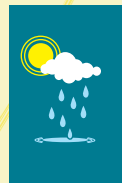


# Cátedra de educación para la cultura ambiental

# 2°



Módulo

# Agua





# **Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental**

# **Grado 2<sup>o</sup>**

**Módulo - Agua**

**CORNARE**  
**CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ**  
Director General

**EPM**  
**JORGE LONDOÑO DE LA CUESTA**  
Gerente General

**LUIS FERNEY LÓPEZ JIMÉNEZ**  
Rector Fundación Tecnológica Rural COREDI

**ISABEL PALACIO BETANCUR**  
**GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO RURAL DE LA FUNDACIÓN TECNOLÓGICA RURAL COREDI**  
Construcción

**HERNÁN JAVIER MARTÍNEZ BARRERA**  
Asesor Pedagógico e Ilustraciones

**GRUPO RECURSOS HÍDRICOS CORNARE**  
Revisión Técnica

**SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN CORNARE**  
**SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIOAMBIENTAL CORNARE**  
**OFICINA DE COMUNICACIONES CORNARE**  
**OFICINA DE COMUNICACIONES EPM**  
**OFICINA DE EDUCACIÓN EPM**  
Coordinación Editorial

**ARTES IMPRESORES S.A.**  
Impresión

**YUDY ANDREA RESTREPO HENAO**  
Diseño y Diagramación

Esta es una idea original de CORNARE como apuesta al desarrollo de la región en el marco del posconflicto. Cualquier reproducción que se haga de este módulo deberá contar con el permiso de CORNARE.

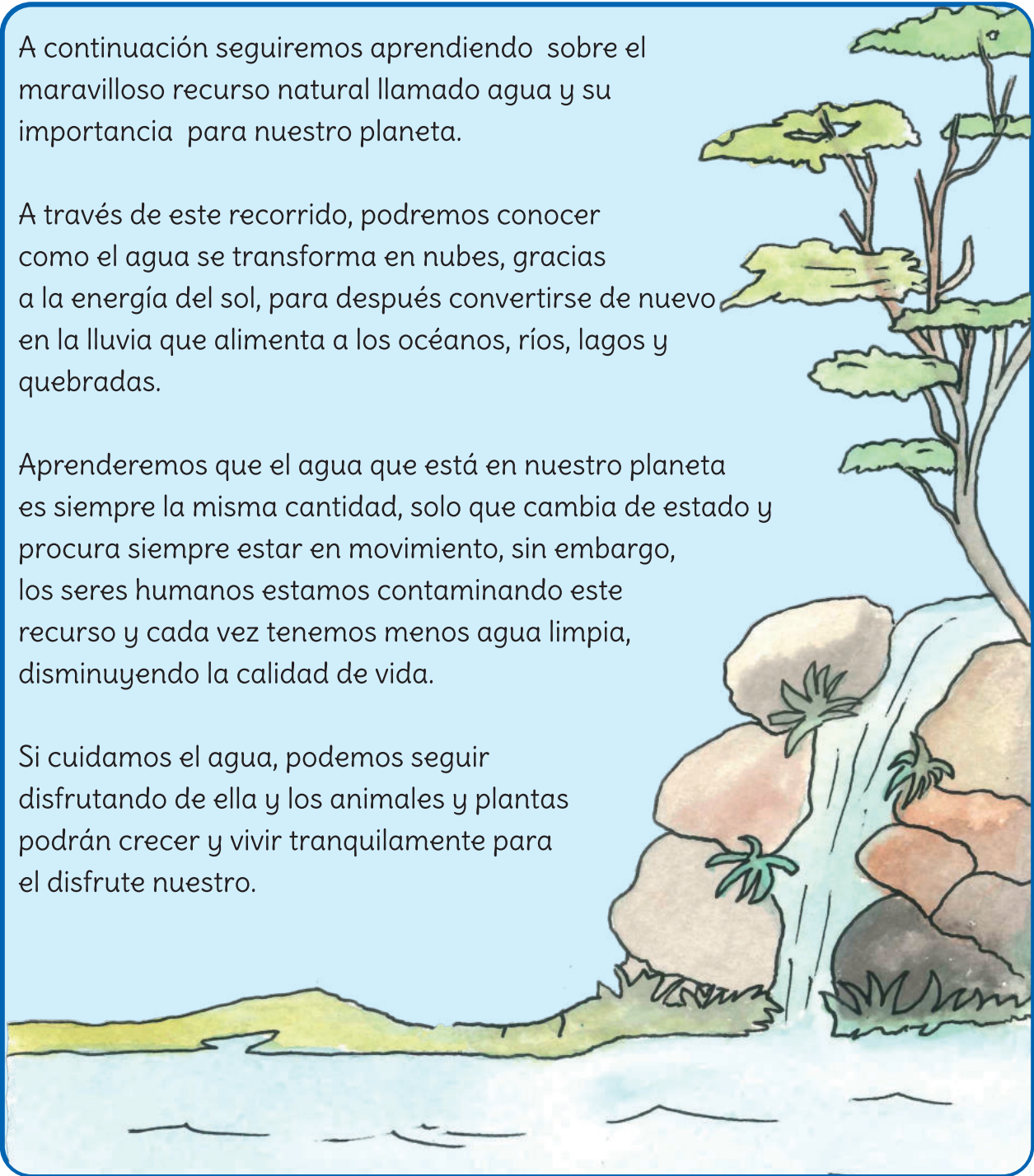
# Presentación

A continuación seguiremos aprendiendo sobre el maravilloso recurso natural llamado agua y su importancia para nuestro planeta.

