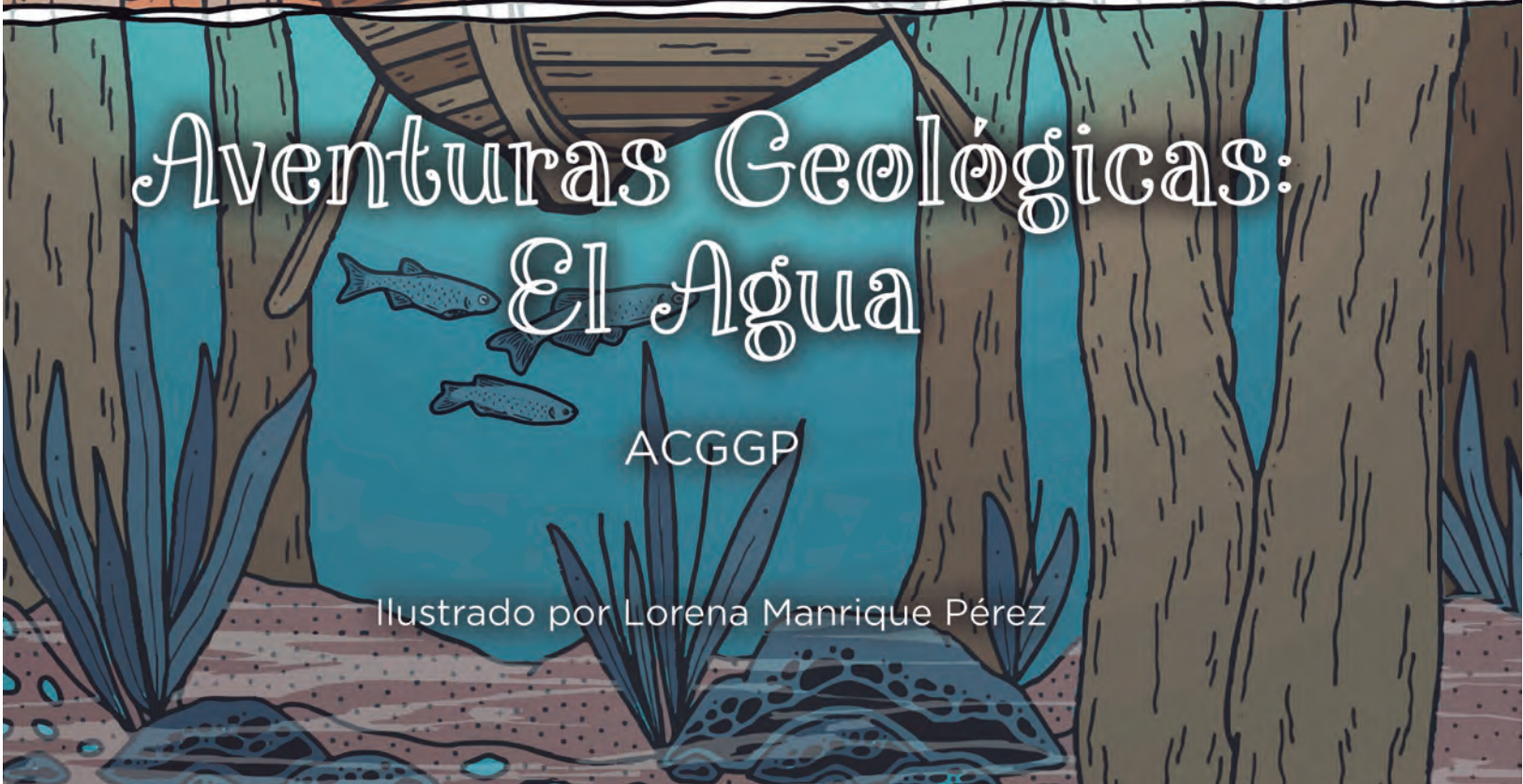




# Aventuras Geológicas: El Agua

ACGGP

Ilustrado por Lorena Manrique Pérez





Pertenece a: \_\_\_\_\_





# Aventuras Geológicas: El Agua

ACGGP

Ilustrado por Lorena Manrique Pérez



**Asociación Colombiana de Geólogos  
y Geofísicos del Petróleo ACGGP**

Programa de Pedagogía Regional

**Autora**

Linda Cárdenas Ramírez

**Junta directiva 2021-2022**

Clemencia Gómez González - Presidenta

Ricardo Vargas Arévalo - VP Técnico

Sonia Pongutá - VP Administrativo

Carlos Molinares - Editor

Mónica Morales - Tesorera

Laura Carrero - Secretaria

**Dirección ejecutiva**

Flover Rodríguez Portillo

**Primera edición, agosto de 2021**

ISBN 978-958-53574-0-2

**Equipo técnico**

Flover Rodríguez Portillo

Laura Becerra

Alejandro Rojas

**Ilustración y diagramación**

Lorena Manrique Pérez

**Corrección de estilo y edición**

Lina Gabriela Cortés



# Tabla de contenido

Agradecimientos	6
Acerca de la ACGGP	7
El proceso	9
Introducción	11
¿Conoces a Corvina?	12
¿Qué es el agua?	15
Tipos de agua	20
¿Te has preguntado cómo es que llegó el agua a nuestro planeta?	22
¿Cómo se mueve el agua en nuestro planeta?	25
¿Cómo llega el agua a nuestros hogares?	37
¿Cómo podemos cuidar el agua?	47
Haz tu propio pozo	55
Glosario	58



# Agradecimientos

Gracias a la **Comunidad Noble y de Paz Marco Aurelio Buendía** por abrirnos las puertas y permitirnos trabajar en conjunto, fueron el motor esencial para la elaboración de este libro.

A todas las niñas y niños que participaron en el proceso, este relato es por y para ustedes.

A todas y todos nuestros asociados por brindarnos el apoyo y la confianza para llevar adelante el proceso.

A Luis Fernando Gómez por ser gestor y enlace entre la ACGGP- Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo- y la Comunidad Noble y de Paz Marco Aurelio Buendía.

A nuestras Juntas Directivas 2020 y 2021 por la aprobación y el impulso de este proyecto.

A Flover Rodríguez-Portillo, director ejecutivo de la ACGGP, sin su compromiso, visión y entrega este proyecto no sería posible.





## Acerca de la ACGGP

La Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo -ACGGP- es una entidad sin ánimo de lucro que tiene como objetivo fomentar y estrechar las relaciones personales, profesionales y sociales entre los geocientíficos y la población colombiana.

Estamos comprometidos con la divulgación, apropiación y democratización del conocimiento geocientífico, desde un lenguaje adaptado a las comunidades múltiples que habitan el territorio colombiano. Desde el año 2017, hemos implementado nuestro Programa de Pedagogía Regional el cual tiene como filosofía fundamental el diálogo de saberes como una propuesta responsable, veraz, empática, que propicia escenarios en los cuales se intercambian conocimientos, opiniones e inquietudes sobre las ciencias de la Tierra.

Nuestro Programa de Pedagogía Regional se centra en la difusión de la geología como una ciencia aplicada que puede aportar al desarrollo sostenible del país y el mejoramiento de las condiciones sociales.



Este libro es el resultado del proyecto Geología & Sociedad, desarrollado con la Comunidad Noble y de Paz Marco Aurelio Buendía, Comunidad de ex combatientes de las FARC en proceso de reincorporación, ubicada en Charras corregimiento del municipio de San José del Guaviare.

El proyecto Geología & Sociedad de la ACGGP busca brindar herramientas desde la geología aplicada que sirvan para el reconocimiento, el cuidado y la defensa de los territorios, además de aportar un grano de arena al proceso de paz y al momento histórico que vivimos como país.

Como parte de los procesos de reincorporación y normalización de las personas que decidieron abandonar las armas se crean escenarios de formación y enseñanza para sus núcleos familiares, en los que sin duda alguna se encuentran los niños y niñas, por ello ofrecemos este libro para esta y todas las comunidades rurales; que la geología y el conocimiento de nuestras aguas este al alcance de todas las personas que quieran aprender.



## ¿Y el proceso?

Se realizó en cinco pasos:

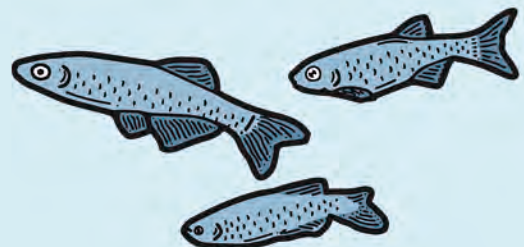
1. **Realizamos** una escuela de formación geológica para que los adultos, principalmente padres y madres de niñas y niños de la comunidad, y quienes conocen los temas relevantes para el aprendizaje de sus hijos, decidieran las temáticas a abordar en este libro.

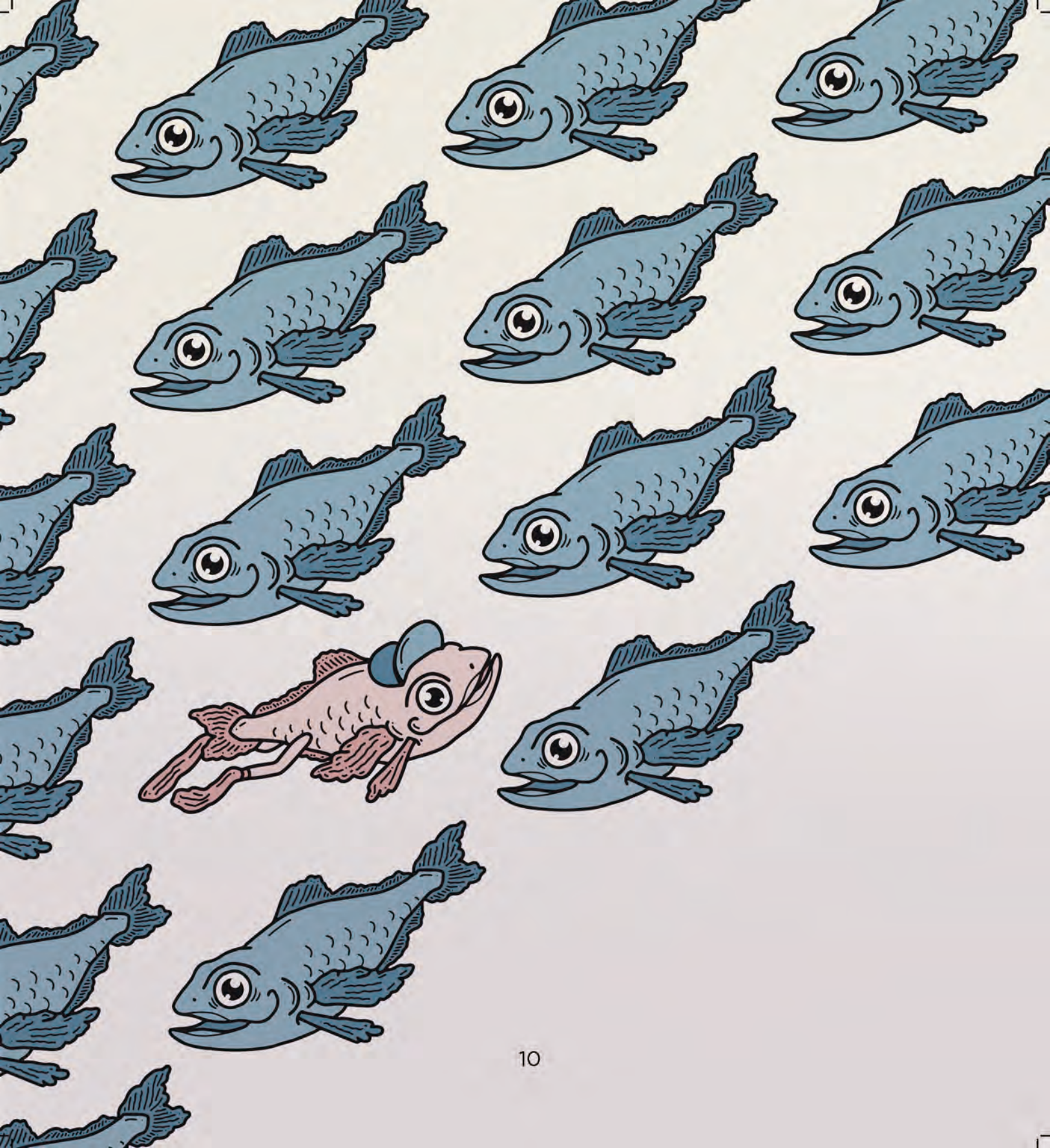
2. **Construimos** el libro y para ello contamos con la participación del equipo interdisciplinar de la ACGGP, compuesto por tres profesionales de ciencias de la Tierra, una ilustradora y una pedagoga.

