

¿Cómo encontramos el camino?

Aprendemos a orientarnos con planos, mapas y brújulas.



Alicia, Nando y María querían ir de excursión al lago, pero esta vez decidieron ir por un camino que no conocían. Nando sacó un papel de la mochila: era un plano del pueblo que le había dado su abuelo.

—¿Y esto qué es? —preguntó María, mirando las líneas y los dibujos pequeños.

—Es un plano —contestó Nando—. Si aprendemos a leerlo, no nos perderemos nunca.

Trasto movió la cola, impaciente por empezar la aventura.

¡Vamos a aprender a orientarnos como verdaderos exploradores!



Antes de empezar...

- 1 ¿Alguna vez has usado un plano o un mapa? ¿Para qué?

- 2 ¿Sabes qué son los puntos cardinales?

- 3 ¿Qué crees que necesitas para no perderte en un lugar nuevo?

- 4 ¿Has usado alguna vez una brújula o el GPS del móvil?

- 5 ¿Qué te gustaría aprender en esta unidad?

1. El plano

Un **plano** es un dibujo que representa una localidad, un barrio, una calle, un edificio o una habitación, a tamaño reducido y tal como se vería desde arriba.



IDEA CLAVE

Los planos nos sirven para localizar edificios y calles, medir distancias pequeñas y trasladarnos de forma segura de un lugar a otro.

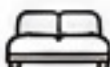
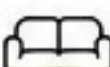
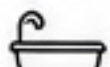
Los elementos de un plano

- **Las marcas de orientación:** indican los puntos cardinales (norte, sur, este y oeste). Normalmente el norte está arriba.
- **Los símbolos o signos convencionales:** pequeños dibujos y colores que representan objetos y edificios reales.
- **La leyenda:** la zona del plano donde se explica el significado de los símbolos.
- **La escala:** nos indica cuántas veces es más pequeña la realidad dentro del plano.

Plano de una casa



LEYENDA

- | | | |
|---|---|---------------|
|  |  | Dormitorio |
|  |  | Cocina |
|  |  | Salón-Comedor |
|  |  | Baño |
|  |  | Entrada |

Escala: 1 cm = 1 m

ACTIVIDAD 1 Fíjate en el plano de esta casa.

- ¿Cuántos dormitorios tiene? _____
- ¿Dónde está situado el cuarto de baño? _____
- ¿Dónde está situada la cocina? _____
- Dibuja en tu cuaderno el plano de tu propia habitación, con su leyenda de colores.

Me oriento en el colegio y en la ciudad

Los **planos** nos ayudan a movernos por lugares que conocemos bien, como nuestro colegio, y también por lugares más grandes, como una ciudad.

Plano del colegio



ACTIVIDAD 2 Me oriento en el colegio

Responde en tu cuaderno.

