

SITIO WEB: MODELOS DE EVALUACION DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

Blanco Falcon Ingri, Ramirez Cossio 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:	PhET Interactive Simulations: Fractions Intro
Grado de aplicación:	Cuarto grado de educación básica.
Área de conocimiento:	Matemáticas (fracciones)
Objetivos de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender el concepto de fracciones como partes de un todo. • Identificar y representar fracciones de forma visual y numérica. • Resolver problemas simples de fracciones mediante manipulación de objetos interactivos.
Nombre del repositorio:	PhET Interactive Simulations, Universidad de Colorado Boulder.
URL del recurso educativo digital:	https://phet.colorado.edu/en/simulations/fractions-intro/credits

1. Descripción del recurso educativo digital

La simulación **Fractions: Intro** permite a los estudiantes explorar el concepto de fracciones de manera visual e interactiva. Los estudiantes pueden dividir figuras geométricas (círculos y rectángulos) en partes iguales, colorear fracciones y comparar diferentes representaciones. Además, incluye actividades guiadas y la posibilidad de crear problemas personalizados. Es un recurso gratuito, disponible en múltiples idiomas y diseñado para ser utilizado en dispositivos móviles y computadoras.

2. Modelo de evaluación

Modelo: PIC-RAT

Descripción del modelo: El modelo PIC-RAT evalúa la integración de tecnología en el aula desde dos dimensiones:

- **PIC (Pasivo, Interactivo, Creativo):** Describe cómo los estudiantes interactúan con la tecnología.
- **RAT (Reemplazo, Amplificación, Transformación):** Describe cómo la tecnología impacta la práctica docente.

3. Criterios de evaluación del modelo

Pasivo (P): Los estudiantes observan ejemplos de fracciones sin interactuar con la simulación.

Puntaje					
1	2	3	4	5	N/A

Interactivo (I): Los estudiantes dividen figuras, colorean fracciones y comparan representaciones.

Puntaje					
1	2	3	4	5	N/A

Creativo (C): Los estudiantes crean sus propios problemas de fracciones y los resuelven.

Puntaje					
1	2	3	4	5	N/A

Reemplazo (R): La simulación sustituye el uso de figuras recortadas o dibujos en papel.

Puntaje					
1	2	3	4	5	N/A

Amplificación (A): La simulación permite visualizar y manipular fracciones en tiempo real, mejorando la comprensión.

Puntaje					
1	2	3	4	5	N/A

Transformación (T): Los estudiantes diseñan sus propios problemas y exploran conceptos avanzados de fracciones.

Puntaje					
1	2	3	4	5	N/A

4. Resultados de la de evaluación

PIC (Relación Estudiante con la Tecnología): 4/5

RAT (Impacto de la Tecnología en la Práctica Docente): 4.7/5

Conclusiones de la evaluación: La simulación interactiva "Fractions: Intro" de PhET se posiciona en la intersección de Ampliación e Interactivo dentro de la matriz PIC-RAT. Esta herramienta permite a los estudiantes manipular representaciones visuales de fracciones, fomentando una comprensión más profunda a través de la exploración activa. La interactividad inherente al recurso transforma al estudiante de un receptor pasivo de información a un participante activo en su proceso de aprendizaje.

Desde la perspectiva docente, "Fractions: Intro" amplifica las metodologías tradicionales al incorporar tecnología que enriquece la enseñanza de fracciones. Aunque el contenido esencial permanece, la forma en que se presenta y se interactúa con él se ve mejorada significativamente, facilitando una enseñanza más dinámica y adaptativa.

Elaborado por: Ramirez Cossio Sandra

Revisado por:	Juan Carlos Salazar
---------------	---------------------

Ventajas de la aplicación del modelo de evaluación:

1. Claridad conceptual: El modelo PIC-RAT ofrece una estructura sencilla y comprensible para evaluar cómo la tecnología, como la simulación "Fractions: Intro", se integra en la práctica docente y cómo interactúan los estudiantes con ella.
2. Enfoque en el estudiante: Al considerar el papel activo de los estudiantes en la simulación, el modelo destaca la importancia de la interactividad y creatividad en el aprendizaje de fracciones.
3. Flexibilidad: PIC-RAT es adaptable a diversos contextos educativos, permitiendo su aplicación en diferentes niveles y áreas del currículo.

Desventajas de la aplicación del modelo de evaluación:

1. Subjetividad en la evaluación: La categorización de las actividades en la matriz PIC-RAT puede variar según la interpretación del evaluador, lo que podría afectar la consistencia de los resultados.
2. Falta de profundidad en ciertos aspectos: Aunque el modelo proporciona una visión general de la integración tecnológica, puede no abordar en detalle elementos específicos como la usabilidad o accesibilidad del recurso.