizaje, incluyendo la pedagogía y la didáctica; ofrece al usuario la posibilidad de expresar su opinión sobre el recurso, utilizando una escala de 5 estrellas para indicar su nivel de acuerdo o desacuerdo con los ítems establecidos para evaluar parámetros de calidad y pertinencia. Esto permite que las votaciones adecuadas guíen a otros usuarios en la elección de recursos basados en su calidad y adecuación; también facilita la comparación entre diferentes recursos al ofrecer un formato de revisión unificado, por lo cual es mucho más preciso en cuanto a la integración de los criterios pedagógicos – didácticos y técnicos – estéticos en que se fundamenta el modelo propuesto. Para cada uno de los elementos y criterios del Modelo de Evaluación propuesto, EVALRED (2024), se establecen características definidas, exactas y sencillas que definen la calidad que se espera del Recurso Educativo Digital en evaluación, con el objetivo de identificar su grado de efectividad y pertinencia en el ámbito educativo.

5. Metodología

El Modelo de evaluación que se puede emplear para revisar y determinar la pertinencia de diferentes Redes Educativas Digitales (RED) en el ámbito educativo y puede valorarse su efectividad desde tres perspectivas: pedagógica, técnica y estética. Tiene como propósito evaluar la utilidad y eficacia de las RED en el contexto educativo, lo que implica analizar su impacto en el aprendizaje y la enseñanza; por tal razón se proponen diferentes criterios para medir la calidad de las RED; cada criterio se califica en una escala del 1 al 5, donde 1 representa la puntuación más baja (mínimo) y 5 la más alta (máximo).

Es preciso tener en cuenta que si un evaluador considera que alguno de los criterios no es relevante o no puede ser calificado adecuadamente, tiene la opción de marcar "No aplica" (NA), permitiendo así una evaluación más flexible y ajustada a las circunstancias específicas de la RED.

5.1. Métrica y/o escala de valoración**.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Escala de valoración** | | | | | | |
| **Niveles** | **Factores** | **Bajo 0-2.9** | **Básico**  **3.0 -3.9** | **Alto**  **4.0-4.5** | **Superior**  **4.6-5.0** | **No aplica**  **N/a** |
| **Relevancia Pedagógica y Curricular** | Calidad de los contenidos |  |  |  |  |  |
| Adecuación de los objetivos de aprendizaje |  |  |  |  |  |
| FeedBack (retroalimentación) y adaptabilidad |  |  |  |  |  |
| Ética |  |  |  |  |  |
| Evaluación |  |  |  |  |  |
| **Didáctico** | Diseño y presentación |  |  |  |  |  |
| Usabilidad |  |  |  |  |  |
| Motivación |  |  |  |  |  |
| Adaptabilidad |  |  |  |  |  |
| **Técnicos** | Usabilidad |  |  |  |  |  |
| Accesibilidad |  |  |  |  |  |
| Integración de Tecnología |  |  |  |  |  |

**6. Rediseño del instrumento de validación**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterios de evaluación** | | |
| **Niveles** | **Factores** | **Características** |
| **Relevancia Pedagógica y Curricular** | **Calidad de los contenidos** | Autenticidad, precisión, exposición equilibrada de conceptos y un nivel adecuado de profundidad en los detalle. |
| **Adecuación de los objetivos de aprendizaje** | Concordancia entre los objetivos, las actividades, las evaluaciones y el perfil del estudiante |
| **FeedBack (retroalimentación) y adaptabilidad** | Contenido adaptativo o retroalimentación personalizada según la respuesta y el estilo de aprendizaje de cada estudiante. |
| **Ética** | Garantía de la aplicación de prácticas éticas en la gestión de la información y el desarrollo de recursos. |
| **Evaluación** | Desarrollo de sistemas que permitan a profesores y alumnos monitorear su progreso y entendimiento del material. Evaluaciones colaborativas que fomenten la interacción y el trabajo conjunto entre los estudiantes |
| **Didáctico** | **Diseño y presentación** | El diseño de la información audiovisual favorece el adecuado procesamiento de la información. |
| **Usabilidad** | Facilidad de navegación, de la interfaz predictiva y la calidad de los recursos de ayuda elementos clave para garantizar una experiencia de usuario positiva en cualquier plataforma digital |
| **Motivación** | Capacidad para inspirar y despertar el interés en un grupo específico de estudiantes. |
| **Adaptabilidad** | La capacidad del recurso para adaptarse a diversos niveles de habilidad y estilos de aprendizaje permite que cada usuario optimice su experiencia de aprendizaje, ajustándose a sus necesidades individuales. |
| **Técnicos** | **Usabilidad** | La interfaz se caracteriza por su fácil navegación, una experiencia predictiva y recursos de ayuda de alta calidad. |
| **Accesibilidad** | Compatibilidad con tecnologías de asistencia y normas de accesibilidad. |
| **Integración de Tecnología** | Efecto de las tecnologías en la comprensión y memorización del contenido. |

