

¡CONOCE!

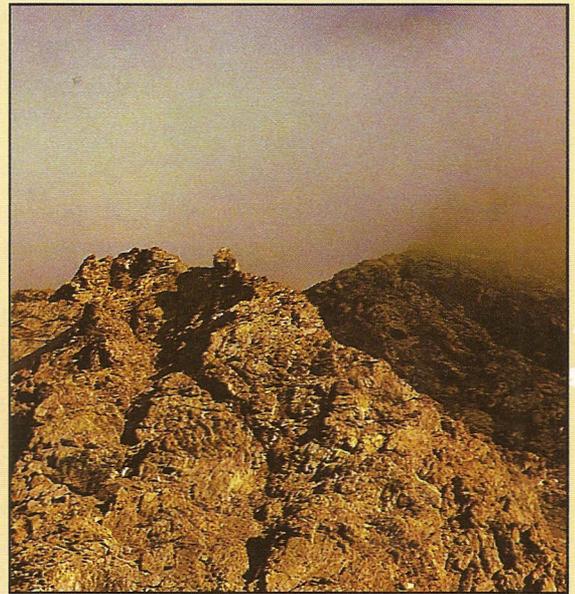
El Libro del Saber

UN SUELO PARA LA VIDA

Para comprender qué es el suelo, debes saber que nuestro planeta es una gran esfera en cuyo interior hay roca líquida, caliente y espesa, envuelta por una delgada capa exterior de roca sólida y fría, denominada **corteza terrestre**. La mayoría de las plantas y de los animales viven en esta zona del planeta.

Pues bien, el suelo es la parte superior de la corteza terrestre. Esta capa de suelo tiene un grosor variable, desde 1 centímetro en las altas montañas hasta 2 metros en los campos de cultivo.

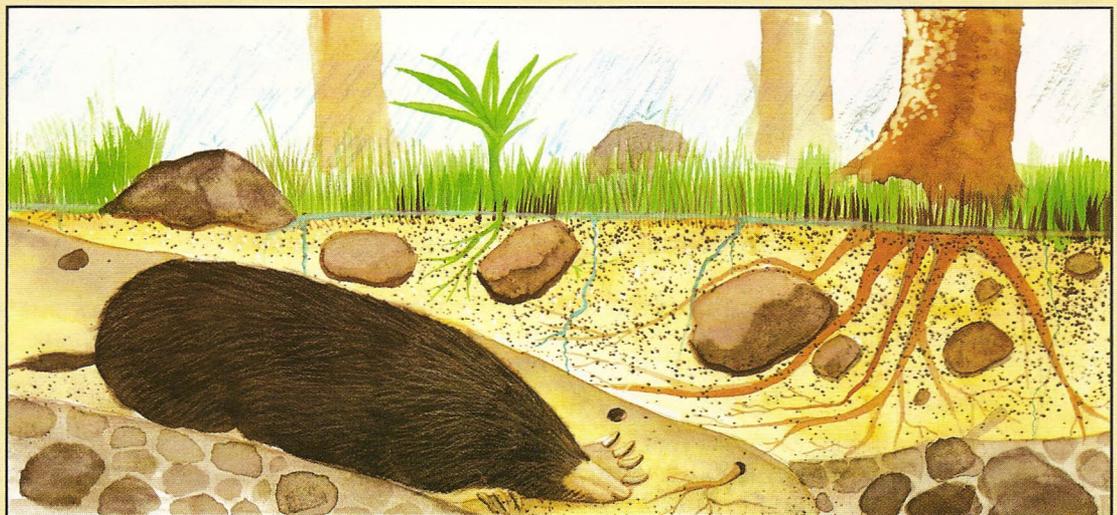
La mayoría de la superficie del planeta está cubierta por una capa de suelo, pero hay algunos lugares donde no hay suelo, y sólo podemos encontrar roca pelada y desnuda.

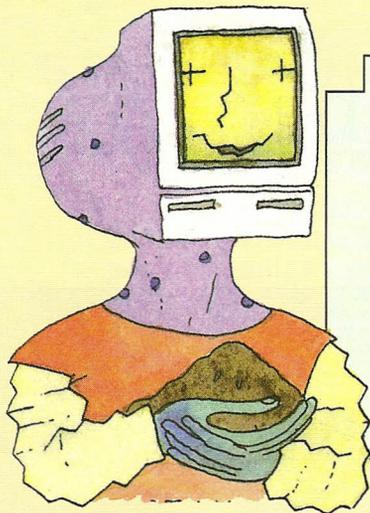


¿De qué está compuesto el suelo?

