



6. Observen el recurso audiovisual *Multiplicar por una fracción* para comprender más sobre lo que significa y cómo se realiza la multiplicación.

Sesión  
3

## Reducciones

1. Resuelve en pareja este problema y el siguiente.

Un reportero tiene una fotografía de la final de la competencia de caminata para publicar en un periódico. Le han solicitado reducir  $\frac{3}{4}$  de la medida de cada lado de la fotografía. Cuando entrega la fotografía, le dicen que debe reducirla más y le indican que ahora debe ser de  $\frac{1}{2}$  de los lados de la fotografía ya reducida.

- a) Completen la tabla.

Reducciones	Largo (cm)	Ancho (cm)
Original	80	40
Primera: $\frac{3}{4}$ de cada lado de la fotografía original		
Segunda: $\frac{1}{2}$ de cada lado de la primera reducción		

- b) El reportero dice que podía haber pasado directamente de las medidas originales a la segunda reducción multiplicando las medidas originales por  $\frac{3}{8}$ .

¿Tiene razón? \_\_\_\_\_

¿De dónde obtuvo  $\frac{3}{8}$ ? \_\_\_\_\_

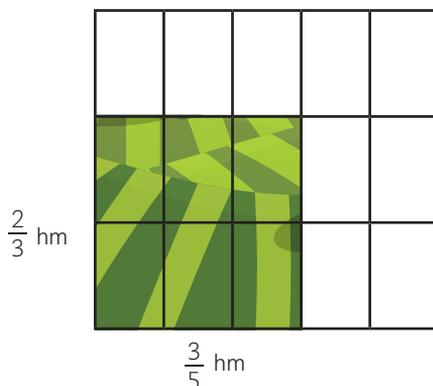


### Glosario

#### Hectómetro:

medida de longitud que equivale a 100 metros (hm).

2. Don Saúl ha heredado a sus hijos un huerto cuadrado que mide 1 **hectómetro** por lado. En el testamento, Don Saúl ha dejado las siguientes instrucciones para la repartición del huerto:



Arturo recibirá un terreno rectangular con medidas de  $\frac{2}{3}$  de hm y de  $\frac{3}{5}$  de hm.

Beatriz heredará el resto del terreno. El dibujo de la izquierda representa las medidas del terreno que le corresponde a Arturo:



- a) ¿Cómo se obtiene el área del rectángulo que representa el huerto heredado por Arturo?
- b) ¿Cuál es el área de la parte de Arturo expresada en hectómetros?

3. Resuelve de manera individual el siguiente problema. El dueño de un terreno ha decidido la distribución de cultivos que se muestra en la tabla. ¿Qué fracción del terreno le corresponde a cada cultivo?



Cultivo	Lado mayor	Lado menor	Fracción del terreno
Frijol	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$	
Chile	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$	



4. Comparen sus resultados y procedimientos con los de otros compañeros de grupo. Luego lean y discutan la siguiente información.

Al multiplicar fracciones se obtiene como producto una fracción en la que su numerador es el resultado de multiplicar los dos numeradores y su denominador es el resultado de multiplicar los dos denominadores. Por ejemplo:

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3 \times 1}{4 \times 5} = \frac{3}{20}$$

5. Observen el recurso audiovisual *Interpretación gráfica de la multiplicación de fracciones* para comprender en término gráficos lo que significa y cómo se realiza la multiplicación.



6. Utilicen el recurso informático que se encuentra en la dirección electrónica: [https://proyectodescartes.org/Telesecundaria/materiales\\_didacticos/1m\\_b02\\_t02\\_s01-JS/index.html](https://proyectodescartes.org/Telesecundaria/materiales_didacticos/1m_b02_t02_s01-JS/index.html) para reafirmar el significado de esta operación.



## ■ Para terminar

- a) Subraya las multiplicaciones cuyo resultado es menor que sus dos factores.

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{3} \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{3} \times \frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$$

- b) Responde las preguntas de la sección Para empezar.

