

Pág. 13

**Interpreta la imagen**

- R. L. (Respuesta libre). Los alumnos deberán destacar que la mayor parte de la Tierra está cubierta por agua. Pueden mencionar también que en las tierras emergidas más septentrionales y en las zonas más elevadas se distinguen masas de hielo, en las zonas templadas domina el verde de la vegetación y las zonas desérticas destacan por su coloración parda. Se conoce a la Tierra como el planeta azul porque el agua tiene ese color visto desde el espacio.
- Yuri Gagarin fue el primer astronauta en realizar un vuelo espacial tripulado.
- R. L.
- R. L.

**¿Cómo lo sabemos?**

- Europa, África y Asia.
- Está situada en el extremo oeste del mapa, en la parte izquierda de la imagen.
- Porque todavía no había sido descubierto por los europeos.

Pág. 14

**1 Interpreta el dibujo**

- Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno.
- Es el tercer planeta del sistema solar más cercano al Sol.

Pág. 15

**2 Interpreta la imagen y el gráfico**

- Se distinguen la atmósfera, la litosfera y la hidrosfera. La atmósfera es la capa gaseosa que rodea la Tierra, la litosfera es la capa sólida externa de la Tierra y la hidrosfera es el conjunto de las aguas que existen en el planeta.
- Nitrógeno (78 %), oxígeno (21 %), vapor de agua, dióxido de carbono y otros gases (1 %).

**3 Usa las TIC.** R. L. Para cada planeta del sistema solar se puede indicar: cuál es su posición respecto al Sol, su tamaño, su distancia al Sol, cómo es su temperatura media en la superficie, su atmósfera y su composición.**Claves para estudiar**

- Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno. Nuestro planeta es el quinto en tamaño y el tercero más cercano al Sol.
- Es un astro sin luz propia que gira alrededor de los planetas. El único satélite de la Tierra es la Luna.
- La temperatura, porque la distancia a la que se encuentra la Tierra respecto al Sol hace que la temperatura de la superficie terrestre sea moderada; la atmósfera, porque regula la temperatura de la superficie terrestre; y el agua, porque es un elemento básico para la vida.

- Es la zona de la Tierra donde se desarrolla la vida.
- La parte externa de la Tierra está formada por tres capas: la atmósfera, una capa de gases y nubes; la hidrosfera, el conjunto de las aguas que existen en el planeta; y la litosfera, la capa sólida de la Tierra.

**Piensa.** R. M. (Respuesta modelo). Si la temperatura en la superficie terrestre no fuera moderada, no podría existir vida, al menos tal y como la conocemos, porque haría demasiado calor o demasiado frío para los organismos vivos.

Pág. 16

**4 Interpreta los dibujos**

- Gira de oeste a este, en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Cerca de los polos, debido a que la Tierra es una esfera y su eje está inclinado, lo que provoca que la exposición al Sol varíe entre unas estaciones y otras.
- En verano, en el hemisferio norte los rayos de Sol inciden de forma más directa, y lo contrario en invierno.

Pág. 17

**5 Trabajo cooperativo.** R. L. Un alumno puede llevar la linterna y otros pueden ser el Sol y la Tierra.**Claves para estudiar**

- Es el que la Tierra realiza cuando gira sobre su propio eje, de oeste a este, en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Porque la Tierra es casi una esfera y los rayos solares no iluminan toda su superficie al mismo tiempo. Cuando una zona está iluminada, la opuesta permanece en la oscuridad. Por eso, cada 24 horas se produce la sucesión del día y de la noche en una zona determinada.
- Es el movimiento de desplazamiento alrededor del Sol.
- La Tierra está inclinada mientras gira alrededor del Sol, por lo que el grado de inclinación con que los rayos solares inciden sobre cada hemisferio cambia a lo largo del año: los rayos solares calientan más en determinadas épocas. Este hecho origina las estaciones.
- **Año bisiesto:** es el que tiene 366 días. **Equinoccio:** es la época del año en que, por hallarse el Sol sobre el ecuador, los días y las noches tienen la misma duración en toda la Tierra, salvo en los polos. **Solsticio:** es la época en la que los rayos solares llegan perpendicularmente a uno de los trópicos, por lo que inciden mucho más sobre un hemisferio que sobre el otro.

