

Guía de Trabajo

Nombre docente:	Constanza Arredondo M. – Daniela Godoy A.		
Curso:	5 año Básico		
Guía número	Asignatura	Objetivo de Aprendizaje contemplado	Indicador de Evaluación
29	Ciencias Naturales	OA 14: Investigar y explicar efectos positivos y negativos de la actividad humana en los océanos, lagos, ríos, glaciares, entre otros, proponiendo acciones de protección de las reservas hídricas en Chile y comunicando sus resultados.	3. Evalúan e indican medidas que la comunidad y las personas deben adoptar para preservar las fuentes de agua, tanto dulce como salada. 4. Clasifican y registran las formas de contaminación más frecuentes y significativas en los mares, ríos y lagos.

CUADRO DE INSTRUCCIONES

Para poder trabajar en esta guía deberás:

1. Leer atentamente la información que aparece en el guion metodológico.
2. Participar de la clase online el día jueves a las 10:00 horas.
3. Responder el ticket de salida durante la clase. Si no tienes posibilidad de conectarte a la clase del día jueves, podrás enviar tu ticket de salida vía correo electrónico hasta el día jueves 26 de noviembre a las 23:59 horas.

GUION METODOLÓGICO

Durante esta semana seguiremos el trabajo relacionado con las fuentes de contaminación del agua y el uso responsable del agua en nuestro país. Para comenzar, lee la siguiente información.

CONTAMINACIÓN DEL AGUA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el agua contaminada como aquella cuya "composición haya sido modificada de modo que no reúna las condiciones para el uso que se le hubiera destinado en su estado natural".

En la actualidad, cerca de 5 millones de personas en el mundo mueren por beber agua contaminada, una situación que se agudiza especialmente en aquellos contextos de exclusión social, pobreza y marginamiento.

Para entender esta situación, quizá debamos remontarnos a las principales causas que han provocado la contaminación del agua. Veamos cuáles son:

1) Desechos industriales: La industria es uno de los principales factores que provocan la contaminación del agua. Desafortunadamente, miles de empresas aún desconocen el buen uso que se debe dar a este recurso y vierten cantidades de productos contaminantes derivados de sus procesos industriales. Los ríos y los canales son los más afectados por estas malas prácticas.

2) Aumento de las temperaturas: Aunque no lo parezca, el calentamiento global también influye en la contaminación del agua. ¿Cómo es posible? La explicación es sencilla: cuando un ecosistema sufre temperaturas por encima de las habituales, las fuentes de agua disminuyen su cantidad de oxígeno, lo cual hace que el agua altere su composición.

3) Uso de pesticidas en la agricultura: La gran mayoría de los procesos agrícolas de nuestro tiempo emplean fertilizantes y productos químicos para el cultivo y la producción de los alimentos. Pues bien, estos productos se filtran a través de canales subterráneos que, en la mayoría de los casos, acaban en las redes de agua que utilizamos para nuestro consumo. Esta agua difícilmente será tratada para que vuelva a los canales aptos para el consumo.

4) Deforestación: La excesiva tala de árboles contribuye a que los ríos, los lagos y otras fuentes hídricas se sequen. Además de esto, la tala de bosques no en todos los casos incluye la retirada de las raíces de los árboles que están



en las orillas de los ríos, lo cual provoca la aparición de sedimentos y bacterias bajo el suelo y la consiguiente contaminación de este preciado recurso.

5) Derrames de petróleo: Finalmente, no podemos olvidar una práctica que tradicionalmente ha provocado la polución de aguas en diversos puntos del planeta: los vertidos de crudo y sus derivados. Dichos vertidos se deben al transporte deficiente del petróleo y a la filtración de productos como la gasolina, que generalmente es almacenada en tanques bajo tierra; en muchos casos, los tanques tienen fugas y la sustancia se filtra a los cuerpos que están a su alrededor, entre ellos las fuentes de agua aptas para el consumo humano.

Con toda la información trabajada, desarrollaremos una breve evaluación formativa a través de un formulario en línea que encontrarán en el classroom de Ciencias Naturales y en el siguiente link: <https://forms.gle/iLY7tvDjj72GEcTPA>

En este formulario, tendrás que seleccionar el curso al cual perteneces y luego marcar tu nombre en la lista que se desplegará. Una vez que hayas realizado estos pasos, aparecerá una imagen con información y una pregunta de desarrollo que debes responder.

Cuando hayas terminado de responder, presiona el botón “enviar” y las respuestas llegarán automáticamente a tu profesora. Tienes plazo hasta el día **jueves 26 de noviembre a las 23:59 horas**.

Si no tienes acceso a internet, puedes retirar tu ticket impreso en el colegio, en él deberás desarrollar las mismas preguntas y, una vez que hayas terminado, tendrás que enviar una fotografía de tu trabajo a la profesora que corresponda.

5ºA: Constanza.arredondo@colegio-eduardodegyetr.cl

5ºB: Daniela.godoy@colegio-eduardodegyetr.cl

Conceptos Importantes:

- **Recursos Marinos:** Son recursos renovables todos los organismos vivos (vegetales o animales) que pueblan las aguas del mar; mientras que los recursos no renovables están representados por el potencial minero, depositado en el fondo o subsuelo marino.
- **Contaminación del agua:** sustancia cuya composición haya sido modificada de modo que no reúna las condiciones para el uso que se le hubiera destinado en su estado natural.