



Shutterstock/Valex

▲ Los vectores en dos y tres dimensiones se emplean en todos los ámbitos de la física para representar diversos fenómenos en disciplinas como mecánica, electricidad y magnetismo, óptica y mecánica de fluidos, sólo por mencionar algunas.

Vectores en \mathbb{R}^2 y \mathbb{R}^3

Objetivos del capítulo

En este capítulo el estudiante. . .

- Conocerá las propiedades principales de los vectores en dos dimensiones (sección 4.1).
- Aprenderá, utilizando el producto escalar entre vectores, a definir el concepto de ortogonalidad y la operación de proyección (sección 4.2).
- Identificará las principales propiedades de los vectores en tres dimensiones (sección 4.3).
- Estudiará una nueva operación binaria junto con sus propiedades, un producto entre vectores que da como resultado un vector (sección 4.4).
- Se familiarizará con las descripciones y propiedades de las rectas y los planos en el espacio haciendo uso de las herramientas definidas en las secciones anteriores (sección 4.5).