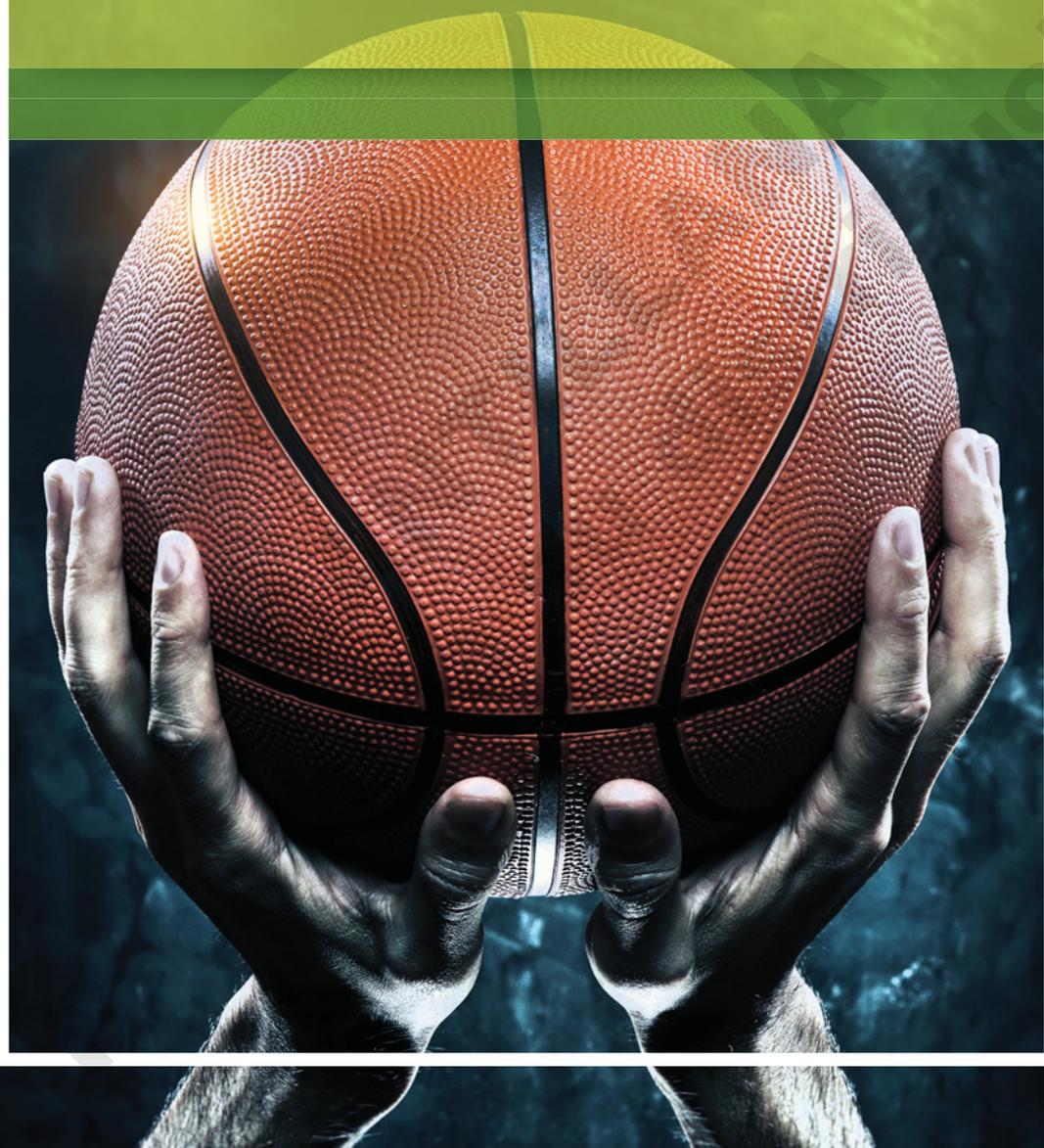


Secundaria

MATEMÁTICAS

1



María Trigueros Gaisman ■ María Dolores Lozano Suárez
Ivonne Twigg Sandoval Cáceres ■ Mercedes Cortés Lascrain
Emanuel Jinich Charney ■ Mónica Inés Schulmaister





Punto de encuentro

Lee con atención, realiza las actividades y responde.

Los mapas

Los mapas son representaciones planas a escala de toda la superficie terrestre o de una parte de esta. Para hacer una interpretación correcta de estos, incluyen elementos como escala, título, simbología, orientación y coordenadas geográficas.

Conocer la escala de los mapas permite, entre otras cosas, calcular distancias, ángulos o superficies.

Además de lo anterior, el análisis de los mapas permite encontrar patrones y relaciones entre diversos fenómenos naturales y sociales.

Población de México por entidad 2015



1. Observa el mapa con un compañero y respondan.

- ¿Cómo se expresan las relaciones entre las distancias en el mapa y las distancias correspondientes de la superficie terrestre? _____
- ¿Qué indica la escala dada en el mapa? _____
- ¿Qué representan las unidades de medida? _____

Investiguen cómo se utilizan las matemáticas en la elaboración de mapas.

2. Con una regla midan en el mapa la distancia que hay entre la ciudad de Chihuahua y Xalapa. También pueden hacerlo desde la página www.esant.mx/fasema1-005.

- a. ¿Cuál es la escala del mapa? _____
- b. ¿Pueden escribir la escala en términos de fracciones? ¿Cómo? _____

- c. ¿Cuál es la distancia real entre esas dos ciudades? _____
- d. ¿Qué relación existe entre las escalas en los mapas y la proporcionalidad? _____

Repitan el procedimiento y encuentren la distancia entre otras ciudades.

3. En el mapa de la página anterior, consulten la población de cada entidad y completen la tabla. Luego respondan.

Población (millones de habitantes)	Entidad
Más de 8.5	
De 4 a 8.5	
De 1 a 4	
Menos de 1	

- a. ¿Los estados con mayor área son los que tienen mayor población? _____
- b. ¿A qué factores puede deberse? Argumenten. _____

- c. ¿Qué información pueden obtener con solo observar el mapa? _____

- d. Calculen la densidad de población de la Ciudad de México y de Sonora; es decir, el número de habitantes por unidad de área. ¿Qué información les da la densidad de población? _____

- e. En el mapa se muestra la población total de algunas ciudades. Calculen el porcentaje de habitantes de cada ciudad con respecto al total de habitantes del estado. ¿Qué encuentran? Argumenten por qué sucede lo que observan.
- f. Escriban en su cuaderno una conclusión en la que expliquen cinco factores tanto físicos como sociales que pueden influir en la forma en la que se distribuye la población en el país y en los estados.

Comenten sus resultados con sus compañeros de grupo. Expongan qué herramientas matemáticas aplicaron para analizar los mapas y resolver las actividades.