

La depuración en la cuenca del Oja-Tirón, una tarea compartida

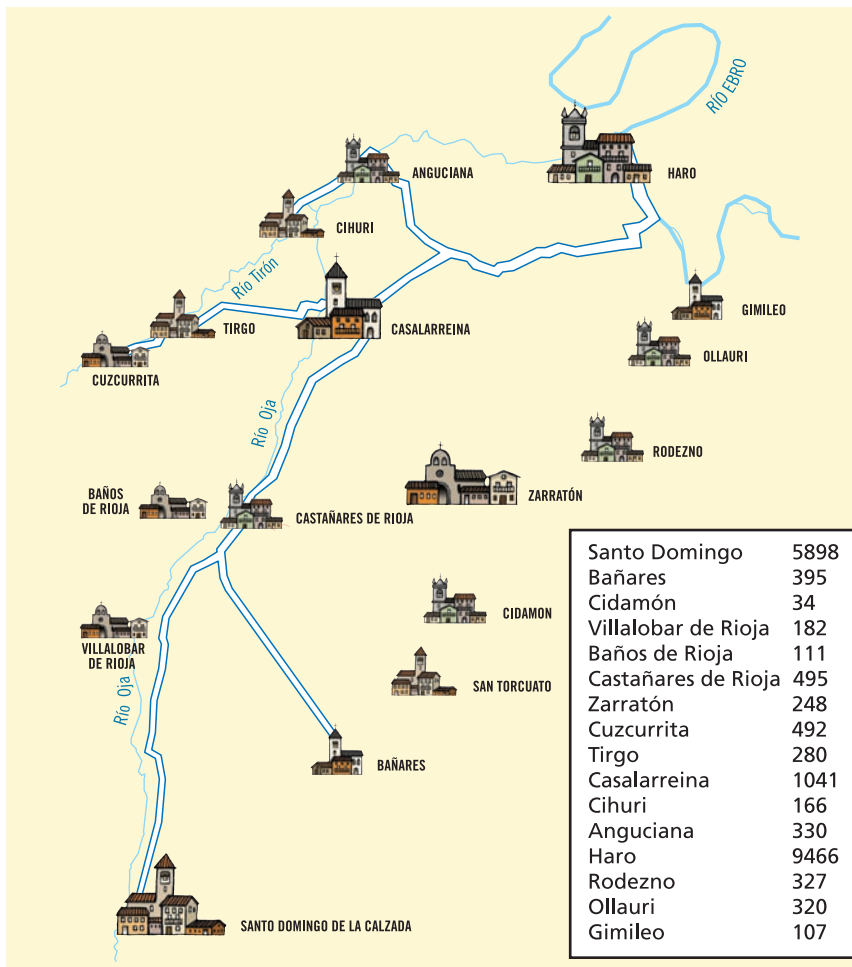
Durante muchos años, las aguas residuales urbanas de muchas localidades de la zona eran canalizadas a través de las redes de alcantarillado y vertidas directamente a los ríos. Ahora 9 municipios de la cuenca Oja-Tirón han canalizado estas aguas hasta la depuradora de Haro, donde se tratan adecuadamente antes de devolverlas al río.



Descubre cuál es el recorrido de las aguas residuales en los pueblos de esta comarca

Los colectores de la cuenca, un alivio para el río

► El sistema que conduce las aguas residuales hasta la depuradora de Haro está formado por una serie de tuberías subterráneas conocidas como colectores. Estos recogen las aguas residuales producidas en cada municipio y las transportan hasta Haro. Fíjate en el siguiente mapa e intenta responder a las siguientes preguntas.



• ¿Qué 9 municipios colaboran con el río o se benefician del sistema de depuración del Bajo Oja-Tirón?

• ¿Cuántos habitantes depuran sus aguas residuales en este sistema?

• ¿Cuál será el municipio que más agua residual produce?

► Colorea el colector principal entre Sto. Domingo y Haro ¿tiene algún parecido con la trayectoria del río Oja? ¿a qué río va a parar?



