

SITIO WEB: MODELOS DE EVALUACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES.

Blanco Falcón Ingri, Ramírez Cossío Sandra y Moreno Vallejo Anyi

Universidad de Santander
Facultad de Ciencias Sociales
Especialización en Aplicación de TIC para la Enseñanza
Bucaramanga
2025

Nombre del recurso educativo digital:	Fractions: Intro
Grado de aplicación:	Tercer grado de Educación Básica Primaria
Área de conocimiento:	Matemáticas
Objetivos de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Predecir y explicar cómo el cambio del numerador de una fracción afecta el valor de la fracción. ✓ Predecir y explicar cómo el cambio del denominador de una fracción afecta el valor de la fracción. ✓ Convertir entre una imagen de una fracción, una fracción numérica y un punto en una línea numérica ✓ Construye fracciones coincidentes usando números e imágenes. ✓ Comparar fracciones usando números y patrones.
Nombre del repositorio:	PhET
URL del recurso educativo digital:	https://phet.colorado.edu/en/simulations/fractions-intro/credits

1. Descripción del recurso educativo digital

Este RED tiene como finalidad abordar la temática de las fracciones de una manera sencilla y didáctica, permitiendo a los educandos comprender la terminología de las fracciones (numerador y denominador) por medio de representaciones visuales. Consta de tres simulaciones que son secuenciales, cada una tiene un grado de complejidad superior al anterior (Intro, game y lab).

2. Modelo de evaluación

Modelo: LORI

Descripción del modelo:

El objetivo primordial de este modelo de evaluación de recursos educativos digitales es contribuir en la evaluación o medición de la calidad que tienen los objetos de aprendizaje y recursos educativos digitales desde 9 criterios, para con ello establecer la eficacia y posibles mejoras de estos.

El modelo de evaluación de recursos educativos digitales LORI maneja una escala de valoración de 1 a 5, siendo 1 el puntaje más bajo y 5 el más alto. Es de recalcar que al lado de la escala de valoración se encuentra la opción N/A para seleccionarla cuando un criterio específico no pueda evaluarse en un recurso.

3. Criterios de evaluación del modelo

	Puntaje					
1. Calidad de los contenidos	1	2	3	4	5	N/A
Presenta los contenidos de forma clara y basados en fuentes confiables y actualizadas					x	
Tiene un equilibrio entre la cantidad de información y su comprensión teniendo en cuenta el nivel educativo				x		
2. Adecuación de los objetivos de aprendizaje	1	2	3	4	5	N/A
Existe coherencia entre los objetivos, las actividades y la evaluación que presenta				x		
Define de manera adecuada las competencias a desarrollar, relacionándolas con el currículo escolar					x	
3. Feedback (retroalimentación) y adaptabilidad	1	2	3	4	5	N/A
Establece y proporciona respuestas inmediatas y específicas a las acciones del estudiante			x			
Permite la personalización del aprendizaje según el nivel del educando					x	
4. Motivación	1	2	3	4	5	N/A
Hace uso de elementos visuales, auditivos y de gamificación que permiten acercar con motivación a los estudiantes con los contenidos			x			
Presenta estrategias que mantienen el interés de los educandos, como las recompensas o refuerzos positivos que motivan la participación			x			
5. Diseño y presentación	1	2	3	4	5	N/A
Tiene una organización visual clara y pertinente para los educandos				x		
Existe un equilibrio entre texto, imágenes y otros elementos multimedia usados dentro de este				x		
6. Usabilidad	1	2	3	4	5	N/A
La navegación es intuitiva y accesible para los estudiantes			x			
Funciona correctamente sin errores técnicos					x	
7. Accesibilidad	1	2	3	4	5	N/A
Presenta herramientas de accesibilidad, como los subtítulos para las personas que lo requieren		x				
Su diseño es adaptable a dispositivos móviles y diferentes plataformas					x	
8. Reusabilidad	1	2	3	4	5	N/A
Puede usarse en distintos escenarios de aprendizaje					x	
Se puede adaptar a estudiantes con diferentes antecedentes académicos			x			
9. Cumplimiento de estándares	1	2	3	4	5	N/A

Esta adecuado a los estándares internacionales					x	
Cumple de manera pertinente a especificaciones técnicas y pedagógicas				x		