A través de este recorrido, podremos conocer como el agua se transforma en nubes, gracias a la energía del sol, para después convertirse de nuevo en la lluvia que alimenta a los océanos, ríos, lagos y quebradas.

Aprenderemos que el agua que está en nuestro planeta es siempre la misma cantidad, solo que cambia de estado y procura siempre estar en movimiento, sin embargo, los seres humanos estamos contaminando este recurso y cada vez tenemos menos agua limpia, disminuyendo la calidad de vida.

Si cuidamos el agua, podemos seguir disfrutando de ella y los animales y plantas podrán crecer y vivir tranquilamente para el disfrute nuestro.





EL HOMBRE POR NATURALEZA



**Cornare**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO-NARE



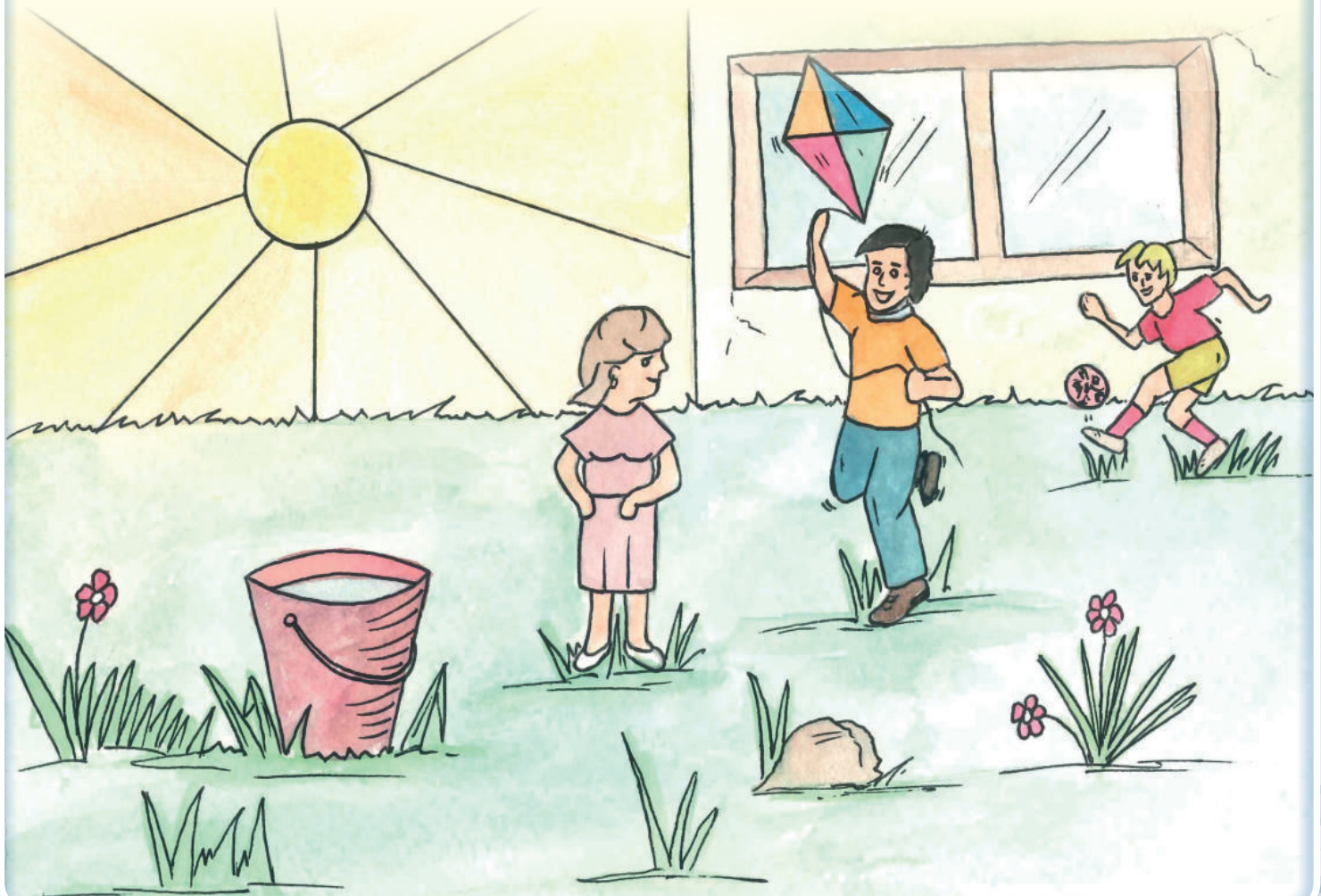
## EL AGUA SIEMPRE ESTÁ EN MOVIMIENTO EN LA NATURALEZA



### Actividad

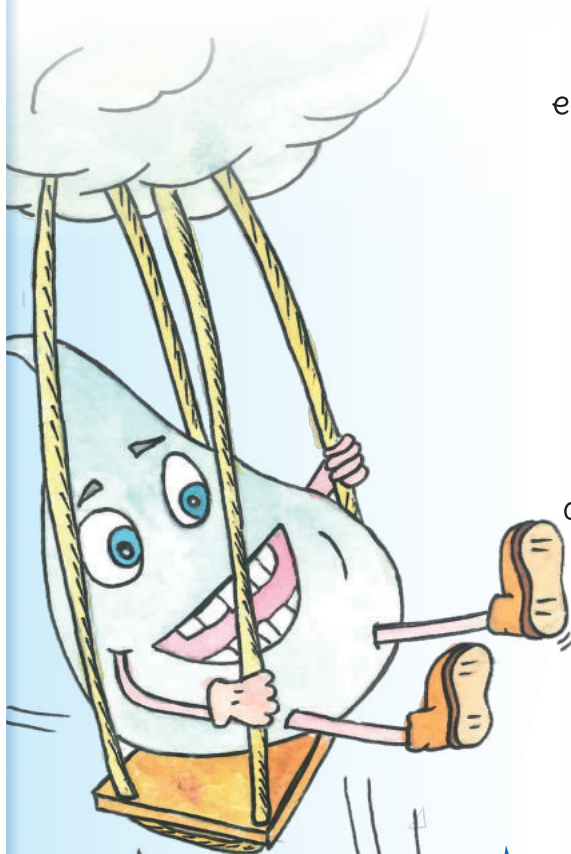
Antes de iniciar nuestro recorrido, coloquemos un recipiente de boca ancha con agua al sol. Vamos a señalar con la ayuda de un marcador el nivel del agua y después de un par de horas observemos lo que sucede.

