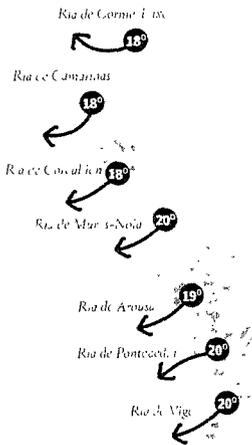


EL EFECTO DE LOS AFLORAMIENTOS MARINOS

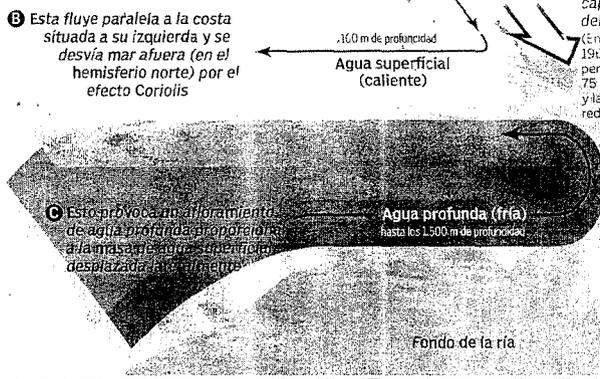
La temperatura del agua en superficie es más baja en las Rías Baixas que en las Altas. La explicación la da el fenómeno conocido como afloramiento.

Dirección y temperatura media del agua superficial en Galicia



Afloramiento (primavera y verano)

La causa de afloramiento del agua profunda es debido a la desviación que sufren las corrientes marinas por la rotación de la Tierra (efecto Coriolis) y los vientos de dirección norte que predominan durante la primavera y verano.



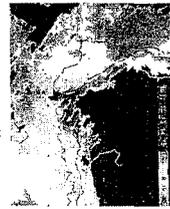
A El viento del norte sopla paralelo a la costa y arrastra la capa superficial del agua.

(En la ría de Arousa, entre 1960 y 2004, se perdieron 75 días de viento y la intensidad se redujo un 75%)

B Esta fluye paralela a la costa situada a su izquierda y se desvía mar afuera (en el hemisferio norte) por el efecto Coriolis

C Esto provoca un afloramiento de agua profunda que aporta nutrientes a las aguas superficiales desplazando la temperatura

Temperatura del mar
Imagen tomada desde satélite con la temperatura superficial del mar y circulación de las corrientes superficiales en la costa gallega



Cien científicos gallegos trabajan para conocer el impacto del cambio climático

El estudio que prueba la pérdida de intensidad y frecuencia de los vientos del norte, con sus futuras repercusiones en la pérdida de productividad de las rías, es uno más de los que ha encargado la Consellería de Medio Ambiente para conocer tanto las evidencias del cambio climático en Galicia como cuáles son los impactos que se esperan para poder adaptarse a los cambios en la medida de lo posible.

En las investigaciones participan 102 científicos de las universidades y centros de investigación de la comunidad, aunque también se ha requerido la participación de otros expertos de España e incluso el extranjero. Galicia es, junto con Cataluña, la única comunidad española que hasta el momento ha puesto en marcha estudios para conocer cuáles son los efectos que se esperan del cambio climático.

Varias áreas

Los trabajos se reparten en varias áreas: ecosistemas terrestres, marítimos, meteorología y clima e impactos económicos. La investigación en cada una de las áreas se puso en marcha el pasado año y en febrero próximo está previsto que se disponga de toda la información. Las conclusiones de los estudios se irán volcando en una página de Internet con la que Medio Ambiente pretende dar a conocer a los ciudadanos el conocimiento científico que se tiene sobre la materia. Hoy mismo se divulgarán diez de estos trabajos.

