

¿Cómo es mi
río?

ARROYO CAMARMILLA Y RÍO
HENARES.

4 ESO C.

Haceh Tunisia



Introducción:

Ubicación y metodología

- El río Henares pasa por Guadalajara y la Comunidad de Madrid, sobre todo por Alcalá de Henares, donde desemboca en el río Jarama.

El arroyo Camarmilla nace en Camarma de Esteruelas y también llega al Henares pasando por Espartales (Alcalá de Henares).

Río Henares

El río Henares está bastante contaminado por basura, plásticos y poca agua.

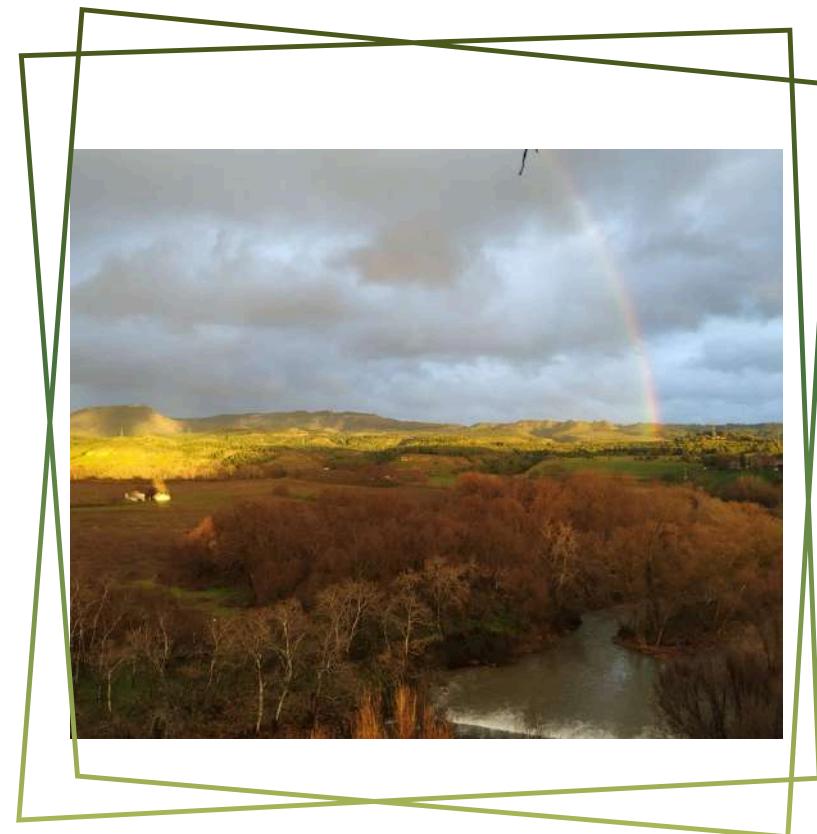
Hay presas y construcciones viejas que impiden que el río fluya bien y eso afecta a los peces y a las plantas.

También se nota abandono en algunas zonas y malos olores.

Se recomienda limpiar las orillas, quitar las barreras y recuperar la vegetación.

Arroyo Camarmilla

El arroyo Camarmilla está sucio, con residuos y aguas sucias que vienen del barrio de Espartales. Los vecinos se quejan porque parece abandonado y da mala imagen. Aunque a veces se limpia, falta mantenimiento y más cuidado por parte de la gente. Sería bueno hacer limpiezas regulares y campañas para que no tiren basura.



Aspectos físicos del río y del arroyo.