3. **Creamos** un grupo focal con las niñas y niños de la comunidad que nos permitió evaluar la pertinencia del libro como ACGGP.

4. **Socializamos y entregamos** resultados preliminares a la comunidad.

5. **Publicamos** el libro.







## Introducción

El agua es el motor de la vida en nuestro planeta. Todo lo que somos, el lugar en el que vivimos y los alimentos que nos llenan la panza no existirían sin el agua. Por eso es necesario reconocer cómo se nos presenta día a día y qué debemos hacer para protegerla.

En este libro realizarás un recorrido fascinante que te mostrará el viaje del agua dentro del planeta, al cual llamamos ciclo del agua. Aprenderemos sobre los tipos de agua que existen y cómo llegó el agua a la Tierra. Hablaremos de las estrategias que las comunidades colombianas emplean para llevar el agua a sus casas y territorios. Las formas en que el agua retorna a la naturaleza y las acciones que debemos hacer de manera responsable para preservar el agua y que pueda seguir siendo apta para nuestro consumo y el del resto de seres vivos.



## ¿Conoces a Corvina?

Hola, mi nombre es Corvina, también me conocen como Corvinata, Burra, Pacora o Corvella, y las personas me reconocen porque tengo unas piedritas de calcio a las que llaman otolitos, en mi cabeza.

Estas piedras son muy parecidas al marfil y existen muchas creencias sobre ellas, algunas mujeres embarazadas suelen utilizarlas en bebedizos que toman para darle fuerza a sus bebés, otras personas piensan que sirven como amuletos de la buena suerte.

A mí me sirven para mantener el equilibrio y detectar ondas de sonido.

**¿Has visto otolitos en el suelo del lugar donde vives?**



Estoy aquí porque seré tu guía en este viaje, iremos de aquí a las nubes y de vuelta dentro del subsuelo. Nos encontraremos con muchas gotas de agua que están haciendo su viaje por el planeta y hablaremos de cómo podemos ayudar a cuidar este bien natural.

Hoy te convertirás en un científico de la tierra, ¿te animas? Para este viaje debes llevar en tu maleta mucha imaginación y ganas de conocer, además de tus botas, por si nos mojamos los pies.

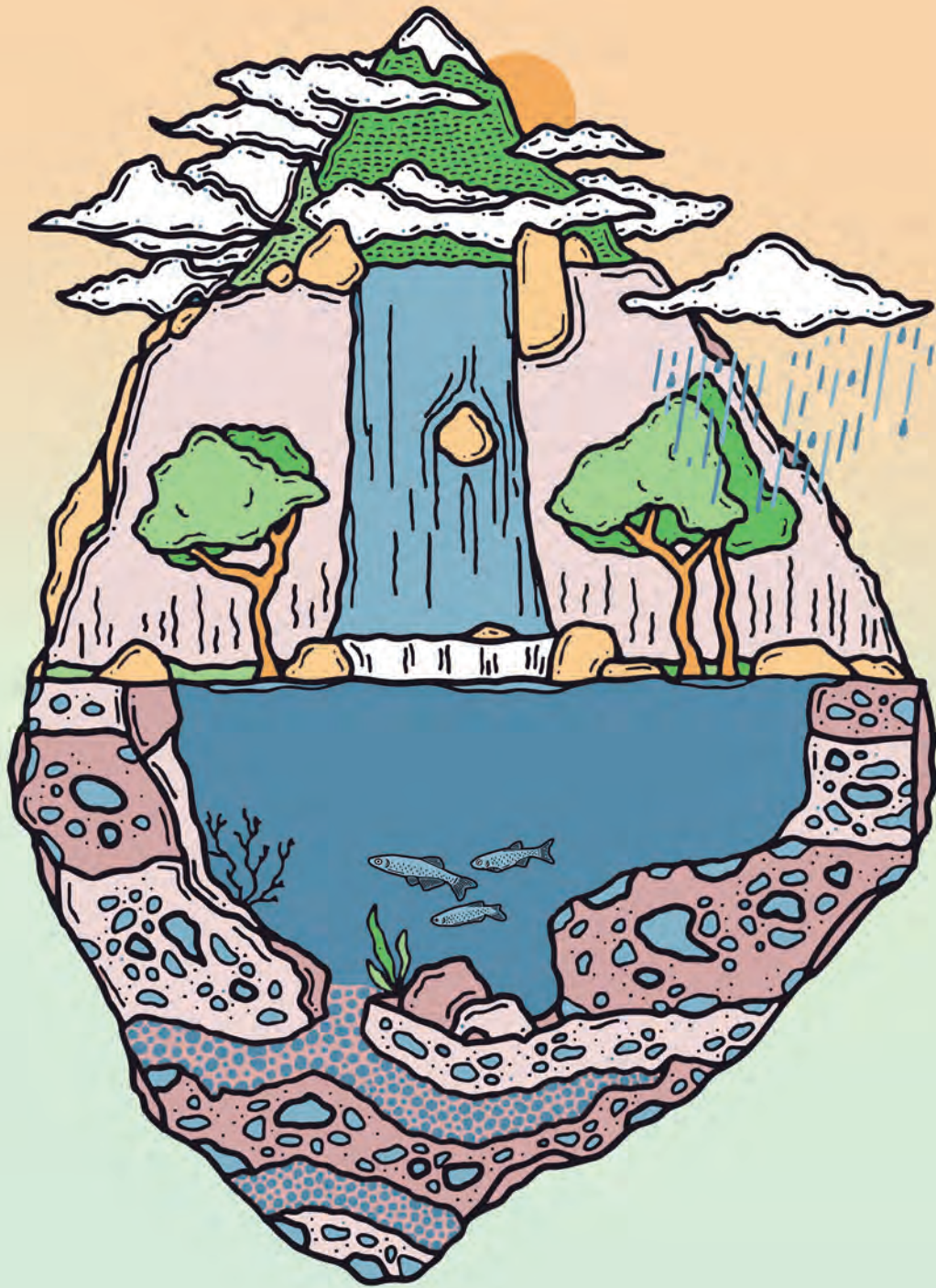
### **¡Vámonos!**

**Dato curioso:** La hidrogeología es la rama de la geología que estudia las aguas subterráneas y la hidrología es la ciencia que estudia el movimiento de toda el agua en el planeta, su circulación y sus propiedades.



¿Qué es el agua?





El agua es el bien más valioso para los seres vivos y acceder a ella es un derecho fundamental. Sin el agua no sería posible la vida de las plantas, los animales o los humanos.

**¿Has pensado en cómo sería un día sin agua?...**

¿Recuerdas cómo usas el agua desde que te levantas, cuantas veces al día la utilizas para lavarte la cara, las manos o los dientes, para tomar cuando tienes sed, para hacer el aseo de la casa, o para lavar los platos cuando has acabado de comer?



Seguramente te fijaste en lo importante que es el agua durante todo el día, es por esto que debemos conservarla, proteger sus fuentes y conocer las mejores formas que existen para hacer un buen uso de ella.



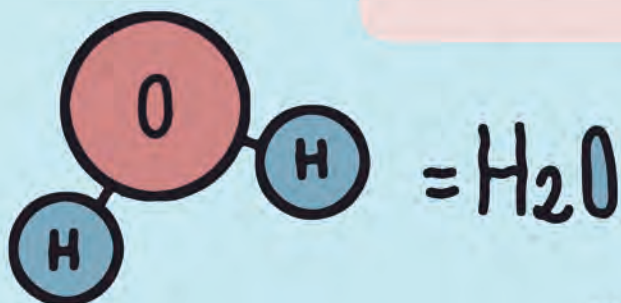


El agua tiene varias características que la hacen única, **¿las conoces?**

El agua puede cambiar de forma. La puedes ver líquida como cuando sale de la llave, sólida como cuando se convierte en hielo, o como gas cuando se calienta y se ve como vapor. No tiene color, olor ni sabor.

Nuestro planeta es un 71% de agua y... ¡Más de la mitad de tu cuerpo también está compuesto de agua!

**¡Información para científicos como tu!**  
el agua está compuesta por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno y su fórmula química es **H<sub>2</sub>O**.



El agua es el hogar de toda mi familia, mis amigos y millones de animales que viven en los ríos, mares y océanos.

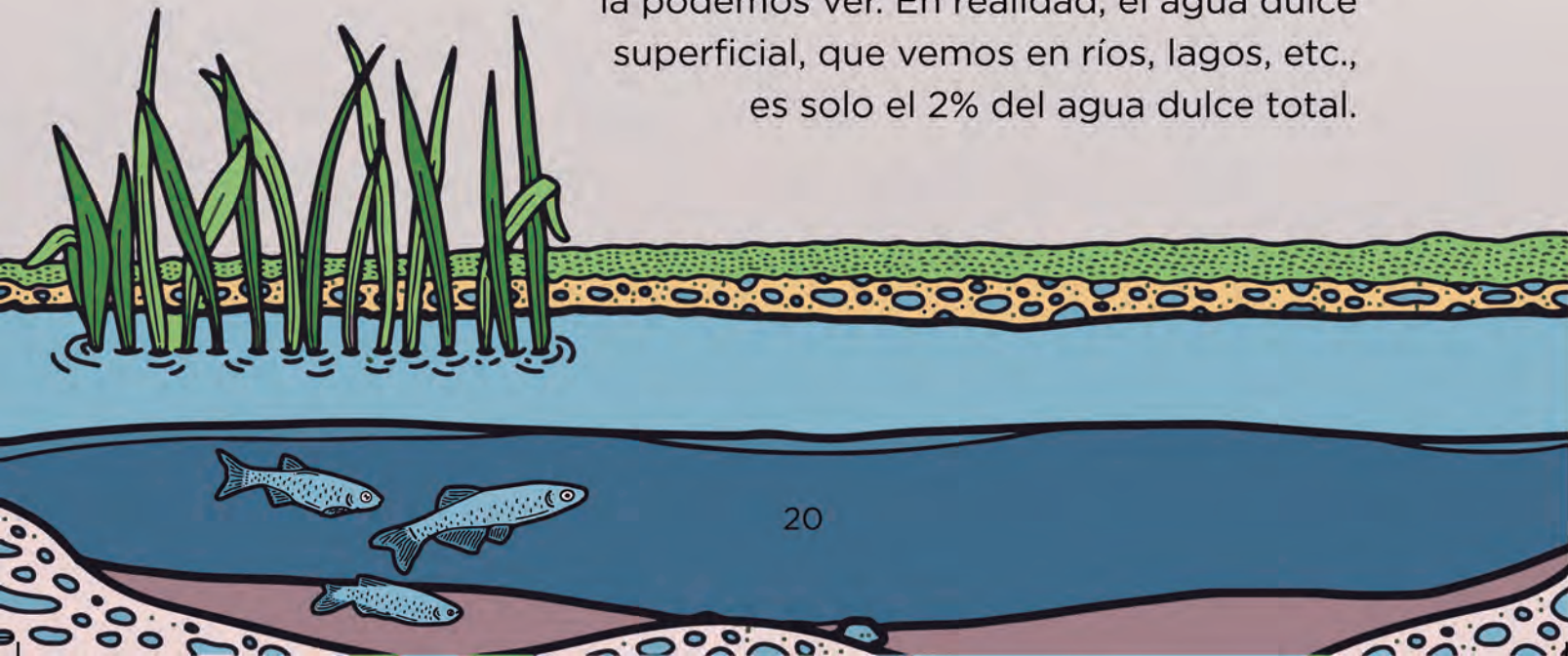


## Tipos de agua

Existe el agua dulce, que es la que llega a tu casa, la que cae con la lluvia, la que ves en ríos, lagos o riachuelos, es decir la que bebes.