**Piensa.** Porque los rayos solares inciden con mayor intensidad en el hemisferio norte debido a la inclinación del eje de la Tierra.

Pág. 19

**6 Hazlo así.** R. M. La proyección de Mercator representa con fidelidad la imagen de Europa, pero distorsiona a los países más alejados de nuestro continente. Así, África y Groenlandia parecen de tamaño similar, aunque la segunda es bastante menor. El tamaño de los países es mucho más fiel a la

realidad en la proyección de Peters, pero en cambio la forma de la superficie aparece más distorsionada.

### Claves para estudiar

- En forma de globo terráqueo o de mapa. El globo muestra las distancias, las formas y el tamaño sin distorsionar, pero no se transporta con facilidad y no permite observar a la vez toda la superficie terrestre. El mapa distorsiona formas, distancias y superficies, pero es fácilmente transportable y permite observar la Tierra entera de un vistazo.
- **Leyenda:** es el apartado del mapa que recoge los símbolos y colores que utiliza. **Mapa topográfico:** es aquel que representa información sobre el medio físico (relieve, ríos, vegetación, etc.) e incluye también elementos humanos (poblaciones, vías de comunicación, cultivos...). **Mapa temático:** es aquel que ofrece información sobre aspectos concretos y su distribución por el territorio.

**Piensa.** R. L. El alumno podrá indicar: cuando viaja, cuando estudia un hecho o un fenómeno, cuando quiere conocer otros países, etc.

Pág. 21

Hazlo así

- 7
- La escala es 1:20.000.000 cm.
    - Madrid-París: 5,5 cm; 1.100 km.
    - París-Berlín: 4,5 cm; 900 km.
    - Berlín-Praga: 1,5 cm; 300 km.
    - Praga-Viena: 1,2 cm; 240 km.
    - Viena-Zagreb: 1,3 cm; 260 km.
    - Zagreb-Atenas: 5,4 cm; 1.080 km.

Pág. 23

Hazlo así

- 8
- BA: norte. CA: norte-este. DA: este. EA: norte-este. CB: sur-este. DB: sur-este. EB: este. AC: sur-oeste. BC: norte-oeste. DC: sur-este. EC: norte-este. AD: oeste. BD: norte-oeste. CD: norte-oeste. ED: norte. AE: sur-oeste. BE: oeste. CE: sur-oeste. DE: sur.
  - Aproximadamente: Quito: 0° S, 80° O; Londres: 51° N, 0° O; Roma: 41° N, 12° E; Kinshasa: 4° S; 15° E.
  - Norte / 23° N, 150° E / Sur-Oeste. Sur / 23° S, 40° O / este.
- 9
- Expresión oral.** R. M. Deben indicar que sí, que es necesario establecer el punto exacto donde se encuentra el barco para poder encontrarlo y rescatarlo.

Pág. 24

### 10 Resume lo esencial

R. G. (Respuesta gráfica). La Tierra es un planeta del sistema solar. Tiene tres características: temperatura, atmósfera y agua. En su estructura externa presenta tres capas: la atmósfera, que es la capa gaseosa que rodea la Tierra; la hidrosfera, que es el conjunto de aguas que existen

en el planeta; la litosfera, que es la capa sólida externa de la Tierra. Tiene dos movimientos: rotación, que consiste en el giro sobre su propio eje cada 24 horas y produce la sucesión del día y la noche; traslación, que consiste en el desplazamiento alrededor del Sol y produce las estaciones. Se representa mediante: globos terráqueos; mapas, que pueden ser topográficos y temáticos.