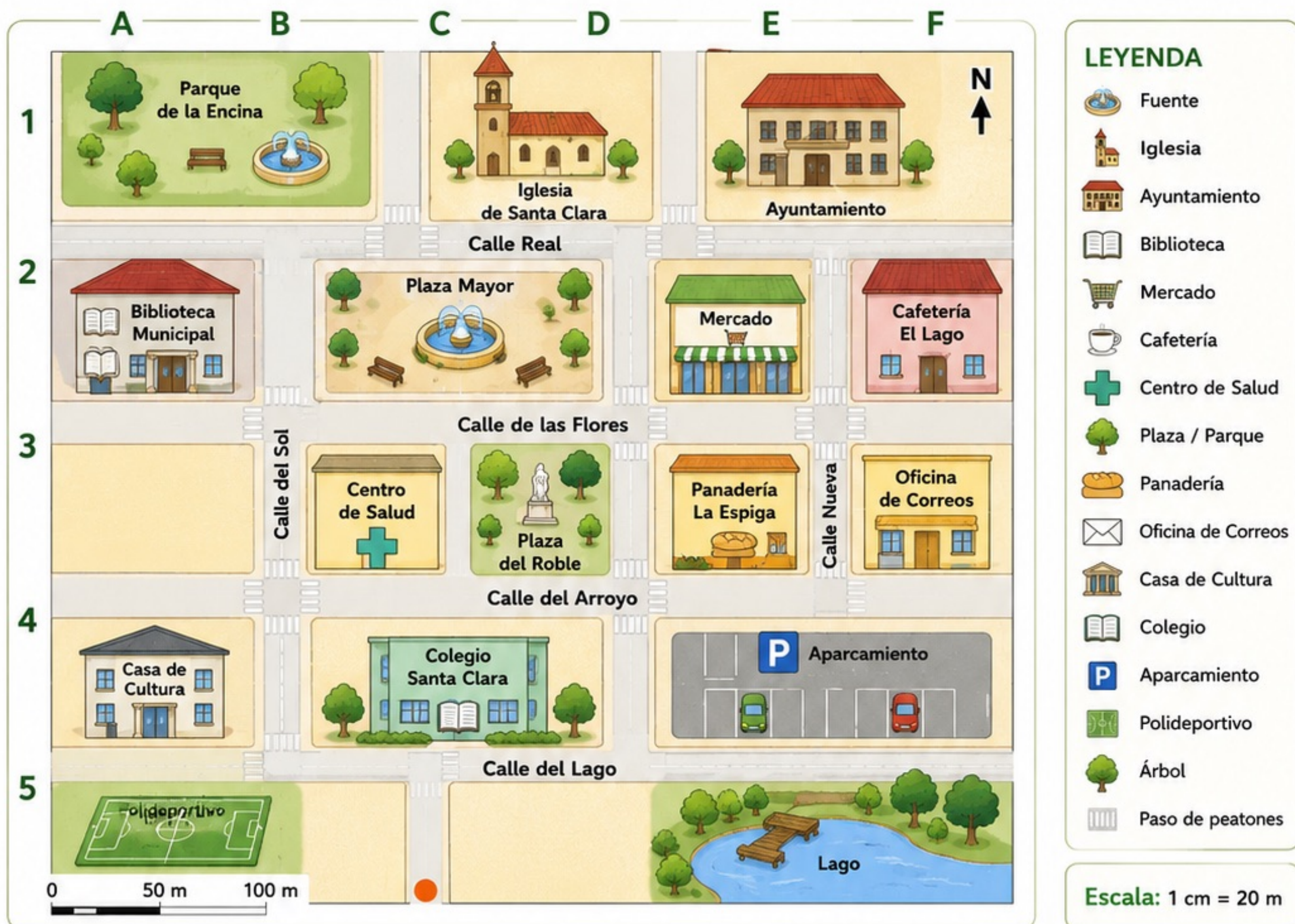
a. ¿Qué signos convencionales puedes observar en la leyenda?

b. Enumera cuántas aulas, salas y otras instalaciones tiene el centro.

c. Dibuja el plano y traza el itinerario que deberías seguir desde el huerto hasta el almacén.

Plano del centro de Santa Clara del Monte

Este plano representa el centro de nuestro pueblo.
Nos ayuda a localizar lugares y a movernos por él.



ACTIVIDAD 3 Me oriento en el centro del pueblo

Responde en tu cuaderno.

a. ¿Qué edificios y servicios puedes encontrar en el plano?

Escribe al menos ocho.

b. Escribe las coordenadas (letra y número) de estos lugares.

Iglesia de Santa Clara: (__ , __)

Biblioteca Municipal: (__ , __)

Colegio Santa Clara: (__ , __)

Lago: (__ , __)

Ayuntamiento: (__ , __)

Polideportivo: (__ , __)

c. Imagina que estás en el punto rojo (C5). ¿Qué calles recorrerías para...

• ir a la Plaza Mayor? _____

• ir desde la Biblioteca Municipal hasta la Cafetería El Lago? _____

• ir del Colegio Santa Clara a la Casa de Cultura? _____

Los mapas

A diferencia del plano, un **mapa** es la representación de un territorio extenso de la superficie de la Tierra, o incluso de toda la superficie terrestre.



IDEA CLAVE

El mapa que representa toda la superficie terrestre se denomina planisferio o mapamundi.