Fuente: www.irm.csic.es y Mptega Galicia

Su fuerza ha disminuido casi a la mitad en 40 años y su frecuencia se ha reducido en 75 días por temporada

La caída de los vientos del norte amenaza la riqueza de las rías

El aire es clave en primavera y verano para renovar el agua y fertilizarla con nutrientes esenciales

R. Romar

REDACCIÓN | El número de días de viento de componente norte en las rías de Galicia en las estaciones de primavera y verano se ha reducido en un 30% y su intensidad ha disminuido en un 45% en los últimos cuarenta años. En la práctica, esto significa que la temporada de vientos del norte, habitual en la comunidad entre abril-mayo y septiembre-octubre se ha reducido en 75 días. Este fenómeno, detectado por los científicos que participan en el estudio sobre las evidencias e impactos del cambio climático encargado por la Consellería de Medio Ambiente, tiene una repercusión fundamental en la producción marisquera y pesquera de Galicia, que depende en gran medida del régimen de vientos que soplan en la plataforma continental. Y los del norte, que coinciden en primavera y verano, son vitales para que se produzca el fenómeno denominado afloramiento, responsable de la fertilización de las aguas al aportar una gran riqueza de nutrientes a las rías y responsables en última instancia de su gran productividad.

De momento, los científicos no han constatado una merma en la riqueza que vaya en correlación con la reducción de los días de viento del norte. La productividad se mantiene hoy en día, pero solo porque el ecosistema tira de la reserva de nutrientes que en condiciones favorables no es capaz de absorber. Un ejemplo: un estudio realizado en 1989 en la ría de Arousa por Xosé Antón Álvarez Salgado,

investigador del Instituto de Investigaciones Mariñas de Vigo y responsable del proyecto actual, demostraba que la ría solo utilizaba el 65% del aporte de nitrógeno, fósforo y sales minerales que recibía para mantener el sistema. El resto sobraba.

El fitoplancton sigue viviendo ahora del alimento excedentario, pero lo que no se sabe es hasta cuándo podrá seguir haciéndolo si el período de afloramiento

es cada vez más reducido. De continuar la tendencia actual se llegará a un punto crítico a partir del cual bajará la productividad, lo que afectará a la pesca y el marisqueo de las rías.

«Non sabemos cando chegará o colapso, aínda que esperamos dar esa resposta; pero o que é seguro é que, se todo sigue igual, vai acabar chegando como dúas e súas son catro», apunta Salgado.

ENTREVISTA | XOSÉ ANTÓN ÁLVAREZ SALGADO | Científico do Instituto de Investigaciones Mariñas (CSIC) autor do estudo

«É preocupante e debe estar na axenda política»

R. R.

REDACCIÓN | As rías reciben ata agora máis nutrientes do que o fitoplancto pode procesar, pero o estudo elaborado por Xosé Antón Álvarez Salgado, do Instituto de Investigaciones Mariñas do CSIC en colaboración con investigadores do IEO, da Universidade de Vigo e do Laboratorio Mariño de Plymouth, alerta de que esta situación inverterase nun futuro aínda non cuantificado, pero non demasiado lonxano. «É preocupante», di o experto. Na práctica, é a primeira proba palpable de cómo o cambio climático afecta a produtividade pesqueira e marisqueira de Galicia

—¿O seu estudo é só unha advertencia ou realmente habería que preocuparse?

—Eu penso que a situación é preocupante. Co problema que temos non sei cómo se pode dicir que o cambio climático non debe estar na axenda política. Sobre todo porque, como se ve neste caso, estamos a falar de que vai ter unha repercusión directa no PIB ao afectar a un sector tan importante en Galicia como son as pesquerías, a acuicultura e o marisqueo. Os políticos funcionan a golpe de eleccións, e o cambio climático non, senón que é un proceso máis lento no que as repercusións poden verse a corenta ou cincuenta anos, pero sobre o que hai que actuar xa. Este é un tema moi preocupante que si debe estar na axenda política



Álvarez Salgado tamén alerta da subida do nivel do mar. XOSÉ CARLOS GIL

principal motor de Galicia como potencia pesqueira e marisqueira é o vento, que é a base da fertilización natural. E non nos podemos quedar tranquilos se a observación obxectiva di que o número de días con vento do norte redúxose nun 30%. Isto é preocupante e debe estar na axenda política.

—¿E que máis pode pasar?

—En Vigo, o nivel do mar subiu 16 centímetros desde os anos corenta, e a predición máis conservadora di que de cara a fin de século pode incrementarse entre 60 centímetros e 1,40 metros. Unha suba dun centímetro supón a perda dun metro de praia, e se se fan portos deportivos ou exteriores hai que telo en conta.

Aínda que as declaracións de Rajoy, se se miran por outro lado, non estiveron mal, porque serviron para fixar a atención sobre o problema.

—¿E no caso que nos ocupa?

—Hai que ter en conta é que o