**¿Sabes dónde está la mayoría de agua dulce en el planeta?**

Aunque es común que creamos que la mayoría del agua es la que vemos en la superficie, en realidad un gran porcentaje está congelada en el Polo Sur y el Polo Norte. Y otra está debajo del suelo, en donde no la podemos ver. En realidad, el agua dulce superficial, que vemos en ríos, lagos, etc., es solo el 2% del agua dulce total.



También existe el agua salada.

**¿Has ido alguna vez al mar?, ¿has probado su sabor?...**

Esa es el agua salada, la que encuentras en los grandes mares y océanos.

Como dije antes, el agua ocupa más de la mitad de nuestro planeta, pero el 97.5% de toda el agua es salada, y este tipo de agua generalmente no puede ser utilizada para beber, bañarse o limpiar la casa.

Por ello no todo el agua que existe en el planeta es apta para tu consumo...

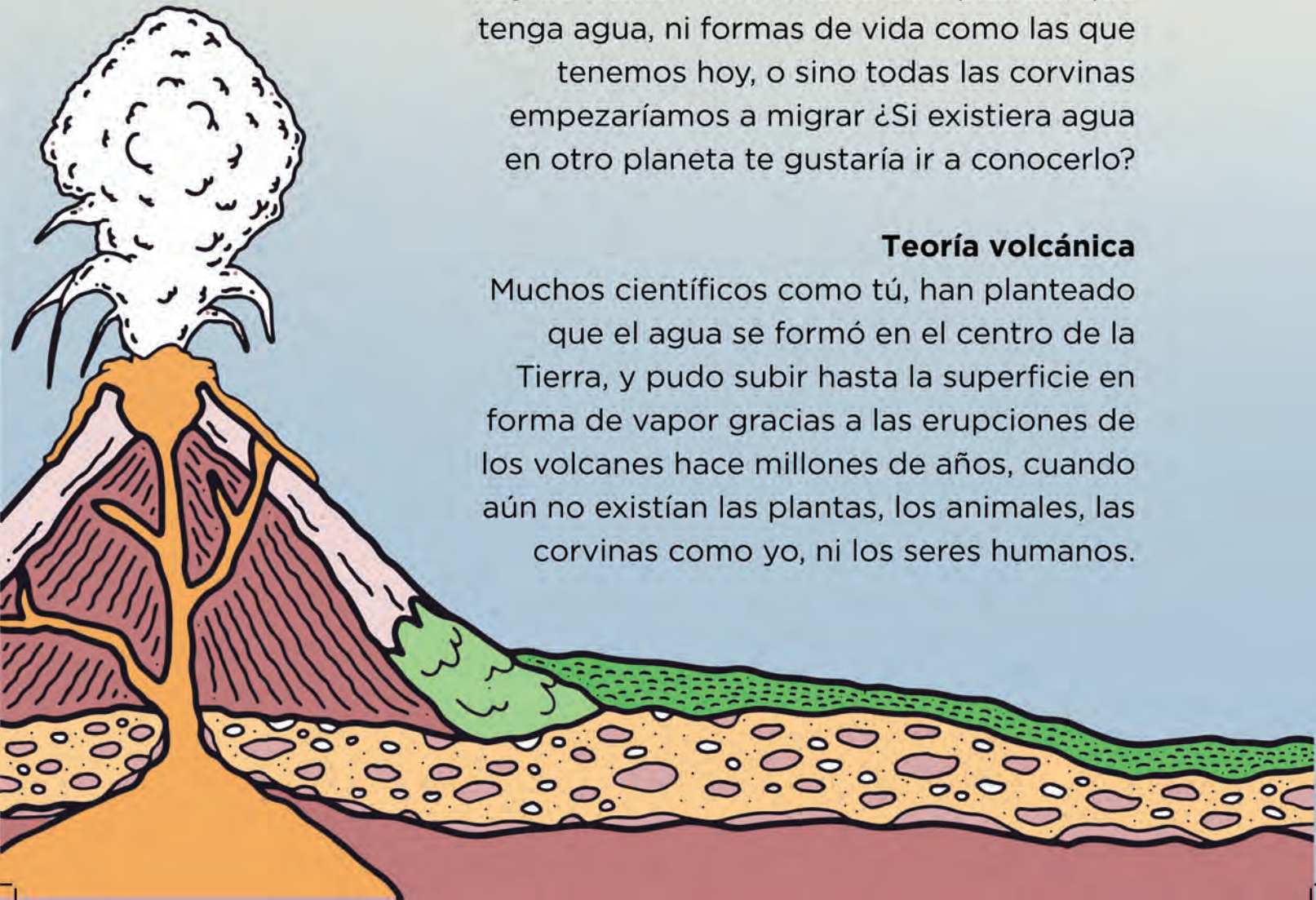


# ¿Te has preguntado cómo es que llegó el agua a nuestro planeta?

Gracias a la existencia del agua, en nuestro planeta se formó la vida, y hasta el día de hoy no hemos descubierto otro planeta que tenga agua, ni formas de vida como las que tenemos hoy, o sino todas las corvinas empezaríamos a migrar ¿Si existiera agua en otro planeta te gustaría ir a conocerlo?

## **Teoría volcánica**

Muchos científicos como tú, han planteado que el agua se formó en el centro de la Tierra, y pudo subir hasta la superficie en forma de vapor gracias a las erupciones de los volcanes hace millones de años, cuando aún no existían las plantas, los animales, las corvinas como yo, ni los seres humanos.