El suelo es como un pequeño mundo. Si lo observamos bien, podremos ver que está formado por una mezcla de distintas cosas:

- Tiene trocitos de rocas desmenuzadas.
- Tiene restos de plantas —hojas, raíces y frutos— y restos de animales. A estos restos descompuestos se los llama «**humus**».
- Tiene agua.
- Tiene aire.
- Y tiene seres vivos, para los que este medio es su casa o su ciudad.





¿SABÍAS QUE en el suelo hay millones de diminutos animales, tales como gusanos, hormigas y otros tipos de insectos? En el suelo también viven animales más grandes, como el conejo, que tiene allí su madriguera.

¿SABÍAS QUE en el suelo viven unos seres microscópicos muy importantes? Son los llamados bacterias y hongos, y son importantes porque descomponen los cadáveres de las plantas y de los animales.

¡Fíjate bien: en un puñado de tierra puede haber hasta millones de bacterias y miles de hongos!

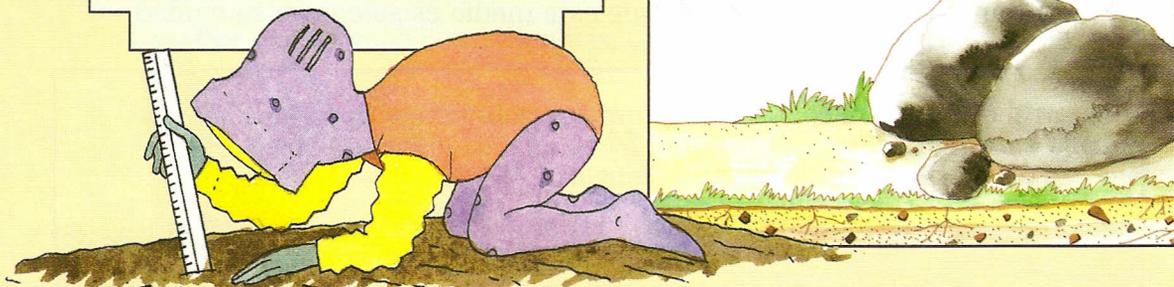
¿Cómo se ha formado el suelo?

¿Cómo crees que una roca dura y pelada se convierte en el mullido suelo de un prado? Escucha atentamente la historia del suelo:

- Durante muchos años, las fuerzas de la naturaleza, como el agua de la lluvia, el viento y los cambios de temperatura, atacan las superficies de las rocas desnudas, y, así, producen finas partículas de roca, que son la base del suelo.
- Después, diminutas plantas crecen en estas partículas de roca, y, cuando mueren, se descomponen y entran a formar parte del suelo; constituyen lo que hemos llamado **humus**.
- Así, año tras año, se va acumulando suelo, y lo que comienza siendo un milímetro de suelo acaba midiendo dos metros.

Esta historia transcurre a lo largo de muchísimos años. Y así es como una montaña se convierte en millones de granitos de arena, o en el profundo suelo de una huerta.

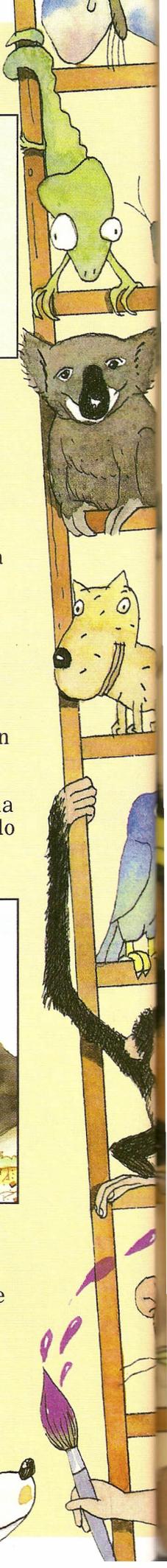
¿SABÍAS QUE para que llegue a formarse 1 centímetro de suelo, a partir de las rocas, es posible que hagan falta 100 años o más?



¿Por qué es importante el suelo para los seres vivos?

