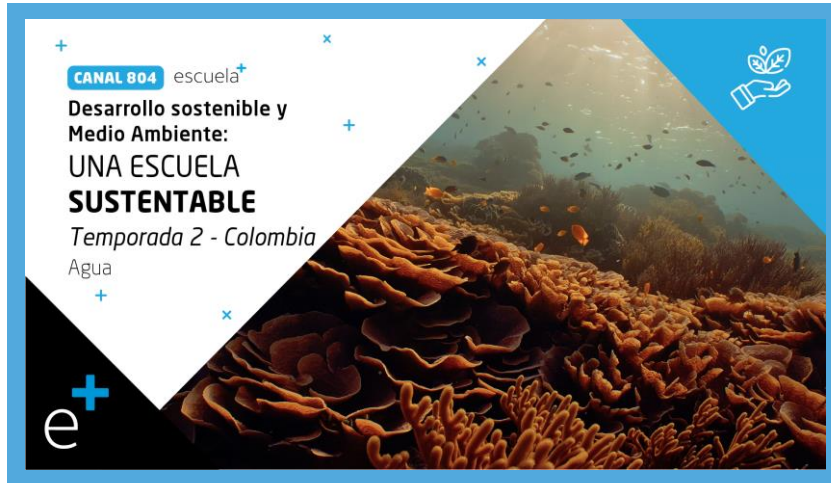


EDADES SUGERIDAS **+8**

DOMINIOS DE  
CONOCIMIENTO

- Ciencias naturales
- Cultura Medioambiental



### PRESENTACIÓN

La 2da temporada de "Una Escuela Sustentable", realizada durante la construcción de la primera escuela pública sustentable de Colombia, nos invita a reflexionar, en la escuela y en la comunidad, para encontrar nuestra propia manera de cuidar el planeta. En este capítulo se aborda la importancia del agua como elemento vital para la diversidad de seres vivos que habitamos el Planeta.



### HACEMOS FOCO EN EL CONOCER

Todo lo que nos rodea necesita de agua para ser creado, desde la germinación de una semilla que se transforma en un árbol hasta la producción textil para crear indumentaria. A partir del video, proponemos reflexionar sobre el agua como recurso vital para la vida y su cuidado.



### HACEMOS FOCO EN EL HACER

El agua de lluvia es un excelente recurso para regar las plantas del huerto o del jardín. Hay dispositivos caseros que se pueden crear e instalar para coleccionar agua los días de lluvia.



### HACEMOS FOCO EN EL SER

Lo que aprendo me desafía a ser parte del cambio. Generar conciencia y adquirir buenos hábitos es de vital importancia para contribuir al cuidado de un recurso limitado

## ACTIVIDADES

Las actividades sugeridas invitan a participar de manera colectiva y asumiendo roles diversos, de modo que son ideales para involucrar a niños y niñas de diversas edades, o para trabajar en escuelas de modalidad Plurigrado. Vamos a explorar y adquirir nuevos conocimientos acerca del cuidado del agua, por lo cual es aconsejable liderar las actividades con flexibilidad, atendiendo a los intereses emergentes y a las condiciones de la comunidad..



### CONOCER

El agua es un recurso renovable gracias al ciclo hidrológico, sin embargo el tiempo que tarda en recircular es largo y depende de la superficie.. Existe un consumo de agua que se conoce como invisible ya que hace referencia a los litros de agua utilizados en procesos productivos. Además no toda el agua que vemos es potable, tan sólo lo es un pequeño porcentaje. Ante esta realidad y su contaminación actual debido a los residuos que llegan sin tratamiento previo, es fundamental aprender hábitos para cuidar su disponibilidad.



### HACER

Una forma sencilla de comenzar a coleccionar agua de lluvia es colocar baldes o palanganas bajo la lluvia y aprovechar ese agua para riego de las plantas de la escuela o los hogares. Es muy importante mantener la limpieza de los contenedores de agua para evitar la reproducción de insectos.

Si bien el agua de lluvia es muy útil para riego porque no tiene cloro, no es apta para consumo humano salvo que se realice un proceso de filtración y mineralización específico para tal fin.

Podemos realizar en la escuela un filtro de agua casero! Realizado con grava y piedra, carbón y arena, permite descubrir las propiedades de componentes naturales y amigables con la naturaleza. Su objetivo es comprender el filtrado de agua a través del reconocimiento de diferentes granulometrías de materiales naturales a través de la realización de un filtro casero de capas. Podes conocer cómo hacerlo en la ficha técnica anexa



### SER

¿En qué espacios de la Escuela se usa el agua?  
¿Qué acciones podemos proponer para reducir su consumo?

Desarrollemos en la escuela para hacerlo extensivo, la cultura del agua. Esto implica el compromiso de valorar y preservar el recurso, utilizándolo con responsabilidad en todas las actividades, bajo un esquema de desarrollo sustentable.



## METACOGNICIÓN

Una actividad metacognitiva ayuda a darnos cuenta de nuestro pensamiento mientras ejecutamos una tarea específica y luego utilizar este conocimiento para controlar lo que estamos haciendo. Proponemos reflexionar en tres niveles:

- Preguntas sobre el saber ¿qué sabía respecto de cómo hacer mediciones?, ¿qué aprendí que no sabía? ¿Qué conclusiones puedo sacar?
- Preguntas sobre el proceso ¿qué pasos debo seguir para hacer un plano? ¿en qué partes requeriré más tiempo? ¿Cuánto comprendí de las instrucciones?
- Preguntas sobre las actitudes ¿Dediqué suficiente atención y concentración a la tarea propuesta? ¿Cómo puedo concentrarme más? ¿Colaboré con mi grupo en las tareas y trabajos asignados? ¿qué rol asumo en los grupos de trabajo? ¿en qué puedo superarme?

## CONECTANDO MUNDOS

Los ríos, lagos y lagunas constituyen el hábitat para una diversidad de flora y fauna acuática, y son la base y el sostén de todo tipo de vida en el ecosistema. Por tanto, la salud de los ecosistemas está relacionada de manera íntima con la calidad del agua que existe en ellos. La cultura del agua promueve la formación de una sociedad informada y responsable con el agua y el ambiente.

## Anexo. Guía técnica. Desarrollada por TAGMA

### Filtro de agua casero

Realizado con grava y piedra, carbón y arena, **permite descubrir las propiedades de componentes naturales y amigables con la naturaleza.**

Su objetivo es comprender el filtrado de agua a través del reconocimiento de diferentes granulometrías de materiales naturales a través de la realización de un filtro casero de capas.



#### MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS



Recipiente de plástico oscuro



Canilla de plástico



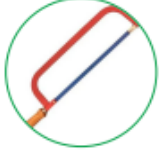
Caño de PVC



Piedras grandes



Tamiz



Sierra



Arena



Taladro con mecha copa



Carbón lavado



Pedregullín y pedregullo

#### PASO A PASO

1. **Lavar los áridos** (piedras, pedregullo) para eliminar impurezas.
2. **Agujerear** el recipiente a 20 cm del suelo. Atravesar por él un caño con una unión de tanque para sellar y colocar por fuera una canilla.
3. **Colocar una capa de piedra** grande en la base del recipiente hasta cubrir el caño.
4. **Colocar el resto de los materiales:** pedregullo, pedregullín, carbón lavado y en la capa superior, arena
5. **Usar:** el agua a filtrar se echa por la parte superior y a medida que va pasando las capas se van eliminando las impurezas.

Anexo. Guía técnica. Desarrollada por TAGMA

**FILTRO DE AGUA CASERO  
ESQUEMA DE CAPAS**