Este ejercicio debemos realizarlo en un día soleado!



## REFLEXIONEMOS

Leamos juntos la siguiente poesía para que compartamos con nuestros compañeros el recorrido de doña Gotita



“Doña Gotita está en la nube  
en un columpio que baja y sube,  
Con tanto frío se constipó  
y de un estornudo se resbaló,  
Cayó a la tierra  
y fue mojando toda la hierba,  
llorando va buscando el río  
buscando el mar.

Doña Gotita tanto lloró  
que la escuchó su amigo el sol,  
y un rayo de oro  
él le prestó  
y muy contenta por él subió.

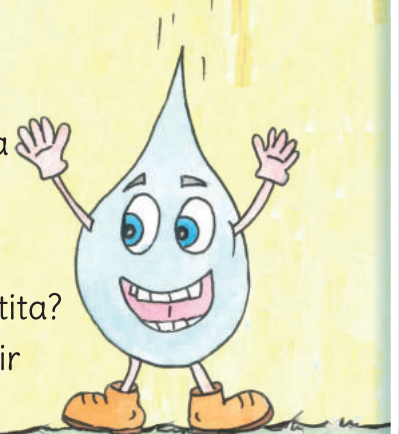
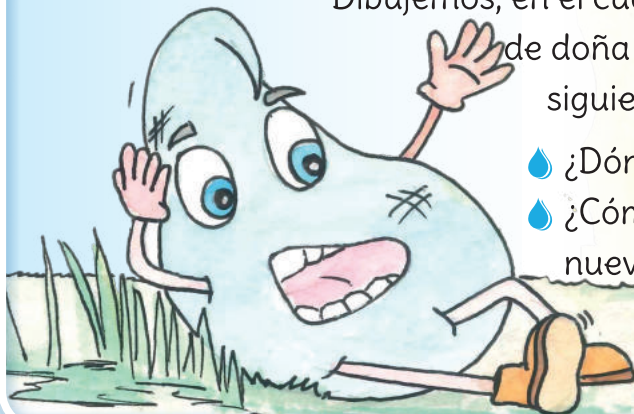
Doña gotita está en la nube  
en un columpio  
que baja y sube”.

(<http://www.menudospeques.net>)

## COMPARTAMOS

Dibujemos, en el cuaderno de apuntes, la historia de doña Gotita y respondamos las siguientes preguntas:

- ¿Dónde estaba más feliz doña Gotita?
- ¿Cómo consiguió doña Gotita subir nuevamente hasta la nube?