El suelo es un valioso recurso natural de nuestro planeta, porque es parte del **alimento** de las plantas. Y puesto que tanto los animales como los seres humanos dependemos de las plantas para alimentarnos, resulta que todos dependemos del suelo para vivir.

Por otra parte, el suelo es el **soporte** de los seres vivos terrestres que vivimos en la superficie del planeta. Para los acuáticos, como los delfines o las merluzas, el soporte es el agua.

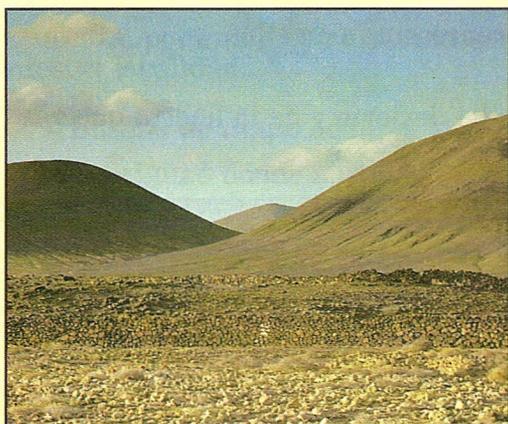
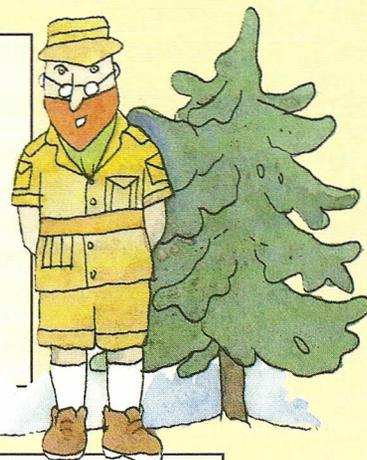


Y, además, el suelo es el **hogar** de muchísimos seres vivos, tanto de los pequeñísimos —por ejemplo, las bacterias o los hongos— como de los grandes —por ejemplo, los conejos o las serpientes.

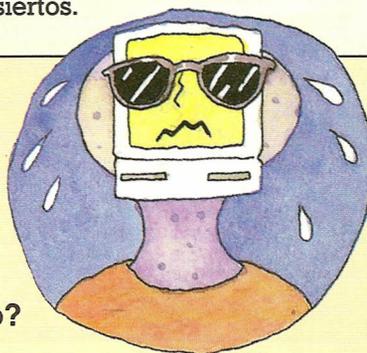
Se necesitan muchos años para que el suelo se forme, pero en mis viajes por el mundo he visto cómo algunas actividades de los seres humanos destruyen con rapidez el suelo.

En muchos lugares del planeta, las personas han talado los árboles de los bosques. Los árboles son unos buenos amigos del suelo porque con sus raíces ayudan a que se quede retenida la tierra.

Cuando los árboles desaparecen, la superficie de la tierra queda expuesta a la lluvia, al calor y al frío, y gran parte del suelo se va volando o es arrastrada por los ríos, y se pierde en el mar.



Los científicos llaman **erosión** o **desertización** a la pérdida de suelo, porque dicen que los verdes campos se convierten en zonas áridas o desiertos.



¿Qué podemos hacer para cuidar el suelo?

Lo primero que tenemos que hacer es descubrirlo y sentirlo, donde quiera que nos encontremos, como a un buen amigo, como a un buen aliado.

Debemos sentir que el suelo es fundamental para la supervivencia de todos los seres vivos de nuestro planeta, entre los que nos encontramos todos nosotros y nosotras.

Debemos sentir que el suelo es como nuestro hogar-planeta Tierra, y, con este sentimiento, debemos cuidarlo.

Debemos mantenerlo limpio, sin basuras, y defenderlo para que no se pierda; defenderlo, por ejemplo, plantando árboles, que, como sabéis, son los mejores amigos y colaboradores del suelo.



Y ahora que ya nos hemos enterado de tantas cosas interesantes sobre el suelo, ¿qué tal si investigamos un poco más por nuestra cuenta?

