



TXINGUDI KO ZERBITZUAK
SERVICIOS DE TXINGUDI



TALLER DEL AGUA

Servicios de Txingudi gestiona el ciclo integral del agua, es decir, capta el agua de lluvia, la potabiliza, la conduce a las depuradores después de que haya sido utilizada y la devuelve en buenas condiciones a la naturaleza. Todo este proceso se divide en dos partes: el abastecimiento, es decir, hasta que abrimos el grifo, y el saneamiento, desde ese momento en adelante.

Nuestra intención es facilitar el acceso del mundo educativo a nuestro quehacer diario, ya que entendemos que es importante para la formación del alumnado que sea consciente de las implicaciones sociales, económicas y medioambientales que la gestión del agua comporta.

Por el nivel de dificultad que nuestras instalaciones de abastecimiento y saneamiento conllevan, recomendamos que el primero se trabaje en educación primaria, y el saneamiento, más complejo, en educación secundaria obligatoria.

El objetivo de estas unidades didácticas que tiene en sus manos es facilitar el acercamiento del profesorado y alumnado al mundo de la gestión del agua en su propia comarca de una forma vivencial. Confiamos en que estas unidades didácticas le ayudarán a despertar el interés sobre el tema en el alumnado y a generar la motivación suficiente como para convertir la experiencia de la visita a nuestras instalaciones en una actividad provechosa.

Para ello siga el código de colores de las unidades didácticas. Estos colores le ayudarán a planificar adecuadamente las actividades antes y durante la visita a nuestras instalaciones, dejando para después actividades específicas orientadas a la reflexión sobre las afecciones que la disponibilidad de agua potable genera en el medio ambiente.

Esperamos que disfruten del taller del agua.

CÓMO UTILIZAR ESTOS MATERIALES DIDÁCTICOS

Cuando Servicios de Txingudi elabora estos materiales didácticos lo hace pensando en que sean lo más prácticos posible para el profesorado y alumnado. Y lo hace también consciente de que las instalaciones de Endara y Elordi son más apropiadas para educación primaria y las de Atalerreka para educación secundaria obligatoria, y así es como afronta su elaboración.



Creemos que dentro de su sencillez son materiales que ofrecen la posibilidad de profundizar en la materia, de manera que el profesorado que lo desee puede trabajar el ciclo del agua y sus repercusiones ambientales en varias sesiones de trabajo.

Los materiales están basados en las unidades viejas. Pero por experiencia nos dimos cuenta que cuando el alumnado llevaba las unidades didácticas a la visita de las instalaciones prestaba más atención a rellenar las fichas que al discurso del educador ambiental, por lo que decidimos proponer una nueva metodología de trabajo.

Esta metodología tiene dos aspectos nuevos a tener en cuenta: la iconografía que se emplea y los colores de los iconos. Empecemos por los colores. **Los colores** representan el momento en el que hay que completar la actividad en cuestión: antes, durante o después de la visita.

Las actividades que tienen un icono de color NARANJA se completan en la unidad didáctica ANTES de la visita, con la ayuda del profesorado, y sirven para:

- Presentar el tema al alumnado y sacar a relucir errores conceptuales, prejuicios...
- Llegar a la visita con los conceptos básicos claros y asimilar mejor nuevas ideas.
- Fomentar la participación, puesto que su grado de motivación es mayor

Las actividades que tienen un icono AZUL se completan en la unidad didáctica DESPUÉS de la visita con la información que la educadora ambiental ha transmitido DURANTE la visita, y sirven para:

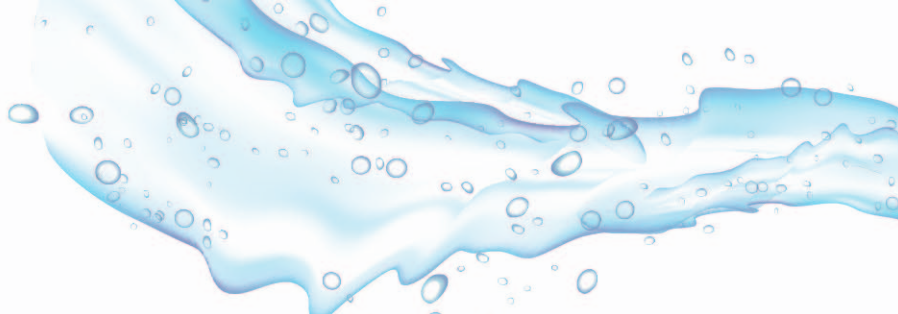
- Recopilar ideas y conceptos nuevos que pueden interiorizarse mejor con una experiencia vivencial.
- Incorporar una visión más amplia para comprender las repercusiones ambientales que tienen estas instalaciones y el buen o mal uso que de ellos hacemos la ciudadanía.

