

CHEQUEO A LA RÍA DE FERROL | EL IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES

La ría acumula cada vez más plomo aunque una parte sale a mar abierto

Investigadores del CSIC lo consideran el peor contaminante químico junto con el cobre que es muy abundante

Xosé V. Gago

FERROL | La cantidad de plomo que llega a través de ríos y vertidos a la ría de Ferrol es mayor de la que es capaz de eliminar enviándolo a mar abierto en las mareas. Esa es una de las conclusiones de los estudios elaborados por el grupo de Bioquímica Marina del Instituto de Investigaciones Marinas (IIM) de Vigo, dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

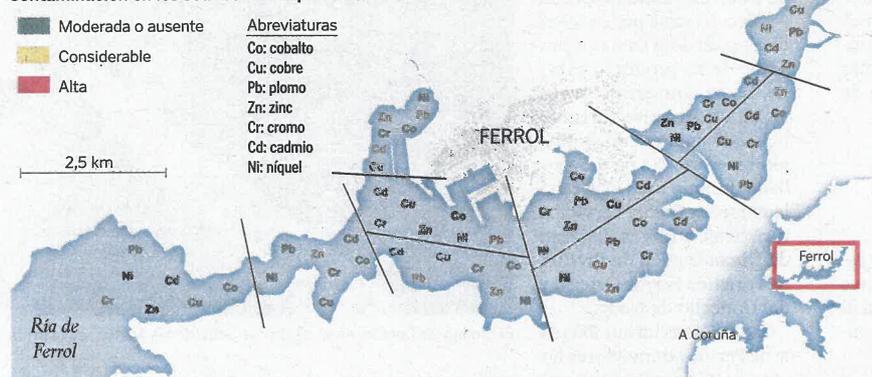
Los análisis fueron dirigidos por los profesores Ricardo Prego y Antonio Cobelo, ambos del IIM. Sus estudios estaban incluida en una serie de tres investigaciones sobre la ría que fueron coordinadas por el científico de la UDC Juan Ramón Vidal Romani. Uno de los objetivos principales del IIM era estudiar la presencia de metales pesados en el brazo de mar de Ferrol.

Los métodos de investigación

Entre los años 2000 y 2002, los profesores Prego y Cobelo extrajeron dos cilindros de 158 y 178 centímetros de profundidad del fondo de la ría para analizar la composición histórica de los sedimentos y la presencia de metales pesados antes de la industrialización. Sacaron 37 muestras de un centímetro de profundidad de la superficie del fondo para analizar la situación actual. Tomaron siete muestras de agua en días distintos y en los diez principales afluentes que llegan a la ría para saber cuánto metal transportan. Y recogieron, en la

CONCENTRACIONES DE METALES PESADOS EN LA RÍA DE FERROL

Contaminación en los sedimentos superficiales. Datos del 2001



Fuente: CSIC

LA VOZ

zona de entre castillos en cuatro ocasiones separadas, muestras de agua de los ciclos mareales, con el objetivo de conocer cuánto metal pesado se lleva la marea baja y cuánto devuelve a su interior la alta.

En todos los estudios se analizó la presencia de cuatro metales: cadmio, cobre, plomo y zinc. Las conclusiones de los análisis indican que en el conjunto de la ría la contaminación por plomo es moderada y que la de cobre y zinc es grave. El cadmio, aunque no está tan extendido como el plomo, es abundante en algunos puntos y también es muy tóxico para el hombre.

Las concentraciones de metal

El mapa que acompaña esta información indica la presencia de esos y otros metales pesados en el fondo de la ría en el 2001. En algunos puntos las concentraciones son muy elevadas. El indicador «ausente o moderada» de un metal significa que su presencia llega a triplicar los valores originales de la ría (calculados con los dos cilindros de sedimentos). «Considerable»

señala que las cantidades encontradas multiplican por entre tres y cinco las iniciales. Finalmente, «grave» indica una presencia que al menos quintuplica el valor primitivo.

Según el profesor Ricardo Prego, los metales más preocupantes en Ferrol son el plomo y el cobre. El primero es muy tóxico y difícil de eliminar. Abunda en las proximidades del puerto, de los astilleros y en el fondo de la ría. En esos puntos se llegan a quintuplicar las concentraciones primitivas de ese metal.

El problema del cobre

El cobre es menos tóxico que el plomo, pero «es muy abundante», afirma Prego que lo sitúa como el otro contaminante más peligroso en la ría.

El cobre está muy extendido porque un compuesto con ese metal se utiliza para eliminar los parásitos que se adhieren al casco de los barcos. Por ese motivo es «muy dañino para los organismos de pequeño tamaño», señala el investigador. Cerca de los astilleros, el puerto y Megasa, la concentración de cobre multi-

plica por siete los valores originales estimados por el CSIC.

