



## ¿Desea agregar una propina?



#### Práctica Esencial

Enseña explícitamente el vocabulario clave para aprender.

Temática: **Porcentajes** 

Propósito: Promover el cálculo de porcentajes en situaciones de la vida

cotidiana mediante un juego de roles.

Duración: 45 min.

- Ficha de menú Materiales:

- Ficha de cuentas

**Vocabulario** clave:

Porcentaje, propina, juego de rol.

#### ¿Qué es? 😥



Un juego de roles que permite calcular porcentajes en contextos cotidianos, como propinas y descuentos.

#### ¿Para qué sirve? 🔀



- Para ejercitar el cálculo mental de porcentajes.
- Fortalecer la fluidez numérica
- Relacionar los porcentajes con situaciones de la vida diaria.

#### **Indicaciones**

**Roles:** - Cliente o clienta

- Mesero o mesera

Turnos: 4

Los y las estudiantes en parejas, deben simular que se encuentran en una cafetería comprando o atendiendo. Para ello, se alternarán roles de cliente(a) y mesero(a). Cada pareja recibirá una ficha en la que aparece el menú y una ficha en la que se entrega la cuenta.

## Primer turno

La o el cliente deberá decirle a la o el mesero lo que desea consumir y este deberá entregar la cuenta, sumando el precio total del consumo e incluir la propina correspondiente al 10%. En esta primera ocasión deberá entregar la cuenta representada pictóricamente. El o la cliente debe verificar que se haya cobrado bien su cuenta.

## Segundo turno

Se repiten los pasos del primer turno, pero esta vez la o el mesero deberá entregar la cuenta abordada con el algoritmo, incluyendo su 10% de propina

## Tercer turno

Se invierten los roles, el o la clienta pasa a ser la o el mesero y al revés, y se repite el primer turno.

## 4 Cuarto turno

Con los mismos roles, se repite el segundo turno.

#### **Consideraciones al docente**



Antes de comenzar el juego de roles es importante resguardar que todas y todos hayan comprendido las instrucciones del juego de roles.



Para calcular los porcentajes se recomienda modelar una primera interacción mostrando el siguiente ejemplo resuelto:

El cliente pidió: un juego de naranja y un pan con palta.

Se puede calcular mentalmente el 10%

Detalle de Consumo		
Jugo de Naranja:	\$2.000	
Pan con palta:	\$1.800	
Total:	\$3.800	
Propina 10%:	\$380	
	3.800	
	<sup>+</sup> 3.800 380	
Total con propina:	\$4.180	

o como una división

Detalle de Consumo		
Jugo de Naranja:	\$2.000	
Pan con palta:	\$1.800	
Total:	\$3.800	
Propina 10%: 3800 : 10 = 380		
	3.800 380	
	<b>380</b>	
Total con propina:	\$4.180	

Una vez finalizada la actividad de roles, es muy importante que las y los estudiantes puedan compartir las estrategias utilizadas para calcular el porcentaje de las propinas.

Por otra parte, esta actividad tiene un potencial que permite profundizar en el razonamiento del cálculo de porcentajes, pues los y las estudiantes pueden reflexionar en torno a las siguientes preguntas:

Si el servicio de atención fue muy bueno y quisiera dejar un 20% del consumo de propina, ¿Cómo se podría calcular? ¿Cómo se podría utilizar lo que aprendimos anteriormente?

Conduce discusiones productivas en el aula.

#### ¿Por qué es relevante?

El 10% es un porcentaje común y sencillo de calcular mentalmente, lo que lo convierte en una base útil para comprender otros porcentajes. Al entender cómo calcular el 10% de un número, puedes utilizar este conocimiento como punto de partida para calcular otros porcentajes, de uso común como el 20%, 50%, 75%.

Muchos problemas cotidianos implican el cálculo de porcentajes que no son múltiplos de 10. Sin embargo, entender el cálculo del 10% te proporciona una estrategia sólida para enfrentar estos problemas y permite descomponerlos en pasos más simples, ya sea aumentando o disminuyéndolos, según sea necesario.

Por lo anterior, se propone esta actividad en que se presenta de manera repetitiva el cálculo de este porcentaje, pues posteriormente es posible extender el razonamiento a otros porcentajes y magnitudes.

## Orientaciones para la evaluación formativa

- Serán las y los estudiantes quienes irán evaluando los cálculos de porcentaje al revisar la cuenta que se les ha entregado. Si se presentan dificultades, el o la docente puede guiarlos con preguntas para que ellas y ellos identifiquen su error: ¿Cómo calculaste el 10%? ¿Qué significa el 10% de un número? ¿Podemos calcularlo mentalmente?
- Una vez que termine la actividad, se recomienda realizar una coevaluación entre los integrantes del equipo, mediante preguntas como:

¿Ayudamos a nuestros compañeros y compañeras cuando lo necesitaron?

¿Pedimos ayuda cuando la necesitamos?

¿Pudimos calcular porcentajes de manera pictórica y simbólica?

¿Cuál fue el que nos causó más dificultad? ¿Y el que resultó más sencillo?

#### Anexos: Ficha de menú

# Desayunos



#### **BEBIDA**

Leche con chocolate:	\$2.500
Leche con plátano:	\$2.500
Leche con frutilla:	\$2.500
Leche de vainilla:	\$2.500
Jugo de naranja:	\$2.000
Jugo de manzana:	\$2.000
Jugo de frambuesa:	\$2.000
Jugo de mango:	\$2.000
Limonada:	\$1.800





#### COMIDA



Pan con palta:	\$1.800
Pan con queso y jamón:	\$1.800
Pan con queso:	\$1.500
Panqueques:	\$2.000
Queque de naranja:	\$1.500
Donas:	\$2.000
Torta:	\$2.500
Tuti Fruti:	\$1.500
Medias Lunas:	\$3.000

### Anexos: Ejemplo de resolución

Detalle de Consumo		
Jugo de Naranja:	\$2.000	
Pan con palta:	\$1.800	
Total:	\$3.800	
Propina 10%:	\$380	
	3.800 + 380	
Total con propina:	\$4.180	

Detalle de Consumo		
Jugo de Naranja:	\$2.000	
Pan con palta:	\$1.800	
Total:	\$3.800	
Propina 10%: 3800 : 10 = 380		
	3.800	
	<sup>+</sup> 380	
Total con propina:	\$4.180	

Modelo Pictórico Detalle de Consumo	Cálculo con algoritmo Detalle de Consumo
<b>\$</b>	<b>\$</b>
<b></b> \$	\$
<b>\$</b>	\$
<b></b> \$	<b></b> \$
tal:	Total:
100% 0% 10% 10% 10% 10% 10% 10% 10% 10% 10%	Propina 10%:
76   10%   10%   10%   10%   10%   10%   10%   10%   10%   10%	
	Total con Propina:
opina 10%:	
l con Propina:	Cálculo con algoritmo Detalle de Consumo
	<u> </u>
	\$
	<b>\$</b>
	\$
	Total:
	Propina 10%:

Total con Propina: