

IV. ΜΕΤΟΔΟΛΟΓΪΑ

Escolares de **LA ANUNCIATA IKASTETXEA** de 3º E.S.O. dentro de la asignatura de Aproximación a la Investigación Científica y de 4º de E.S.O. desde las asignaturas de Biología y Geología, y Euskera, por noveno año consecutivo han realizado el estudio y análisis medioambiental del río Molinao de Pasaia dentro del programa Ibaialde. El río tiene 3 Km. de recorrido los cuales se han dividido en 8 puntos de muestreo peculiares (Ver **ANEXO I**).

El estudio se basa en primer lugar en el trabajo de campo para la obtención de infinidad de datos; con los cuales una vez recopilados poder obtener unas conclusiones.

Esos datos divididos en áreas son:

- Descripción del lugar (características del entorno u ocupación del suelo, usos de valle etc.).
- Calidad de las aguas y de los afluentes o corrientes de agua que llegan al cauce principal.
- Parámetros físicos del agua de las corrientes, afluentes y del propio río.
- Parámetros químicos del agua, de las corrientes, afluentes y del propio río.
- Basuras de distinto tamaño (grande, pequeños, contables...).
- Fauna vertebrada e invertebrada.
- Patrimonio cultural.



FOTO 1. Molinao Erreka objetivo principal de este estudio.

Además se recogieron muestras de aguas en los diferentes puntos de muestreo, así como algunos invertebrados, en los puntos accesibles al cauce para luego poder analizarlos e identificarlos en el laboratorio a través de un microscopio, con el objetivo de determinar la calidad biológica de las aguas, ya que se usan como bioindicadores de la calidad del agua.

Los parámetros físico-químicos analizados “in-situ” son:

- pH.
- Temperatura.
- Nitratos.
- Nitritos.
- Dureza total.
- Oxígeno disuelto.

- Materia orgánica (prueba azul de metileno).
- Dureza de carbonatos.

Así todos los datos quedan recogidos en el cuestionario-galdeketa de Ibaialde. (Ver ANEXO II).

Con los muestreos de agua recogidos se realizarán estudios químicos en el laboratorio “a posteriori” y así completar la calidad de Molinao Erreka. Los parámetros analizados en este 2º apartado son:

- Nitratos.
- Nitritos.
- Oxígeno disuelto.

Ya analizados en el trabajo de campo.

Y otros parámetros nuevos son:

- Amonio.
- Fosfato.
- Cloro.
- Materia orgánica.

Después se agrupan todos los datos en las tablas, croquis gráficas, siempre por apartados. Se elaboran una serie de comentarios de los mismos de Molinao Erreka. Al mismo tiempo, se redacta un pequeño informe – resumen explicando la situación del río, a partir de los datos obtenidos de la investigación. (Ver ANEXO III).

Después de obtener los datos se redacta un informe exhaustivo donde queda reflejada la realidad medioambiental de Molinao Erreka. Una vez redactado se imprime y se obtiene un libro – memoria de la situación del Molinao.

Además también se busca información en Internet, libros, revistas científicas, periódicos referentes al ecosistema fluvial y su situación actual para tener una serie de datos exterior a Molinao Erreka y que permiten establecer comparaciones valorativas.

Todo esto se hace para conocer el estado de nuestros ríos y a la vez para aprender a protegerlos y a cuidar de ellos.



FOTO 2. Recogiendo muestras de agua y tomando datos del entorno.



FOTO 3. Efectuando las pruebas de laboratorio.