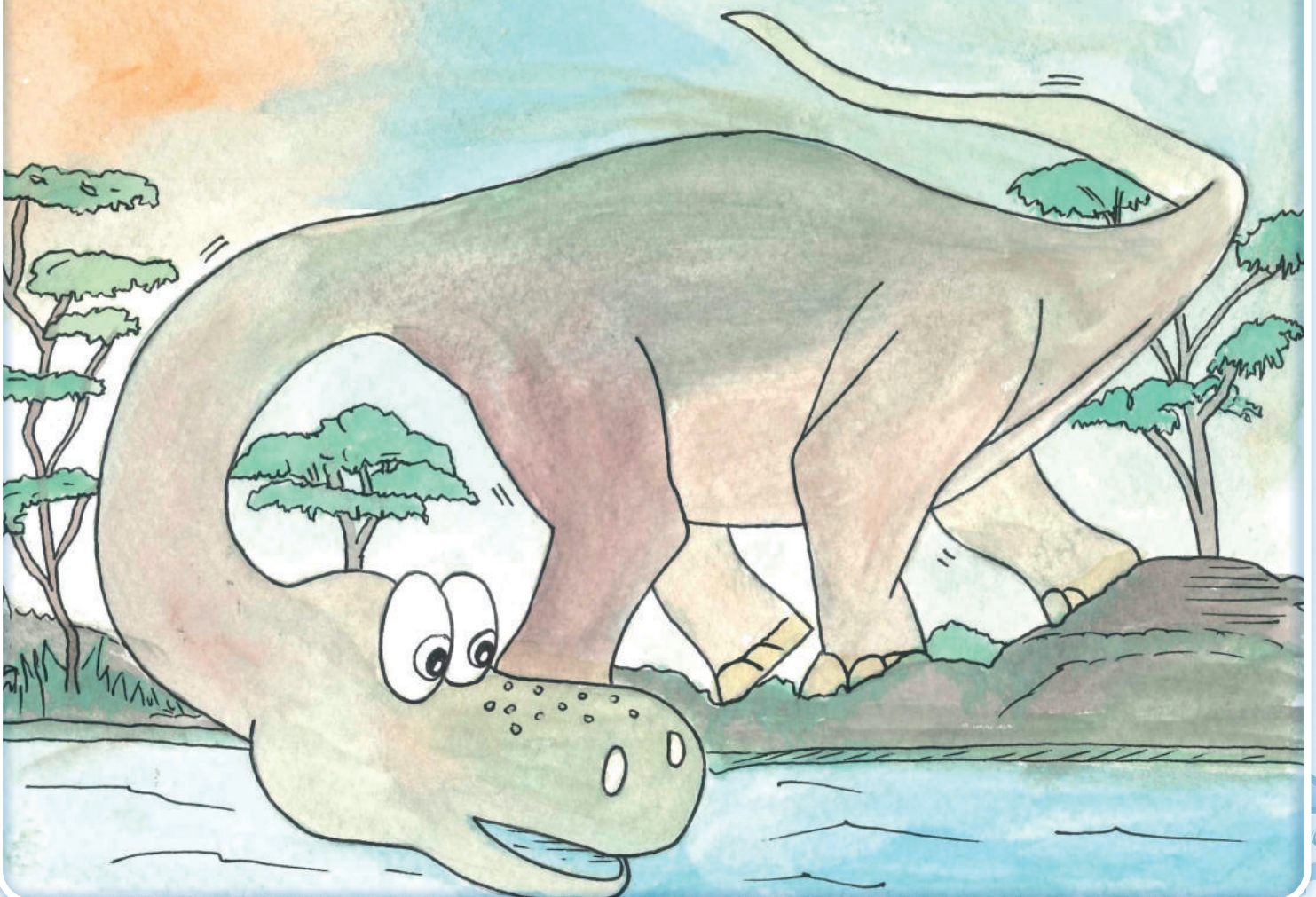


## APRENDAMOS

La cantidad de agua que tiene la tierra no cambia, solo se transforma y se mueve entre el mar, los continentes y el aire.

💧 ¿Cuántos años puede tener el agua que tomamos?

El agua está en la tierra desde el origen de la vida, hace millones y millones de años, mucho antes de que existieran los dinosaurios.



El agua no es siempre líquida, se puede encontrar en forma de vapor y como hielo.

¿Sabemos dónde podemos encontrar agua en estas formas?



**Hielo (agua solida)**



**Líquida (agua líquida)**



**Vapor de agua (agua gaseosa)**

¿Cómo podemos convertir el agua que está en forma de hielo a su forma líquida?