La ría alberga 250 hectómetros cúbicos de agua. En cada ciclo mareal renueva un tercio de esa cantidad. Prego afirma que esa es «su mayor fortaleza», ya que con el agua se va también parte del metal pesado, que acaba en mar abierto. Pero no es suficiente. Las aguas que salen de la ría llevan más cobre, zinc y plomo que las que entran, aunque los vertidos de cobre llegan a compensar esa diferencia, y en el caso del plomo incluso la superan. Así, la ría solo pierde zinc y el plomo, al menos a primeros de siglo, se está acumulando.

Otro tanto se puede decir del cadmio, aunque el proceso es distinto. La ría no exporta ese metal, ya que las aguas que entran tienen concentraciones similares a las que salen. Eso quiere decir que el procedente de vertidos se está amontonando. Según el CSIC, los diez afluentes analizados llevan a la ría 13 kilos de cadmio al año, una cantidad menor al lado de los 1.375 kilos de plomo anuales calculados para los mismos puntos.

FUERZAS ARMADAS

La Armada programa que el «Patiño» apoye en octubre a la OTAN en su labor antiterrorista » L3

REPORTAJE

Así celebran el Ramadán los inmigrantes de religión islámica que viven en Ferrol » L5

MEDIO AMBIENTE

Narón suma ya 260.000 metros cuadrados de zonas verdes y áreas de esparramiento » L9

COMARCAS

La falta de permisos paraliza durante cuatro meses la colocación de cámaras en Neda » L11



PROTAGONISTA

Pablo Ramil | Director de Biodiversidade Agraria

«En Ponzos hay una diversidad de especies que ahora ya no están» » L7

MONTE VENTOSO

Fósiles

Los científicos que estudian el bosque fósil de Ponzos recuerdan las especies desaparecidas que albergaba. Se perdieron por causas naturales. Cerca de allí, la ría amenaza con convertirse en un fósil. Esperemos que en unos años no tengamos que mirarla como a lo que queda del bosque de Ponzos, pero con mala conciencia, porque será culpa nuestra y no de la naturaleza.

estas de verán 2009

DOMINGO 30 DE AGOSTO

20.00 h. Actuación musical gratuita a cargo dos siguientes grupos locais:

- HABITACIÓN 92
- PRESA FÁCIL
- ID3M
- NÉBOA

(Praza de Armas)

Celebración do Certamen Solidario (no Cantón de Molíns)

Ferrol

ENTREVISTA | PABLO RAMIL REGO

DIRECTOR DEL INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE AGRARIA E DESENVOLVEMENTO RURAL (IBADER) Y PROFESOR DE BOTÁNICA DE LA USC

«Ponzos fue un humedal como el que hay detrás del lago de Doniños»

«A juzgar por su posición», el experto asegura que la turba de Covas es «de hace varios miles de años», cuando «el nivel del mar estaba donde hoy es agua profunda»

Luis A. Núñez

FERROL | Pablo Ramil Rego (Vilalba, 1962) es una de las máximas autoridades nacionales en el estudio botánico de vestigios de eras antiguas. «En el año 1989 estaba haciendo la tesis en las turberas de la sierra del Xistral», recuerda. Han pasado veinte años desde entonces y ha recogido y estudiado muestras desde Portugal hasta la reserva natural del Urdaibai, en el País Vasco. Profesor de Botánica en el campus lugués de la Universidad de Santiago (USC) y director del Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural (Ibader), lleva la voz cantante en la investigación del depósito de turba hallado en la playa ferrolana de Ponzos.

—¿Cómo definiría los restos encontrados en Ferrol?

—Es un depósito de un humedal costero, y me atrevo a decir que de hace varios miles de años, a



Pablo Ramil, a la izquierda, en su laboratorio con los investigadores Manuel Rodríguez y Luis Gómez | MARÍA LÓPEZ

ahora están extinguidas en la zona. Por ejemplo, en Arealonga (Foz) encontramos abetos que hace 100.000 años estaban muy presentes, cuando ahora no son

tiempos desde entonces?

—La turba es un sedimento continental. Está alejado del nivel del mar. Y la flora aparecida indica que ha recibido agua con-

casi 100.000 años íntegra. Nos ha desvelado períodos no representados en la zona atlántica de hace 70 u 80.000 años. Pero está en la fachada cantábrica, y sería

«Podemos modelizar futuros escenarios para interpretar las consecuencias del cambio climático»

El experto botánico de la Universidad de Santiago elude hablar de predicciones. Habla, en cambio de alcanzar un conocimiento amplio de la incidencia del clima en la vegetación para «valorar consecuencias».

Ilustra Pablo Ramil que hace 100.000 años «había rutas migratorias y corredores preferentes para que la vegetación avanzara. Y esos corredores siguen funcionando a día de hoy». Esa etapa no la ha cambiado la historia.

Pero lo que sí reconoce es que, gracias al estudio de amplios procesos del pasado, «podemos modelizar futuros escenarios para interpretar las consecuencias del cambio climático».

En la época en la que se formó la turba, ilustra, «Ponzos era un lugar mucho más frío de lo que es hoy». Y señala que «hace apenas 25.000 años había zonas de nieve permanente a 800 o 900 metros de altitud», cuando en la actualidad una nevada a esa altura es totalmente ocasional.