

El estudio completo finalizará en 1986

## Terminada la primera fase del estudio oceanográfico del Abra

El Consorcio para Abastecimiento de Aguas ha comenzado un ambicioso y necesario plan de saneamiento de la comarca del Gran Bilbao, para lo cual se hace preciso conocer la evolución de mejora que se producirá en la ría cuando las cuatro plantas depuradoras -Lamiako, Galindo, Etxebarri y Muskiz- empiecen a funcionar. Por ello resulta primordial conocer el ecosistema del Abra y su entorno.

**Javier Ortúzar**

Este plan de saneamiento está basado en la construcción de una tremenda red de colectores y las citadas cuatro plantas depuradoras. El departamento de Política Territorial y Transportes del Gobierno Vasco, ha encargado un proyecto de estudio oceanográfico, ecológico y biológico del Abra de Bilbao y su entorno, y para poder llevar a cabo este estudio se ha firmado un convenio de colabora-

ción entre el mencionado organismo, la Diputación Foral del Señorío de Vizcaya y el Consorcio de Aguas, para finalmente adjudicar el estudio a la universidad del País Vasco, a través de la Fundación Euskoiker.

El proyecto se inició en la primavera pasada, y se ha cumplido ahora la primera fase de las tres de que consta este estudio. Va a dar comienzo ahora la segunda que finalizará en la primavera próxima, y finalmente tendrá lu-

gar una tercera, de medio año de duración, que dará término al trabajo a finales de 1985 o principio de 1986, cumpliéndose así los dos años y medio previstos de duración para estas labores científicas. Entretanto sólo se conocerán resultados parciales, siendo entonces cuando se complete el ciclo de muestreo; estos sondeos o estudios parciales se han venido desarrollando en las salidas a la mar con recogidas de datos de un grupo de científicos en diferentes mareas y durante las cuatro estaciones del año, primavera, verano, otoño e invierno y volverán a realizarse en esta segunda fase del mismo modo para comparar los resultados y tratar de ver si entre los componentes ha habido una evolución favorable. El presupuesto total de la operación es de 46 millones de pesetas.

La primera salida a la mar de estos especialistas fue realizada el 1 de junio del pasado año, a bordo del remolcador «Silvia», especialmente acondicionado con valioso material y de la más moderna tecnología, procedente en gran parte de Estados Unidos, para el estudio de microbiología, fauna y flora marítimas, salinidad, corrientes, temperatura, plancton, sedimentos, etcétera. Todo un complejo estudio cuyo procesamiento ecológico se efectuará en la tercera y última fase con una revisión de datos y la realización de un informe definitivo.

### Ambito y resultados

Señalados los objetivos que se pretenden alcanzar vamos a especificar los aspectos de ámbito del estudio, duración del mismo, diferentes tratamientos parciales que lo componen y resultados que se esperan obtener.

El ámbito de este estudio oceanográfico es la zona de mar comprendida entre la Punta de Muskiz y la de Matxillando, y en el Abra, el límite se ha tomado a la altura del Puente de Vizcaya.

La duración del mismo -como señalábamos anteriormente- está prevista en dos años y medio, ya transcurrido uno, y el estudio está desglosado en ocho estudios parciales, hidrografía y plancton, bentos sobre sustratos blando y duro, pesquerías, sedimentología, metales pesados, dinámica marina y banco de datos. En el primero de ellos se determinará la distribución y sucesión de las especies planctónicas en el



Para el estudio es necesario conocer el ecosistema del Abra y su entorno.

Abra y su relación con el movimiento de las aguas y los vertidos de la ría; en el capítulo de pesquerías, se trata de obtener las estadísticas de las principales especies capturadas por los distintos artes de pesca, que en las zonas más próximas a la costa descansa sobre recursos limitados, calificándose mayormente de artesanal. En sedimentología se fijará la composición del fondo así como su posible evolución frente a cualquier modificación que se introduzca en el medio. Por otro lado existe un interés en el posible valor indicador de la contaminación por metales pesados en la zona al actuar los organismos como integradores de las condiciones a lo largo del tiempo. En lo que respecta a la dinámica marina se realiza un estudio de corrientes y difusión; con toda la información se determinará la capacidad de absorción del sistema, difusividad en la zona y el tiempo de renovación de las aguas. Por último con el fin de asegurar el análisis de todos los datos obtenidos se está creando un banco de datos.

### Equipo técnico y humano

Con el fin de asegurar una correcta coordinación en la realización del estudio se ha creado una comisión de seguimiento, y una dirección y una jefatura del estudio. La comisión está integrada por cinco miembros, un representante de cada uno de los organismos intervinientes, que se reúnen una vez al mes para seguir la evolución del estudio. El director del mismo es Jordi Florss, catedrático de Ecología de la Universidad de Barcelona, a cuyo cargo se encuentran el control y asesoramiento científico de los trabajos; como jefe del estudio, que planifica y coordina las campañas de la labor de los equipos constitutivos del proyecto, en conjunto una veintena de personas, figura Enma Oribe, de la Universi-

dad del País Vasco, encargada además de la supervisión de los trabajos realizados por cada uno de los grupos. Con ellos se encuentran, entre otras personas, Javier Urrutia (estudios hidrográficos), doctor Egea (microbiología), José María Gorostiaga (algas y plantas), Ana Gallo (fauna) y Orúe Etxebarria (sedimentación).

