

# ¿De dónde viene el agua del grifo?

## Enseñar estrategias de comprensión

---

Lee el siguiente texto, observa detenidamente la imagen y responde a las preguntas que tienes a continuación.

### Texto: ¿DE DÓNDE VIENE EL AGUA DEL GRIFO?

En los países desarrollados damos por supuesto que basta con abrir un grifo para tener agua limpia y segura para beber. Sin embargo, esta situación está lejos de ser común en todo el mundo. La Organización de Naciones Unidas (ONU) denuncia que más de mil millones de personas en todo el planeta carecen de acceso al agua potable y tienen que tomar aguas en malas condiciones higiénicas. Esta circunstancia hace que ¡cada día mueran 6000 niños por enfermedades provocadas por el consumo de agua en mal estado!

Denominamos agua potable a aquella que resulta adecuada para el consumo humano. El agua natural, tal y como se encuentra en los ríos, los embalses o en el subsuelo no es apta para nuestro consumo, sino que debe ser sometida a un conjunto de procesos hasta convertirla en agua limpia, sin microorganismos perjudiciales ni sustancias tóxicas.

La figura adjunta esquematiza el largo camino seguido por el agua desde el medio natural hasta que llega a nuestro grifo y puede beberse con garantías para la salud.

### Cuestionario

- 1) ¿Por qué no es apta para el consumo humano el agua tal y como se encuentra en los ríos y lagos?
- 2) Según la figura, ¿de qué lugares se capta el agua para el consumo humano? ¿Conoces algún otro lugar del que pueda captarse agua que no aparezca en la imagen?
- 3) En la figura se señalan cuatro procesos básicos desde que el agua está en el medio natural hasta que llega a las viviendas en condiciones de ser consumida con garantías para la salud, ¿cuáles son estos procesos y en qué consiste cada uno de ellos?, ¿a partir de qué momento el agua es potable?
- 4) Busca información sobre las estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP) y resume los principales procesos a los que somete al agua para potabilizarla.
- 5) ¿Adónde va el agua del fregadero?, ¿qué tipo de tratamiento recibe antes de devolverla al río o al mar?
- 6) En la imagen se hace referencia al “agua reutilizable”, ¿cuál es el origen de estas aguas y para qué se usan?

Fuente: Canal Isabel II



## Anexo 1. CARTA EUROPEA DEL AGUA

En mayo de 1968 se aprobó en Estrasburgo un documento en el que se subrayaba la importancia del agua y la necesidad de su preservación, animando a los gobiernos de todos los países a que adoptasen las medidas necesarias para garantizar un uso adecuado de este vital recurso. El documento se conoce como CARTA EUROPEA DEL AGUA. Algunos de sus puntos más importantes son:

1. No hay vida sin agua. El agua es un tesoro indispensable para toda actividad humana.
2. El agua no es inagotable. Es necesario conservarla, controlarla y, si es posible, aumentar su cantidad.
3. Contaminar el agua es atentar contra la vida humana y la de todos los seres vivos que dependen de este bien.
4. La calidad del agua debe mantenerse en condiciones suficientes para cualquier uso; sobre todo, debe satisfacer las exigencias de la salud pública.
5. Cuando el agua residual vuelve al cauce, debe estar de tal forma que no impida usos posteriores.
6. Mantener la cubierta vegetal, sobre todo los bosques, es necesario para conservar los recursos del agua.
7. El agua es un bien común, cuyo valor debe ser conocido por todos. Cada persona tiene el deber de ahorrarla y usarla con cuidado.
8. El agua no tiene fronteras. Es un bien común que requiere la cooperación internacional.

*Fuente: Observatorio de la sostenibilidad en España (OSE):*  
<http://www.sostenibilidad-es.org/observatorio%20sostenibilidad/esp/plataformas/agua/escolar/compromisos/>

## Cuestionario

- 1) ¿En dónde se encuentra el agua dulce? ¿Crees, como señala el punto 2 de la carta, que "los recursos del agua dulce no son inagotables? ¿Por qué?
- 2) Indica algunas razones que apoyen los puntos 1, 4, 6 y 7 de la carta.
- 3) ¿Qué punto de esta carta relacionarías con una ETAP? ¿Y con una EDAR?
- 4) ¿Qué puedes hacer tú para mejorar el cumplimiento de esta carta?

## Anexo 2. EL AGUA FUENTE DE VIDA

Naciones Unidas ha declarado el período comprendido entre 2005-2015 “Decenio Internacional del Agua fuente de vida”. Lo ha hecho para llamar la atención sobre una situación que considera inaceptable: uno de cada 6 habitantes de nuestro planeta no dispone de agua potable en su vivienda ni a una distancia que le permita usarla cada día.

En su argumentación, Naciones Unidas destaca los siguientes hechos:

- 1100 millones de personas carecen de acceso al agua potable y 2400 millones, el 40% de la población mundial, no dispone de instalaciones sanitarias adecuadas.
- Se calcula que en el mundo en desarrollo el 80% de las enfermedades se debe al consumo de agua no potable y a las malas condiciones sanitarias.
- Las mujeres y las niñas sufren más por la falta de instalaciones de saneamiento adecuadas.
- La cisterna de un inodoro occidental utiliza la misma cantidad de agua que usa un ciudadano medio del mundo en desarrollo para beber, cocinar y lavar durante un día entero.
- En los países en desarrollo, se suministra hasta un 90% de aguas residuales sin tratamiento.
- Las pérdidas de agua por filtraciones, conexiones ilícitas y desperdicios ascienden a un 50% del agua potable y un 60% del agua para regar en los países en desarrollo.
- La sobreexplotación de las aguas subterráneas para agua potable y de regadío ha ocasionado que el nivel freático<sup>1</sup> se reduzca en decenas de metros en numerosas regiones, obligando a los pueblos a beber agua de baja calidad.



La escasez de agua también es un problema grave para el desarrollo futuro. El consumo de agua aumentó a un ritmo superior al doble de la tasa de crecimiento de la población durante el siglo XX. En varias regiones, por ejemplo el Oriente Medio, el norte de África y el sur de Asia, hay escasez crónica de agua. Cuatro de cada diez habitantes del mundo viven en zonas con escasez de agua. Es posible que en 2025 no menos de dos tercios de la población mundial, estimada en 5.500 millones de personas, vivan en países con escasez grave de agua.

Fuente: Boletín de Prensa. 10, diciembre de 2003. Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas

<sup>1</sup> Nivel freático: límite superior de la zona del subsuelo saturada de agua. Las aguas superficiales se infiltran en el terreno originando las aguas subterráneas. Si el subsuelo es poroso puede acumularse mucha agua en zonas denominadas acuíferos. El nivel del agua más alto en un acuífero es el nivel freático.

## Cuestionario

- 1) ¿Conoces alguna enfermedad provocada por el consumo de agua no potable? Busca información sobre alguna de ellas.
- 2) ¿Qué situaciones de las denunciadas por Naciones Unidas te parecen inaceptables? Indica por qué.
- 3) ¿Qué medidas consideras que deberían adoptarse para hacer real el derecho de toda persona a disponer de agua en las condiciones adecuadas?