

XIII. SOLUCIONES.

Ante la falta de toma de decisiones en torno a este tramo del Oiartzun ibaia, las soluciones propuestas en este estudio creemos que, hoy en día, se deberían empezar a tener en cuenta y, de esa forma, actuar sobre el medio, de una manera rápida asegurando su conservación y mejora en la totalidad de este bloque. Y por lo tanto estableciendo un desarrollo sostenible para toda la zona.

Las soluciones propuestas son las siguientes:

- ❖ Incluir en el **Parque Natural de PEÑAS DE AIA**, todo el bloque 1 estudiado, por su gran valor ecológico y paisajístico, a pesar de encontrarse todos los restos de mineral de las Minas de Arditurri, que hoy en día siguen generando niveles de contaminación considerables en las aguas de Arditurriko erreka, por sus metales pesados.
- ❖ **Establecer un plan de recuperación y descontaminación** de todas las escombreras y restos de las Minas de Arditurri. De esta forma se evitaría también la contaminación de Arditurriko erreka. Aunque una pequeña parte esta incluida dentro de los límites del parque, creemos que han quedado fuera de la misma algunas áreas de gran interés ecológico que podrían sufrir la presión urbanística. Por eso un freno a este posible futuro sería incluirlos dentro del parque natural y así limitar sus actividades.
- ❖ **Acondicionar el Bidegorri**, desde Ugaldetxo hasta las Minas de Arditurri. Este acondicionamiento debería consistir en uniformar con el mismo material, todo el trazado, desde el Bº Ugaldetxo hasta Minas y mejorar y/o reparar la iluminación de los túneles y reformar el vallado que delimita el

bidegorri a lo largo de todo el recorrido. Por supuesto que conviene que esa uniformidad sea similar a la del tramo del Bidegorri del bloque 2 estudiada. En este bloque, como es de última construcción no hay, de momento, aspectos a

mejorar.



FOTO 92. Arditurriko Bidegorri que necesitaría unas ligeras reformas.

- ❖ También sería interesante instalar alguna fuentes a lo largo del mismo así como alguna papelera, y paneles orientativos a lo largo de todo el recorrido, complementarios a los actuales.
- ❖ **Realizar labores de limpieza del cauce y sus márgenes** en muchos de los tramos del bloque 2. Tal vez dicha limpieza se debería realizar periódicamente.
- ❖ **Proteger los márgenes del río**, sobre todo en el bloque 2, evitando en lo posible la construcción de muros que pueden ser sustituidos por escolleras donde la vegetación pueda desarrollarse.
- ❖ **Controlar el uso y disfrute del Bidegorri** mediante normas de respeto, protección y vigilancia.
- ❖ **Recuperar los valores histórico-culturales** que están asociados al río y al Bidegorri, como molinos, puentes, etc.
- ❖ **Recuperar, rehabilitar e instalar un centro de acogida** o museo con la historia de la zona y de la Minas de Arditurri. Dicha ubicación bien podría ir en las propias Minas pero con acceso limitado a pie y/o bicicleta; nunca con vehículo a motor.
- ❖ **Elaborar un Plan de Saneamiento Rural** relacionado con el Plan General de Saneamiento de Donostialdea.
- ❖ **Establecer senderos de pequeño recorrido** para poder conocer mejor la zona y disfrutar de ella, aunque haya dificultad. Para facilitar el acceso, éstas podrían partir de diferentes lugares del Bidegorri. Además se adentrarían en el parque natural de Aiako Harriak y este facilitara el conocimiento del mismo. Dichos recorridos convendría que fuesen circulares con salida y llegada en el mismo punto.
- ❖ **Realizar un tratamiento del agua de las tuberías 1 y 2** del bloque 2 antes de que sean vertidas al río.
- ❖ **Utilizar especies autóctonas** a la hora de reconstruir el bosque de ribera, en especial en áreas urbanas.
- ❖ **Reintroducir especies piscícolas** en diferentes tramos del río.

- ❖ Desarrollar **campañas de sensibilización y concienciación** entre la población cuyos objetivos sean la protección de Oiartzun. Programas que involucrarían a toda la comarca de Oarsoaldea (Oiartzun, Rentería, Lezo y Pasaia).

FOTO 93. La finalización del trabajo de campo se merece un descanso.



