

# CAPÍTULO 16 | SISTEMAS TERRESTRES

## ¿QUÉ APRENDIMOS?

### SUBSISTEMAS DE LA TIERRA

Nuestro planeta es un gran sistema con un alto nivel de complejidad. En él se relacionan distintos sistemas, llamados subsistemas terrestres que son: la geósfera, la atmósfera, la biósfera y la hidrósfera.

*La Tierra es un gran sistema en el que se relacionan diversos subsistemas.*



### SUELO TERRESTRE

El suelo es la cubierta superficial de gran parte de la superficie de la Tierra. Se trata de un recurso natural que gracias a la acción combinada de agentes como el agua, el viento y los seres vivos, sufre alteraciones que dan una estructura en niveles. Los componentes del suelo se pueden clasificar en tres tipos: sólidos, líquidos y gaseosos.

*El suelo tiene diversos componentes según la región en la que se encuentre.*



### EL AGUA

Este recurso natural es indispensable para la vida, pero su distribución no es equitativa en el mundo. Del total de agua en la Tierra, solamente un 0,007 % está disponible para el ser humano y éste no ha tomado aún conciencia de la importancia del cuidado de esta sustancia. El problema actual es que el agua dulce está utilizándose en proporciones exageradamente mayores, lo cual impide que este recurso se recupere, por ello está convirtiéndose en no renovable.

*El agua se está utilizando a ritmos superiores a los de su regeneración.*



### CONTAMINACIÓN DEL AGUA

La contaminación es una de las causas de la escasez de agua. La contaminación no sólo alcanza a las masas de agua superficiales, sino que puede filtrarse hasta llegar a las aguas subterráneas. Tanto las zonas rurales como las urbanas pueden generar residuos contaminantes que afectan la calidad de los reservorios de agua.

*La contaminación del agua está afectando severamente los reservorios para el futuro.*



### ACUÍFEROS

Los acuíferos son formaciones geológicas en las cuales se encuentra agua; son permeables, pues permiten el almacenamiento y la circulación del agua subterránea. Estos grandes reservorios de agua están bajo tierra. El Acuífero Guaraní es un sistema ubicado en Argentina, Uruguay, Paraguay y Brasil. Es una de las reservas de agua dulce más importantes de la Tierra.

*El Acuífero Guaraní es una de las reservas de agua dulce más importantes del mundo.*



# CAPÍTULO 16 | SISTEMAS TERRESTRES

## ¿QUÉ APRENDIMOS?

### LA ATMÓSFERA

La atmósfera es la capa de gases que envuelve a la Tierra y la protege de las radiaciones solares y de los cuerpos que llegan desde el espacio. En ella se suceden cambios que afectan el clima del planeta. La misma se extiende desde la superficie de la Tierra hasta los 750 km de altura. Sus capas son: la **tropósfera**, la **estratósfera** y la **capa de ozono**, la **mesósfera**, la **termósfera** y la **exósfera**.

*La atmósfera nos protege de las radiaciones solares.*



### EL CLIMA

El **clima** varía alrededor del planeta. Las condiciones atmosféricas difieren debido a múltiples factores modificadores: la **latitud**, la **altitud**, la **distancia al mar**, la **influencia de las corrientes oceánicas** y la **disposición del relieve**. Es el estado promedio de la atmósfera en un lugar determinado de la superficie terrestre, que se repite a lo largo del tiempo.

*El clima varía según la región del planeta en la que nos encontremos.*



### EL NIÑO Y LA NIÑA

Son **fenómenos oceánicos-atmosféricos** que forman parte del ciclo **ENOS** (El Niño - Oscilación del Sur). Se trata de un patrón climático recurrente que implica cambios en la temperatura de las aguas en la parte central y oriental del Pacífico tropical. **El Niño** (calentamiento del agua) y **La Niña** (enfriamiento del agua) son las fases extremas de este ciclo.

*Los fenómenos meteorológicos pueden ser la causa de enormes desastres naturales.*



### LA BIÓSFERA

El conjunto de los seres vivos que habitan la Tierra se denomina **biósfera**. Un **ecosistema** es un conjunto formado por seres vivos, el ambiente en que habitan y todas las relaciones que existen entre ellos. Los seres vivos constituyen los **componentes bióticos** de un ecosistema. Los **componentes abióticos** hacen referencia a los componentes sin vida de los ecosistemas.

*La biósfera está compuesta por todos los seres vivos de la Tierra.*



### RELACIONES ENTRE LOS SERES VIVOS

Todos los seres vivos que habitan en nuestro planeta están relacionados con el medio y a su vez se relacionan con otros organismos. Las relaciones dentro de una misma especie son: **familiares**, **migratorias**, **jerárquicas** y **coloniales**. Las que ocurren entre distintas especies son: **neutralismo**, **mutualismo**, **simbiosis**, **comensalismo**, **competencia**, **depredación** y **parasitismo**.

*Las relaciones familiares se dan dentro de una misma especie.*

