



**FECHAS  
AMBIENTALES**

# MAQUETA DE RÍOS

**22 de marzo**  
Día Mundial del Agua

<b>ASIGNATURA</b>	Ciencias / Artes Plásticas / Hora guía
<b>EDAD / CICLO</b>	7- 9 años (Primer Ciclo)
<b>OBJETIVO</b>	Reflexionar sobre cómo la contaminación puede afectarnos, mediante una actividad dinámica en la cual se utilizan materiales sencillos para crear un río contaminado y otro limpio
<b>TIEMPO ESTIMADO</b>	45 minutos
<b>MATERIALES</b>	Papel periódico
<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN MEP</b>	<p>Describir la utilidad de los componentes de la naturaleza para el bienestar y supervivencia de los seres vivos.</p> <p>Tomar conciencia de la importancia del mantenimiento del equilibrio ecológico para la conservación de las diferentes formas de vida. (Ciencias, Tercer grado, Eje temático I)</p>
<b>HABILIDAD</b>	Creatividad / Pensamiento crítico
<b>PALABRAS CLAVE</b>	Ríos, contaminación, recurso hídrico, reflexión, servicios ambientales, creatividad, pensamiento crítico
<b>TIPO DE MATERIAL</b>	PDF Imprimible y Power Point

## PREPARACIÓN



Leer la información para docentes:  
“**Conservación y ahorro del recurso hídrico**”.



Conversar con los y las estudiantes sobre los problemas ambientales de los ríos y sus consecuencias en nuestra calidad de vida y la de otras especies



Dividir a los (las) estudiantes en dos equipos



Ambos equipos deben realizar un mural o una maqueta inspirado en el río más cercano de su comunidad, utilizando diversos elementos para mostrar cómo es un río afectado por contaminación y un río no contaminado.

## PAUTAS DE EVALUACIÓN

Al **inicio** de la actividad el (la) docente hace preguntas:

¿**Qué es un recurso hídrico?**

¿**De dónde proviene el agua?**

¿**Qué importancia tiene en las comunidades?**

¿**El agua de los mares es importante?**

Al **finalizar** la actividad se hacen las siguientes preguntas:

**Describir actividades de los seres humanos que dependan del agua**

**Describir ejemplos de daños que sufren los recursos hídricos**

¿**El agua es un recurso inagotable y puede ser usado sin límite?**

## DESARROLLO

1

Reflexionar sobre lo conversado.

2

**Equipo 1:** utilizando material de desecho y para reciclar dibujar un río contaminado y los problemas que genera;

**Equipo 2:** con la ayuda de material biodegradable y para reciclar dibujar un río sin contaminar y los beneficios sociales y biológicos que da.

3

Hacer una breve exposición se describe el entorno geográfico donde se encuentra cada uno de los ríos y cómo afecta o beneficia a la *biodiversidad* que se encuentra cerca o vive en él (incluyendo al ser humano).

4

Posteriormente el docente le entregará gotas de papel y a cada uno de los estudiantes. Dentro de éstas tendrán que dibujar o escribir su compromiso frente al agua y colocarla en algún lugar de la escuela donde se utilice el agua.

## INFORMACIÓN PARA EL DOCENTE

### La Carta de la Tierra

El agua es un elemento esencial para todo ser vivo y aunque la mayoría de la Tierra está cubierta de agua, solo un pequeño porcentaje es agua dulce y de ésta un porcentaje aún más pequeño es accesible para el consumo humano. A pesar de su escasez y su valor, el agua dulce es poco valorada, usada frecuentemente con desperdicio y utilizada de manera escandalosa en la producción agrícola e industrial, a pesar de que las técnicas de producción han avanzado en el uso eficiente del recurso agua (Molina, 2014).


El agua ocupa tres cuartas partes de la superficie del planeta; se encuentra en los océanos, mares, ríos, lagos, pozos, glaciares, en los acuíferos bajo la superficie de la Tierra, es parte importante de la constitución de los seres vivos y se encuentra también en la atmósfera. A lo largo de la historia de la humanidad el agua ha tenido un gran valor social, ambiental, cultural y económico, en la actualidad sufre presiones de uso enormes pero a la vez se ha creado una mayor conciencia de la necesidad de cuidar y proteger el agua. Como medidas mundiales el Objetivo 6 de los Objetivos del Desarrollo Sostenible establece: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, lo que compromete a los países a hacer esfuerzos para cumplir este objetivo.

Según datos de la Naciones Unidas (2018), actualmente 663 millones de personas viven sin suministro de agua potable cerca de su hogar, esto deteriora su calidad de vida y les obliga al uso de tiempo en la búsqueda del agua en lugar de dedicarlo a otras actividades. El agua es fundamental en la disminución de la pobreza, en la mejora de salud, en el bienestar en general y en la seguridad alimentaria.


Cuando los ecosistemas son dañados se afecta el acceso a los recursos hídricos, ya que el ciclo hidrológico se ve alterado y las fuentes naturales de agua no se reabastecen correctamente, Además la presión que las actividades agrícolas e industriales ejercen sobre el agua disminuye considerablemente el acceso al recurso por parte de las poblaciones, mayoritariamente las poblaciones de países llamados en vías de desarrollo y repercute en el bienestar y desarrollo que el recurso hídrico puede ofrecer. De ahí la importancia de comprometerse a todos los niveles con la protección del agua y su uso apropiado.


Otros datos mundiales alarmantes de las Naciones Unidas (2018):


Más del 80% de las aguas residuales generadas son vertidas en los ecosistemas sin ser tratada ni reciclada.


 1800 millones de personas usan una fuente de agua contaminada por material fecal, aumentando el riesgo de enfermedades como el cólera, la disentería, el tífus o la polio. El agua no potable y las deficiencias sanitarias y de higiene, causan alrededor de 842 000 muertes al año.

 Las aguas residuales como un recurso importante si se aprovecha. El agua tratada de una forma segura es una fuente sostenible y barata de agua y energía.

 Las mujeres y las niñas son las encargadas de recolectar agua en el 80% de los hogares sin acceso a agua corriente.

 La escasez de agua afecta a más del 40% de la población mundial y se prevé que este porcentaje aumente. Más de 1700 millones de personas viven actualmente en cuencas fluviales en las que el consumo de agua supera la recarga.

 Más del 80% de las aguas residuales resultantes de actividades humanas se vierten en los ríos o el mar sin ningún tratamiento, lo que provoca su contaminación.

 Cada día, alrededor de 1000 niños mueren debido a enfermedades diarreicas asociadas a la falta de higiene.

 Aproximadamente el 70% de todas las aguas extraídas de los ríos, lagos y acuíferos se utilizan para el riego.

 Las inundaciones y otros desastres relacionados con el agua representan el 70% de todas las muertes relacionadas con desastres naturales.

#### **Fuentes:**

Molina J. 2014. Manual de actividades para realizar con estudiantes de I ciclo.

Acueductos y Alcantarillados, Costa Rica. Naciones Unidas. 2018.

Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>