Los elementos de un mapa

- **El título:** nos permite conocer el tema del que trata el mapa y el espacio que representa.
- Las marcas de orientación.
- Los símbolos o signos convencionales.
- La leyenda explicativa.
- La escala.
- La toponimia: el conjunto de los nombres de los lugares, calles, plazas, parques, etc. que aparecen en el mapa.

Tipos de mapas

- **Mapas físicos:** representan el relieve y las aguas de un territorio (llanuras, valles, montañas, ríos, etc.).
- **Mapas políticos:** representan los continentes, los países, las comunidades autónomas, las localidades, etc.
- **Mapas temáticos:** informan sobre un tema concreto, como los del tiempo (temperaturas y precipitaciones), los económicos (industrias, cultivos, ganadería) o los históricos (acontecimientos del pasado).

Mapa físico: relieve de España



LEYENDA

Altitud (en metros)

	Más de 2.000
	De 1.000 a 2.000
	De 500 a 1.000
	De 200 a 500
	De 0 a 200
	Rio
	Montaña

ESCALA

1 cm = 100 km

0 100 200 300 km

ACTIVIDAD 4 Los mapas

Responde en tu cuaderno.

- a. ¿Qué tipo de mapa usarías para saber si mañana va a llover? ¿Por qué?
- _____
- b. ¿Qué tipo de mapa usarías para saber la altura de una montaña? ¿Por qué?
- _____
- c. Interpreta el mapa físico: ¿qué colores se han empleado para indicar la altura del terreno?
- _____
- _____



Mapa del tiempo

Los mapas del tiempo nos informan sobre el estado de la atmósfera en un lugar: temperaturas, nubes, lluvias, viento, etc.



La información de estos mapas la ofrecen los servicios meteorológicos. Nos ayuda a saber qué tiempo hará y a planificar nuestras actividades.

ACTIVIDAD 5 Los mapas

Responde en tu cuaderno.

- a. ¿Qué tipo de mapa del tiempo predice lluvia para mañana?
- b. ¿En qué ciudades se esperan temperaturas más altas (más de 25 °C)?
¿Y temperaturas más bajas (menos de 10 °C)?
- c. Imagina que vas a hacer una excursión el fin de semana al norte de España. ¿Qué ciudades de este mapa elegirías si prefieres que no llueva? ¿Por qué?



Otras formas de orientarnos

Además de los planos, los mapas y las brújulas, existen otras formas de orientarnos en la naturaleza y en la vida cotidiana.



IDEA CLAVE

Saber orientarnos nos ayuda a llegar a nuestro destino y a movernos con seguridad.

Estas son algunas maneras de orientarnos.



El Sol

El Sol sale por el este y se pone por el oeste. Si tendemos el brazo derecho hacia donde sale el Sol, miraremos hacia el este. Si tendemos el brazo izquierdo, miraremos hacia el oeste.



Las estrellas

Por la noche, la Estrella Polar siempre se encuentra hacia el norte. Para localizarla, buscamos la Osa Mayor (el Carro). Las dos estrellas de la parte final del “cazo” señalan la Estrella Polar.



La naturaleza

En el hemisferio norte, los musgos y líquenes suelen crecer más en el lado norte de los troncos y de las rocas, donde da menos el Sol. Las ramas de los árboles suelen inclinarse hacia el sur para recibir más luz.



Los edificios

En muchos pueblos, las iglesias tienen la puerta principal al oeste y la parte trasera (aplastada) al este.



Mediante la brújula

La brújula es un instrumento muy útil para orientarnos. Nos indica siempre hacia dónde está el norte.