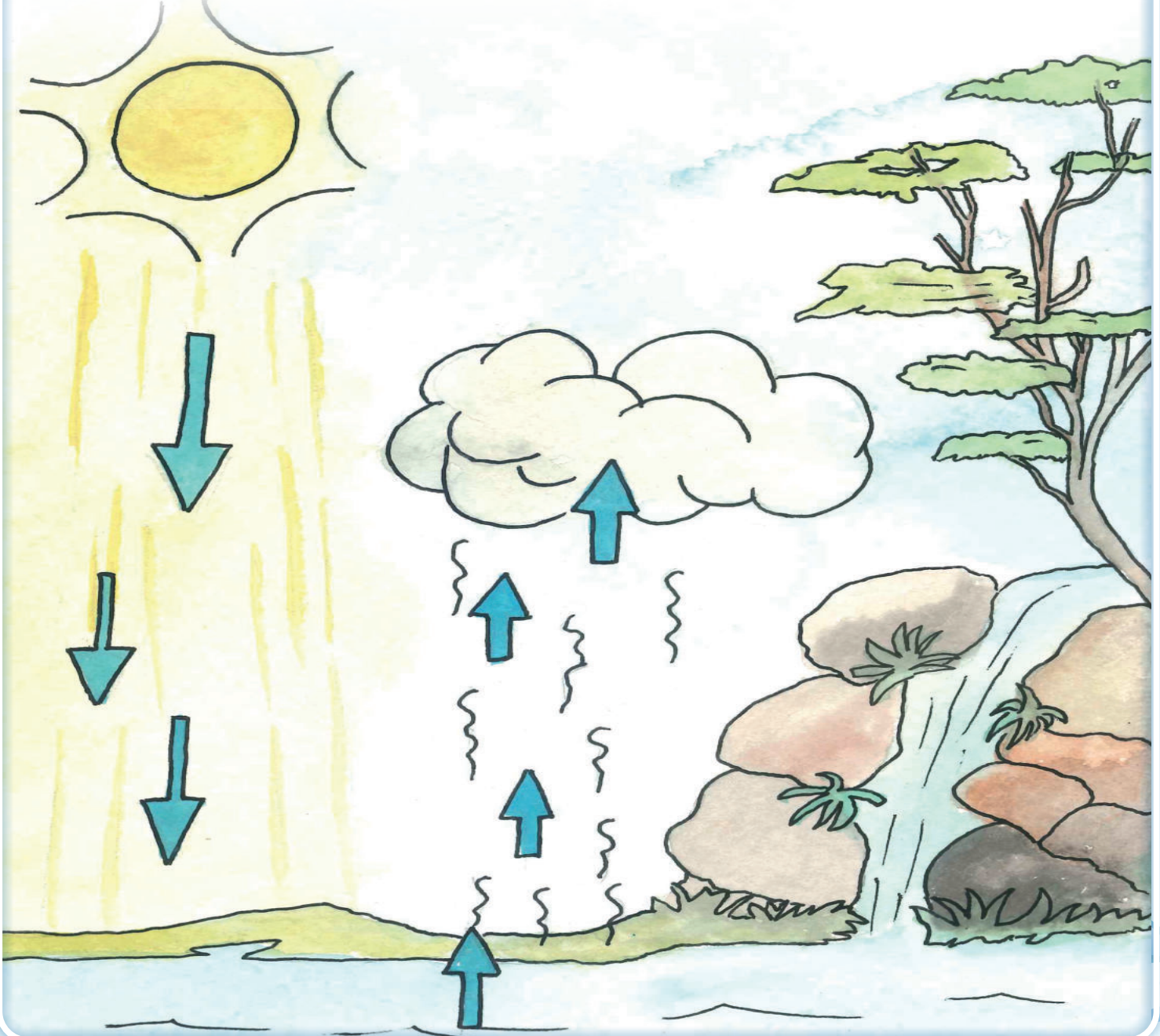
Si subimos la temperatura, el agua líquida se convertirá en vapor y si la bajamos mucho, se convertirá en hielo.

💧 ¿Sabíamos que el agua siempre se está moviendo?

Este movimiento del agua entre la tierra y el cielo, es lo que llamamos ciclo del agua.

Cuando el sol calienta el agua que está en la tierra, los lagos, los ríos y los mares, se transforma en vapor y empieza un maravilloso viaje hacia el cielo.

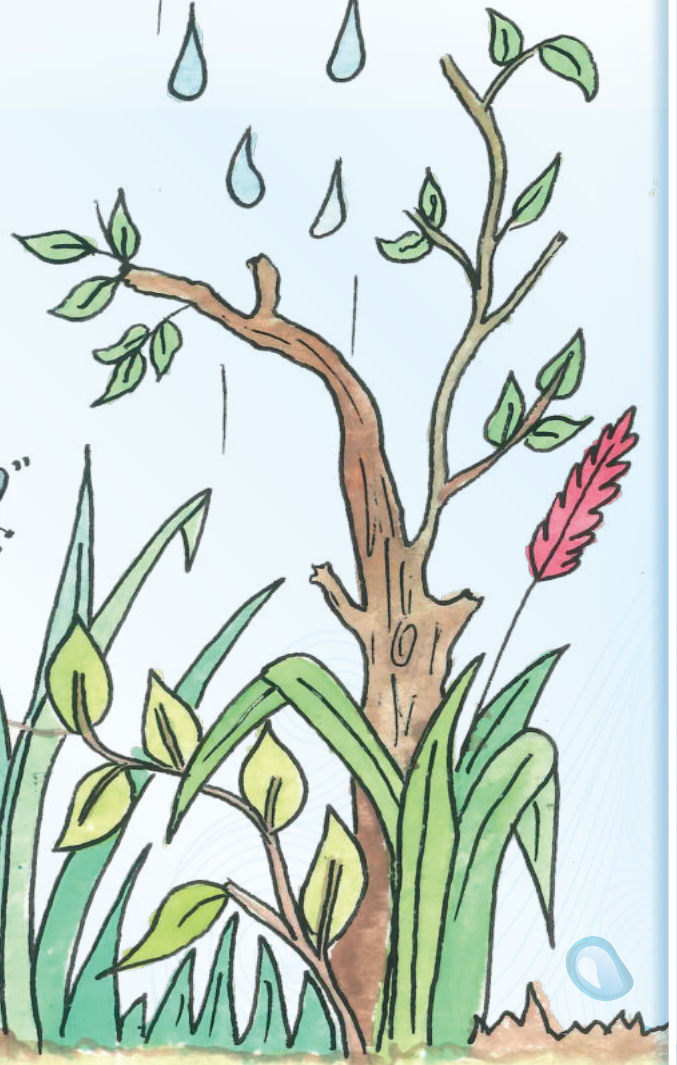
En el cielo, el vapor se enfría y se forman las nubes. Las nubes son gotas muy pequeñas de agua que flotan en el aire y son arrastradas por el viento.





