

# UNIDAD 1: LA TIERRA Y SU REPRESENTACIÓN

## EL SISTEMA SOLAR

La **Tierra** se formó hace 4 600 millones de años. Es el único planeta del sistema solar que tiene vida, gracias a la existencia de temperaturas moderadas, de una capa gaseosa, llamada atmósfera, y de agua.

La forma de la Tierra es la de una esfera imperfecta, pues está achatada por los polos y ensanchada por el ecuador (geoide). Sus dimensiones son de 510 millones de km<sup>2</sup>.

## EL MOVIMIENTO DE ROTACIÓN Y SUS CONSECUENCIAS

El movimiento de **rotación** es el giro de la Tierra sobre sí misma. Tarda 24 horas en completarse.

Las **consecuencias** principales del movimiento de rotación son:

- La sucesión de los días y de las noches. Al girar la Tierra, cada punto de su superficie pasa alternativamente por la zona iluminada y por la zona oscura.

- El movimiento aparente del Sol en el horizonte. El Sol sale por el este y se pone por el oeste. Este hecho nos permite orientarnos.

- La posibilidad de localizar puntos sobre la superficie de la Tierra (longitud y latitud), a partir de los meridianos (semicírculos que van de polo a polo) y de los paralelos (círculos perpendiculares a los meridianos).

- La existencia de diferentes horas en el planeta (husos horarios).

## EL MOVIMIENTO DE TRASLACIÓN Y SUS CONSECUENCIAS

El movimiento de **traslación** es el giro de la Tierra alrededor del Sol. Tarda en completarse 365 días y cuarto, es decir, un año.

Las **consecuencias** principales del movimiento de traslación y de la inclinación del eje terrestre son:

- La sucesión de las estaciones. Al girar la Tierra alrededor del Sol, es verano en el hemisferio que se encuentra adelantado hacia el Sol; es invierno en el hemisferio que se encuentra retrasado respecto al Sol; y es primavera u otoño cuando los hemisferios no se

encuentran adelantados ni retrasados respecto al Sol.

- La existencia de distintas zonas térmicas, es decir, que tienen diferente temperatura:

• Una cálida, situada entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio.

• Dos templadas, una en cada hemisferio, localizadas entre el trópico de Cáncer y el Círculo Polar Ártico, y entre el trópico de Capricornio y el Círculo Polar Antártico.

• Dos frías, una en cada hemisferio, situadas entre cada Círculo Polar y los polos correspondientes.

## LA REPRESENTACIÓN DE LA TIERRA

Los **mapas** representan la superficie esférica de la Tierra, o una parte de ella, sobre un plano. En los mapas, la Tierra se muestra de forma:

- simplificada: no aparecen todos sus elementos.

- convencional: se utilizan símbolos y colores, que se recogen en una leyenda.

- reducida: de menor tamaño que la realidad, aunque manteniendo las proporciones.

La **escala** del mapa es la relación existente entre las medidas del mapa y las de la realidad. Puede ser gráfica o numérica.

- La escala gráfica es una línea recta, dividida en segmentos, que indica la distancia real.

- La escala numérica se expresa como una fracción (por ejemplo, 1: 50 000), y nos indica cuántas veces hemos reducido la realidad.