

La idea de llevar a cabo este trabajo surgió tras una visita que se hizo al Parque Ecológico Plaiaundi. Se pensó que era un tema muy apropiado e interesante sobre el que realizar un estudio de investigación desde el punto de vista medioambiental y biológico, por ser un espacio muy rico en fauna y flora, y también desde el ámbito histórico, ya que se trata de una de las pocas marismas de Gipuzkoa y cuenta con gran valor geológico, paisajístico y ecológico.

Por otro lado, se pensó que era una buena oportunidad para concienciar a la población de la necesidad de mantener y recuperar estas zonas costeras ricas medioambientalmente.

En primer lugar, se recorrió el parque con los encargados y se decidió donde se podrían coger las muestras de agua molestando lo mínimo a las aves, sin perjudicar al medio. Por otro lado se preparó todo el material necesario para llevar las pruebas del agua y se creó una ficha de campo donde poder apuntar todos los datos. (Ver **ANEXO 1**).

La recogida de agua y su análisis se realizó semanalmente durante 2 meses, en otoño-invierno y un mes de primavera.

Tras la visita “in situ”, ya comentado tras analizar el estado general del parque, se decidió realizar el muestreo en 4 puntos,

- Laguna dulce (Ekoetxea)
- Laguna de Lizarregi
- Laguna Txoritegi
- Mar (Itzaberri)

FOTO 1. Recogida de muestras de agua en Txoritegi.





FOTO 2. Medición de la temperatura en la charca de Txoritegi.



FOTO 3. Anotaciones de datos de parámetros químicos.

A la hora de rellenar las fichas se tuvo en cuenta la situación meteorológica y las mareas. Después se tomaron nota de los parámetros físicos;

- Mal olor
- Peces muertos
- Espumas
- Aceites/Espumas
- Eutrofización
- Turbidez
- Temperatura (°C)
- pH

Tras haber cogido las muestras de agua se realizaron “in situ” ciertas pruebas referentes a los parámetros químicos;

- Nitratos (mg/l)
- Nitritos (mg/l)
- Dureza total -GH- (°d)
- Dureza de carbonatos -KH- (°d)
- Oxígeno disuelto (mg/l)

Más tarde se llevaron a cabo en el laboratorio algunas pruebas de diferentes parámetros químicos que necesitaban mayor precisión.

- Nitratos (mg/l)
- Nitritos (mg/l)
- Oxígeno disuelto (mg/l)
- Amoníaco (mg/l)
- Fosfatos (mg/l)
- Salinidad (mg/l)
- Azul de metileno (%)
- Permanganato (materia orgánica)

También se hizo la observación de los insectos y microorganismos en el laboratorio.

Para ello, primeramente se cogieron de las muestras de agua microinvertebrados, que fueron vistos en la lupa (20x) para poder identificarlos con mayor facilidad con la ayuda de unos libros y fichas sobre éstos. Después se dio paso a los microorganismos de

menor tamaño, los que fueron más abundantes y más difíciles de capturar. Estos de observaron con la lupa (40x) y al igual que con los anteriores se clasificaron.

Con todos los datos recogidos en las fichas de campo se realizó un pequeño resumen de la situación de cada zona y se llevó a cabo una comparación entre ellas.

Por otro lado, mientras se recogían las muestras de agua y se hacían los análisis, se empezó a buscar y recopilar información sobre el Parque Ecológico de Plaiaundi y sus alrededores. La información se obtuvo por medio de Internet, videos y CD, diferentes libros y folletos y la caseta de Ekoetxea (centro de interpretación del Parque). También se recogieron varias noticias del periódico donde se hablaba del parque.

Con la información obtenida y los datos que se habían recopilado en las diferentes visitas al parque se realizó la parte teórica del trabajo. En él se resumió la evolución geológica que tuvo la Bahía de Txingudi y queda justificado que llegase así a nuestros días, su historia, las figuras de protección que han llevado la recuperación de este espacio de tanto valor, sus hábitat junto con la flora y la fauna, etc.

Con respecto a la fauna se puso gran interés en las aves y sus migraciones, por



ser uno de los mayores atractivos del parque. También se le dio importancia al sapo corredor, que es el símbolo del parque y animal endémico de la Bahía de Txingudi y al pez espinoso, una especie poco común en nuestras aguas.

Otro de los aspectos que se ha tenido en cuenta al estudiar el estado del Parque Ecológico de Plaiaundi ha sido el ruido, ya que está en un entorno industrializado y urbanizado. Cuenta a su alrededor con la carretera N-1, otras carreteras secundarias y el aeropuerto de Donostia.

FOTO 4. Midiendo el ruido fuera del parque.

Por esa razón, se señalaron en un mapa cuatro puntos específicos donde poder medir el ruido (Ver **ANEXO 3**). Los dos primero se encuentran cerca de la carretera, uno fuera del parque y el otro en cambio dentro, detrás de la pantalla que hacen los árboles. Los otros dos puntos son cercanos al aeropuerto, una de las muestras se tomó desde un observatorio de aves, y el otro desde la orilla del parque hacia el mar.

Después de haber realizado y pasado a ordenador todo el trabajo se llevó a cabo un Power Point en el que se recogió la información más significativa y algunos datos relevantes de la investigación.

También se elaboró un mural-poster informativo donde se muestra la investigación llevada a cabo, a través de explicaciones, gráficas, fotografías y tablas. (Ver **ANEXO 6**).