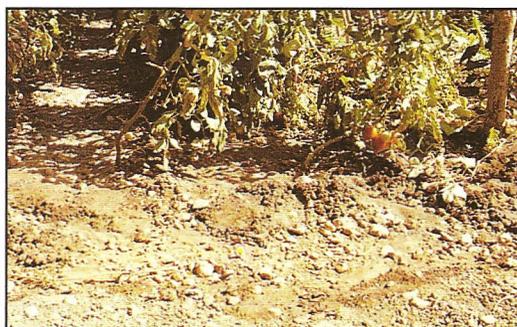
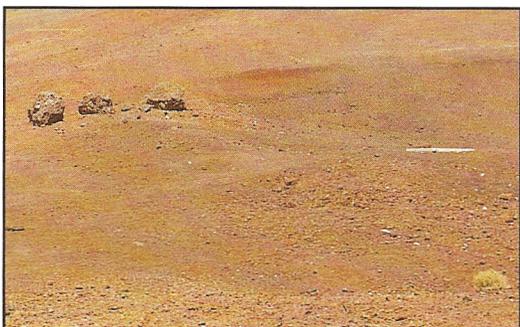


1 Describe y compara esta pareja de fotografías



Describe cada uno de los suelos que se representan en ellas, y compáralos, anotando sus diferencias.

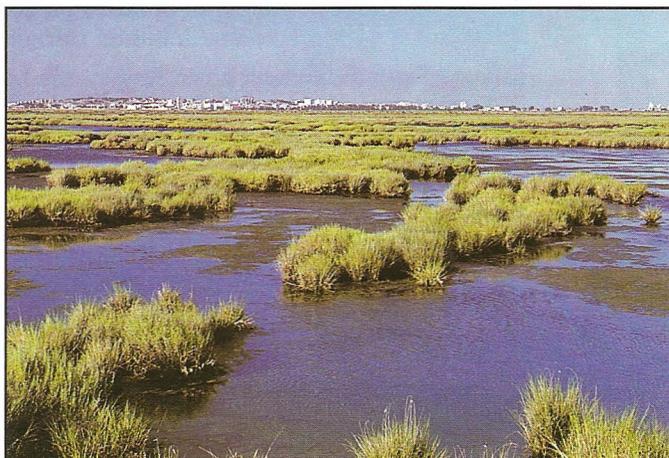
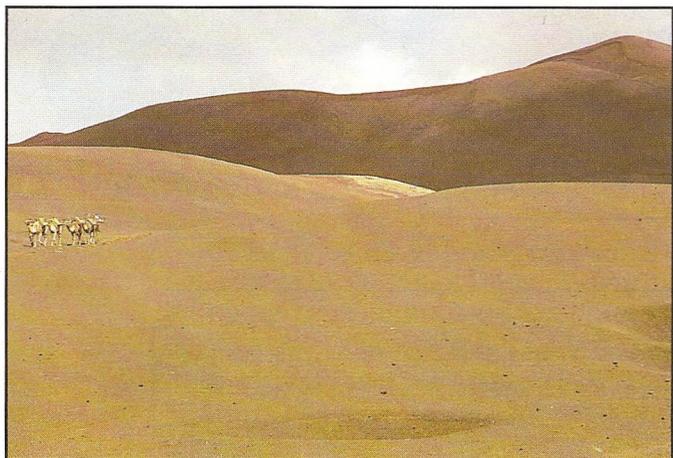
Ahora haz lo mismo con las fotografías del desierto y de la huerta que ves a continuación.

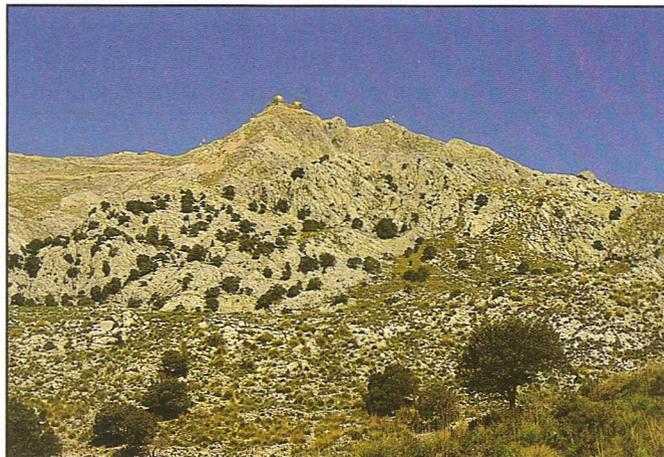


2 ¿Qué nombres les pondrías a estos suelos?