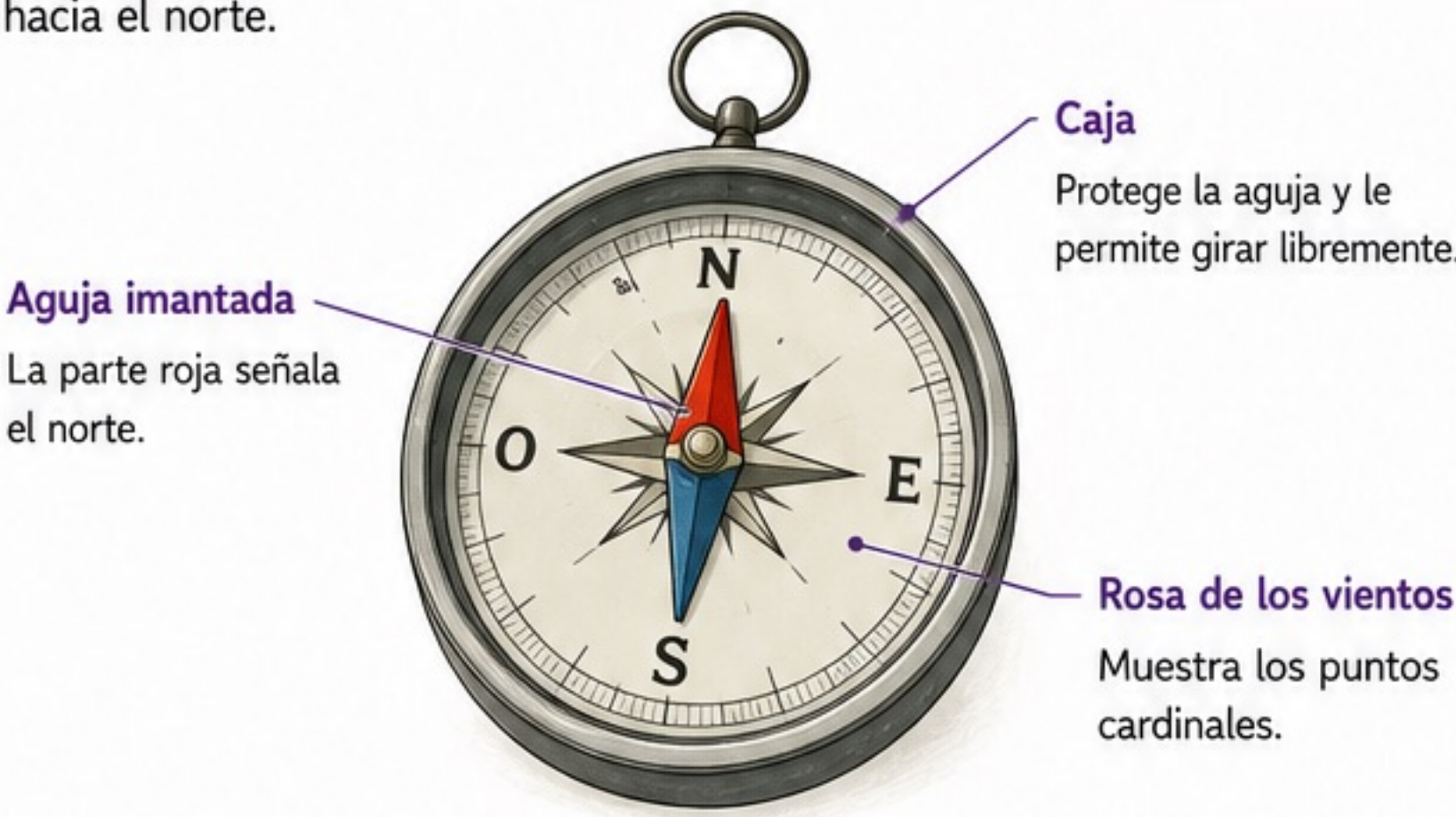
IDEA CLAVE

La brújula siempre señala el norte. Nos ayuda a orientarnos en cualquier lugar, de día o de noche.



¿Cómo funciona?

Dentro de la brújula hay una aguja imantada. La punta roja de la aguja se coloca siempre hacia el norte.



¿Para qué sirve?

La brújula nos sirve para:



Saber hacia dónde está el norte, el sur, el este y el oeste.



Orientarnos cuando caminamos por el campo, el mar o cualquier lugar desconocido.



Seguir un camino o encontrar el rumbo correcto.



Usarla junto con un plano o un mapa.



