

Un año más, **LA ANUNCIATA IKASTETXEA**, ha participado en el proyecto Ibaialde dentro del programa Aztertu que organiza el Gobierno Vasco.

Dentro de este proyecto, se efectúan análisis medioambientales de los ríos de la Comunidad Autónoma Vasca. De esta manera, se pueden valorar sus situaciones actuales y cuál ha sido su evolución a lo largo de los últimos años.

Los diferentes ríos se dividen en tramos de unos 5km y se asigna cada tramo a un grupo social. **LA ANUNCIATA IKASTETXEA** tiene asignados 5km del río Oiartzun, desde las minas de Arditurri hasta el barrio de Alzibar, zona comprendida en el curso alto del río. A efectos de la investigación, este tramo se conoce como bloque Oiartzun-1 (Ver **ANEXO I**).

Para poder analizar esos 5km de río, el procedimiento que usamos es el de seleccionar sobre el mapa 10 puntos de muestreo diferentes, donde se realizan los estudios medioambientales y la toma detallada de datos por grupos de 2 ó 3 alumnos.

A la hora de realizar estos estudios se tienen muy presentes estos dos hechos: mantener el estado del río tal y como se encontraba hasta antes de nuestra llegada, y no contribuir a la contaminación del río o sus alrededores de ninguna manera.

Cada grupo recoge en su punto de muestreo los siguientes datos:

- Descripción del medio: forma del valle, lecho del río, infraestructuras, acceso, canalizaciones, escolleras.
- Características físicas del agua: olor, color, temperatura, presencia de grasas, aceites, peces muertos o turbidez, alteraciones del cauce, etc.
- Características químicas del agua: nitratos, nitritos, dureza total, dureza de carbonatos, O₂ disuelto, pH.
- Usos del entorno.
- Vegetación en el medio terrestre y acuático.
- Fauna vertebrada.
- Forma invertebrada.
- Residuos de todos los tamaños.
- Envases y latas.
- Patrimonio cultural del entorno.
- Medida de la anchura y profundidad del río
- Velocidad del agua.



FOTO 2. Efectuando análisis químico del agua en uno de los puntos de muestreo.

Todos estos datos se recogen en una ficha de campo que posteriormente, en clase, se estructurarán en diferentes apartados con el objetivo de poder rellenar un informe de la situación de la zona, basándose en la información recogida (Ver **ANEXO II**).

Tras esto, se realizan en el laboratorio análisis de otras características químicas que, debido a su complejidad, no pueden ser analizadas en el propio punto de muestreo. Se observan características como el amoníaco, el cloro, los fosfatos y la materia orgánica (mediante permanganato potásico) del agua.



FOTO 3. Analizando en el laboratorio las características químicas del agua.

Incluso se repiten los análisis de nitratos, nitritos, y O_2 disuelto para dar un valor más exacto de estos parámetros.

Una vez que los datos están recogidos en tablas y clasificados en sus apartados correspondientes, se realizan comentarios sobre los resultados para llegar a conclusiones. En determinados aspectos del trabajo, los datos obtenidos se comparan con los de años anteriores para ver su evolución.

Los invertebrados bentónicos recogidos en cada uno de los 10 puntos son identificados, analizados y clasificados en el laboratorio con la ayuda de lupas. Estos invertebrados sirven de bioindicadores, y se utilizan para determinar la calidad del agua donde se encuentran.

Para terminar, se realiza un informe final con los comentarios realizados y se recogen en un libro.

El informe es completado con información general referente al valle Oiartzun. Dicha información está totalmente relacionada con la Historia, y en especial con el origen de las Minas de Arditurri. Hoy en día, estas minas se encuentran en estado de abandono, pero fueron explotadas desde tiempos de los romanos hasta la década de los 70.



FOTO 4. Rellenando los informes sobre la situación del río.

Cabe recordar que uno de los objetivos de este trabajo es fomentar el trabajo en grupo mediante la sensibilización hacia el medio ambiente.