

(1)



CAMBADOS (/AROUSA/CAMBADOS)

## Galicia ultima un sistema de alerta por mortandad masiva de bivalvos

El mecanismo avisará si hay subidas o bajas bruscas de salinidad y de temperatura



JOSÉ MANUEL FERREIRO

**E. ABUÍN**

REDACCIÓN / LA VOZMADRID / EUROPA PRESS 16/10/2017 05:00 H

Galicia no se ha quedado al margen de esas señales que el cambio climático (/temas/cambio-climatico) está lanzando al planeta. Esta larga temporada sin lluvia es una de ellas. Porque las precipitaciones en esta nueva *era climatológica* tienden a concentrarse, de forma que la misma o similar cantidad de agua que antes caía a lo largo de todo un año ahora lo hace en un par de meses. También las olas de calor, cada vez más frecuentes e intensas, constituyen otro de los indicios de que el tiempo está mutando. La temperatura del agua, la mayor acidez del mar, el menor afloramiento... Todo eso se está notando en Galicia. Y nada de eso es bueno para los bivalvos y, por ende, para el marisqueo.

Lo han constatado investigadores de la Facultad de Ciencias del Mar de Vigo y de la Universidad de Carolina del Sur en el marco de un estudio internacional financiado por la agencia estadounidense NASA (/temas/nasa) (National Aeronautics and Space Administration) y la NSF (National Science Foundation) y que, con la colaboración de cuatro cofradías gallegas -Carril, Campelo, Cambados (/temas/cambados) y Redondela- han estudiado los efectos del cambio climático en los invertebrados marinos.

Gonzalo Macho, investigador del equipo vigués que dirige Elsa

Vázquez, contó en una jornada sobre marisqueo y furtivismo (/temas/furtivismo) organizada por la Federación Galega de Confrarías el resultado de esos experimentos, que constataron la extrema sensibilidad de la almeja babosa, la elevada debilidad de la fina tras el desove, la extraordinaria resistencia de la japónica y los portentos de los que es capaz el berberecho, que a estas alturas nadie se explica cómo no está ya desaparecido.

Todo ese conocimiento ha sido el obligado trabajo previo para alcanzar el verdadero objetivo del proyecto, que es «**ter capacidade de prevención meteorolóxica** e poder prever baixadas ou subidas bruscas de temperatura ou salinidade» para evitar episodios de mortandad masiva de bivalvos.

Los científicos persiguen dotarse de una herramienta sencilla que sea capaz de lanzar alertas, como las de temporal, con tres estados: verde para la ausencia de peligro; naranja, para avisar de una mortandad media, o roja, si el riesgo es alto para una determinada zona.

### **Decisiones de gestión**

«Trátase de ver como trasladar todo ese coñecemento para ver si nos podemos anticipar a eses episodios e tomar decisións de xestión», señaló Macho. Porque «si sabemos como sabemos que a babosa só é quen de aguantar tres días se baixa a salinidade e ao cabo de eses tres días morre, polo menos haberá marxe para poder facer algo, como levala a outro banco ou a unha batea», explicó Gonzalo Macho.

El investigador del equipo vigués agregó que las previsiones de los investigadores pasan por disponer de esa herramienta a mediados del año que viene, **fecha en la que podrán hacer la transferencia de esa tecnología a cualquier entidad o institución que quiera aprovecharla o aplicarla a la producción.**

### **La almeja babosa desaparecerá de las playas para quedar relegada a los bancos de marisqueo a flote**

Ya lo había dicho antes y en la jornada sobre furtivismo y marisqueo lo volvió a decir. Gonzalo Macho aventuró que, a medio plazo, la almeja babosa acabará por desaparecer de la zona intermareal para quedar como especie relegada casi exclusivamente al marisquero a flote. Primero escaseará en los bancos internos, para después ir aminorando su abundancia en los más externos. De las tres variedades que más se explotan en Galicia, la babosa es, sin duda, la más delicada. Le afecta todo. Sufre mucho con las bajadas de salinidad y, por encima, tarda dos o tres años en recuperarse de años de riadas y exceso de agua dulce por causa de las lluvias. Tampoco soporta las altas temperaturas.

En sus experimentos, los investigadores comprobaron que había mortandad ya a los dos días de estar expuestas a 32 grados. Al tercero morían todas.

La fina, a pesar de su nombre, resiste más que la babosa. Ahora bien, no siempre. Aguanta mejor la salinidad y la temperatura, pero siempre que sea fuera de la época de desove. Si los episodios adversos la sorprenden después de la puesta. Porque concentra toda su energía en la reproducción y queda con pocas reservas. De hecho, los investigadores comprobaron que había mortandad incluso en los traslados para realizar los experimentos.

La japónica se sobrepuso hasta a temperaturas de 36 grados. «Ten unha capacidade pasmosa para soportar caídas bruscas de salinidade e subidas de temperatura e ten capacidade para escorrentar parasitos; a nivel inmunolóxico é mais forte que as outras e si xa é especie predominante, aínda o vai ser máis», señala Macho.

En cuanto al berberecho, el científico vigués señala que es más o menos como la babosa de delicado para las caídas de salinidad. Eso sí, después de haber pasado por episodios de mortandad importantes y sufrir el ataque de la martellia, «o raro é que aínda quede algún».

### **Sube el pH**

En definitiva, que a los bivalvos no les sienta bien el nuevo clima que predominará en Galicia, de primaveras secas y otoños mucho más lluviosos, porque el agua llega concentrada y provoca caídas bruscas de salinidad.

También perjudica la subida del pH. Esa mayor acidez repercute negativamente en los bivalvos, pues dificulta la formación de la concha y eso limita su crecimiento y su reproducción, cuando no en que generen una concha más fina, que se rompa durante la explotación.

Otro cambio detectado está en el tiempo que tarda en renovarse por completo el agua de una ría. Si en los 70 mudaba en 10 o 15 días, ahora está entre 20 o 30, lo que provoca una menor producción primaria. Según Macho, esa constatación se ha visto en una especie centinela como es el mejillón, cuya tasa de crecimiento ha caído un 20 %. Y, por encima, cada vez sufre más cierres por toxina y más prolongados.