



Agua potable al aire libre: filtrar y hervir

DE UN VISTAZO



Lugar

Fuera, lugar con fogón o hornillo de gas



Idea central

Entender cómo conseguir agua segura en el camino y por qué filtrar no basta



Esfuerzo

Material 20 min · Preparación 30 min



120 minutos



equipos de 3-4



12-16 años



hornillo o fuego



Material

- ☐ por equipo una botella de plástico cortada (sin fondo, tapón agujereado)
- ☐ grava, arena, carbón vegetal (triturado)
- ☐ filtro de café o tela de algodón
- ☐ agua turbia de un arroyo o charco en cubos
- ☐ olla, hornillo o fogón, vasos
- ☐ una botella limpia de agua del grifo para comparar



Desarrollo

- | | |
|-----------------|---|
| 0-15' | Inicio – Tres vasos: agua del grifo, de arroyo y de charco. ¿Cuál beberías y por qué? |
| 15-55' | Construir el filtro – Botella del revés: rellenar por capas tela, carbón, arena y grava, y dejar pasar el agua turbia. |
| 55-75' | Comparar – Mirar el agua filtrada: más clara, pero todavía no limpia; los gérmenes no se ven. |
| 75-95' | Hervir – Hervir el agua a borbotones y dejarla enfriar. Regla: primero filtrar, luego hervir. |
| 95-110' | Reflexión – Jesús y la mujer junto al pozo (Juan 4,1-14): un agua que de verdad quita la sed. |
| 110-120' | Cierre – Recoger, tirar el material del filtro, ronda final: ¿qué me llevo? |



Agua potable al aire libre: filtrar y hervir

Cómo funciona – explicado de forma sencilla

- 1 Corta el fondo de la botella y haz agujeros en el tapón.
- 2 Sujeta la botella boca abajo y rellena de abajo arriba: tela, carbón, arena fina, grava gruesa.
- 3 Vierte despacio el agua turbia por arriba y recógela abajo en un vaso.
- 4 Tira los primeros vasos: limpian el filtro.
- 5 Hierve el agua filtrada al menos un minuto antes de beberla.

 **Ejemplo:** «Parece clara, ¿verdad? Aun así puede tener bacterias. Por eso en el camino siempre: primero filtrar, luego hervir... o llevar agua.»

Seguridad

- No se bebe agua filtrada sin hervir.
- Hornillo y fuego solo con un dirigente y agua para apagar a mano.
- Agua caliente solo en ollas estables, mantener distancia.
- No usar agua de acequias junto a campos o carreteras.

Variantes

- Concurso: ¿qué equipo consigue el agua más clara?
- En una ruta: planificar una fuente real y calcular el agua necesaria por persona.

Para reflexionar

¿Qué quita de verdad tu «sed» en la vida y qué solo por poco tiempo?