Aquí tienes cuatro fotografías de distintos suelos.

De las siguientes palabras, elige una para cada foto y explica tu elección: suelo arenoso, suelo arcilloso, suelo fértil, suelo estéril.





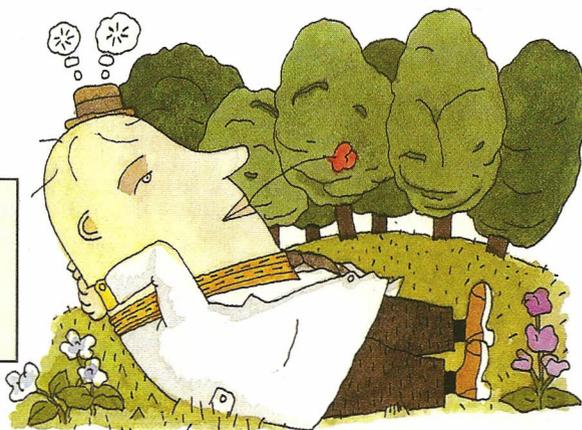
3 Buscando información

Ahora, por equipos, vais a indagar sobre los tipos de suelos que hay en vuestra localidad:

- Buscad un mapa de la localidad y sus alrededores.
- Averiguad dónde hay suelo y dónde no hay suelos formados, sino sólo piedras.
- Averiguad qué tipos de suelos son, si son arcillosos o arenosos.
- Averiguad si son fértiles, o no.
- Enteraos de qué vegetación crece en ellos.
- Si podéis realizar una excursión, haced fotos o dibujos de los diferentes suelos con sus plantas, y recoged muestras para tener y archivar en clase.

4 El juego de los ojos del bosque

¡Ya está bien de tanto experimento! Hay otra manera muy sencilla de saber lo que es un suelo. Consiste, simplemente, en tumbarse en él y sentirlo. ¿Quieres jugar conmigo al juego de LOS OJOS DEL BOSQUE?



Es un juego muy sencillo, aunque tiene una dificultad: necesitáis un bosque de verdad.

Si tenéis uno cerca de vuestro pueblo o ciudad, comenzamos el juego escapándonos a ese bosque. Una vez allí, elegimos un lugar donde haya una buena capa de hojas en el suelo.

A continuación, nos separamos en grupos de 4 ó 5 miembros, y cada grupo elige un trocito de bosque para él. Nos ayudamos unos a otros a tendernos en el suelo y a cubrirnos de hojas y de ramitas.

Así cubiertos, seremos **los ojos del bosque**, y, en silencio, observaremos todo lo que sucede en ese lugar durante 10 minutos. Contemplamos las hojas de los árboles, escuchamos los sonidos, las pisadas, el revolotear de los insectos, etc.

Una vez terminada la experiencia, nos reunimos en círculo y comentamos entre todos lo que hemos visto y sentido. ¡Ya verás, es una aventura apasionante!

5 Usa tu imaginación

Escribe un diálogo entre un topo, un ciervo y un mirlo; un diálogo en el que cada uno de esos animales cuente a los otros cómo es su vida.

6 Jugamos al memotrón

Muchas cosas has aprendido entre tus investigaciones y lo que has leído en el **LIBRO DEL SABER**, pero si no usas tu memoria para grabar en ella tus nuevos conocimientos, pronto volarán como pajarillos en primavera.

Por eso, juega un rato a mi juego preferido: **EL MEMOTRÓN**. Así podrás comprobar lo que has aprendido.

- ¿Qué partes diferentes tiene el suelo?
- ¿Cuánto tarda un centímetro de suelo en formarse a partir de las rocas?
- ¿Qué seres vivos viven en el suelo?
- ¿Qué actividades humanas hacen que el suelo se pierda?
- ¿Qué es un suelo fértil? ¿Y un suelo estéril?
- ¿Qué puedes hacer para cuidar el suelo de nuestro planeta?
- ¿Qué hace la naturaleza con los cadáveres de plantas y de animales?
- ¿Qué significa la palabra «**biotopo**»?
- ¿Todos los suelos huelen igual?; ¿te cuentan al oído lo mismo?
¿Por qué?

Estoy muy contento con todo lo que hemos averiguado. Y ahora, después de un merecido descanso, os propongo que pasemos a la **SEGUNDA INVESTIGACIÓN**.