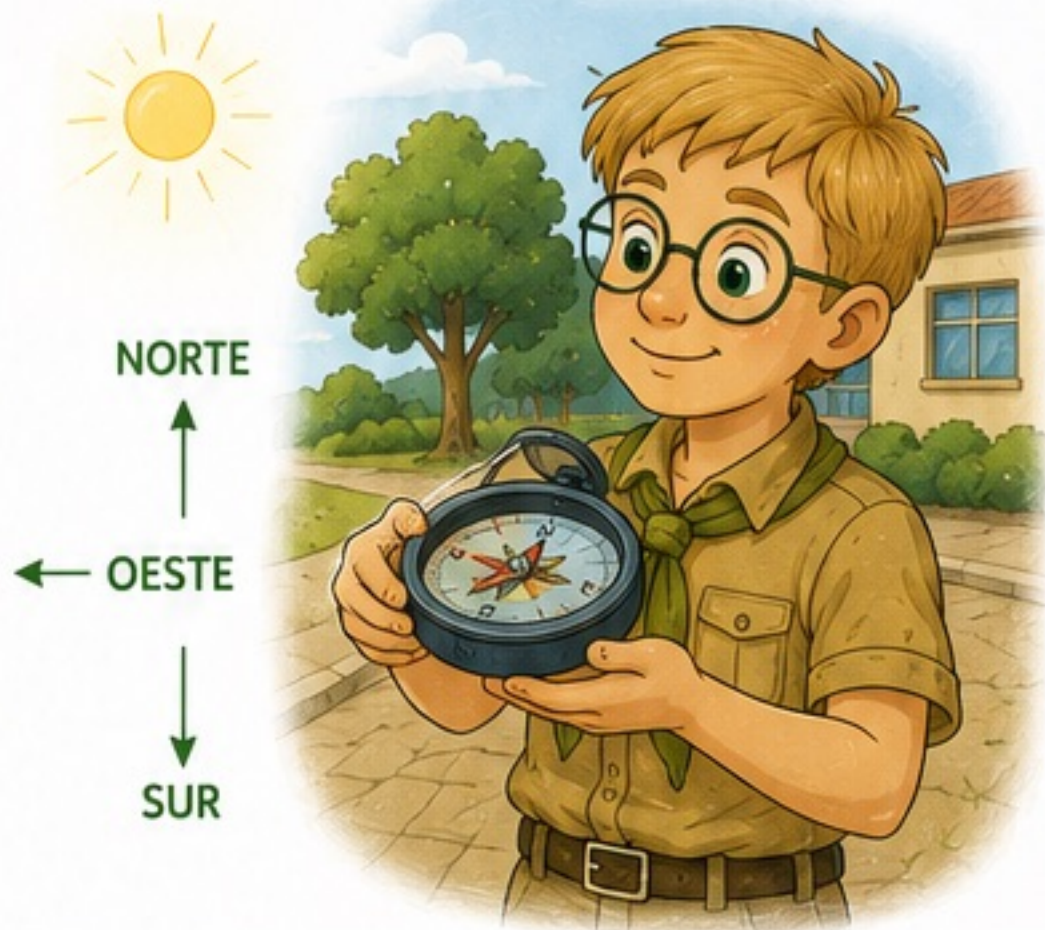
Hoy en día, también podemos orientarnos con dispositivos como el GPS del móvil, que usa los satélites para indicarnos dónde estamos y cómo llegar.



ACTIVIDAD 5 Practica la orientación

Responde en tu cuaderno.

- Sal al patio a mediodía. Si el sol está muy alto, ¿qué hora aproximada es?
- Si por la mañana miras al sol de frente con los brazos en cruz, ¿cuál de tus manos está indicando el este, la derecha o la izquierda?
- ¿Qué instrumento usarías para orientarte de noche? ¿Y de día, sin brújula?



La representación de la Tierra

Para representar la superficie de la Tierra se utilizan dos formas: el globo terráqueo y el mapamundi o planisferio.

El globo terráqueo

Un globo terráqueo es la representación de la Tierra sobre una esfera. Gracias a los globos terráqueos podemos observar la Tierra como realmente es, aunque para ver todos los continentes y océanos tenemos que girarlo o movernos alrededor de él, como si lo viéramos desde el espacio.