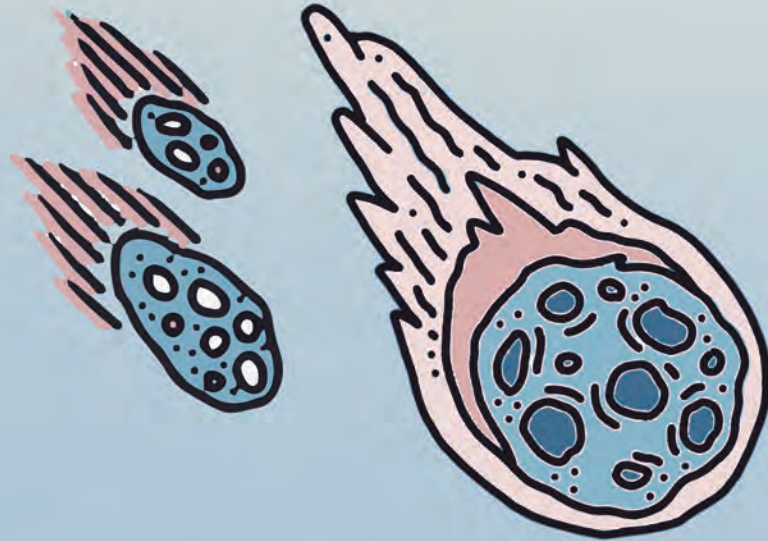




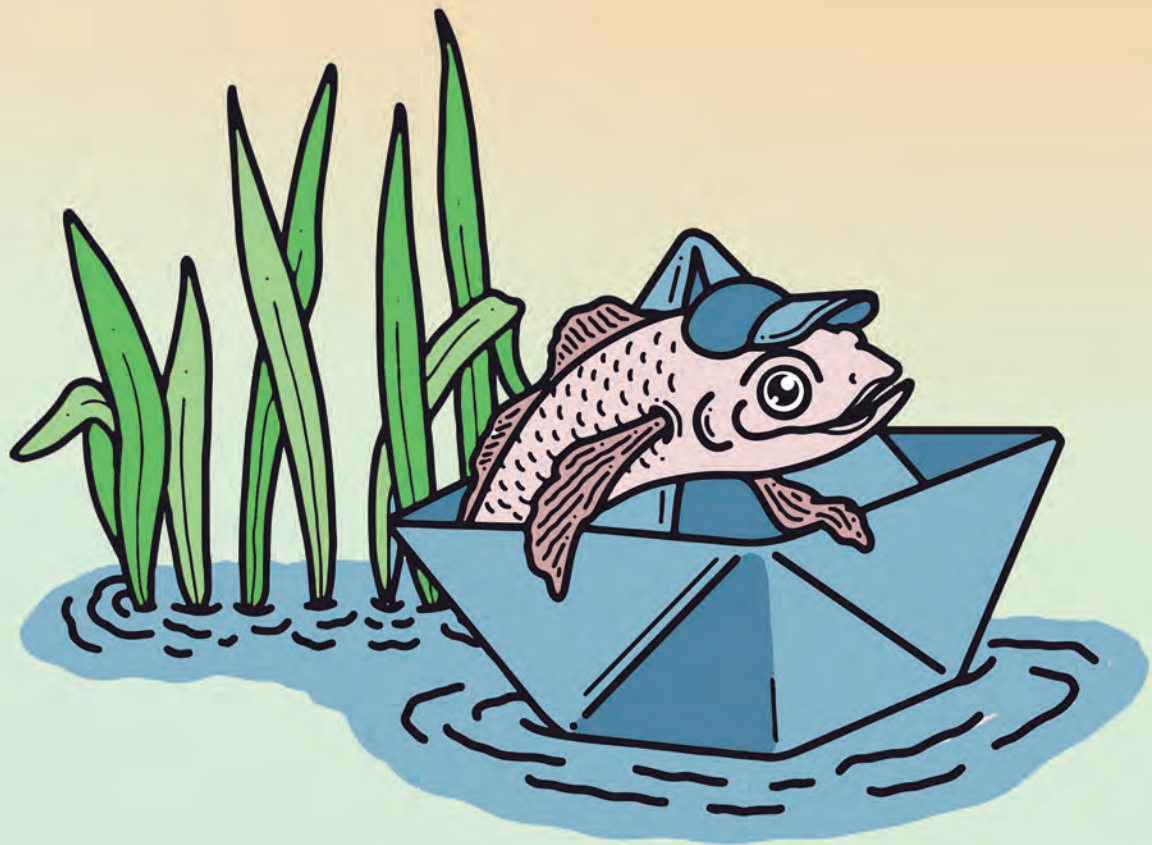
### **Teoría extraterrestre**

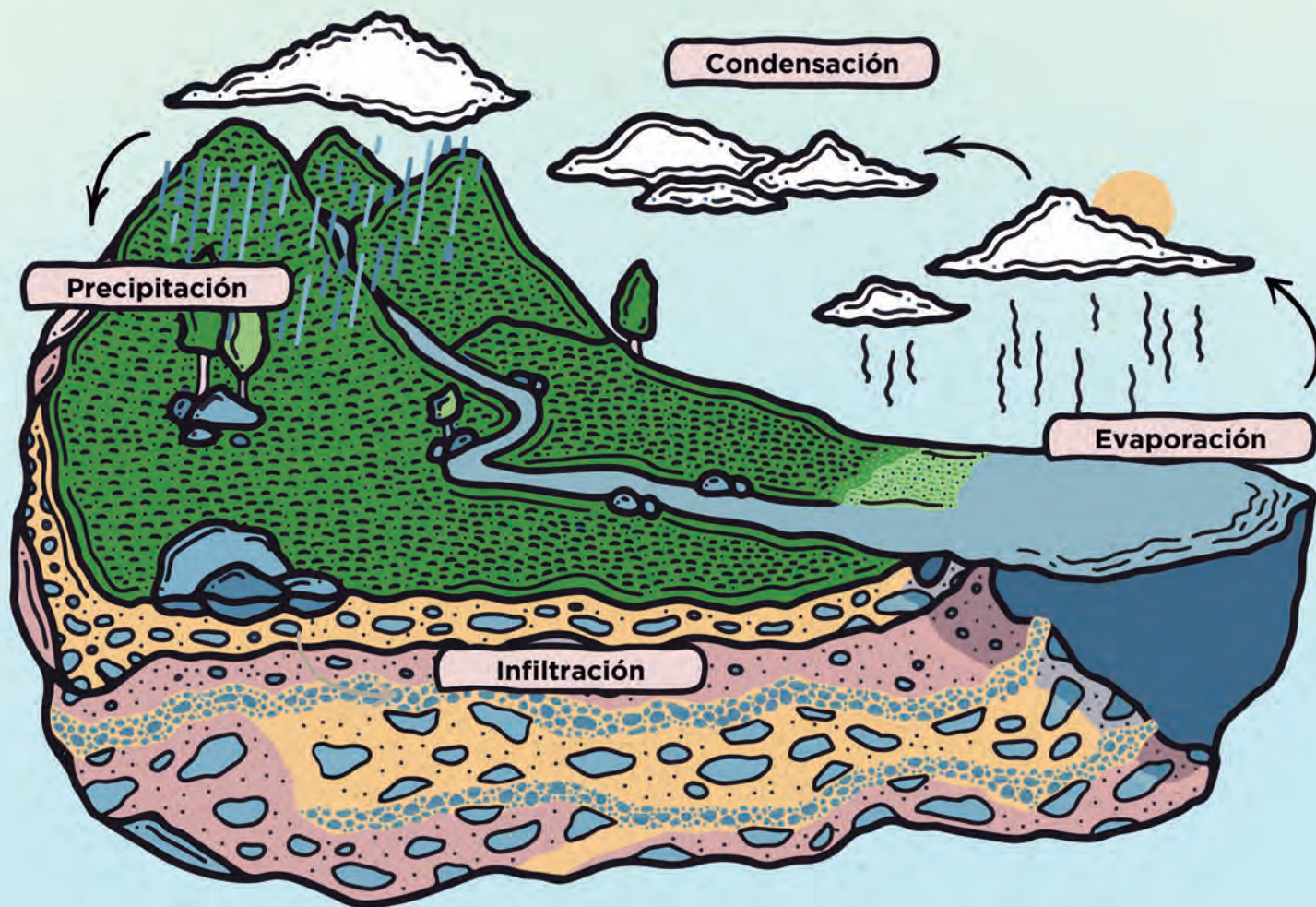
Otros científicos dicen que el agua llegó en forma de hielo dentro de muchos meteoritos que impactaron con nuestro planeta hace muchísimo tiempo, aunque no saben hace cuántos años a ciencia cierta.

**¿Y tú en qué teoría crees?**



¿Cómo se mueve el agua  
en nuestro planeta?





El agua nunca está quieta, siempre está moviéndose y transformándose, a ese viaje es al que llamamos el **ciclo del agua**.

### **¡Juguemos!**

Cierra los ojos e imagina en qué formas has visto el agua en tu comunidad... ¿Pensaste en la lluvia? a las gotas que caen de las nubes le llamamos **precipitación**.

¿Y... has visto cómo se seca el piso de la cancha de fútbol o del patio de tu escuela cuando llueve y después hace mucho calor?, a eso le llamamos **evaporación**. Gracias al sol, el agua que cayó en forma de lluvia puede volver a subir, enfriarse y formar otras nubes creando la **condensación** aunque en ocasiones las gotas de agua no vuelven a subir y siguen su camino hacia el interior del suelo, encontrándose con más gotas de agua, a eso le llamamos **infiltración**.

Cuando el sol calienta el agua que está en la superficie terrestre, esta se convierte en vapor y viaja hacia la *atmósfera*, a lo que le damos el nombre de la **evaporación**.

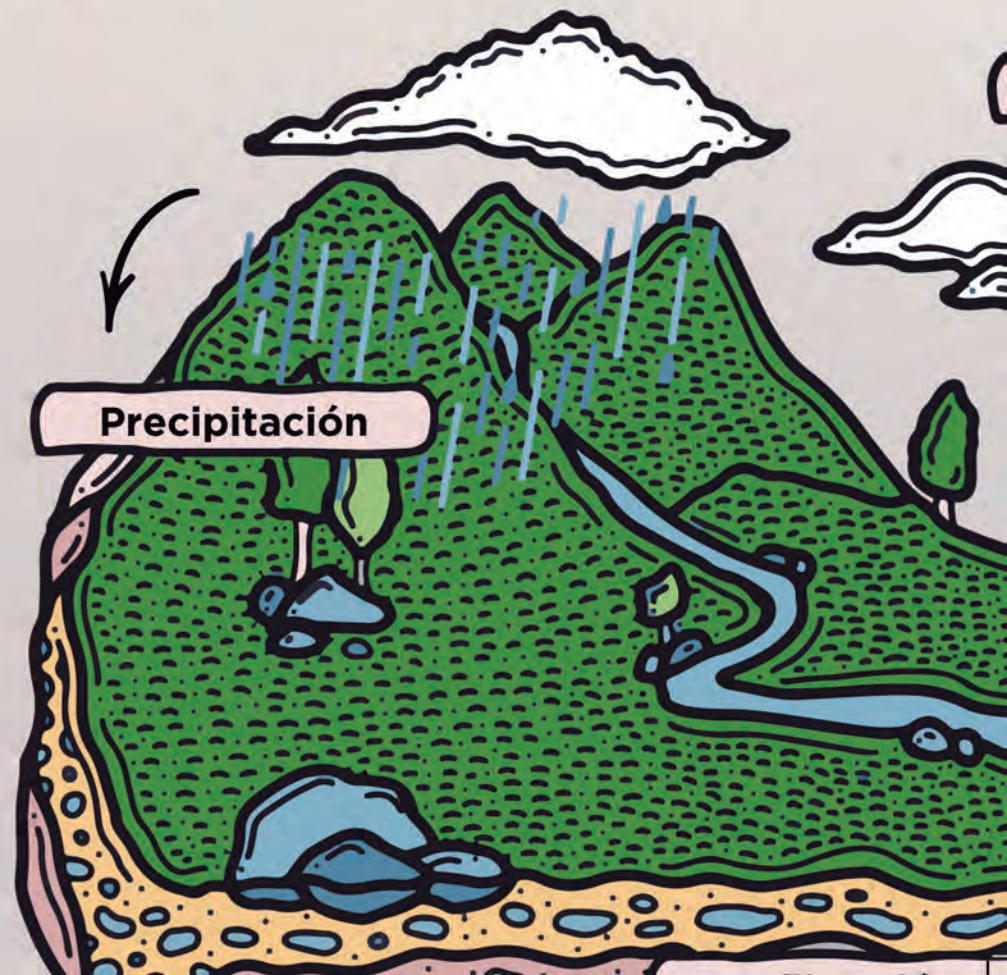
Después de que el agua llega a la atmósfera se enfría de nuevo y forma las nubes, a esta parte del viaje la llamamos **condensación**.

La condensación también es la responsable de la niebla o de los días en que sientes la humedad en el ambiente.



Que llueva, caiga granizo, aguanieve o nieve, es gracias a la **precipitación**. Este es el principal proceso por el que el agua retorna a la Tierra después de que se evapora.

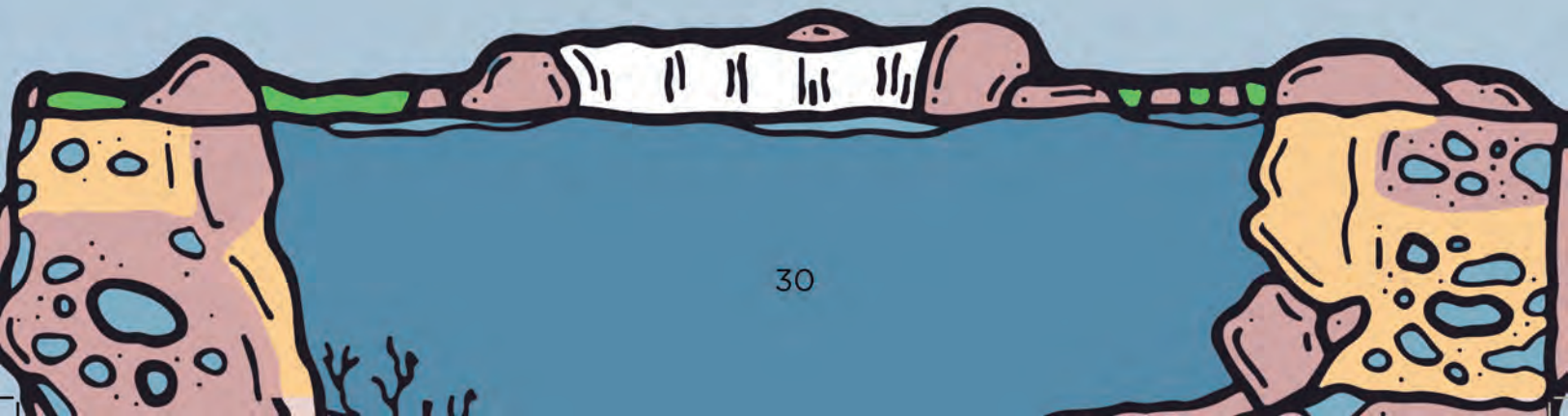
Parte de esta precipitación cae en forma de nieve y se acumula en capas de hielo y en los glaciares, los cuales pueden almacenar agua congelada por millones de años.



Cuando el agua se precipita de nuevo en la superficie, las gotas de lluvia pueden tomar varios rumbos, veamos cuáles:

1. Si las gotas caen en un río viajarán hacia el océano y allí iniciarán de nuevo su recorrido hacia la atmósfera por medio de la evaporación.