1. SOLUCIONES A LA CONTAMINACIÓN DE LAS MINAS.

Se han detectado dos problemas fundamentales: La contaminación por metales pesados en las aguas afluentes y los riesgos físicos derivados de las inestabilidades de las escombreras y de los frentes de cantera.

La contaminación proviene de dos focos principales; de las aguas que manan de las abundantes bocaminas que existen en el lugar y del lixivado de las escombreras.

La mayor parte de la carga por metales pesados (Zn, Pb, Cd y Fe) proviene del lixivado de las escombreras.

La contaminación procedente de las bocaminas es solo del 10% y es más costoso de abordar.

Se ha optado por actuar fundamentalmente en las escombreras y en el dique de estériles, realizando drenajes que conduzcan las aguas limpias que bajan del monte hasta el río, sin tener que pasar por los acopios de material.

Para el caso de la Regata Otsamantegi, que discurre en buena parte de su recorrido por dentro de la escombrera, se ha optado por construir un nuevo cauce en terreno natural, a fin de evitar el lixivado.

Para el problema de las inestabilidades se ha optado por reforzar el pie de las escombreras situadas en la orilla del río mediante escolleras dimensionadas de acuerdo con el estudio hidráulico.

Con todo esto lo único que se pretende es evitar los riesgos físicos por erosión y desprendimiento de las escombreras y minimizar en lo posible la contaminación por metales pesados. Se prevé que el nivel de metales ascienda mientras duran las obras debido al removimiento de materiales, pero una vez finalizadas se espera que estos niveles se vean reducidos de manera notable.

2. LAS MINAS DE AIAKO HARRIA SE ABRIRÁN.

El Gobierno Vasco y el Ayuntamiento de Oiartzun han perfilado un proyecto para potenciar el Parque Natural de Aiako Harria. Se quiere resaltar el valor naturalístico y arqueológico de este espacio singular.

El punto de partida para el conocimiento de Peñas de Aia será el “parketxe” que se construirá en Arditurri, foco principal del coto minero, donde se encontraban las instalaciones de mayor importancia, hoy en ruinas.

La belleza del parque natural es lo primero que cautiva al visitante, pero el verdadero tesoro se oculta en el interior de la montaña; las galerías mineras. El parketxe se situará en la entrada de las galerías. El recorrido de las mismas mediante visitas guiadas dará a Peñas de Aia un atractivo singular.

Las galerías están siendo estudiadas desde hace años por Arkeolan (centro de estudios histórico-arqueológicos), dedicado al estudio y defensa del medio subterráneo. Su trabajo ha sido clave para el desarrollo del proyecto.

2.1. Filón principal.

Desde Arditurri se accederá al filón principal de la explotación, que en su origen tenía varios metros de espesor y más de cien de profundidad. Los mineros de épocas posteriores agotaron este filón y por ello el recorrido se realizará a través de galerías posteriores a los romanos.

El resultado de toda esta actividad ha dado lugar a galerías de proporciones extraordinarias y con un recorrido de 500 metros, recorriendo el valle de lado a lado. Estas galerías discurren por lugares sorprendentes; grandes salas sostenidas por pilares naturales, pozos para la ventilación, lagunas de aguas transparentes...

El viaje por las entrañas de Peñas de Aia, además de un conocimiento arqueológico, tiene un componente añadido. El visitante se conmueve imaginando el penoso trabajo de miles de hombres a lo largo de los siglos, muchos de ellos esclavos, para extraer los minerales de la roca. Ha habido gente que ha calculado que fueron necesarias cuatrocientas personas trabajando durante doscientos años para abrir los quince kilómetros de galerías existentes en Arditurri.

2.2. Centro de interpretación (Parketxe)

La excursión guiada permitirá conocer sobre el terreno la historia de las minas, pero en realidad para conocer el patrimonio y la naturaleza de Peñas de Aia, se ha construido un Parketxe situado a escasos metros de la entrada a las galerías.

El parketxe será construido aprovechando parte de la estructura de un edificio de tratamiento mineral. Tendrá varias plantas y en ellas se repartirán los siguientes servicios: zona de recepción-información, espacio expositivo, oficinas de gestión del centro y del parque, y un auditorio. En la última planta se abrirá un bar-restaurante, con magníficas vistas a las cumbres de Aiako Harria y al conjunto minero.

El Alcalde de Oiartzun, se muestra seguro sobre el éxito del parque. Beramendi señala que el proyecto será una realidad el próximo año 2006, ya que cuenta con el compromiso presupuestario del Gobierno Vasco.