Estas gólicas se van juntando  
y se vuelven más grandes  
y pesadas hasta que caen  
sobre la tierra en forma de lluvia,  
granizo o nieve.

En la tierra y en los ríos el agua corre  
en forma líquida en dirección al mar,  
en ese camino es cuando se calienta,  
sube a las nubes y toda la historia  
comienza de nuevo.



💧 ¿Mirando las nubes cómo podemos saber si va a llover?

Las nubes blancas que están muy arriba en el cielo indican tiempo seco, mientras que las nubes más oscuras y más cercanas a la tierra indican que puede llover. Así que miremos el cielo antes de salir de nuestra casa y si está oscuro, llevaremos paraguas.



¿Será posible caminar entre las nubes?

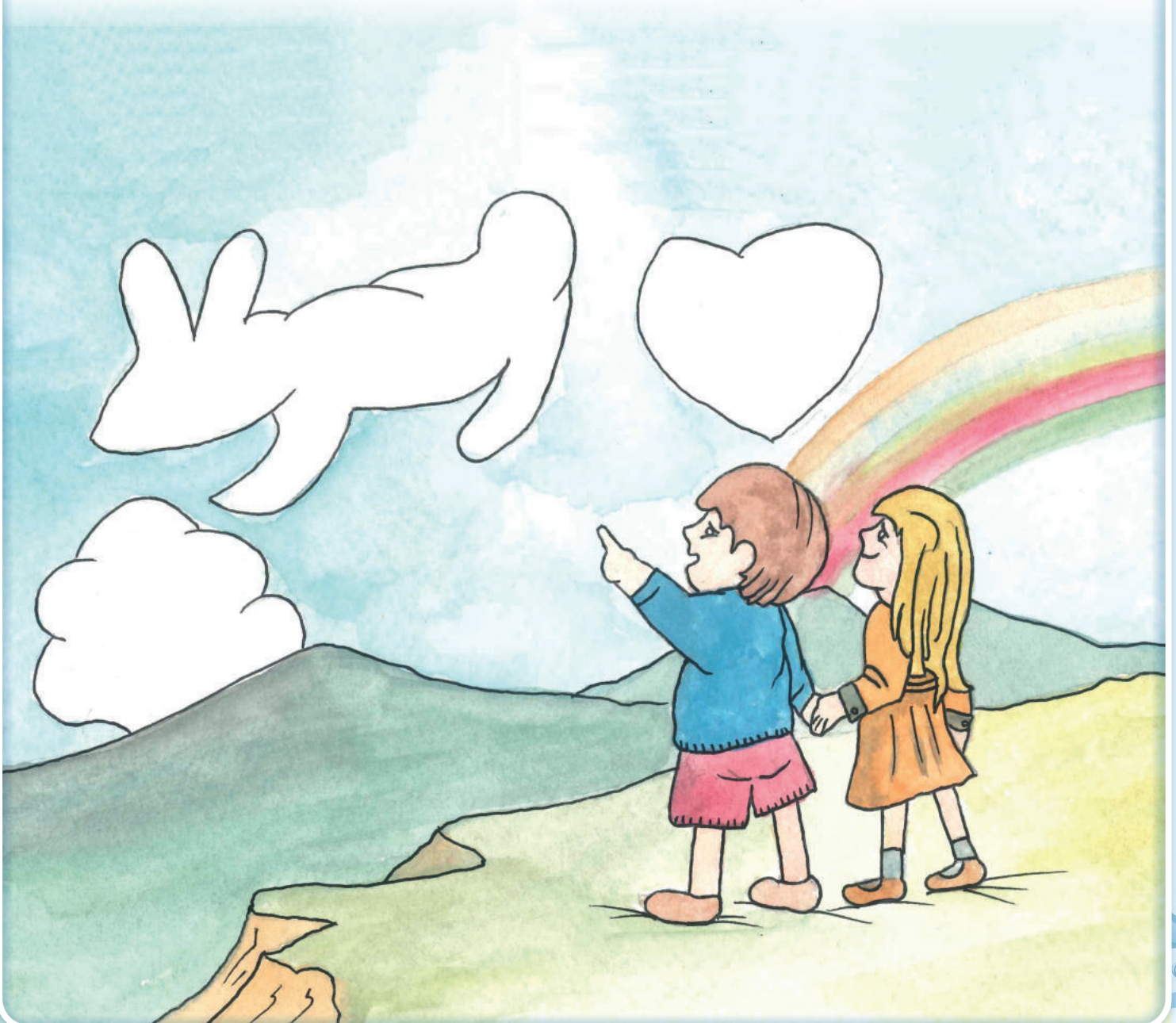
La neblina son nubes que están muy bajas, prácticamente a ras del suelo. Estas nubes están formadas por gotitas de agua, tan diminutas, que pueden flotar en el aire y no caer en forma de lluvia.



