

Los escolares del **COLEGIO LA ANUNCIATA IKASTETXEA**, dentro de la asignatura de Aproximación a la Investigación Científica, de 4º E.S.O., efectúan la investigación medioambiental del río Molinao a lo largo de su trayecto, de unos 3 km., por 5º año consecutivo dentro del programa *IBAIALDE*. Para ello, el río es dividido en 5 unidades de 500 m. cada una. Este año no se pudo realizar el estudio del tramo **2** por la casi inexistencia de caudal, por lo que los datos de este tramo no figuran en el estudio. (Ver **ANEXO 1**).

El estudio se divide en un trabajo de campo, donde se toman diversos datos a partir de los cuáles se llega a conocer la realidad medioambiental del río. Los datos recogidos “in situ” fueron:

- La descripción del medio (características físicas, forma y usos del valle, ocupación del suelo, lecho del río, alteraciones del río, etc.).
- Estados de las aguas del río y de los afluentes (parámetros físicos, químicos y biológicos).
- Basura (latas, vidrios, plásticos, etc.) de diferentes tamaños.
- Vegetación dominante en las riberas.
- Fauna invertebrada y vertebrada.
- Patrimonio cultural asociado al río.

Además se recogen muestras de agua en botes de muestreo para realizar un estudio químico (nitratos, nitritos, amonio, fosfatos, cloro, etc.) en el laboratorio "a posteriori". (Ver **ANEXO 2**). Igualmente se recogieron diferentes muestras de macroinvertebrados de cada unidad, para ser clasificados e identificados en el laboratorio a través del microscopio y con las claves dicotómicas.

Las pruebas de laboratorio son el estudio de los parámetros químicos del agua, algunos realizados “in situ” y otros nuevos. Estos son los parámetros a determinar:

- Nitrógeno en agua: Nitratos, nitritos y amonio.
- O<sub>2</sub> disuelto en agua.
- Fosfatos en agua.
- Cloro en agua.
- Materia orgánica (prueba del azul de metileno y permanganato potásico).



**FOTO 2.** Valle de Molinao Ibaia en el curso alto.

Al finalizar estas 2 fases del estudio, se recopilan los datos en tablas, gráficos, croquis, etc., según las áreas de estudio. Así se llega a obtener una visión global del río Molinao por áreas estudiadas. Dicha recopilación es analizada y comentada exhaustivamente para elaborar el informe extenso y detallado de la situación medioambiental del río Molinao. Previamente se redacta un pequeño informe-resumen de la situación en el río con las ideas y datos más destacados que se hayan podido detectar a lo largo del trabajo de campo. (Ver **ANEXO 3**).

Con todos los datos correctamente ordenados, se redacta el informe a borrador, se imprime a ordenador dándole el formato de texto-libro para su posterior encuadernación con los anexos correspondientes (mapa 1:5.000, cuestionario de campo, fotografías, etc.).

Con todo ello, la finalidad última es conocer el estado de nuestros ríos y aprender a protegerlos.



**FOTO 3.** Pruebas de laboratorio, análisis químico.