### Conceptos

- 11 Es la zona de la Tierra donde se desarrolla la vida.
- 12
- La hidrosfera es el conjunto de aguas que existen en el planeta y la litosfera es la capa sólida externa de la Tierra.
  - La escala gráfica se representa mediante una recta dividida en segmentos iguales y la numérica se expresa mediante una fracción.
  - Los paralelos son círculos imaginarios perpendiculares a los meridianos que tienen una dirección oeste-este; los meridianos son semicírculos imaginarios que unen los polos y tienen dirección norte-sur.
  - La latitud es la distancia que existe desde un paralelo al ecuador, y la longitud es la distancia que existe desde un meridiano al meridiano de Greenwich.
  - El equinoccio es la época del año en la que, por hallarse el Sol sobre el ecuador, los días y las noches tienen la misma duración en toda la Tierra; el solsticio es la época en la que los rayos solares llegan perpendicularmente a uno de los trópicos, por lo que inciden mucho más sobre un hemisferio que sobre el otro.

### Descripción

- 13 La estructura externa de la Tierra está formada por tres capas: la hidrosfera, que es el conjunto de aguas del planeta y la que mayor extensión ocupa; la litosfera, que es la capa sólida externa de la Tierra, y la atmósfera, que es la capa gaseosa que rodea la Tierra.

### Localización

- 14 A: ecuador. B: trópico de Cáncer. C: trópico de Capricornio. D: polo norte. E: polo sur. F: meridiano de Greenwich. G: hemisferio norte. H: hemisferio sur.

### Trabajo con el atlas

- 15 Aproximadamente: El Cairo: 30° N, 31° E. Madrid: 40° N, 3° O. Washington: 38° N, 77° O. Singapur: 1° N, 103° E.

Pág. 25

### Causas y efectos

- 16 R. G. El movimiento de rotación consiste en el giro de la Tierra sobre su propio eje en el sentido contrario a las manecillas del reloj; duración: 24 horas. El movimiento de traslación consiste en el desplazamiento alrededor del Sol; duración: 365 días y 6 horas.
- Debido a que la Tierra es una esfera y los rayos solares no iluminan toda su superficie al mismo tiempo. Cuando una zona está iluminada, la opuesta permanece en la oscuridad.

- Si no hubiera rotación, el ciclo completo día-noche, en lugar de 24 horas, duraría un año, el tiempo en el que se completa la traslación alrededor del Sol.
- Al movimiento de traslación de la Tierra. Como está inclinada mientras gira alrededor del Sol, el grado de inclinación con que los rayos solares inciden sobre cada hemisferio cambia a lo largo del año: los rayos solares calientan más en determinadas épocas.

**17** Estar no muy próxima ni muy alejada del Sol, porque permite que la temperatura sea la adecuada para la vida. Contar con la atmósfera, porque esta regula la temperatura y contiene gases imprescindibles para la vida. Disponer de agua líquida, porque esta es imprescindible para los seres vivos.

### Mapas y gráficos

- 18**
- Los colores de los diferentes climas de España.
  - Es una escala gráfica. Indica que 1 cm del mapa corresponde a 420 kilómetros en la realidad. De forma numérica.
  - Es un mapa temático. Porque está centrado en un tema, los climas de España.

### Comprometidos. La exploración del universo

- 19** R. L. Se puede comentar que la colaboración permite asumir los grandes costes económicos y compartir conocimientos técnicos.
- 20** R. L. La exploración del espacio nos permite saber más sobre la Tierra y los orígenes del universo.
- 21** Usa las TIC. R. L.

Pág. 26

### Resuelve un caso práctico. ¿Por qué cambiamos de hora al viajar?

- 22**
- Porque Canarias está en un huso horario diferente, más hacia el oeste, respecto al resto de España.
  - Entre Madrid y Nueva York hay 6 horas de diferencia. Por eso, cuando el avión llegue a su destino, en Nueva York serán las 12:00 horas y en Madrid serán las 18:00 horas.
  - Hay 9 husos horarios. Debería adelantar la hora.
  - Hay 4 husos horarios de diferencia. Con lo que si en Kashi amanece a las 5:00, en Yanji a las 8:00 horas.
- 23** Usa las TIC. R. L.

Pág. 27

### Trabajo cooperativo. Una práctica con Google Maps

- 24** Usa las TIC
- R. L.
  - R. L.
  - R. L.
- 25** Toma la iniciativa. R. L. Por ejemplo, les será útil para viajar, buscar información geográfica sobre otros lugares o calcular distancias y recorridos.