

SITIO WEB: MODELOS DE EVALUACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES.

Blanco Falcón Ingri, Cossío Sandra y Moreno Vallejo Anyi

Universidad de Santander
Facultad de Ciencias Sociales
Especialización en Aplicación de TIC para la Enseñanza
Acacias-META
2025

Nombre del recurso educativo digital:	Fracciones: Intro
Grado de aplicación:	Tercero grado de primaria
Área de conocimiento:	Matemáticas
Objetivos de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> • Predice y explica cómo el cambiar el numerador de una fracción afecta el valor de la fracción. • Predice y explica cómo el cambiar el denominador de una fracción afecta el valor de la fracción. • Convierte entre sí una gráfica de fracción, una fracción numérica, y un punto en una recta numérica. • Encuentra fracciones equivalentes usando números y gráficas. • Crea fracciones equivalentes usando diferentes números. • Enlaza o empareja fracciones con diferentes tipos de gráficas. • Compara fracciones usando números y patrones.
Nombre del repositorio:	PHET interactive simulacion
URL del recurso educativo digital:	Fracciones: Intro - Fracciones Fracciones Equivalentes Fracción Impropia - Simulaciones Interactivas PhET

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: COdA

Descripción del modelo:

El modelo de evaluación COdA es un recurso de evaluación destinado a conocer la calidad de los objetos virtuales de aprendizajes y RED inmersos en él, para valorar su efectividad tecnológica y didáctica. Este modelo aporta la garantía de que es una herramienta consensuada, fácil de usar, eficaz y fiable. Recoge el mínimo conjunto de criterios de los

modelos de calidad nacionales e internacionales sobre la calidad didáctica y tecnológica de los objetos de aprendizaje.

Cada dimensión se califica según criterios específicos. Por ejemplo, en una escala del 1 al 5, donde:

1 = Muy deficiente	0-25 puntos
2 = Deficiente	26-50 puntos
3 = Regular	51-75 puntos
4 = Bueno	76-100 puntos
5 = Excelente	101-125 puntos

3. Criterios de evaluación del modelo

Plantilla de evaluación de la calidad						
Objetivos y coherencia didáctica	1	2	3	4	5	N/A
El objetivo de aprendizaje es claro y bien definido.				x		
El contenido y las actividades del recurso están alineados con los objetivos del currículo escolar.				x		
Calidad del contenido	1	2	3	4	5	N/A
El contenido presentado es preciso, actualizado y libre de errores conceptuales o gramaticales.				x		
La información presentada es clara, bien estructurada y conforme para el nivel educativo de los estudiantes.				x		
Capacidad de generar reflexión e innovación	1	2	3	4	5	N/A
Promueve el pensamiento crítico y la reflexión en los estudiantes a través de preguntas o actividades desafiantes.				x		
Ofrece una metodología diferente a los materiales tradicionales, incentivando la creatividad y el descubrimiento autónomo.					x	
Interactividad y adaptabilidad	1	2	3	4	5	N/A
Permite la participación del estudiante a través de actividades, simulaciones o ejercicios interactivos.					x	
Proporciona opciones para modificar la dificultad, el idioma u otros aspectos según la particularidad del estudiante.				x		
Motivación	1	2	3	4	5	N/A
Llama o capta la atención manteniendo el interés de los estudiantes mediante elementos atractivos como imágenes o sonidos.			x			

Incorpora estrategias de gamificación, recompensas o retroalimentación incentivando la participación y el aprendizaje.				x		
Diseño y presentación	1	2	3	4	5	N/A
Tiene un diseño visual atractivo, organizado para facilitar la comprensión.			x			
se utilizan gráficos y tablas, estos son claros, concisos y no presentan errores.				X		
El uso de colores, música y diseños de interfaz y elementos visuales son estéticos y no opacan el objetivo principal de aprendizaje.				X		
La escritura y redacción son claras, concisas y sin errores.				X		
Interacción y usabilidad	1	2	3	4	5	N/A
Permite la participación del estudiante a través de actividades, simulaciones.					X	
Si cuenta con enlaces, todos llevan a la sección correspondiente.				X		
El recurso es intuitivo y fácil de navegar, permitiendo que los estudiantes lo utilicen sin dificultad.			X			
Accesibilidad	1	2	3	4	5	N/A
El producto audiovisual puede ser usado por personas con capacidades sensoriales y motoras distintas.				X		
El producto audiovisual puede ser accedido a través de diferentes medios electrónicos, locales, remotos y portables.					X	
Cuenta con indicaciones claras de los dispositivos y software necesarios para la reproducción del producto audiovisual.			X			
Se pueden usar dispositivos móviles para acceder al producto audiovisual.					X	
reusabilidad	1	2	3	4	5	N/A
Puede adaptarse o reutilizarse en diferentes contextos educativos, niveles de enseñanza o asignaturas.					X	