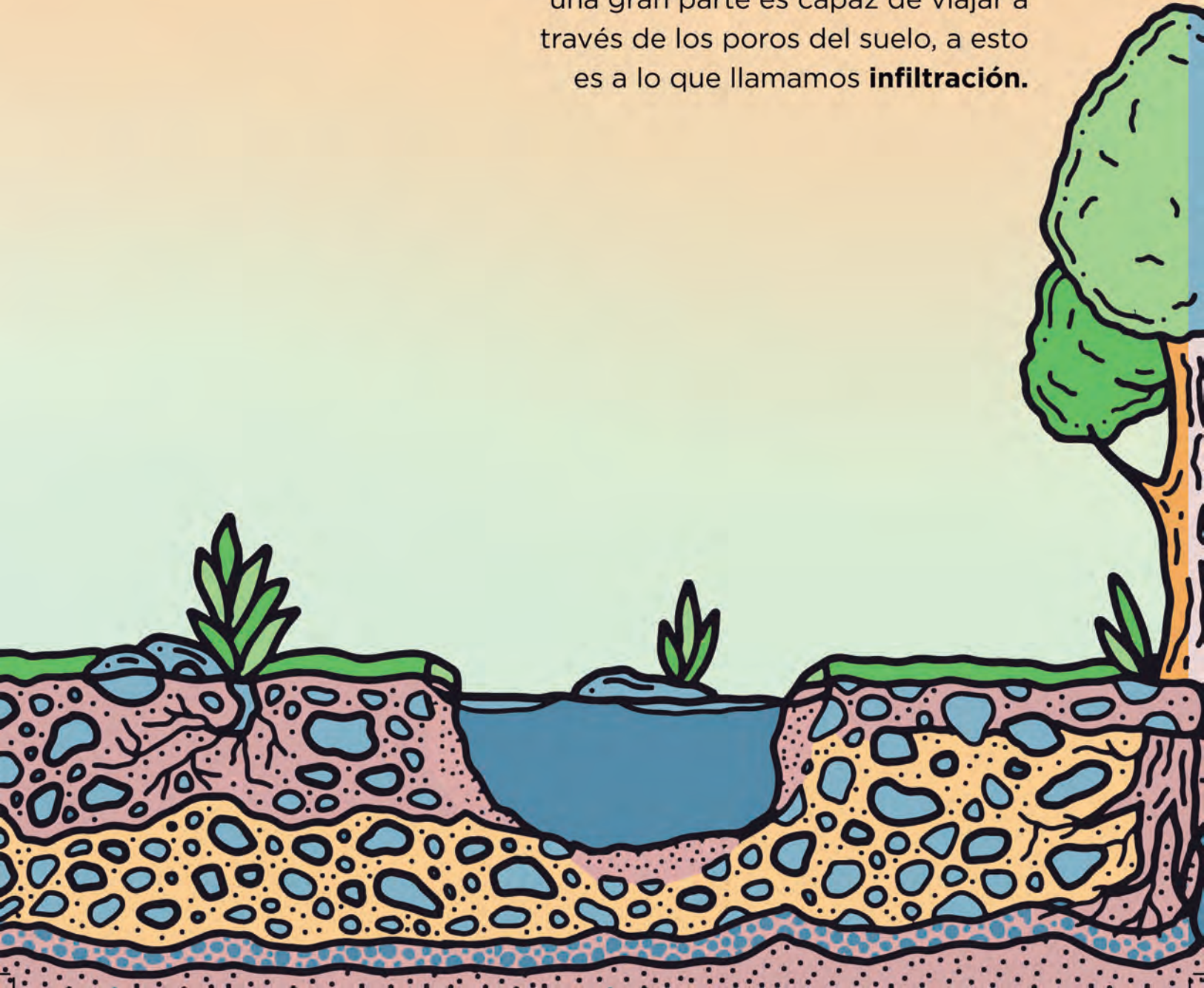
2. Si las gotas caen en la tierra y se encuentran con un suelo impermeable, es decir que no permite el paso de las gotas, el agua empezará a correr por encima de la superficie hacia las partes bajas en búsqueda de un río o del océano, arrastrando la tierra, arena y demás elementos que se encuentre a su paso, a esto le llamamos **escorrentía superficial**.







No toda el agua de lluvia fluye en la superficie hacia los ríos u océanos, una gran parte es capaz de viajar a través de los poros del suelo, a esto es a lo que llamamos **infiltración**.



Cuando las gotas de agua se infiltran en el suelo, son tomadas por las raíces de las plantas y vuelven a la superficie a partir de su transpiración. Otras gotas viajan a mayores profundidades y conforman los **acuíferos**.

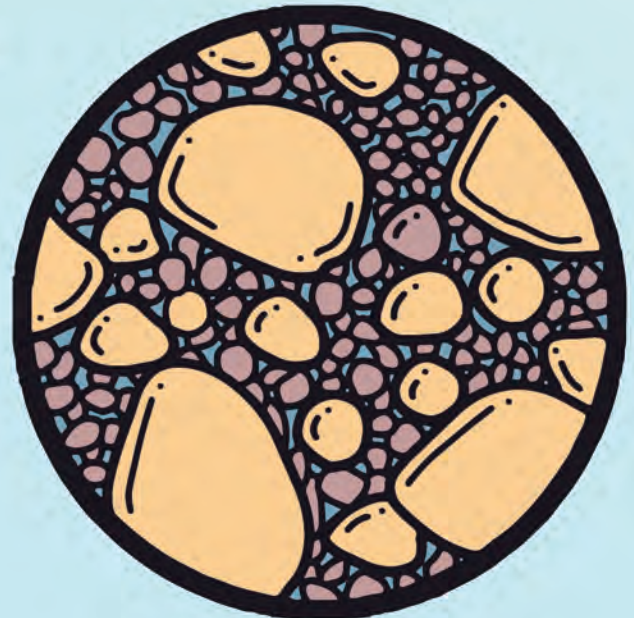
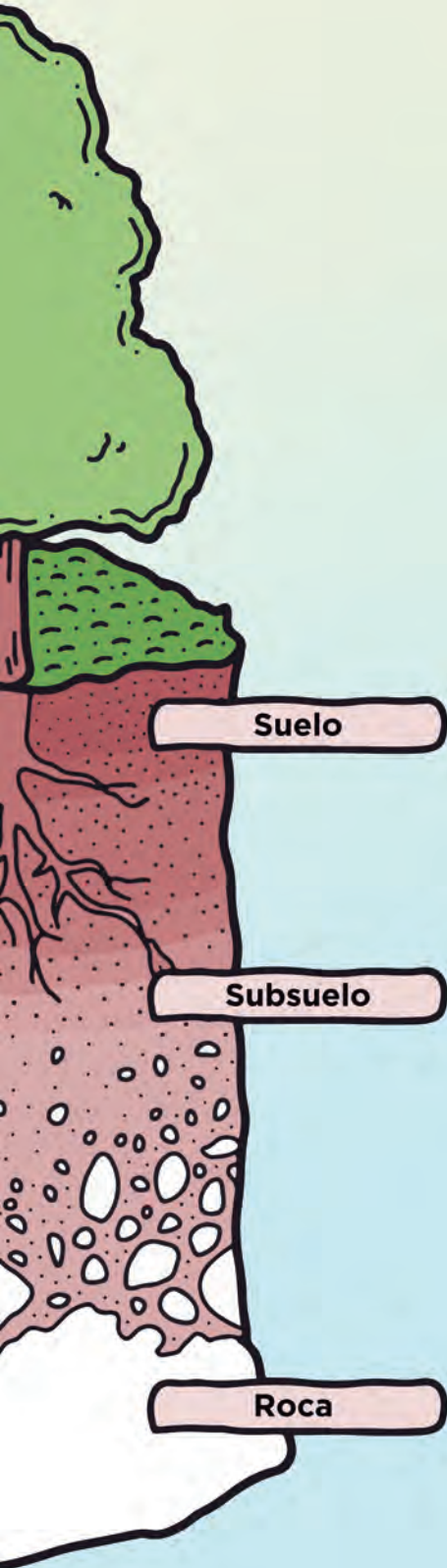


Un **acuifero** es el lugar a donde llegan las gotas de agua que no se evaporan con el sol, que no viajan en la escorrentía superficial y que no son absorbidas por las raíces de las plantas. Los acuíferos son formaciones de rocas en el subsuelo, que tienen poros y permiten que el agua fluya entre ellos.

Aquí el agua puede quedarse mucho tiempo, convirtiéndose en importantes reservas para uso de las comunidades.



Para que un acuífero exista también se necesita una capa de roca impermeable, que retenga el agua para que esta no se siga profundizando.



¿Cómo llega el agua  
a nuestros hogares?



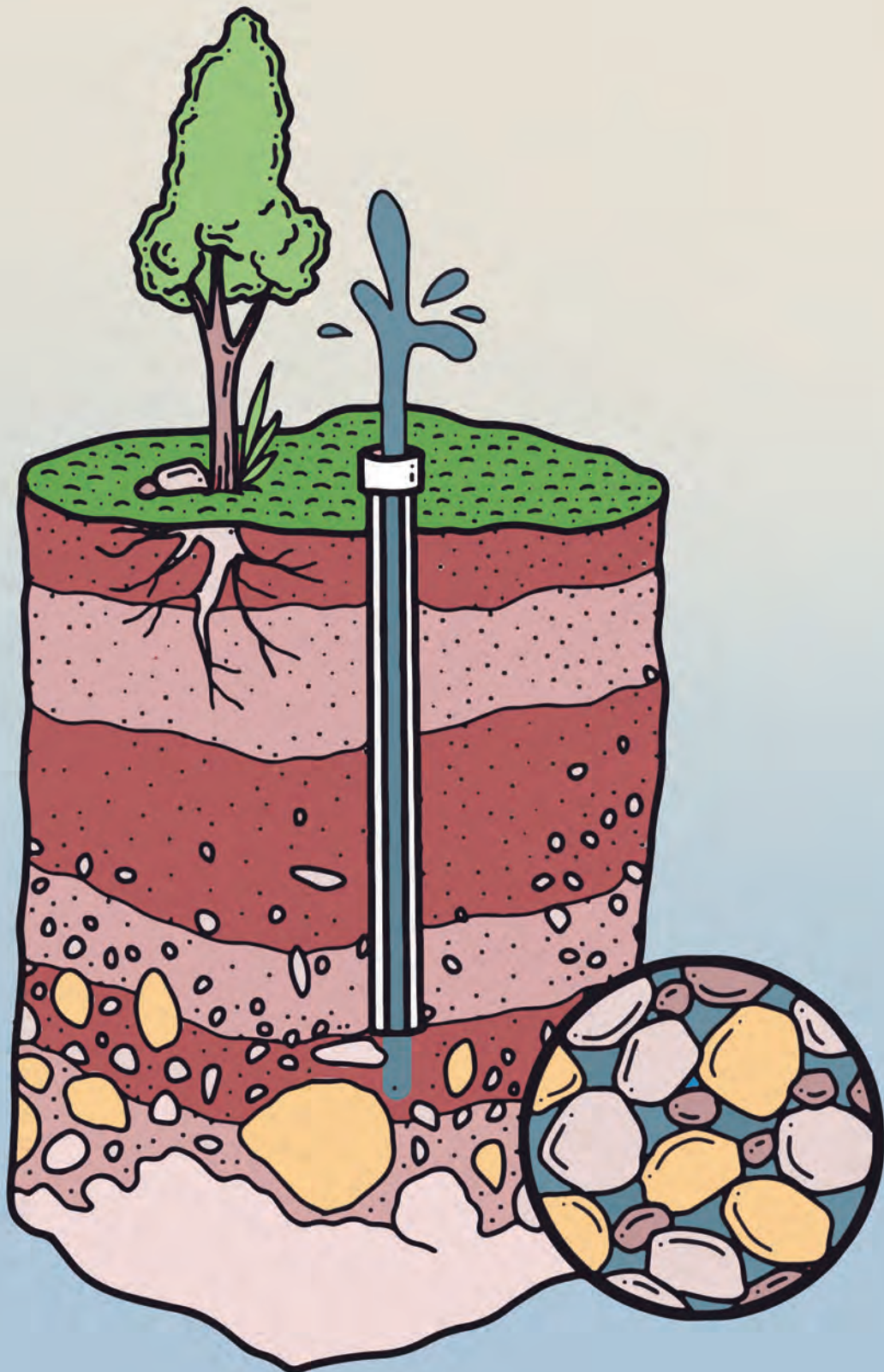
Las **aguas subterráneas** son los mayores abastecedores de este recurso en el país. Es posible que tu comunidad tenga agua gracias a este tipo de reservas.

### **¡Averigüémoslo!**

Pregúntale a algún familiar si utilizan las siguientes estrategias para obtener agua en el lugar donde vives, si es así, tu comunidad también utiliza las aguas subterráneas.

Una de las estrategias más comunes para obtener agua desde los acuíferos es extraerla a través de un pozo, este se hace con un taladro que perfora de manera lineal hacia abajo el suelo y el subsuelo y al encontrar agua se insertan tubos para que el hoyo no se derrumbe. Con ayuda de motobombas o compresores se bombea el agua para que suba a la superficie.