### Resultados

En relación a los resultados se prevén obtener, un conocimiento de la sucesión de las poblaciones planctónicas en el Abra y su relación con los aportes de la ría y dinámica marina, obtención de valores reales de producción primaria en la ría y su relación con los aportes de aguas continentales, conocimiento cuantitativo y cualitativo de los poblamientos bentónicos sobre distintos sustratos y una evaluación de las condiciones actuales de calidad de agua en sus aspectos microbiológicos y químicos, datos de referencia para evaluaciones futuras del impacto de los residuos que lleva la ría hacia el mar. Además una cartografía de los organismos bentónicos sobre sustrato blando, con un valor indicador de la contaminación y de las condiciones de los sedimentos y las aguas del fondo y otra cartografía de los sedimentos del Abra con datos de granulometría, químicos y ecológicos que facilitarán información sobre la circula-

ción de las aguas. Otros aspectos a conocer son los integrados de los procesos físicos, químicos y biológicos en el Abra y su entorno; en general los resultados previstos sentarán las bases de cualquier estudio futuro sobre las aguas costeras y estuáricas de Vizcaya.

También la creación de un banco de datos oceanográfico versátil, recolección estadística de datos de las pesquerías litorales más próximas al Abra, el conocimiento del contenido en metales pesados en organismos característicos de la zona y formación de un equipo de personal científico especializado en el estudio de la zona costera y estuárica.

El grupo científico se encuentra satisfecho de lo logrado hasta el momento aunque los resultados más coherentes se irán viendo en los próximos meses dentro de los trabajos de la segunda fase; hasta ahora se ha ido consiguiendo lo esperado. Con todo ello se trata de una recuperación de las aguas de la ría, el Abra y sus colindantes; dentro de diez años se efectuarán nuevamente una serie de nuevos muestreos y ese tiempo transcurrido y la comparación con los estudios actuales darán base para conocer la evolución de las aguas y obtener otros resultados aún desconocidos sobre este importante proceso.

Por la suspensión del nombramiento del secretario

## San Salvador del Valle: Suspendida la Comisión Permanente

**Triano**

Como viene siendo habitual, el lunes a la tarde se tenía que haber celebrado en el Ayuntamiento del Valle de Trápaga (San Salvador del Valle) la sesión ordinaria de la Comisión Municipal Permanente, cuyo orden del día en esta ocasión contaba con 21 asuntos, pero al haberse recibido un auto de suspensión de la Sala correspondiente sobre el nombramiento del secretario interino, como decimos, la sesión fue suspendida y lo malo es que hasta tanto no haya sentencia firme, puesto que el auto de suspensión es provisional, la vida municipal en ese municipio puede quedar paralizada, y todo por el lío de los secretarios, que desde luego te-

nían que ser los propios Ayuntamientos quienes tendrían que elegir a sus técnicos, sean secretario, interventores, depositarios, arquitectos, aparejadores, administrativos, personal de oficio o peones.

Ahora y ante la falta de asesoría jurídica, el alcalde intentará buscar una solución, que nadie se explica cómo no se ha dejado en su cargo interino al señor Palacios, hasta tanto no se resuelva ese contencioso que desgraciadamente tanto está perjudicando a los Ayuntamientos afectados, cuando la verdadera autonomía tenía que dar plenos poderes en ese y otros casos a los referidos Ayuntamientos. Mientras tanto, compás de espera y parón en la vida municipal de Trápaga.

**PSE-PSOE**

**MITIN**

**MUNGUÍA**  
HOY, MIÉRCOLES, A LAS  
19,30 H., EN LA  
CASA DEL PUEBLO

Intervendrán:  
**JOSE RAMON GARCIA**,  
secretario organización UGT Euskadi  
**ALBERTO ACITORES**,  
diputado por Palencia  
**RAMON RUBIAL**,  
presidente PSOE  
**ALBERTO PEREZ**,  
segundo candidato al Parlamento vasco

**PSOE**

**AGUA ABUNDANTE**

con

**SONDEOS DEL NORTE**

- CAPTACIONES DE AGUA, POZOS DOMESTICOS-INDUSTRIALES.
- PERFORACIONES HORIZONTALES.
- INSTALACION DE BOMBAS, EQUIPOS DE PRESIÓN Y DEPOSITOS ELEVADOS.

Garantizamos caudal durante un año  
Servicio de mantenimiento  
Visitamos sin compromiso  
Teléfono 4996633. BARACALDO.

### ORACION AL ESPIRITU SANTO

Espíritu Santo, Tú que me aclaras todo, que iluminas todos los caminos para que yo alcance mi ideal, Tú que me das el don divino de perdonar y olvidar el mal que me hacen y que en todos los instantes de mi vida estás conmigo, yo quiero, en este corto diálogo, agradecer por todo y confirmar una vez más que nunca quiero separarme de Ti, por mayor que sea la ilusión material, deseo estar contigo y todos mis seres queridos; en la gracia perpetua. Gracias por tu misericordia para conmigo y los míos.

(La persona deberá rezar esta oración tres días seguidos, sin decir el pedido, dentro de tres días será alcanzada la gracia por más difícil que sea). (Publicar en cuanto se reciba la gracia).

Agradece la gracia alcanzada.

B. A. E.

**CASTIGADOS POR SALVAR A LOS 38.000 NIÑOS VASCOS DEL EXILIO.**

Escuche el mensaje grabado en el contestador automático

94-4241596