La protagonista de la depuración, la EDAR del Bajo Oja-Tirón

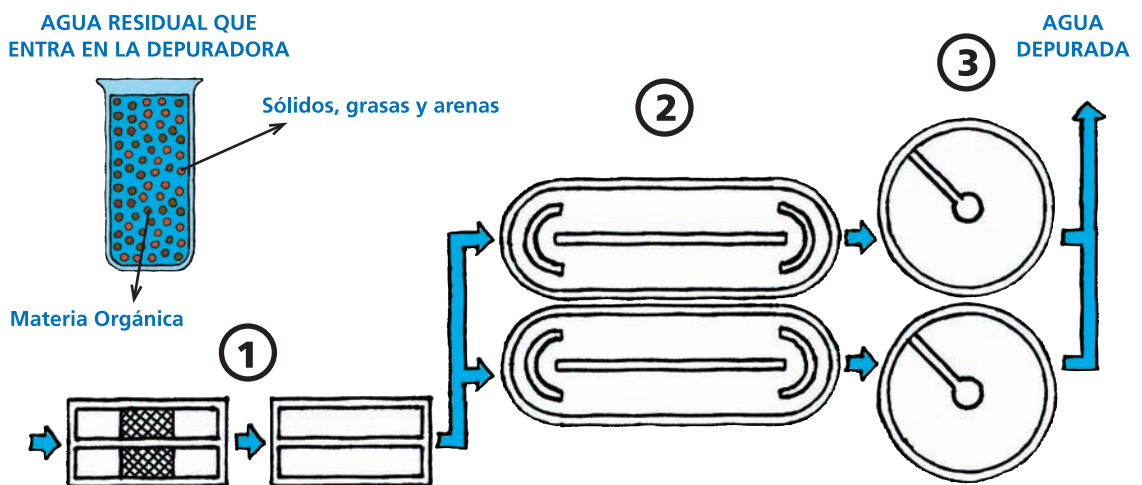
La Estación Depuradora de Aguas Residuales de Haro, más conocida como EDAR del Bajo Oja-Tirón, depura los vertidos que llegan por los colectores que has visto. El proceso de depuración que realizan las EDAR se asemeja mucho al que se da en los ríos de forma natural, pero aquí se hace más rápido y sin riesgos para los ecosistemas.



¿Sabes cómo funciona una EDAR? Pues prepárate para hacer un interesante recorrido

¿Cómo funciona la EDAR del Bajo Oja-Tirón?

► Observa como entra el agua en la depuradora y después de leer lo que sucede en cada paso, colorea cada proceso según el contaminante que elimina.



1. Pretratamiento: En este primer paso se eliminan residuos sólidos como papeles, bastoncillos y otros en varias **rejas** de distinto grosor. A continuación en el **desarenador-desengrasador** las arenas se depositan en el fondo y las grasas se eliminan de la superficie.

2. Tratamiento biológico: Aquí se elimina la materia orgánica disuelta mediante unos seres vivos microscópicos que se alimentan de ella, las bacterias. Algunas necesitan oxígeno para vivir (bacterias aerobias) y otras viven sin oxígeno (bacterias anaerobias).

3. Clarificadores: Por último el agua permanece casi estancada de forma que los restos de bacterias que han fijado la materia orgánica, se depositan en el fondo. De aquí se obtiene ya el agua depurada.

Contamos lo que hemos visto

Hemos aprendido bastantes cosas sobre el agua en la cuenca del Oja. Seguramente hay personas que no tienen la oportunidad de conocerlas tan a fondo como nosotros. Vamos a contar a la gente nuestra experiencia.

Nos convertimos en periodistas ambientales



► Imaginad que trabajáis para el periódico del colegio y el director os encarga realizar una serie de artículos para contar vuestra experiencia. Tienen que servir para que vuestros compañeros conozcan cómo es el río Oja y el acuífero aluvial. Ha de incluir consejos para contaminar menos las aguas de nuestros ríos y acuíferos.



Para elaborar el artículo debéis tener en cuenta varios pasos a realizar:

- Tenéis que seleccionar un titular que llame la atención al lector y resuma el contenido del artículo y del itinerario. Piensa en lo que más te ha llamado la atención.

- Podéis introducir una fotografía de la zona, un dibujo, un gráfico que exprese de forma visual el contenido del reportaje.

- El texto debe ser sencillo y ameno, que no aburra al lector. Además debe resumir el contenido de lo que habéis visto y trabajado.

- Los artículos pueden ser variados, trabajaréis en grupos. Un artículo puede contar cómo funciona la depuradora de Haro, otro puede dar a conocer qué es un acuífero, etc. Es importante incluir en los artículos consejos de comportamiento para cuidar las aguas de nuestros ríos y acuíferos.

¡En marcha! El artículo debe llegar a tiempo para que los demás se enteren de lo que hemos trabajado



¡A ver qué hemos aprendido!

Con la realización de esta unidad didáctica hemos tratado el tema del agua en la cuenca del Oja. A través de las fichas has conocido algo sobre los acuíferos y la depuración de aguas.

Vamos a valorar si nos ha servido para aprender cosas nuevas y también si te has sentido a gusto con el desarrollo de las actividades. Es importante que nos digas lo que no te ha gustado para poder mejorarlo. Para ello realiza el siguiente ejercicio. Gracias y hasta la vista.

Amigos estamos llegando al final de nuestro viaje. Seguro que habéis aprendido muchas cosas de mi amiga el agua. ¡Hasta pronto! ¡Nos vemos!



El acuífero del Oja y la depuradora de Haro



▶ En la sierra de La Demanda hay _____ precipitaciones.

▶ El río Oja me ha parecido _____

▶ Un acuífero es _____



▶ La agricultura contamina el acuífero por la infiltración de _____ y _____

▶ Los agricultores deben utilizar _____ abonos y fitosanitarios.

▶ Yo contamina _____ el agua de los ríos.

▶ Yo puedo hacer _____ para reducir la contaminación del agua.

▶ Lo que hace una depuradora es _____

El desarrollo de las actividades



▶ El recorrido por la cuenca del Oja me gustó _____

▶ La visita a la depuradora de Haro fue _____

▶ La actividad que más me ha gustado ha sido _____

▶ No me gustó la actividad _____

▶ Pienso que estas actividades sirven para _____