**¿Has visto en películas o en algún lugar al que hayas viajado los pozos de la buena suerte?**

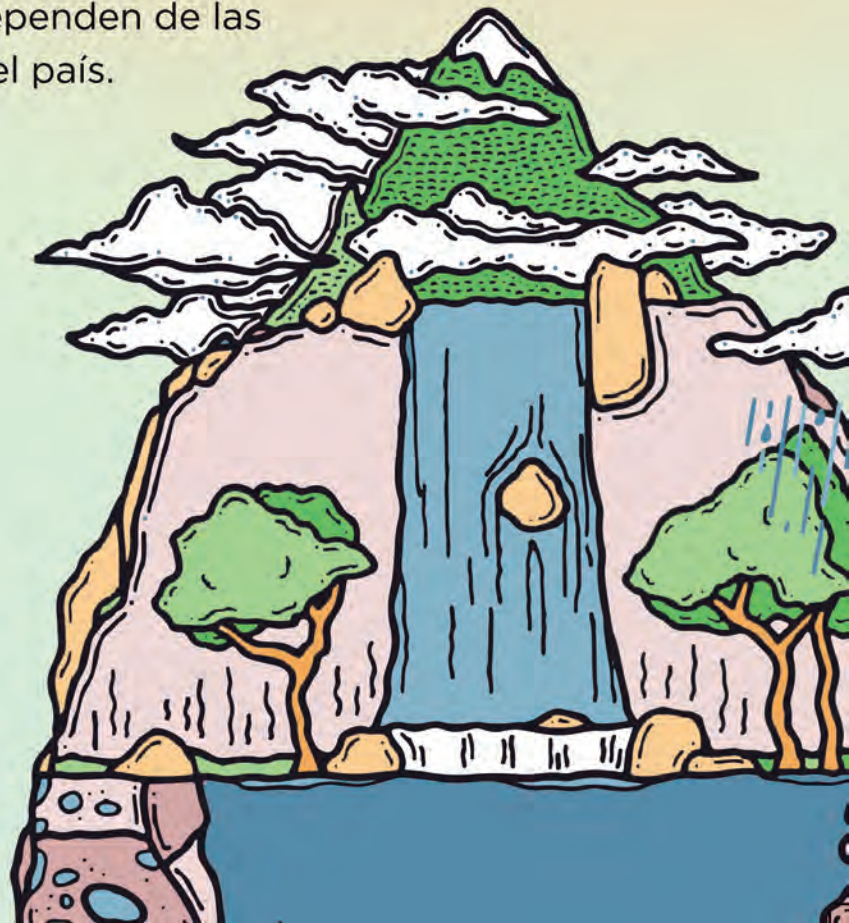
Bueno, un aljibe es muy parecido, son excavaciones circulares con profundidades entre 5 y 10 metros, al fondo nos encontramos con reservas de agua que pueden ser extraídas con baldes o bombas manuales.



También podemos encontrar los manantiales, estos son lugares superficiales en donde brotan las **aguas subterráneas**.

En muchas zonas son utilizadas para el riego de cultivos y para darle de beber al ganado.

No es común que se utilice para resolver las necesidades en los hogares de las comunidades, ya que estas reservas no siempre son permanentes, dependen de las épocas de lluvia y sequía en el país.



En algunas comunidades en las que existe escasez de agua, se recogen **aguas de lluvia** para resolver necesidades básicas como alimentación y bebida, pero también existen comunidades que son conscientes del cuidado del agua, por lo tanto, recogen agua lluvia aun cuando tengan otras fuentes como aguas subterráneas o superficiales.

Algunos de los sistemas de aprovechamiento de aguas lluvias más elaborados, instalan tanques en las partes altas de hogares o comunidades, que conectan por medio de tuberías a las casas o edificaciones y el agua baja por gravedad.

**Dato científico:** Al agua lluvia también se le conoce como **agua pluvial**.



El **agua pluvial** debe ser filtrada y tratada para consumo humano, por ejemplo, si es para beber debe ser hervida para evitar enfermedades, ya que, las gotas de agua que caen de las nubes pueden estar contaminadas por el viaje que han recorrido antes de llegar a tu casa.

Recoger agua lluvia es una excelente alternativa para el cuidado y ahorro de este bien natural.



Muchas comunidades también consiguen agua de lugares que podemos ver a simple vista, es decir, en la superficie como ríos, lagos o quebradas.

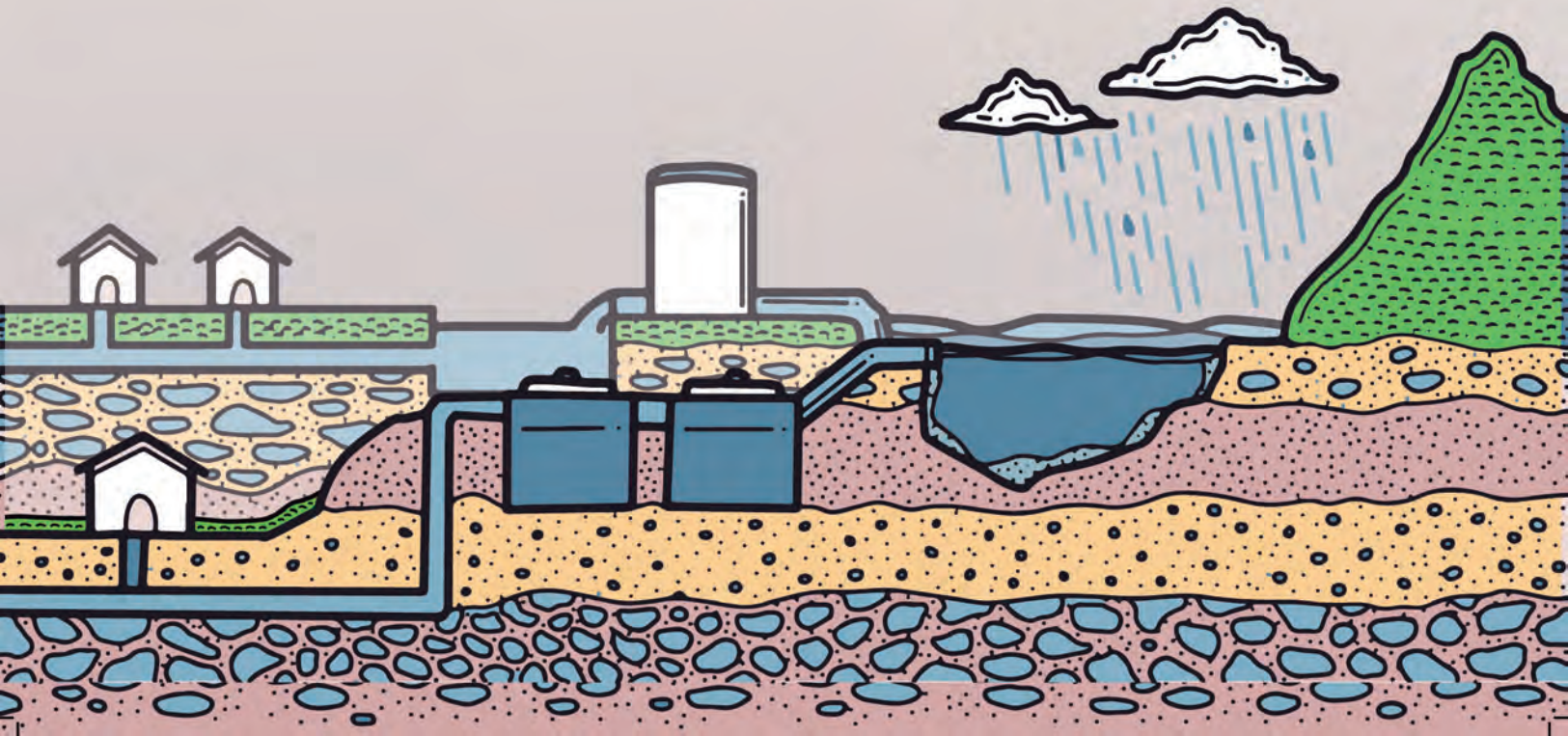
Cuando una comunidad tiene cerca alguna reserva de **agua superficial** lo suficientemente grande para abastecer a toda la comunidad, existen diversas formas para hacer que el agua llegue a cada casa.

Una de las formas más comunes es la instalación de una tubería que hace que el agua llegue desde el río o la quebrada a un tanque ubicado en partes altas, ayudada de un sistema de bombeo que logra que el agua suba. Una vez que el agua está depositada en este tanque llega a los hogares por medio de tuberías que permiten que el agua baje a presión por la *gravedad*.



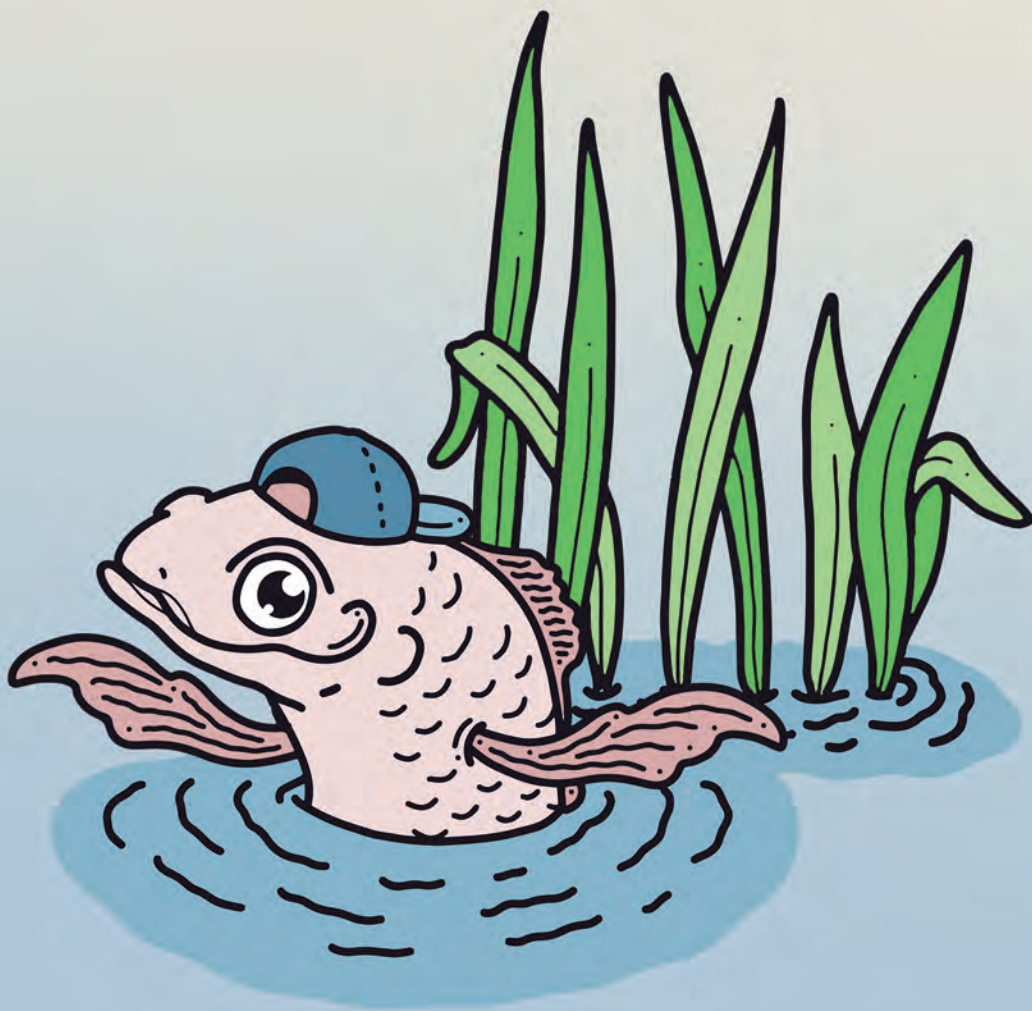
En otras ocasiones, se instalan tuberías que extraen el agua de los ríos, lagos o quebradas y la llevan directamente a cada hogar.

En este método también se usan motobombas y sistemas de tuberías repartidos en toda la comunidad.



¿Cómo podemos  
cuidar el agua?





