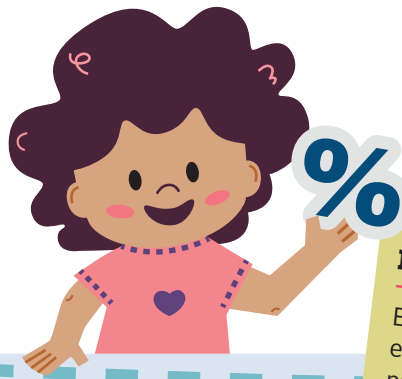


# Tripletas equivalentes



## Práctica Esencial

Enseña explícitamente el vocabulario clave para aprender.

**Temática:** Porcentajes

**Propósito:** Enriquecer la comprensión de los números racionales expresándolos como porcentaje, decimales y fracciones.

**Duración:** 30 min.

**Materiales:**

- Fichas
- Tijeras
- Pegamento
- Cartulina (opcional)

**Vocabulario clave:** Números racionales, Fracción, Decimal, Porcentaje, Modelo de barra, representación.

## ¿Qué es?

Un recurso para potenciar la comprensión de los números racionales identificando representaciones equivalentes de manera decimal, fraccionaria y porcentual, tomando como referencia la unidad.

## ¿Para qué sirve?

- Para potenciar la comprensión de los números racionales articulando distintas representaciones (decimal, fraccionaria y porcentual)
- Para comparar diversas equivalencias usuales con base en la unidad, utilizando representaciones del mismo número.

## Preparación

- 1 Establecer parejas para trabajar con las tarjetas
- 2 Modelar e identificar las tres representaciones que son equivalentes en los números racionales (decimal, fraccionaria y porcentual), indicando el paso a paso realizado.
- 3 Asegurarse que todas las parejas cuenten con los materiales

## Instrucciones

- 1 Pegar las representaciones en una cartulina (puede ser en la misma hoja si no se cuenta con cartulina)
- 2 Recortar los modelos de barra.
- 3 Identificar las representaciones que son equivalentes relacionando el decimal, fracción y porcentaje correspondiente.
- 4 Discutir con la o el compañero por qué son equivalentes.
- 5 Una vez identificados todos los triplete equivalentes, juntarse con otra pareja y comparar sus hallazgos y discutir sus diferencias, corrigiendo si es necesario.

## Cierre

Realizar un plenario para comparar las distintas representaciones dentro del mismo modelo (decimal, fraccionaria y porcentual)

### Práctica Esencial

Conduce discusiones productivas en el aula.



¿Cómo está representado el número decimal en el modelo de barras?

¿Qué representa el total?

¿Cómo está representada la fracción en el modelo de barras?

¿Qué representa el total?

¿Cómo está representado el porcentaje en el modelo de barras?

¿Qué representa el total?

¿Por qué estás tres representaciones son equivalentes?

## Consideraciones al docente



Para implementar eficazmente esta actividad, es importante que se fomente un ambiente de aprendizaje interactivo y participativo. Por ejemplo, se puede preguntar cómo se podría representar el porcentaje 1% o 2% de manera pictórica, y luego generar discusiones en clase sin necesidad de representar pictóricamente cada uno de estos porcentajes.

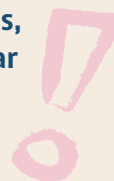


En este contexto, se propone invitar a las y los estudiantes a observar las representaciones del 10% y luego preguntarles cómo podrían formar el 15% o el 5%, promoviendo que observen la relación que hay entre 10 y 5. Este enfoque les permitirá desarrollar herramientas para calcular porcentajes de manera estratégica por medio del uso de diferentes representaciones.

## ¿Por qué es importante?

Es crucial que los y las estudiantes comprendan la relación entre fracciones, decimales y porcentajes debido a su relevancia en la resolución de problemas matemáticos y su aplicación en situaciones del mundo real. Esta comprensión les permite manipular y comparar números de manera más eficiente y precisa. El modelo de barras ofrece una representación visual efectiva para ilustrar la equivalencia entre estas formas numéricas. Al dividir una barra en segmentos para representar partes iguales de un todo, los estudiantes pueden visualizar fácilmente cómo una fracción, un decimal y un porcentaje representan la misma cantidad.

Además, el modelo de barras facilita la comparación y la realización de operaciones matemáticas. Al representar visualmente las fracciones, decimales y porcentajes en una barra, los estudiantes pueden comparar rápidamente las magnitudes y entender cómo se relacionan entre sí.



# Orientaciones para la evaluación formativa

---

## Durante la actividad:

- 1 Registre los modelos más difíciles de identificar (fracción, decimal o porcentaje)
- 2 Guíe a aquellas parejas que tengan más dificultades, pueden comparar en los distintos modelos la cantidad en la que está dividido el entero, o el tamaño de esas partes.

## Después de la actividad:

- 1 Realice el plenario con las y los estudiantes, puede guiar la discusión con las preguntas planteadas con anterioridad.
- 2 Seleccione parejas que modelen cómo identificar los modelos equivalentes, principalmente aquellos en los que se presentaron mayores dificultades.





<b>100%</b>									
<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>

<b>1</b>	
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

<b>1</b>				
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$

<b>1</b>				
<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>