**6.1 Evaluación modelo Evalred 2024 a Khan Academy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del recurso educativo digital:** | Khan Academy |
| **Grado de aplicación:** | Desde preescolar hasta nivel universitario |
| **Área de conocimiento:** | Matemáticas, química, física, biología, economía, arte, programación, medicina, finanzas, historia |
| **Objetivos de aprendizaje:** | Proporcionar una educación gratuita de talla mundial en cualquier lugar del mundo |
| **Nombre del repositorio:** |  |
| **URL del recurso educativo digital:** | https://es.khanacademy.org/profile/me/courses |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Descripción del recurso educativo digital** | Su objetivo es promover el desarrollo pedagógico de los niños al proporcionarles una variedad de recursos y juegos interactivos que les facilitan la identificación de figuras geométricas y su relación con objetos de su entorno, contribuyendo así al fortalecimiento de su percepción espacia |
| **Descripción:** | Este modelo de evaluación permite que tanto el creador del objeto de aprendizaje como los usuarios y posibles revisores externos evalúen los Recursos Educativos Digitales (RED) en función de 11 criterios. Estos criterios establecen características claras y precisas que definen la calidad esperada del recurso a evaluar, con el fin de determinar su grado de eficacia y relevancia en el ámbito educativo |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Criterios de evaluación** | | | | | |
| **Plantilla de evaluación de calidad** | **0-2.9** | **3-.3.9** | **4-4.5** | **4.6-5.5** | **N/A** |
| 1. Calidad de los contenidos |  |  |  | 5 |  |
| 2. Adecuación de los objetivos de aprendizaje |  |  |  | 4.8 |  |
| 3. FeedBack (retroalimentación) y adaptabilidad |  |  | 4.5 |  |  |
| 4. Ética |  |  |  | 5 |  |
| 5. Evaluación |  |  |  | 5 |  |
| 6. Diseño y prestación |  |  |  | 5 |  |
| 7. Usabilidad |  |  | 4.5 |  |  |
| 8. Motivación |  |  |  | 5 |  |
| 9. Adaptabilidad |  |  |  | 5 |  |
| 10. Accesibilidad |  | 3.9 |  |  |  |
| 11. Integración |  |  |  | 5 |  |
| **Observaciones** | | | | | |
|  | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **3. Resultados de la evaluación** | |
| Puntuación final: 52,5 de un total de 55  Nivel: 4,7 Superior | |
| **Conclusión de la evaluación** | |
| **Veracidad y exactitud:** | -Presentación equilibrada de ideas.  - Nivel adecuado de detalle |
| **Coherencia:** | - Coherencia entre objetivos, actividades, evaluaciones y perfil del alumnado por grado |
| **Adaptabilidad y Feedback** | -Contenido adaptativo basado en la respuesta del alumno/a  -FeedBack dirigido según el estilo de aprendizaje del alumno/a |
| **Prácticas Éticas** | - Aseguramiento de prácticas éticas en el manejo de la información y el desarrollo de recursos |
| **Progreso y Comprensión** | Implementación de sistemas que permite al docentes y estudiantes evidenciar el progreso y la comprensión del contenido |
| **Diseño Audiovisual** | Diseño que favorece el adecuado procesamiento de la información |
| **Navegación e Interfaz** | - Facilidad de navegación.  -Interfaz predecible e intuitiva.  -Calidad de los recursos de ayuda de la interfaz |
| **Motivación e Interés:** | - Capacidad para generar motivación e interés en un grupo concreto de alumnos/as |
| **Adaptabilidad a Niveles y Estilos de Aprendizaje** | - Capacidad del recurso para adaptarse a diferentes niveles de habilidad y estilos de aprendizaje |
| **Compatibilidad y Accesibilidad** | -Compatibilidad con tecnologías de asistencia  - Cumplimiento de normas de accesibilidad  - Varía en algunos navegadores y dispositivos, lo que puede hacer que sea lento |
| **Impacto de Tecnologías** | -Impacto de las tecnologías en la comprensión y retención del contenido a nivel global |