## ¿Te has preguntado a dónde va el agua después de que la utilizas?

Como pudiste ver en nuestro viaje, el agua es un elemento único para que podamos vivir tranquilamente. Tu misión, si decides aceptarla, es hablar con tus padres, hermanos y amigos sobre este tema, y que juntos se comprometan con estos cuidados:

No botes basura en lugares que no sean las canecas, son estos residuos algunos de los principales contaminantes del agua, pues muchas veces, aunque no los arrojes a la fuente de agua directamente, el papel, la botella o cualquier residuo que botes en un lugar indebido, también viaja, y en la mayoría de las ocasiones llega a un río o al mar y nos afecta mucho a mí, mi familia y amigos.



Las gotas pueden emprender muchos rumbos y el mejor viaje es el que las lleva a una zona de tratamiento donde buscan devolver el agua a la naturaleza de una manera más limpia; separando los sólidos contaminantes de los líquidos, devolviendo el agua filtrada a ríos, quebradas o mares.

Aunque lo mejor sería reutilizar el agua una vez tratada, en Colombia no es común que se vuelva a utilizar, ya que en muchas ocasiones y aunque se separa de todos los contaminantes sólidos, el agua sigue estando muy sucia para el consumo humano.

Te voy a enseñar algunos trucos para que el agua salga de tu casa un poco más limpia, y así llegue a las fuentes de agua menos contaminada, **¡Vamos!**



No tires el aceite de la sartén y de las latas de atún en el lavaplatos, por cada gota de aceite que arrojas se contamina 1 litro de agua. Ponlo en una bolsita y llévalo a la basura, es la forma más responsable de hacerlo.

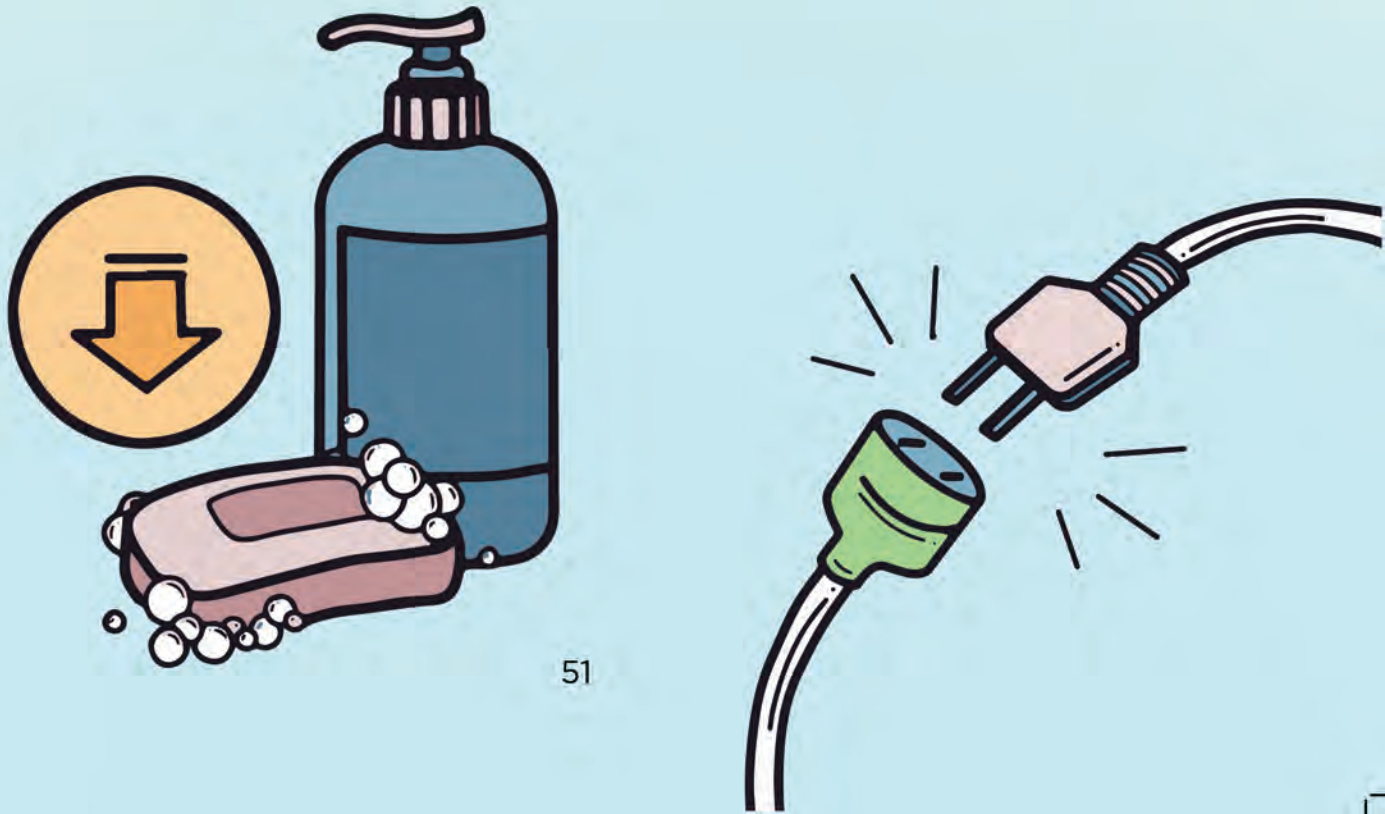


Cierra la llave cuando te estés lavando los dientes, aplicando jabón y shampoo o enjabonando los platos. Cada gota que dejas correr, así no la ensucias, llega al mismo lugar donde llegan las aguas sucias y se contamina. Imagínate todas las gotas que desperdiciamos cuando abrimos la llave sin necesidad.



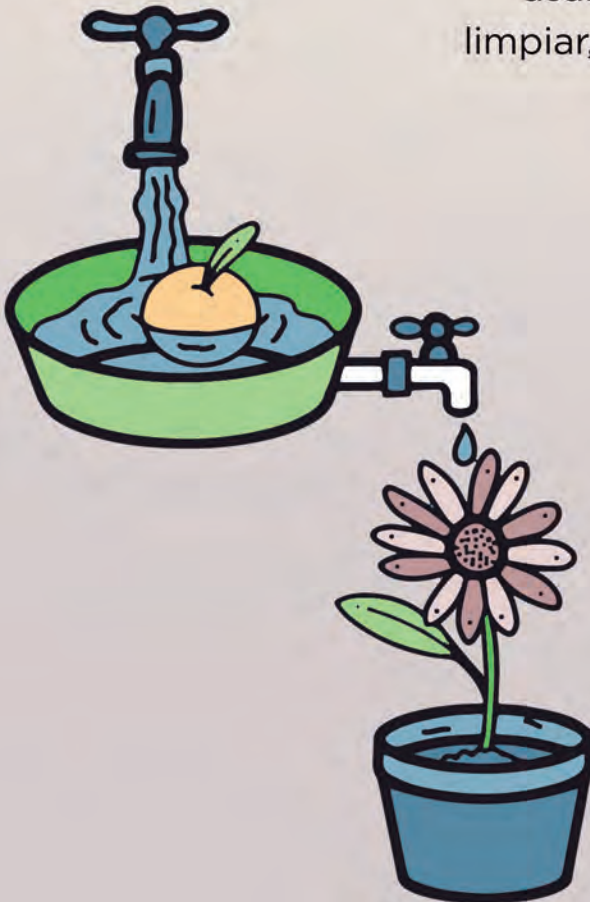
No dejes encendidos electrodomésticos que no estás utilizando, como el ventilador o el televisor.

Por la economía de tus papás y por ayudar a conservar el agua, no uses más jabón del que debes para lavar los platos y hacer aseo en la casa, estos jabones traen normalmente muchos químicos contaminantes para el agua.



Cuando laves la fruta, recoge agua en un recipiente y no la laves directamente en la llave, esta agua puede serte útil para regar las plantas o lavar un par de platos a la hora del almuerzo.

Reduce el consumo de cloro, este se debe usar para desinfectar nada más, no para limpiar, pues está compuesta de elementos como el sodio que no se degrada.

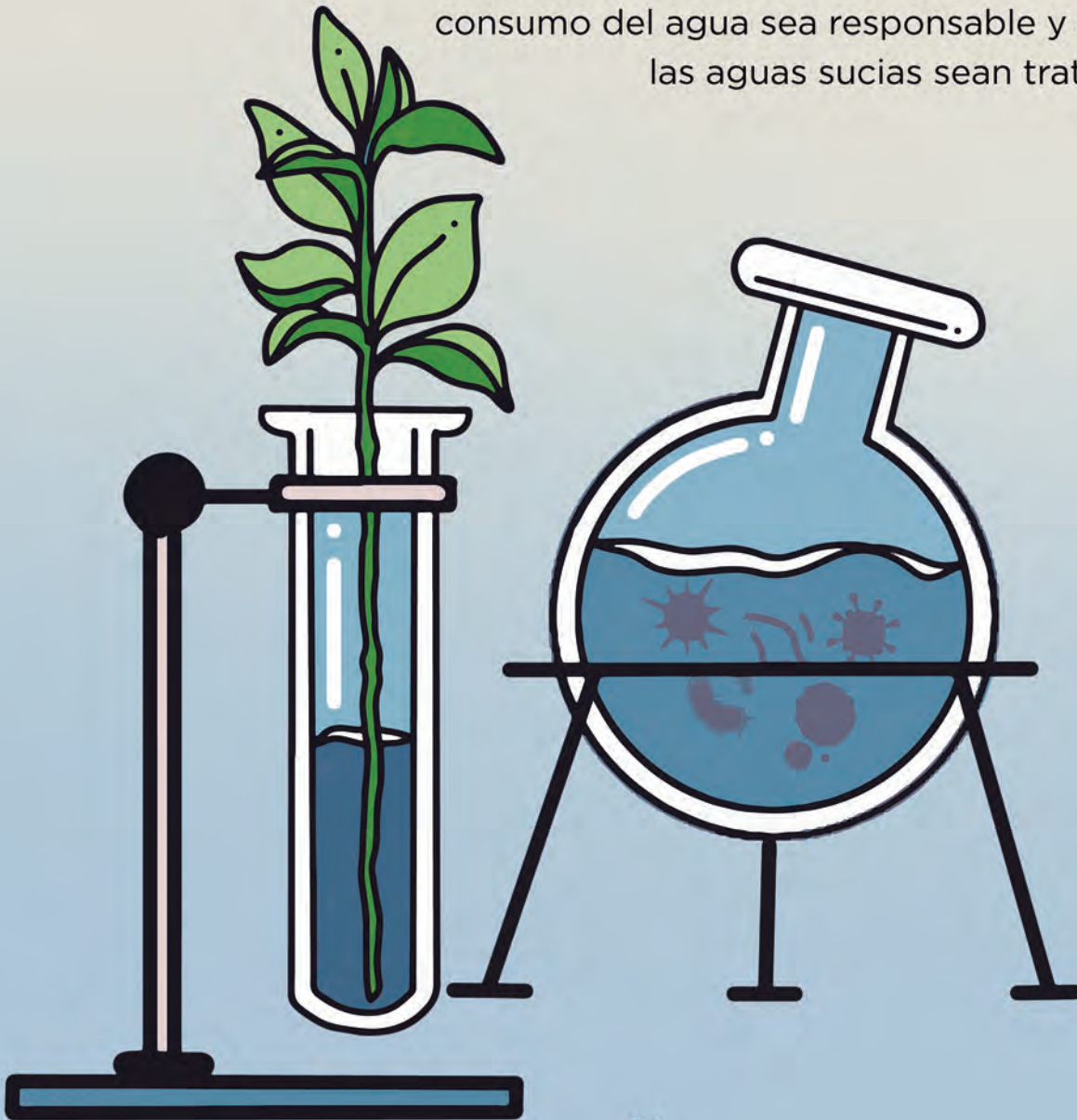


Cuéntale a tu comunidad que el uso de insecticidas en exceso contamina el agua, pues se filtra a través de los poros del subsuelo y llega a las aguas subterráneas.