Permite la personalización o modificación de su contenido para ajustarse a distintas necesidades pedagógicas sin perder su funcionalidad.	X					
interoperabilidad	1	2	3	4	5	N/A
Es compatible con diferentes plataformas, dispositivos y sistemas operativos sin perder funcionalidad.					X	
El contenido se puede descargar y volver a utilizar sin perder el hilo de aprendizaje.	X					
Puntuación total posible 125 puntos						

4. Resultados de la de evaluación

Puntuación final: 96

Categoría buena

Conclusiones de la evaluación: El recurso educativo digital fracciones: Intro, cuenta con una buena puntuación en los criterios de objetivos de aprendizaje ya que los objetivos presentados en la sección orientadora son coherentes con el contenido interactivo presentado para el logro del aprendizaje, a su vez goza de una buena puntuación en la parte de interactividad y reflexión, creatividad y desarrollo autónomo de situaciones educativas. En la parte de interactividad cuenta con una puntuación de excelente ya que el simulador es cien por ciento interactivo y su respuesta depende de la interacción del estudiante permitiendo avanzar en nivel de dificultad según su aprendizaje.

En los ítems de diseño evidencia una puntuación alta ya que su interfaz es atractiva, colorida y llamativa para los estudiantes. En el aspecto de usabilidad, el recurso no es intuitivo y fácil de navegar de forma autónoma, ya que si es necesario el acompañamiento del docente que explique paso a paso ya que no cuenta con las instrucciones específicas en cada simulador, mas bien busca realizar un trabajo de exploración, lo que puede llevar a falta de entendimiento y confusión por parte del estudiante.

El red es accesible, cuenta con buena puntuación en su calificación ya que permite ser utilizado por diversa población, según su diversidad de capacidades, se resalta que el RED no se facilita en el uso de personas con limitaciones de visuales, ya que por su particular temática es cien por ciento visual y no cuento con instrucciones auditivas.

En el criterio de usabilidad el RED permite reutilizarse en diversos contextos más aun así no permite realizar cambios o modificaciones ya que es un simulador previamente creado por su autor según sus objetivos inicialmente planteados. El Red permite utilizarse en múltiples dispositivos como computadoras, tabletas o celulares sin perder sus características de funcionalidad, más aún, obtiene una calificación deficiente en el ítems de contenido descargable y volver a utilizar sin perder el hilo de aprendizaje ya que el RED no permite ser

descargado ni continuar con un proceso, el simulador es únicamente para uso online y si se cierra la ventana de trabajo y se vuelve a ingresar, no se guarda el proceso de avance.

Elaborado por:	Melissa Moreno
Revisado por:	Juan Carlos Salazar

Cada dimensión se califica según criterios específicos. Por ejemplo, en una escala del 1 al 5, donde:

- 1 = Muy deficiente
- 2 = Deficiente
- 3 = Regular
- 4 = Bueno
- 5 = Excelente

Modelo COdA adaptado por Dajer (2021)

Ventajas de la aplicación del modelo de evaluación:

- Permite evaluar tanto la parte didáctica y los objetivos los cuales deben estar enfocados en el alcance real de aprendizajes sin resaltar la parte tecnológica de la pedagógica, sino tecnología y pedagogía creando sinergia para el logro real de la educación, el aprendizaje.
- Permite ser una herramienta indispensable, factible y fácil de utilizar para los docentes, quienes cada vez puedan crear recursos educativo-digitales con mayor calidad en sus unidades de aprendizajes.
- Es un modelo fácil de utilizar, intuitivo y adaptable a los criterios de evaluación que se desean medir.

Desventajas de la aplicación del modelo de evaluación:

- Requiere un conocimiento previo de los criterios de evaluación con la finalidad de crear los subcriterios o ítems de calificación.
- Puede ser subjetivo según el criterio de los creadores en especial si el evaluador es el mismo calificador.