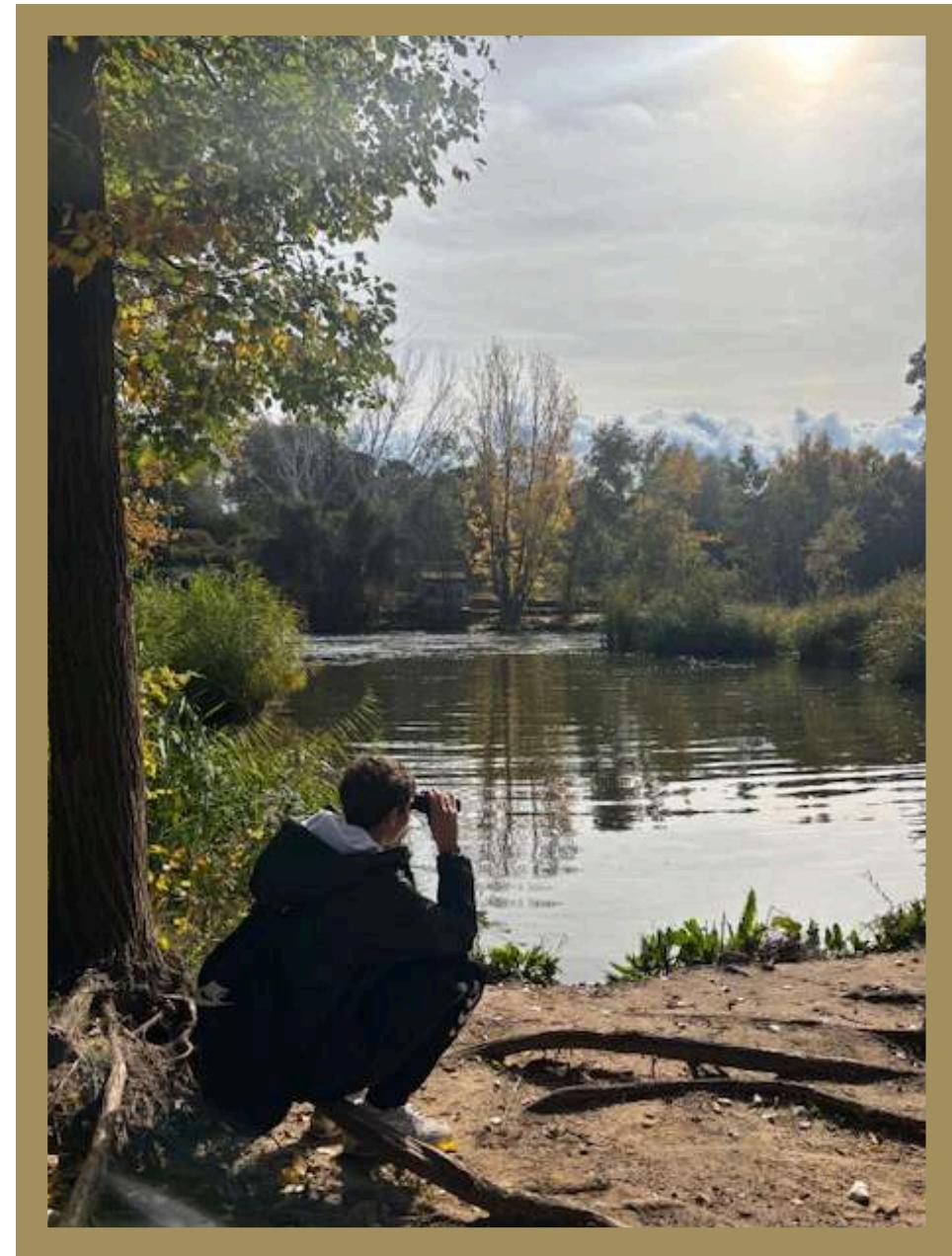


ARROYO CAMARMILLA:

- Cauce estrecho y poco profundo, con una anchura de entre 2 y 6 metros y una profundidad menor a 1 metro.
- Caudal bajo y variable, especialmente en verano.
- Color del agua algo turbio o verdoso.
- Con ligero olor por la influencia urbana.
- Márgenes estrechos y modificados por la actividad humana.
- Vegetación ribeña escasa y discontinua, formada por cañas, zarzas y hierbas bajas.

RIO HENARES:

- Cauce más ancho y profundo, con anchuras superiores a 20 metros y profundidad entre 1 y 4 metros.
- Caudal medio a alto, más constante durante el año.
- Agua generalmente clara, aunque puede tornarse marrón tras lluvias intensas.
- Normalmente sin olor fuerte, salvo en tramos urbanos.
- Márgenes amplios y en parte naturales.
- Vegetación ribereña abundante y variada, con álamos, sauces, fresnos y carrizos que forman un entorno más frondoso.





ARROYO CAMARMILLA

El arroyo Camarmilla está descuidado, contiene bastante basura, plásticos y otros restos que incluso han causado ratas. Parte del agua puede venir de vertidos urbanos. En zonas de la ciudad está muy canalizado, con poca vegetación y poco mantenimiento. Su estado general es malo.

RÍO HENARES

El río Henares está bastante sucio, ya que en sus orillas hay basura y escombros, y el agua está muy alterada por sedimentos y contaminación. Por eso se ha perdido mucha vegetación y hay muros y estructuras viejas que afectan al río. También recibe vertidos urbanos e industriales, así que su estado es malo.



Estado de conservación:

ARROYO CAMARMILLA;

El arroyo Camarmilla sufre deterioro por vertidos urbanos, contaminación agrícola, actividades industriales cercanas, escaso mantenimiento de su cauce y modificaciones humanas que alteran su recorrido y reducen su capacidad natural de regeneración. Estos factores han afectado a la calidad del agua y a su entorno ecológico.

RIO HERNARES:

El deterioro del río Henares se debe a varios factores humanos. Los vertidos urbanos y agrícolas contaminan el agua, y las industrias cercanas aportan residuos que dañan el ecosistema. La falta de mantenimiento del cauce favorece la acumulación de basura y el deterioro de las riberas, mientras que las modificaciones del cauce alteran su dinámica natural y reducen su capacidad de recuperación. Todo ello ha provocado un deterioro progresivo del río.

Posibles causas del deterioro:

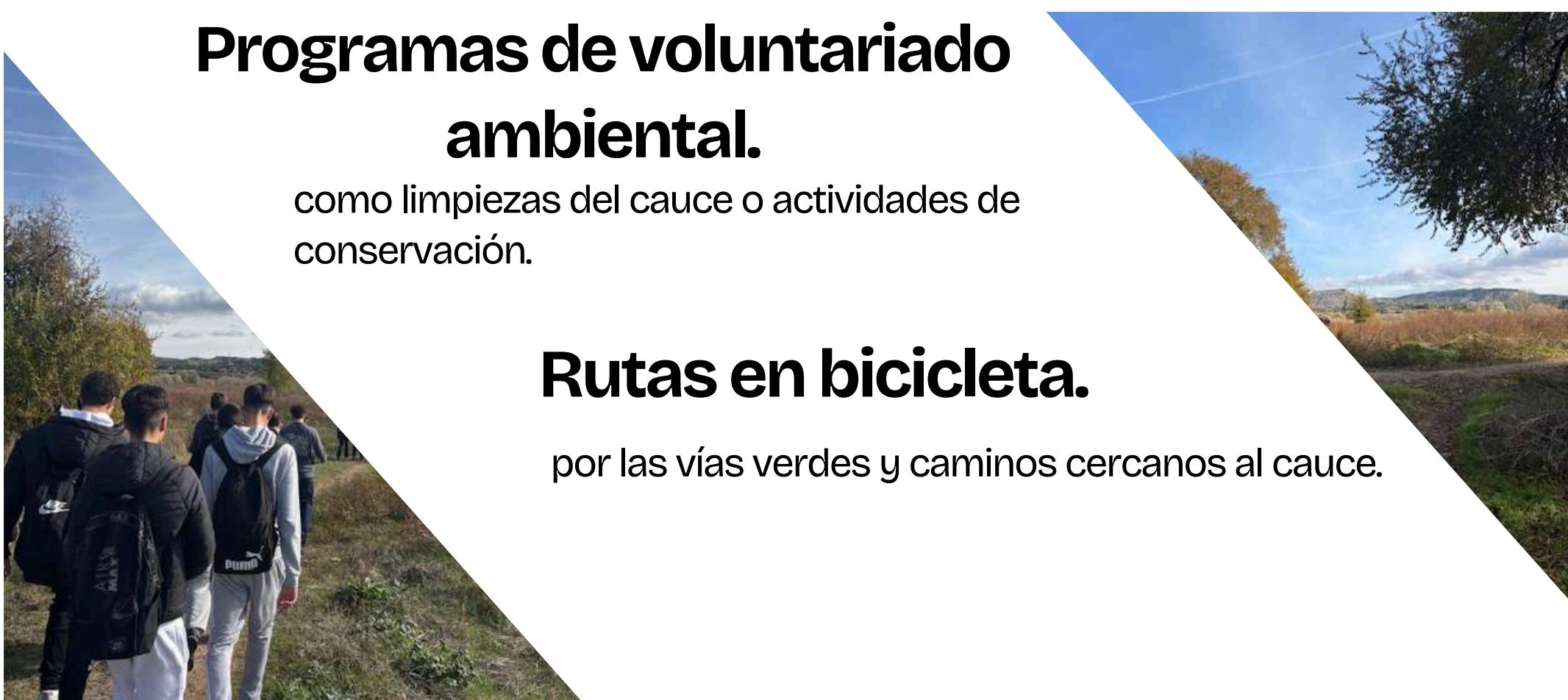


Programas de voluntariado ambiental.

como limpiezas del cauce o actividades de conservación.

Rutas en bicicleta.

por las vías verdes y caminos cercanos al cauce.



Dar visibilidad al río Henares y al arroyo Camarmilla es importante para conservarlos, valorar su ecosistema y fomentar un uso responsable.

Entorno/actividades cercanas:

Con nuestro centro Francisca de Pedraza hemos hecho varias excursiones/ rutas, tambien varios estudios escolares y observacion de la fauna y flora, como podeis ver en estas imagenes aparecemos nosotros.



Estudios escolares.

sobre biodiversidad, calidad del agua o impacto humano.



Observación de fauna y flora.

especialmente aves y vegetación de ribera.

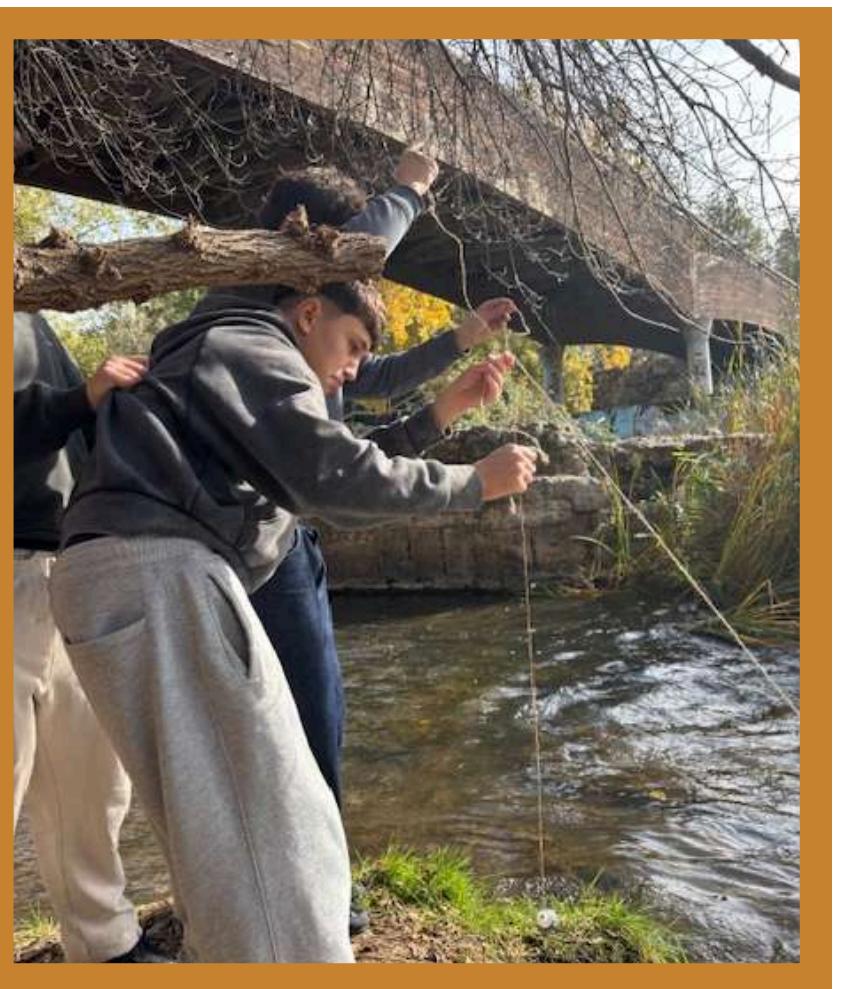
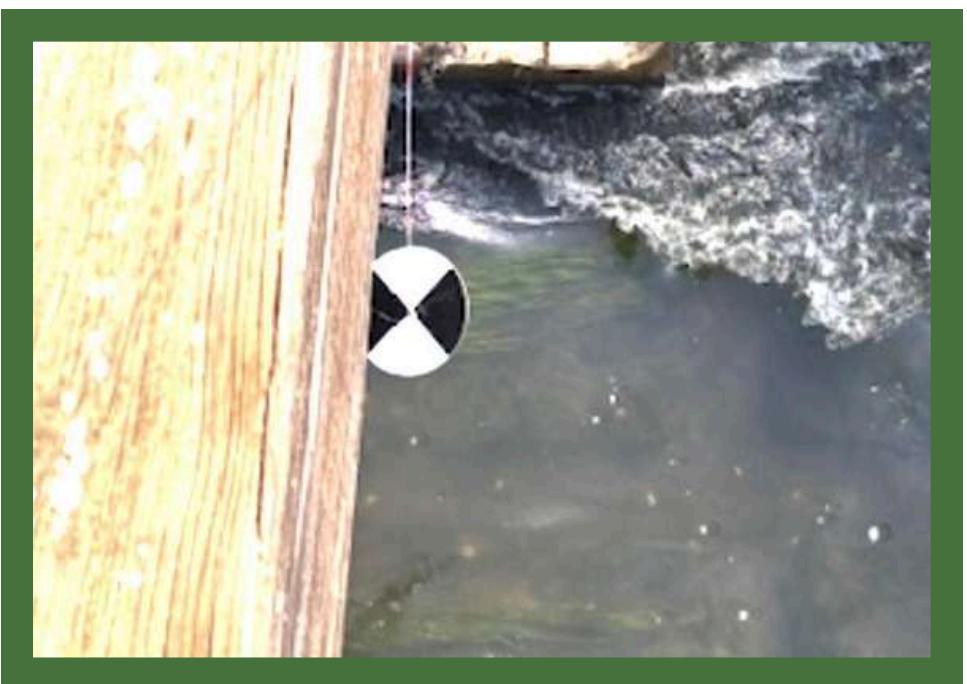
¿Cómo es mi río?

Hablando de estudios escolares:

**Claridad del agua con un disco
Secchi**



Nuestro centro Francisca de Pedraza, hizo esta prueba con este disco, para ver la profundidad del río, este disco ayuda a ver cuando se deja de ver la luz del sol cuando lo introducimos.