Ayuda a tus vecinos a ser conscientes de donde depositan el agua después de que la utilizan, en muchos lugares el agua sucia va directamente a la quebrada, río o mar cercanos.



Prepárate para ser un gran científico desde ahora y cuando seas mayor ayuda a que el consumo del agua sea responsable y a que las aguas sucias sean tratadas.





## ¿Quieres iniciar tu vida en la ciencia con un experimento?...

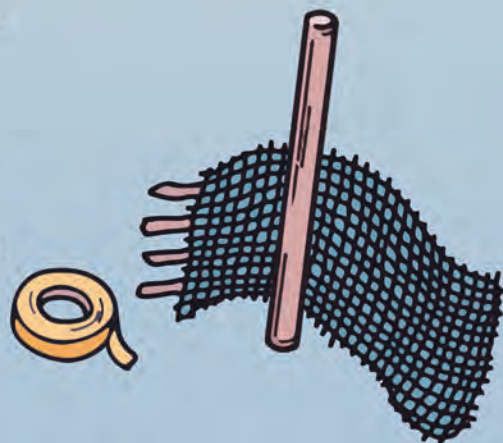
Vamos a hacer un pozo de aguas subterráneas. Consigue los siguientes materiales:

- Botella de plástico de 1 litro
- Palo cilíndrico (como el de la escoba)
- Atomizador
- Malla de plástico
- Cinta adhesiva
- Tijeras
- Gravilla
- Arena o tierra

### ¡Comencemos!

**1.** Con la ayuda de un adulto cortamos la botella de plástico por la mitad. Usaremos únicamente la parte de abajo.

**2. Enrollamos** la malla de plástico al palo cilíndrico. La tenemos que sujetar **fuertemente** con cinta sin que se pegue al palo, ya que este debe extraerse después.



**3.** Colocamos el palo con la malla dentro de la botella, en alguno de los costados de la botella, no en el centro.

**4.** Agregamos la gravilla hasta un poco más de la mitad de la botella, procurando que el palo se mantenga recto.

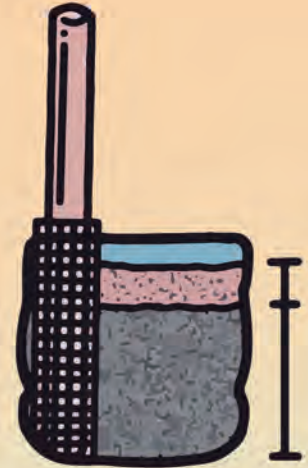
**5.** Añadimos encima de la gravilla una capa de arena o tierra, hasta que quede llena la botella, a dos centímetros del borde.

**6.** Debemos sacar el palo con cuidado, dejando dentro del recipiente la malla enrollada.

**7.** Colocamos el atomizador dentro del hueco de la malla enrollada.

**8.** Añadimos despacio agua encima de la tierra, hasta que la gravilla de abajo quede cubierta.

**9.** Accionamos varias veces el atomizador y comprobamos que funcione nuestro pozo y extraiga agua.



Este pozo se parece a la forma en cómo se extraen las aguas subterráneas en muchas comunidades, la **gravilla** representa el acuífero, cuando llueve el agua se **infiltra** tal como pasó cuando **regaste el agua sobre la tierra**, y el atomizador es el sistema de bombeo que **extrae** el agua desde las profundidades.

**¡Tu pozo debe quedar así!**

Corre y enséñales a tus amigos cómo hacer su propio pozo de aguas subterráneas.

Espero que te haya gustado nuestro viaje por el suelo y por el cielo a través del agua. Y siempre que quieras aprender sobre cómo cuidar el agua te voy a estar esperando para realizar este viaje juntos.



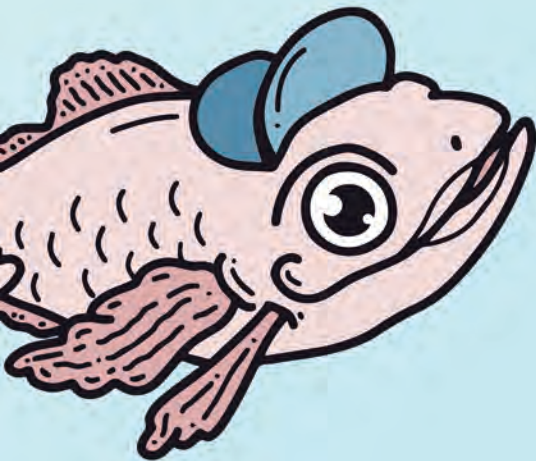
## Glosario

**Átomo:** Un átomo es el componente fundamental de todo lo que existe en el universo y la parte más pequeña de todo lo que existe en el universo.

**Reservas:** Son las cantidades de agua (dulce) que resultan útiles para diversas actividades humanas.

**Atmósfera:** Es la capa gaseosa que rodea la Tierra, es fundamental para que exista la vida. Permite que todos los seres vivos podamos respirar y nos protege de la radiación que viene del sol y del espacio.

**Océanos y mares:** son extensiones de agua salada que cubren más del 70% de toda la superficie de nuestro planeta. Los mares componen los océanos, y estos a su vez rodean todos nuestros continentes.



**Río:** Corriente de agua dulce que corre por la superficie de nuestro planeta y desembocan en el mar. Los ríos son fuentes de agua muy importantes para abastecer las comunidades de nuestro país.

**Subsuelo:** Es todo aquello que se encuentra debajo de nuestros pies y no logramos ver a simple vista. Allí encontramos tierra, capas de rocas, agua, minerales y muchas más riquezas naturales.

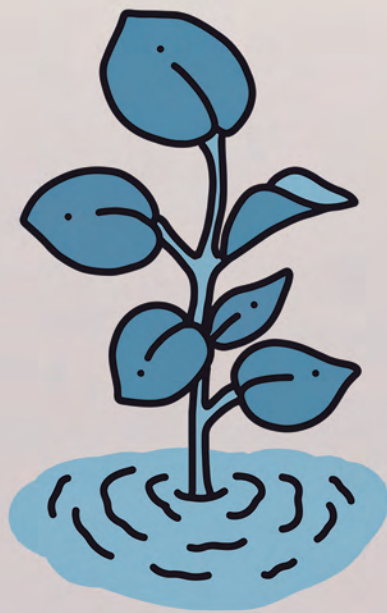
**Teoría:** Es el planteamiento de un conjunto de ideas o reglas que explican algunos acontecimientos de la vida social y natural.

**Equipo de bombeo:** Son máquinas que se utilizan para extraer y mover cualquier tipo de líquido de un lugar al otro.

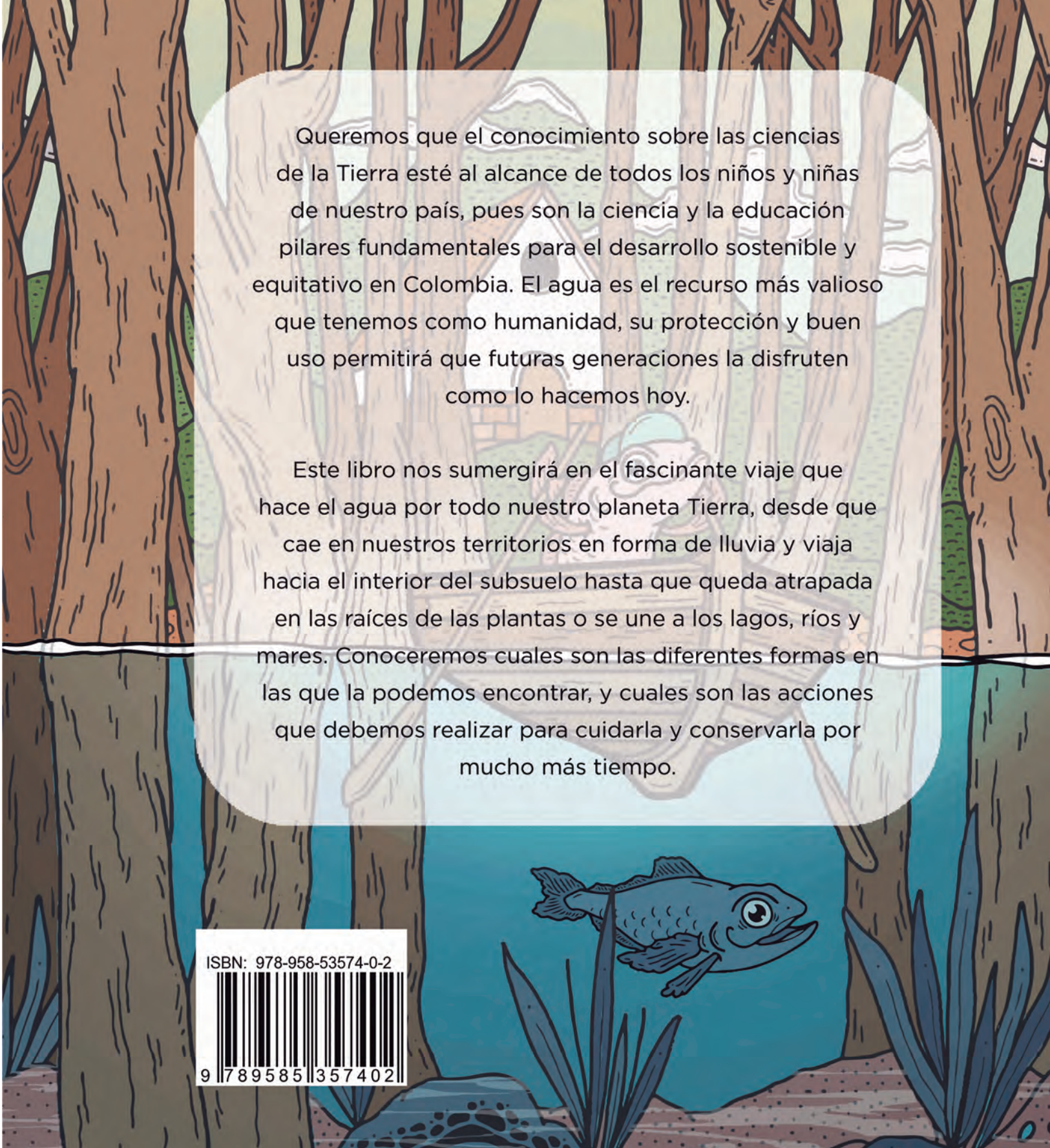
**Gravedad:** Es una fuerza invisible que atrae las cosas hacía el centro de nuestro planeta. Gracias a ella podemos mantenernos de pie. Si no existiera flotaremos como en la luna.

**Método:** Es un conjunto de pasos que permiten obtener o comprobar un resultado final.







The background of the page is a colorful illustration of a forest. In the foreground, there are several large, brown tree trunks with detailed bark patterns. A stream flows through the center of the forest, with a blue fish swimming in it. The water is depicted with light blue and white ripples. In the background, more trees and a small wooden bridge are visible. The overall style is a simple, cartoonish illustration.

Queremos que el conocimiento sobre las ciencias de la Tierra esté al alcance de todos los niños y niñas de nuestro país, pues son la ciencia y la educación pilares fundamentales para el desarrollo sostenible y equitativo en Colombia. El agua es el recurso más valioso que tenemos como humanidad, su protección y buen uso permitirá que futuras generaciones la disfruten como lo hacemos hoy.

Este libro nos sumergirá en el fascinante viaje que hace el agua por todo nuestro planeta Tierra, desde que cae en nuestros territorios en forma de lluvia y viaja hacia el interior del subsuelo hasta que queda atrapada en las raíces de las plantas o se une a los lagos, ríos y mares. Conoceremos cuales son las diferentes formas en las que la podemos encontrar, y cuales son las acciones que debemos realizar para cuidarla y conservarla por mucho más tiempo.

ISBN: 978-958-53574-0-2



9 789585 357402