

Nombre del recurso educativo digital:	Suma y Restas de Fracciones con Denominador Diferente.
Grado de aplicación:	Educación Básica Primaria - Grado 4
Área de conocimiento:	Matemáticas.
Objetivos de aprendizaje:	Demostrar habilidad para resolver eficientemente sumas y restas de fracciones con distintos denominadores.
Nombre del repositorio:	YouTube Education
URL del recurso educativo digital:	<a href="http://www.youtube.com/watch?v=qJtol1ipxs8">www.youtube.com/watch?v=qJtol1ipxs8</a>

### 1. Descripción del recurso educativo digital

El vídeo "Suma y Resta de Fracciones con Diferente Denominador" es un recurso educativo digital ideal para estudiantes de básica primaria, ya que explica de manera clara y concisa cómo realizar estas operaciones. A través de explicaciones paso a paso y ejemplos prácticos, enseña a encontrar denominadores comunes, convertir fracciones y realizar las operaciones necesarias. Su duración es adecuada para mantener la atención de los niños, y su lenguaje amigable está adaptado al nivel de principiantes, facilitando la comprensión incluso para aquellos con ritmos de aprendizaje diversos. Este material es útil tanto para introducir el tema en el aula como para reforzar conocimientos o proporcionar una herramienta de consulta en casa, promoviendo el aprendizaje autónomo.

### 2. Modelo de evaluación

**Modelo:** FURPS

Descripción del modelo:

El modelo propuesto por Robert Grady y Hewlett Packard (HP) en 1987 establece un marco para evaluar la calidad del software mediante cinco características clave: Funcionalidad, Usabilidad, Confiabilidad, Rendimiento, y Soporte. Este enfoque se fundamenta en una clasificación de requisitos en dos categorías:

**Requisitos funcionales (F):** Defina las capacidades específicas que el sistema debe proporcionar, sin considerar las limitaciones físicas.

**Requisitos no funcionales (URPS):** Describe atributos relacionados con el comportamiento del sistema o describe atributos relacionados con el comportamiento del sistema o las condiciones del entorno en que opera.

### 3. Criterios de evaluación del modelo

<b>Plantilla de evaluación de la calidad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>N/A</b>
--	----------	----------	----------	----------	----------	------------

Factores	Criterios	Puntaje			
<b>1. Funcionalidad</b>	Características y capacidades del programa				x
	Generalidad de las funciones			x	
	Seguridad del Sistema			x	
Notas:					
<b>2. Usabilidad</b>	Factores Humanos			x	
	Factores Estéticos		x		
	Consistencia de la interfaz			x	
	Documentación				x
Notas:					
<b>3. Confiabilidad</b>	Frecuencia y severidad de fallos		x		
	Exactitud de las salidas			x	
	Tiempo medio de fallos			x	
	Capacidad de recuperación ante fallos				x
	Capacidad de predicción				x
	Velocidad de procesamiento				x
Notas:					
<b>4. Rendimiento</b>	Velocidad de procesamiento				x
	Tiempo de respuesta				x
	Consumo de recursos				x
	Rendimiento efectivo total				x
	Eficacia			x	
Notas:					
<b>5. Capacidad de Soporte</b>	Extensibilidad			x	
	Adaptabilidad			x	
	Capacidad de Prueba			x	
	Capacidad de configuración	x			
	Compatibilidad	x			
	Requisitos de instalación				x

#### 4. Resultados de la de evaluación

**Puntuación final: 96**

Conclusiones de la evaluación:

Con el modelo FURPS evaluamos el RED como un recurso funcional y accesible para la enseñanza. Destaca por su funcionalidad, gracias a explicaciones claras y ejemplos prácticos que permiten a los estudiantes comprender y practicar de manera efectiva. Su usabilidad es alta, ya que el contenido está bien estructurado y es fácil de entender. Sin embargo, sería útil incluir materiales descargables para reforzar el aprendizaje.

En términos de confiabilidad, el video es accesible en YouTube, pero los anuncios o problemas de conectividad pueden dificultar su uso en contextos con recursos limitados

En resumen, el video es un recurso educativo valioso, pero con espacio para mejoras que lo hagan aún más útil y adaptable en distintos entornos pedagógicos. Respecto a la aplicabilidad, el video cumple su objetivo de explicar y ejemplificar procedimientos matemáticos, pero su carácter estático limita la interacción directa o la adaptación a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje

Elaborado por:	Arias Botero Gina Alejandra Bolívar Ramírez Marieth Cristina
Revisado por:	Nombre del profesor.

Ventajas y Desventajas del modelo de Evaluación FURPS:

Criterio	Ventajas	Desventajas
<b>Funcionalidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El video "Suma y Resta de Fracciones con Diferente Denominador" presenta explicaciones claras y detalladas.</li> <li>Acceso fácil a contenidos educativos diversos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No permite interacción directa ni adaptación de los contenidos al ritmo o nivel de los estudiantes.</li> <li>Publicidad interrumpida afecta la fluidez del aprendizaje.</li> </ul>
<b>Usabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La interfaz intuitiva de YouTube facilita el acceso al video.</li> <li>El video utiliza ejemplos visuales que son fáciles de seguir y entender para los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carece de herramientas descargables o material adicional que apoye la comprensión o el trabajo autónomo.</li> </ul>
<b>Fiabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad constante del video en la plataforma (siempre que haya conexión a internet).</li> <li>Calidad técnica de audio y video adecuada para una experiencia clara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependencia de conexión estable a Internet; en entornos con recursos limitados puede ser un desafío.</li> <li>Los anuncios pueden distraer a los estudiantes.</li> </ul>
<b>Rendimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes pueden volver a ver el video tantas veces como lo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No mide ni registra el progreso de aprendizaje del estudiante, limitando su efectividad como recurso autónomo.</li> </ul>

	necesiten para reforzar conceptos.	
<b>Sostenibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede usarse repetidamente sin pérdida de calidad.</li> <li>• Compatible con múltiples dispositivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No ofrece herramientas para personalizar el contenido, lo que dificulta atender a las diversas necesidades del aula.</li> </ul>

Evaluación:

El vídeo "Suma y Resta de Fracciones con Diferente Denominador" de YouTube se presenta como un recurso educativo complementario que facilita la comprensión visual de un tema matemático fundamental. Permite a los estudiantes observar de manera clara los procedimientos necesarios para realizar estas operaciones (sumas y restas). La estructura del video está organizada, con explicaciones detalladas y ejemplos concretos que favorecen la comprensión del contenido.

Sin embargo, desde una mirada pedagógica, el vídeo presenta ciertas limitaciones significativas. En primer lugar, carece de elementos interactivos que permitan a los estudiantes aplicar lo aprendido de manera inmediata, lo que reduce su potencial para promover un aprendizaje activo y significativo. Además, al ser un contenido estático, no puede adaptarse a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo que dificulta su aplicación en aulas con diversidad de niveles.

Otra desventaja es la dependencia de una conexión a internet para su acceso, lo cual puede ser una barrera en contextos con recursos tecnológicos limitados.

En conclusión, si bien este video es una herramienta útil para reforzar la enseñanza de las sumas y restas de fracciones con diferente denominador, su impacto en el aprendizaje se ve condicionado por la falta de interactividad y personalización. Para optimizar su uso en el aula, es necesario complementarlo con estrategias didácticas que fomenten la participación, la resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.