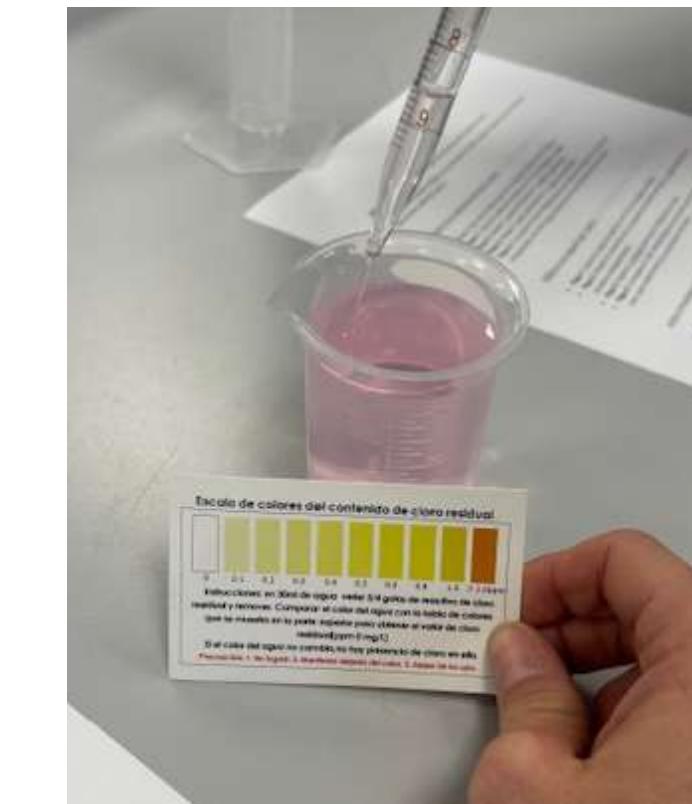
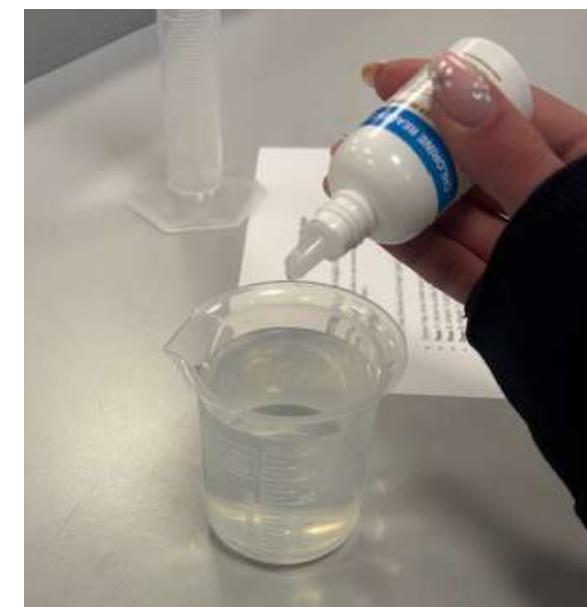


Haciendo de estudios escolares:

Hicimos 4 diferentes estudios, relacionados con el agua de nuestro río Henares:

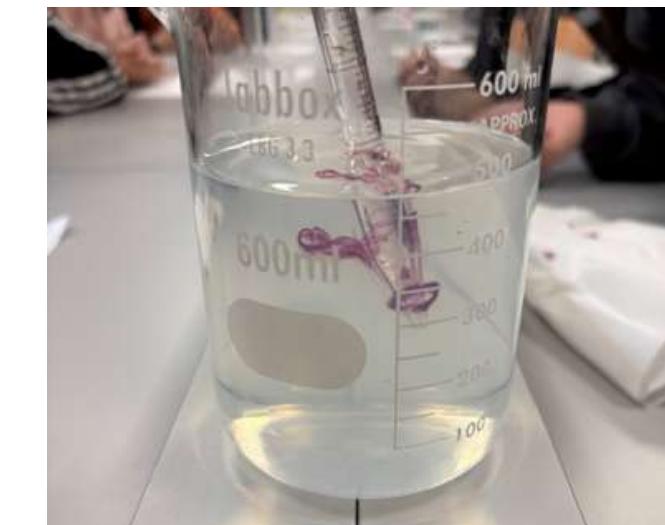
1. Free chlorine test:

Método que mide la cantidad de cloro disponible en el agua mediante un cambio de color que indica su concentración.



2. Iron reagent:

Prueba química que detecta y mide hierro disuelto en el agua mediante la formación de un color proporcional a su concentración.



(Antes de empezar a echar cualquier prueba, teníamos que llenar el vaso de precipitados con 100ml de agua normal y 10ml de agua del río).