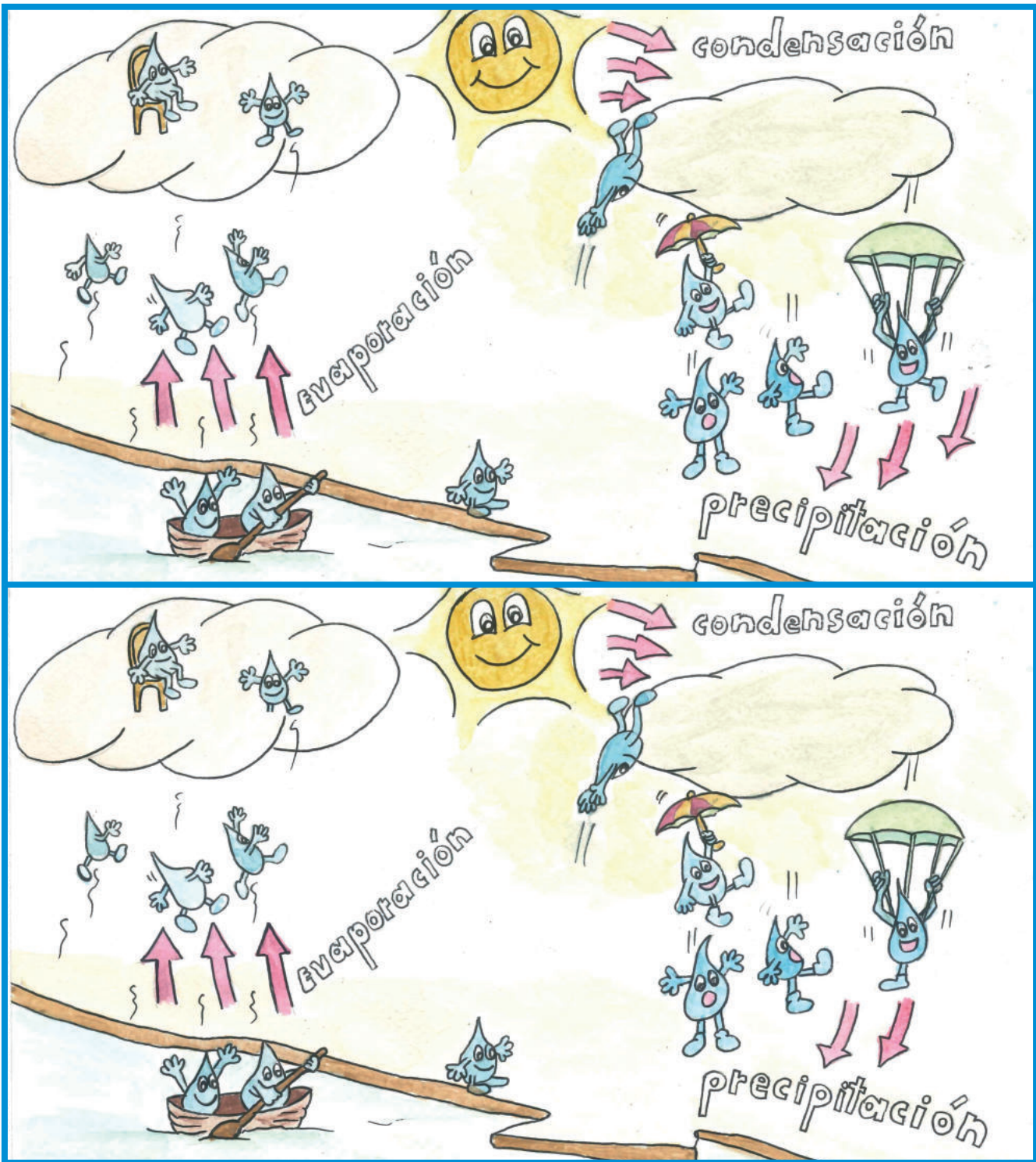


## PARTÍCIPEMOS

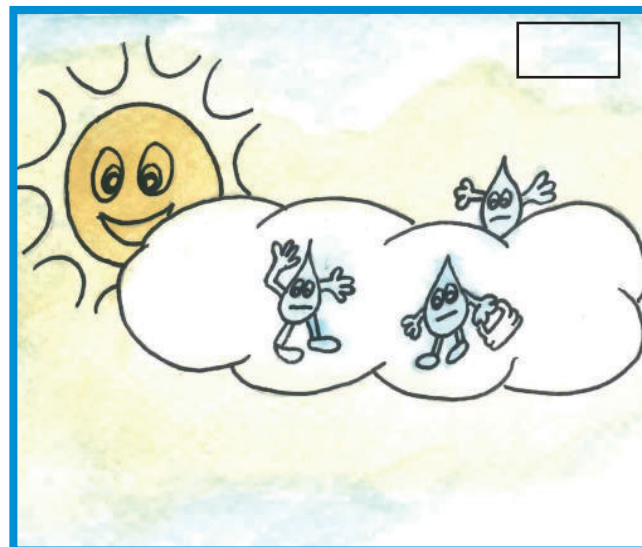
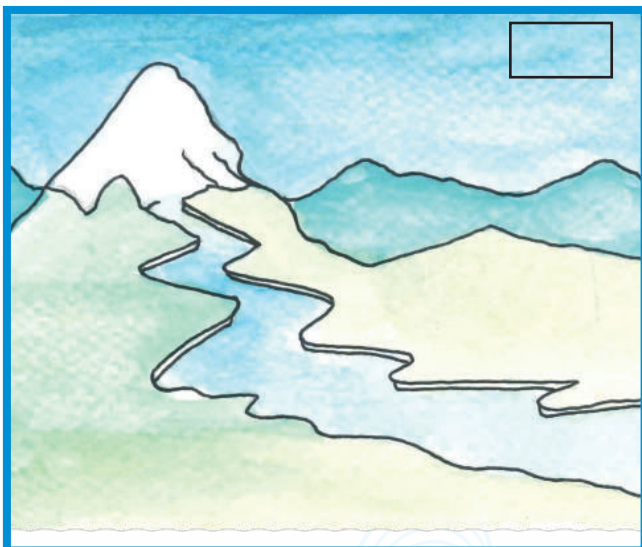
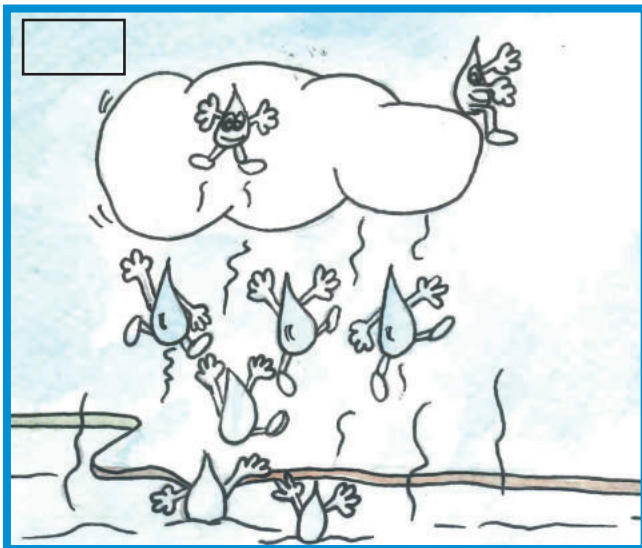
Ya que conocemos de qué están hechas las nubes, vamos a observar el cielo durante un rato: ¿cómo se mueven las nubes?, ¿Qué forma tienen y cuál es su color? Compartamos en clase lo que vimos con nuestros compañeros y profesores.



Encontremos las 5 diferencias en la siguiente grafica del ciclo del agua



Vamos a ordenar las siguientes imágenes de acuerdo a lo que aprendimos en esta cartilla.



Recordemos el recipiente con agua que tenemos al sol.  
Vamos a revisar que ha pasado con el agua que había allí:

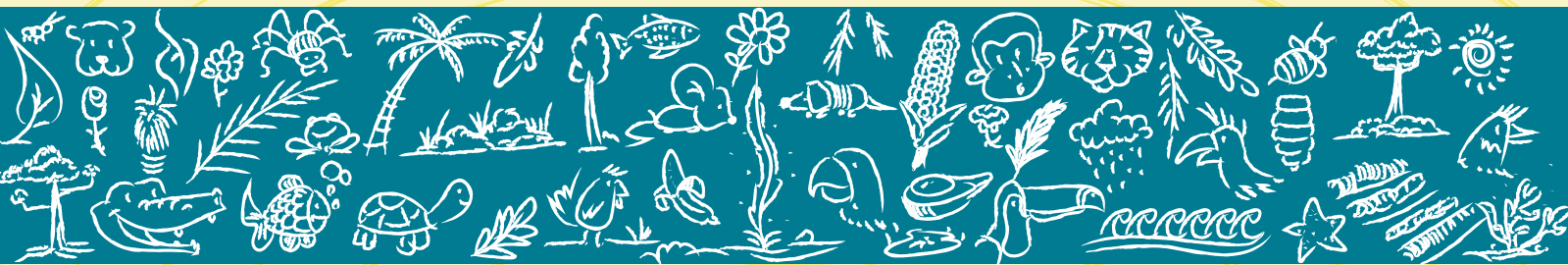
¿Cambió la cantidad de agua?

¿Para donde se fue el agua líquida que estaba allí?

¿Qué papel juega el sol en este proceso?

Respondamos las anteriores preguntas en nuestro cuaderno de apuntes.





## **La Educación Ambiental es un compromiso humano con la vida.**

Es un ejercicio pedagógico que desarrolla un compendio de saberes y propuestas intencionadas hacia la conservación y uso eficiente de los recursos naturales. Debe ser tenido en cuenta como un espacio fundamental en la formación de los estudiantes de la básica primaria y básica secundaria, dado que es nuestra obligación conservar y proteger los recursos que hacen posible la vida.

Por lo anterior, se exhorta a toda la comunidad educativa a concentrarse en la búsqueda de prácticas y soluciones, que permitan la verdadera armonía entre los humanos y la naturaleza.

La Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental se posiciona poco a poco en el lugar que le pertenece, por su importancia en la intencionalidad humana de conservar y proteger la vida. La Cátedra Ambiental es el espacio que invita a la verdadera interacción con el medio en el aprendizaje, para permitir una transversalidad en todas las áreas del conocimiento.

