

13 La Tierra por dentro y por fuera



La Tierra en el espacio

Aunque la Tierra nos parezca enorme, no es más que una minúscula agrupación de materia incluida en un Universo de proporciones infinitas. La Tierra es un astro que gira en una órbita en torno al Sol, a una distancia media de unos 150 millones de km. El Sol es una estrella que presenta a su alrededor un conjunto de planetas, satélites, asteroides, cometas y polvo cósmico. Los científicos creen que el Sistema Solar se formó a la vez que nuestro Sol, hace unos 5 000 millones de años, a partir de la condensación de una nube de materia interestelar. La estrella más cercana a nuestro Sistema Solar se encuentra a más de 4 años luz (unidad equivalente a la distancia que recorrería un rayo de luz viajando en el espacio vacío a la velocidad de la luz) de la que se desplaza a unos 300 000 km por segundo, un año luz equivale a casi 10 billones de km, o sea, 10 millones de millones de km. Sin embargo, el Sol no es una estrella anaranja. Tierra parte, junto a otros centenares de miles de estrellas, de una agrupación mayor de materia, una galaxia, a la que hemos dado el nombre de Vía Láctea. En nuestra galaxia, la disposición de las estrellas adopta una forma parecida a una disco, con un núcleo central más denso y comprimido del que arrancan unos brazos espirales. La Vía Láctea tiene un diámetro de unos 100 000 años luz y nuestro Sistema Solar se encuentra sobre uno de sus brazos espirales, a unos 30 000 años luz de su centro. Nuestra galaxia, a su vez, no es más que una de las miles de millones de galaxias del Universo.

Presentación del capítulo

Cada uno de los capítulos se inicia con una página de presentación, en la que aparecen:

- el número y el título del capítulo.
- una o varias fotografías relacionadas con los temas que se van a desarrollar.
- ejercicios para trabajar con la lámina y explorar los conocimientos previos.
- un texto breve que introduce el tema a tratar dentro del capítulo.

Páginas de contenido

Páginas que desarrollan los contenidos a través de párrafos, cuadros y numerosos recursos visuales.

- Gráficos, tablas con datos y dibujos que facilitan la comprensión de lo explicado.
- Glosario de términos utilizados en el texto que requieren definición y aclaración.
- Ponte a prueba: Actividades de comprensión directamente relacionadas con lo leído.

Fotos o ilustraciones que ayudan a explicar algunos conceptos.

Conoce más: Plaqueta con información adicional para ampliar algún tema tratado en el capítulo.

No te lo pierdas: Enlaces en internet sugeridos para los que quieran seguir leyendo sobre los temas o conceptos estudiados.

Métodos para estudiar el interior de la Tierra

Métodos indirectos

Métodos geofísicos

La atmósfera

La hidrosfera

Óxidos y sales

Agua continental

Los lagos y los lagos

Conoce más

No te lo pierdas