4. Resultados de la de evaluación
Puntuación final: 4
<p>Conclusiones de la evaluación:</p> <p>A partir de la puntuación final se puede establecer que el simulador Fractions: Intro, es de muy buena calidad, ya que cumple con satisfacción la gran mayoría de los indicadores del modelo de evaluación LORI. Pese a ello, se reconoce que existen algunos aspectos que merecen ser revisados, analizados y mejorados.</p> <p>En cuanto al criterio de calidad de los contenidos se evidencia que el recurso aborda de manera clara y confiable la información. Asimismo, que presenta un buen equilibrio entre la cantidad de información y la comprensión para el nivel educativo en el que se encuentran los educandos, sin embargo, es necesario que se incluyan instrucciones al comienzo del simulador para que el estudiante pueda explorarlo de la mejor manera incluso de forma independiente. Asimismo, en el criterio de adecuación de los objetivos de aprendizaje es fundamental aclarar que en la coherencia entre los objetivos, actividades y evaluación se colocó como puntuación cuatro, debido a que no presenta un módulo específico que permita al docente desde un registro de datos evidenciar las falencias o fortalezas que tienen los educandos por medio de la evaluación, sin embargo, es de recalcar que esto también sucede, ya que es un recurso complementario.</p> <p>Por otro lado, se encuentra que el recurso debe mejorar en el criterio de feedback (retroalimentación) y adaptabilidad con respecto a las respuestas inmediatas que genera a las acciones del educando, puesto que solo se usa un sonido y una carita feliz, que en ocasiones no conlleva a que los educandos tengan una retroalimentación clara y más aún cuando se equivocan, siendo fundamental que en estos casos se aporten comentarios cortos donde se les explique en que están errando. Sumado a ello, en el criterio de motivación es de suma importancia usar más elementos auditivos e incorporación de refuerzos positivos para que los estudiantes se motiven. En cuanto al diseño su organización visual es clara, pero no muy atractiva, puesto que no presenta variedad de elementos multimedia que enganchen al estudiante con el uso del recurso.</p> <p>En el criterio de usabilidad, se requiere agregar una sección donde se puedan ver tutoriales o guías rápidas que orienten a los nuevos usuarios del recurso, puesto que lo demás es pertinente, funciona sin errores ni complicaciones. En la accesibilidad sí debe mejorar significativamente, puesto que no cuenta con herramientas de accesibilidad como subtítulos para la audiencia que lo requiere.</p> <p>Desde el criterio de reusabilidad se destaca que este recurso permite usarse en distintos escenarios de aprendizaje y personalizarlo para diferentes niveles, ya que proporciona tres módulos que son secuenciales y que aumentan su complejidad dependiendo las necesidades de los educandos. Sin embargo, es importante tener en consideración que el recurso puede verse limitado en estudiantes que tienen diferentes antecedentes médicos, como lo es el autismo. Finalmente, desde el cumplimiento de estándares, este recurso se ajusta de manera oportuna a los estándares internacionales y especificaciones técnicas, pero se requiere revisar</p>

lo pedagógico con relación a la manera en la que se puede adecuar el recurso para estudiantes que lo requieren.

Cabe destacar que pese a los aspectos a mejorar es un recurso que contribuye significativamente en el proceso de aprendizaje de los educandos al ser un material que permite la visualización y representación de fracciones desde lo gráfico y lo abstracto. Sin tener que caer al error de netamente usar en el aula de clase libros de textos y cuadernos para transcribir la información del tablero.

Elaborado por:	Ingri Blanco Falcón
Revisado por:	Juan Carlos Salazar

Modelo LORI adaptado por Dájer (2021)

Ventajas de la aplicación del modelo de evaluación:

- Los criterios que maneja el modelo LORI son fáciles de comprender, por lo cual cualquier docente, investigador y/o evaluador puede realizar el análisis de Recursos Educativos Digitales.
- El modelo LORI permite realizar una evaluación significativa de los recursos, ya que ayuda al evaluador a analizar todos los elementos que contiene un RED, como, por ejemplo, su claridad en el contenido, su diseño, su accesibilidad y aspectos referentes a la motivación, lo cual es necesario para que los estudiantes tengan un acercamiento ameno con el tema a tratar.
- El uso de la escala numérica de 1 a 5, permite que la puntuación sea sencilla de calcular, permitiendo identificar fortalezas y aspectos a mejorar de un RED.

Desventajas de la aplicación del modelo de evaluación:

- Puede presentarse subjetividad en la evaluación y calificación por parte del evaluador.
- No existe un criterio que evalúe el impacto que tienen el RED en el aprendizaje del estudiante con respecto a la relación del tema con la cotidianidad.