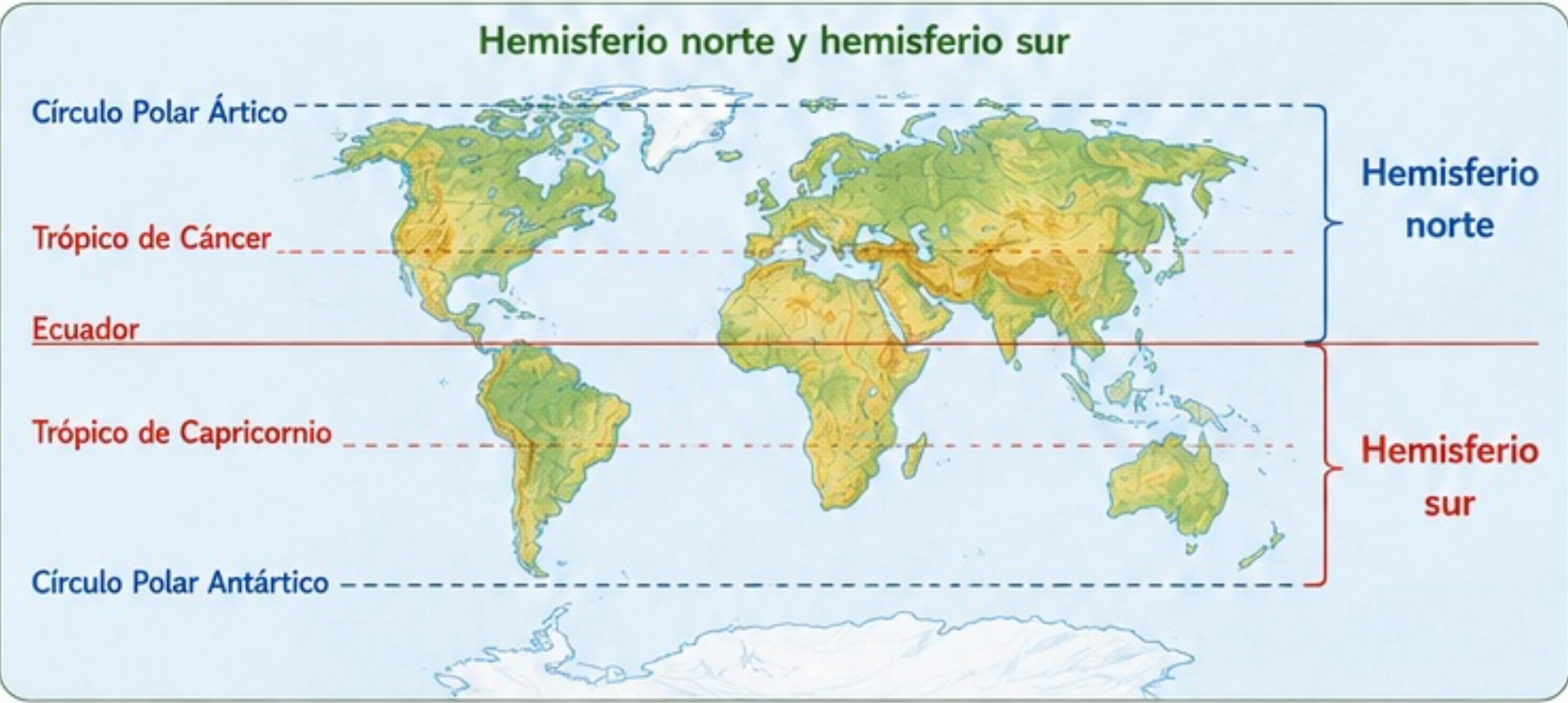
El mapamundi o planisferio

También podemos representar la superficie de la Tierra sobre un elemento plano, a través de mapamundis o planisferios. Un mapamundi es un mapa que representa toda la superficie de la Tierra.



Los hemisferios

En los mapamundis aparece dibujada una línea horizontal imaginaria, llamada ecuador, que divide la Tierra en dos mitades: el hemisferio norte y el hemisferio sur. También aparecen otras líneas horizontales: los trópicos de Cáncer y de Capricornio, y los círculos polares ártico y antártico.