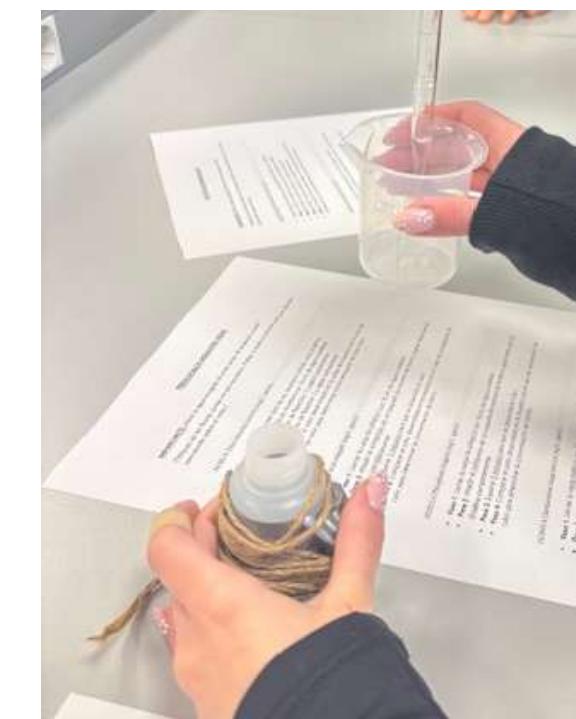
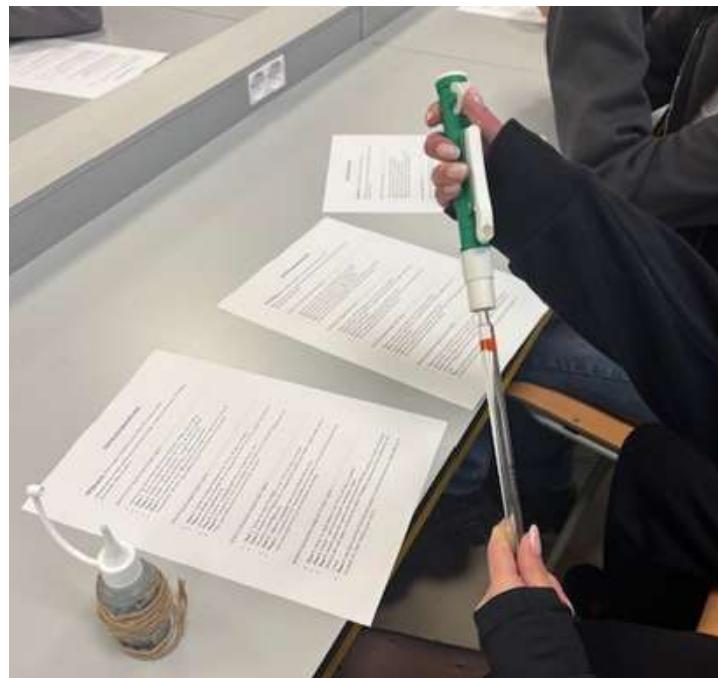


Hablando de estudios escolares:

Hicimos 4 diferentes estudios, relacionados con el agua de nuestro río Henares:

3. Phosphate reagent:

Método químico que detecta y mide fosfatos en una muestra al formar un color cuya intensidad indica su concentración.



4. Hardnesslow range:

Método que mide bajas concentraciones de dureza del agua (calcio y magnesio) mediante un cambio de color proporcional al nivel presente.



conclusión y propuestas!

Con todo lo que he visto, tanto el río Henares como el arroyo Camarmilla están en mal estado por la contaminación y la falta de cuidado. Creo que es necesario mantenerlos mejor, limpiarlos y proteger su entorno para que puedan recuperarse.



bibliografía

Las imágenes son hechas por los alumnos/profesora de la clase 4C.



