Lectura

5.º de Primaria

El viaje de una gota

Un texto expositivo sobre el ciclo del agua, contado siguiendo a una sola gota.

Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Lee el texto

Imagina una gota de agua en la superficie del Mediterráneo, un mediodía de julio.

El **Sol** calienta el mar. La gota se **evapora**: deja de ser líquida y se convierte en vapor, un gas invisible que empieza a subir. No sube sola: con ella asciende el vapor de millones de gotas más.

A cierta altura hace frío. El vapor se **condensa** y vuelve a ser líquido, ahora en forma de gotitas minúsculas que quedan flotando. Eso que llamamos nube no es vapor: es agua líquida en gotas tan pequeñas que el aire las sostiene.

El viento empuja la nube tierra adentro. Las gotitas chocan entre sí y se van juntando. Cuando una gota pesa lo suficiente, el aire ya no puede sujetarla y cae: es la **precipitación**. Si la temperatura es muy baja, cae como nieve o granizo.

Nuestra gota cae sobre una ladera. A partir de aquí puede seguir dos caminos.

Si el terreno es duro, corre por la superficie —**escorrentía**— hasta un arroyo, y del arroyo a un río.

Si el terreno es permeable, se **infiltra** y baja lentamente hasta un acuífero, donde puede pasar años, a veces siglos, antes de salir por un manantial.

Por uno u otro camino, la gota acaba llegando otra vez al mar. Y allí, un mediodía de julio, el Sol volverá a calentarla.

El ciclo no tiene principio ni final. La cantidad de agua del planeta **no cambia**: es la misma de siempre, dando vueltas. El agua que bebes hoy estuvo antes en un río, en una nube y, hace mucho, quizá dentro de un dinosaurio.

Nivel 1. Lo que está escrito

1. **¿Qué hace que la gota se evapore?** _____
2. **¿Cómo se llama el paso de vapor a líquido?** _____
3. **¿De qué están hechas las nubes?** _____
4. **¿Qué dos caminos puede seguir el agua al caer?** _____
5. **¿Cuánto tiempo puede pasar el agua en un acuífero?** _____

Nivel 2. Lo que hay que deducir

6. **¿Por qué el vapor sube en vez de quedarse abajo?**

_____

7. **¿Por qué la gota cae solo cuando pesa lo suficiente?**

_____

8. **Si la cantidad de agua no cambia nunca, ¿por qué hay sequías?**

_____

9. **¿Por qué el texto dice que el ciclo «no tiene principio ni final»?**

_____

Nivel 3. Lo que opinas

10. **¿Por qué crees que el autor cuenta el ciclo siguiendo a una sola gota en lugar de explicarlo con un esquema?**

_____

11. **La última frase habla de un dinosaurio. ¿Es exagerada o puede ser cierta? Explícalo.**

_____

12. **Ordena las fases. Numera del 1 al 4.**

____ Condensación ____ Precipitación
____ Evaporación ____ Escorrentía o infiltración

13. **Busca en el texto la palabra que significa:**

Agua que corre por la superficie: _____
Agua que se filtra en el terreno: _____
Terreno que deja pasar el agua: _____

14. **Vocabulario. Explica con tus palabras qué es un acuífero.**

_____

El reto

El texto dice que el agua que bebes hoy **ya ha estado antes en otros sitios**.

Elige un vaso de agua e imagina **su viaje anterior**: ¿de dónde vino antes de llegar al grifo? ¿Y antes de eso? ¿Y antes?

Escribe esa cadena hacia atrás con **al menos seis pasos**, usando las palabras del texto: evaporación, nube, precipitación, río, acuífero, embalse, potabilizadora.

Después contesta: ¿en qué momento de esa cadena **dejó de ser agua** para convertirse en otra cosa?

Solucionario

Ejercicio 1: el **calor del Sol**. Ejercicio 2: **condensación**. Ejercicio 3: de **gotitas de agua líquida** muy pequeñas, no de vapor. Ejercicio 4: **escorrentía** por la superficie o **infiltración** en el terreno. Ejercicio 5: **años, a veces siglos**.

Ejercicio 6: porque al calentarse el aire y el vapor **se vuelven más ligeros** y ascienden. El texto lo sugiere al decir que el Sol calienta y la gota empieza a subir.

Ejercicio 7: porque mientras es muy pequeña **el aire puede sostenerla**. Solo cuando se junta con otras y gana peso, la gravedad la vence.

Ejercicio 8: porque lo que falta en una sequía no es agua **en el planeta**, sino agua **en ese lugar y en ese momento**, y en condiciones de ser usada. El agua se ha desplazado o está en forma no aprovechable.

Ejercicio 9: porque es un **circuito cerrado**: cada fase lleva a la siguiente y la última vuelve a la primera. Se puede empezar a contarlo por cualquier punto.

Ejercicio 10: respuesta abierta. Lo habitual es señalar que seguir a una gota hace el proceso **más fácil de imaginar y de recordar** que un esquema con flechas.

Ejercicio 11: **puede ser cierta**. Como la cantidad de agua no cambia y lleva circulando millones de años, las mismas moléculas han pasado por infinidad de sitios y seres vivos. No es una exageración: es una consecuencia de que el ciclo sea cerrado.

Ejercicio 12: **2** condensación · **3** precipitación · **1** evaporación · **4** escorrentía o infiltración.

Ejercicio 13: **escorrentía** · **infiltración** · **permeable**.

Ejercicio 14: una **capa de terreno subterráneo que almacena agua** y por donde esta circula lentamente. Se acepta cualquier formulación equivalente.

El reto: respuesta abierta. Una cadena válida sería: vaso ← grifo ← potabilizadora ← embalse ← río ← lluvia ← nube ← evaporación del mar. Y la respuesta a la última pregunta es que **nunca dejó de ser agua**: cambió de estado y de sitio, pero la sustancia siempre fue la misma. Se da por conseguido si escribe seis pasos coherentes.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Localiza datos del texto expositivo. C [ ] EP [ ] NC [ ]
2. Explica causas a partir de la información. C [ ] EP [ ] NC [ ]
3. Sabe que las nubes no son vapor. C [ ] EP [ ] NC [ ]
4. Explica por qué hay sequías si el agua no se pierde. C [ ] EP [ ] NC [ ]
5. Ordena las fases del ciclo. C [ ] EP [ ] NC [ ]
6. Deduce el significado de palabras por contexto. C [ ] EP [ ] NC [ ]
7. Construye una cadena de fases hacia atrás. C [ ] EP [ ] NC [ ]

El reto

Cómo leer el conjunto. El 4 es la pregunta más valiosa del texto. Une un contenido de ciencias con un problema real, y obliga a distinguir entre **cantidad total** y **disponibilidad**, que es donde se juega todo el debate del agua.

El 3 corrige el error universal del tema: llamar vapor a lo que se ve. El vapor es invisible, y las nubes se ven precisamente porque ya no lo son.

El 7 comprueba la comprensión del ciclo mejor que ordenarlo hacia delante, porque recorrerlo al revés exige entender la relación entre las fases y no solo su secuencia memorizada.