RECUERDA

- El mapamundi físico representa los océanos y los continentes de la Tierra.
- El mapamundi político representa los países del mundo.
- El ecuador divide la Tierra en hemisferio norte y hemisferio sur.

ACTIVIDAD 6 La representación de la Tierra

Responde en tu cuaderno.

- ¿Qué diferencia hay entre un globo terráqueo y un mapamundi?

- ¿En qué hemisferio se encuentra España, el norte o el sur?

- Nombra los cinco continentes que aparecen en el mapamundi.
_____, _____, _____,
_____ y _____.



España y Castilla y León

España está organizada en comunidades autónomas. Nosotros vivimos en Castilla y León, una de las comunidades más extensas de nuestro país.

Provincias de Castilla y León



IDEA CLAVE

Castilla y León tiene nueve provincias. Cada provincia tiene su capital.



Relieve de Castilla y León

ALTITUD (metros)

- Más de 2.000
- De 1.500 a 2.000
- De 1.000 a 1.500
- De 500 a 1.000
- De 0 a 500



TEN EN CUENTA

Las zonas marrones son las más altas. Las zonas verdes y amarillas son más bajas.

ACTIVIDAD 7 Nuestra comunidad

Responde en tu cuaderno.

- a. ¿Cuántas provincias tiene Castilla y León? Nómbralas.

- b. ¿En qué provincia está Santa Clara del Monte, nuestro pueblo imaginario? Puedes elegir la que más te guste.

- c. ¿Cómo se llama la capital de Castilla y León?

ACTIVIDAD 8 El relieve de nuestra comunidad

Responde en tu cuaderno.

- a. Observa el mapa del relieve. ¿Qué colores indican mayor altitud?

- b. ¿Qué cordilleras principales aparecen en Castilla y León?
 - _____
 - _____
- c. ¿Qué ríos importantes atraviesan nuestra comunidad?
 - _____
 - _____



REPASO DE LA UNIDAD 1

¡Demuestra lo que sabes!

1 Comprensión lectora

Lee el texto y responde.

Un plano para no perdernos

Alicia, Nando y María prepararon una excursión al lago de Santa Clara del Monte. Nando llevaba un plano que le había dado su abuelo. Caminaron por el sendero señalando los puntos cardinales con la posición del sol. Trasto corría de un lado a otro, oliendo el camino. Cuando dudaban de la dirección, Nando sacaba la brújula de su abuelo y comprobaba hacia dónde apuntaba el norte. Al final, llegaron al lago sin perderse ni una sola vez.

- ¿Quiénes fueron de excursión?

- ¿Qué llevaba Nando para no perderse?

- ¿Cómo comprobaban los puntos cardinales?

- ¿Qué instrumento usaba Nando cuando dudaban del camino?

4 Tipos de mapas

- ¿Qué tipo de mapa usarías para conocer el relieve de un lugar?

- ¿Y para saber los países del mundo?



2 Vocabulario

Une cada palabra con su significado.

- plano
- mapa
- leyenda
- escala
- cartografía

- Ciencia que estudia los planos y los mapas.
- Zona donde se explica el significado de los símbolos.
- Representación de un territorio extenso o de toda la Tierra.
- Indica cuántas veces es más pequeña la realidad dentro del plano.
- Dibujo que representa un lugar pequeño a tamaño reducido.

3 Orientación

- ¿Por dónde sale el sol? ¿Por dónde se pone?

- ¿Qué constelación nos ayuda a encontrar la estrella polar?

- Nombra dos formas de orientarnos sin usar un plano ni un mapa.

5 Escribe un pequeño texto

Imagina que Trasto se pierde en el bosque. Escribe cómo Alicia, Nando y María lo encuentran usando lo que has aprendido en esta unidad (mínimo 4 líneas).

Mi balance



Sé leer un plano y un mapa sencillo.



Lo consigo

☐

A veces

☐

Necesito ayuda

☐

Reconozco los puntos cardinales.

☐☐☐

Sé orientarme por el sol, la brújula o las estrellas.

☐☐☐

Distingo los distintos tipos de mapas.

☐☐☐

Una estrategia que me ha ayudado: _____