|  |  |
| --- | --- |
| **Elaborado por:** |  |
| **Revisado por:** |  |

# 6.2 Evaluación Modelo Evalred 2024 A Figuras Geométricas

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del recurso educativo digital:** | El mundo de las figuras geométricas |
| **Grado de aplicación:** | Grado primero niños entre 6 y 7 años de edad |
| **Área de conocimiento:** | Matemáticas y geometría |
| **Objetivos de aprendizaje:** | Identificar figuras geométricas a través de juegos interactivos fortalecer la dimensión espacial en los niños |
| **Nombre del repositorio:** |  |
| **URL del recurso educativo digital:** | <https://jackepare.wixsite.com/my-site-1?lang=en> |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Descripción del recurso educativo digital: EvalRed2024** | Su objetivo es promover el desarrollo pedagógico, proporcionando a los niños una diversidad de recursos y juegos interactivos que les ayudan a reconocer las figuras geométricas y su relación con los objetos de su entorno, fortaleciendo así su percepción espacial |
| **Descripción** | Este modelo de evaluación permite que tanto el creador del recurso de aprendizaje como los usuarios y posibles revisores externos puedan valorar los Recursos Educativos Digitales (RED) en función de 11 criterios. Estos criterios establecen características específicas y bien definidas que determinan la calidad esperada del recurso educativo en cuestión, con el objetivo de evaluar su eficacia y relevancia en el contexto educativo |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Criterios de evaluación** | | | | | |
| **Plantilla de evaluación de calidad** | **0-2.9** | **3-.3.9** | **4-4.5** | **4.6-5.5** | **N/A** |
| 1. Calidad de los contenidos |  |  | 4.4 |  |  |
| 2. Adecuación de los objetivos de aprendizaje |  | 3.1 |  |  |  |
| 3. FeedBack (retroalimentación) y adaptabilidad |  | 3.0 | 4.5 |  |  |
| 4. Ética |  |  |  |  |  |
| 5. Evaluación | 1.8 |  |  |  |  |
| 6. Diseño y prestación | 2.2 |  |  |  |  |
| 7. Usabilidad | 2.8 |  |  |  |  |
| 8. Motivación |  | 3 |  |  |  |
| 9. Adaptabilidad | 1 |  |  |  |  |
| 10. Accesibilidad | 1 |  |  |  |  |
| 11. Integración | 1 |  |  |  |  |
| **Observaciones** | | | | | |
|  | | | | | |

|  |
| --- |
| **3. Resultados de la evaluación** |
| **Puntuación final: 25,9 de un total de 55 Nivel: 2.35 Bajo** |
|  |
| **Conclusiones**  El texto presenta veracidad, exactitud, una exposición equilibrada de ideas y un nivel adecuado de detalle. Sin embargo, carece de coherencia entre los objetivos, actividades y evaluaciones, y no incluye un perfil del alumnado por grado.  Su contenido es adaptativo y proporciona retroalimentación según la respuesta de cada estudiante, pero no considera los estilos de aprendizaje. Además, se asegura de mantener prácticas éticas en el manejo de la información y en el desarrollo de los recursos propuestos.  No cuenta con sistemas que permitan a docentes y estudiantes evidenciar el progreso y la comprensión del contenido. El diseño de la información audiovisual no facilita un procesamiento adecuado de la información. No obstante, ofrece una navegación sencilla, con una interfaz predecible e intuitiva para el usuario, y cuenta con recursos de ayuda de calidad.  Genera motivación e interés en un grupo específico de alumnos, pero no tiene la capacidad de adaptarse a diferentes niveles de habilidad y estilos de aprendizaje.  La compatibilidad con tecnologías de asistencia y el cumplimiento de normas de accesibilidad varían, ya que en algunos navegadores y dispositivos la carga es lenta y no se cargan ciertos elementos gráficos y audiovisuales.  Finalmente, no se observa un impacto positivo de las tecnologías en la comprensión y retención del contenido |

# Referencias

Borda , A. (2021). *El desarrollo de competencias del sistema educativo STEM con estudiantes de educación básica secundaria. un estudio de caso.* (Informe de trabajo, Magister) Educación. Universidad Católica de Manizales .

Cepeda , O., Gallardo, I., & Rodriguez, J. (2017). La evaluación de los materiales didácticos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 16(2)*, https://core.ac.uk/download/pdf/152461845.pdf.

Cova, A., Arrieneta , X., & Aular, J. (2008). Revisión de modelos para evaluación de software educativos. *Revista Electrónica de Estudios Telemáticos, Volumen 7 Edición No 1*, file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-RevisionDeModelosParaEvaluacionDeSoftwareEducativo-2954394.pdf.