La información de esta presentación la he encontrado en varias páginas como:

https://www.jccanalda.es/jccanalda_doc/jccanalda_alcala/artic-alcala/articulos/camarmilla.htm



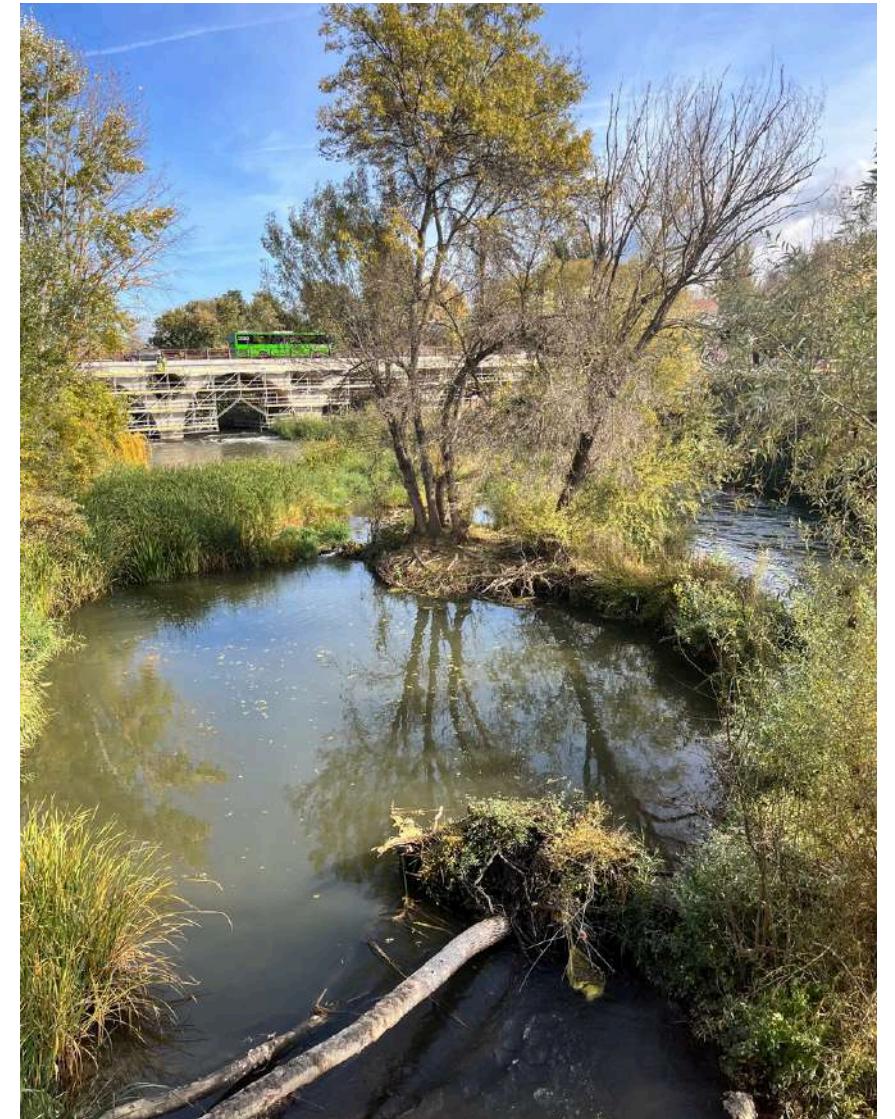
Río Henares y Afluentes

Río Henares y Afluentes Nuestro río Henares oficialmente hace acto de presencia por primera vez en la Sierra Ministra (parte del Sistema Ibérico), a 1.220 metros de altitud. Su nacimiento se ubica en el término de Horna, pequeña aldea (unos 10...

 Ecologistas en Acción Alcalá de Henares /

<https://elcomplutense.com/ayuntamiento-limpieza-arroyo-Camarmilla/>

<https://www.dream-alcala.com/salvemos-el-Camarmilla-queremos-un-arroyo-con-agua-clara-y-que-los-vecinos-puedan-disfrutar-de-su-fauna/>



<https://medioambiente.ayto-alcaladehenares.es/zona-especial-de-conservacion-de-las-cuencas-de-los-rios-jarama-y-henares/?>