Nota: Para que el alumnado pueda corroborar que la educadora ambiental le transmite toda la información que necesita para completar las actividades de color AZUL, tendrá un guión de contenidos, de manera que si hay algo que le falta, pueda preguntarlo AL FINAL de la visita. Se recomienda no llevar el guión durante la visita.






Las actividades que tienen un icono VERDE se completan en la unidad didáctica DESPUÉS de completar las actividades de color azul, y sirven para:

- Fomentar la reflexión e integrar lo aprendido en la visita y ver su aplicación en la vida cotidiana y en el medio ambiente.
- Afrontar el proyecto que se plantea al final de las unidades didácticas con garantías.

La iconografía es un elemento para el profesorado, y sirve para que éste sepa en todo momento con qué intención está hecho cada ejercicio. Veamos en el siguiente cuadro el significado de cada icono.



LEYENDA DE LOS ICONOS QUE APARECEN EN LA UNIDAD DIDÁCTICA

	<p>ACTIVIDADES PARA FOMENTAR LA REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• Preguntas para fomentar el conflicto cognitivo: El alumnado tiene que aplicar sus conocimientos previos para responderlas y es cuando aparecen los errores conceptuales.• Dependiendo de las respuestas recibidas, el profesorado adecuará la clase para dar solución a estos errores antes de la salida. Para ello el profesorado dispone de unidades didácticas específicas. <p>Objetivo: Corregir e interiorizar los conocimientos básicos sobre el tema.</p>
	<p>ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• Fomentan la recolección de información útil; necesaria para trabajar el razonamiento deductivo. <p>Objetivo: Recopilar la información necesaria para desarrollar el proyecto final.</p>
	<p>ACTIVIDADES PARA SITUAR AL ALUMNADO</p> <ul style="list-style-type: none">• Facilitan la visión de la salida como una sucesión de pasos o etapas, de manera que estas actividades ubican al alumnado a lo largo de la visita. <p>Objetivo: Identificar y explicar el nexo conector entre todas las etapas de depuración y el orden lógico del tratamiento.</p>
	<p>ACTIVIDADES DE COMPRENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• Crean conflictos cognitivos en el alumnado y permiten comprobar si se están entendiendo las explicaciones recibidas durante la visita.• Fomentan la interacción con la educadora ambiental y la autonomía del alumnado. <p>Objetivo: Fomentar la capacidad del alumnado para explicar cada fase de la depuración con sus propias palabras, sin necesidad de repetir las explicaciones recibidas.</p>
	<p>ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• El alumnado es el protagonista en la visita y pregunta a la educadora ambiental. Tenemos estas preguntas en el guión. <p>Objetivo: Implicar al alumnado en el proceso de aprendizaje y motivarlo fomentando su autonomía.</p>
	<p>ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• Ayudan a crear un esquema mental de todo lo visto en la visita. <p>Objetivo: Ordenar e integrar los conocimientos que ha adquirido el alumnado.</p>
	<p>ACTIVIDADES PARA EL PROYECTO FINAL</p> <ul style="list-style-type: none">• Ayudan al alumnado a desarrollar el proyecto final y a ver en qué medida lo estudiado es útil. <p>Objetivo: Entender el proceso en su totalidad y establecer conexiones entre lo estudiado y comportamientos en el día a día del alumnado.</p>
	<p>ACTIVIDADES PARA ASOCIAR LO APRENDIDO CON EL MEDIOAMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none">• Ayudan al alumnado a asociar el tratamiento del agua y la reducción del impacto medioambiental, y explican cómo el mal uso de las instalaciones puede impedir que este propósito se cumpla. <p>Objetivo: Interiorizar los problemas que el mal uso de las instalaciones provocan, tomar conciencia de las conclusiones y trabajar las herramientas necesarias para fomentar un uso sostenible de las instalaciones.</p>

Una vez finalizadas las actividades estos materiales proponen una **actividad de cierre** que permite integrar todo lo aprendido y proyectarlo en forma de producto final. El desarrollo de dicho producto permitirá trabajar nuevas competencias y pondrá fin a la secuencia didáctica. Servirá también para la valoración del profesorado.