



## DROGAS EN LA ALBUFERA

**R**esulta sorprendente enterarse de que en las aguas de la Albufera hay restos de drogas de abuso. Así lo demuestra un estudio llevado a cabo por investigadores de la Universitat de València y del Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE), publicado en la revista *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. La investigación ha tenido eco y ha generado un debate que ha concluido con la negativa de las autoridades políticas a considerar los resultados de la investigación. Yolanda Picó, principal autora del estudio, Vicente Andreu, Cristina Blasco y Pablo Vázquez participan en «La charla» para hablar de su trabajo.

¿Cuántas drogas han detectado en las aguas de la Albufera de Valencia?

**YOLANDA PICÓ:** Detectamos seis drogas de abuso, de las catorce que buscábamos, entre las que estaba el éxtasis y la cocaína, por ejemplo.

¿Cuál es el origen de estas drogas?

**PABLO VÁZQUEZ:** Básicamente, las aguas residuales. Bien de los pueblos de los alrededores que no pasan el agua por la depuradora o porque las depuradoras no tienen suficiente capacidad. Por ejemplo, cuando en momentos esporádicos la población de un municipio aumenta, la depuradora no tiene capacidad para filtrar toda el agua. Es así como los residuos acaban llegando a la Albufera por acequias o por las aguas subterráneas.

¿Entonces, el problema viene de la depuración del agua que hacen los núcleos urbanos que rodean el paraje?

**P. VÁZQUEZ:** Sí, así es.

**VICENTE ANDREU:** Yo creo que no solamente hay problemas en la depuración, sino que las plantas de tratamiento no están preparadas para detectar determinadas sustancias. Se deberían actualizar. Cada vez se encuentran nuevos compuestos que no se habían investigado antes, lo que no quiere decir que no estuvieran allí.

**Y. PICÓ:** En el caso de los puntos donde nosotros encontramos restos también hay evidencias que nos hacen pensar que puede haber alguna zona de vertido incontrolado, que no pasa por las depuradoras.

¿Los restos de drogas presentes en el agua conservan los efectos farmacológicos?

**Y. PICÓ:** Muchos sí. De hecho, se encuentran drogas mayoritariamente en los principales metabolitos que se for-

man en el ser humano pero también se encuentra droga de abuso inalterada, farmacológicamente activa.

**CRISTINA BLASCO:** Es importante destacar también que las concentraciones encontradas son muy pequeñas.

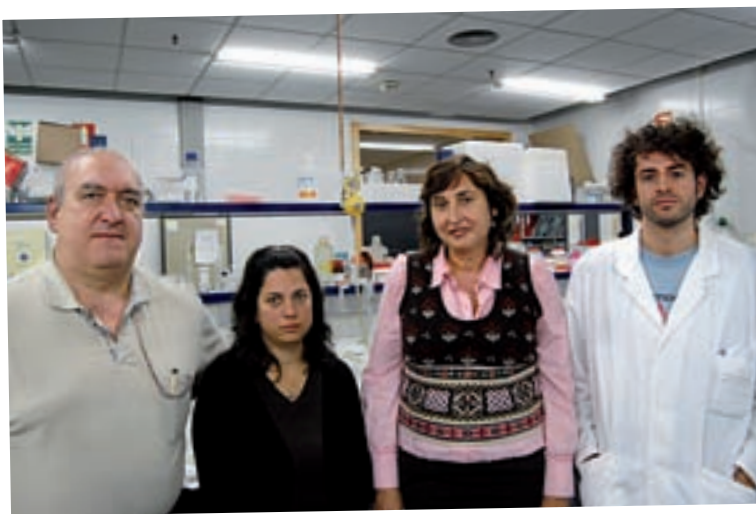
**V. ANDREU:** Pero la importancia no reside exclusivamente en lo que afecta a los humanos. Debemos considerar los ecosistemas, ya que el efecto que pueda tener sobre la fauna acuática o la microfauna terrestre aún se tiene que estudiar.

Es decir: una concentración que para un humano puede ser irrisoria, a otro ser vivo puede afectarle negativamente.

**P. VÁZQUEZ:** Son concentraciones pequeñas para nosotros que pesamos 70 kg. Pero si un ser vivo pesa 2 gramos... la cosa cambia.

**V. ANDREU:** Además, puede causarle efectos directamente o, en caso de que los metabolitos sean acumulativos, a largo plazo.

**Y. PICÓ:** En el caso de los humanos, con las concentraciones que hemos encontrado es difícil que pueda afectarles. La Albufera no es una zona de baño ni contiene agua potable que vaya a ingerirse. Sin embargo, sobre la fauna sí que puede tener efectos. Además, no perdamos de vista que se trata de unas sustancias que en ningún caso deberían estar en el agua.



© Alex M. Orts

Los cuatro investigadores de la Universitat de València autores del estudio sobre la presencia de drogas en la Albufera. De izquierda a derecha, Vicente Andreu (investigador del CSIC en el CIDE, centro mixto del CSIC-UV-GV), Cristina Blasco (profesora titular de la Universitat de València), Yolanda Picó (catedrática de Nutrición y Bromatología de la Universitat de València) y Pablo Vázquez (investigador doctorando).

Entonces no se puede menospreciar la presencia de estas sustancias que han encontrado, por pequeñas que sean.

V. ANDREU: Un agua tiene unos estándares de calidad y en ninguno aparecen estos compuestos.

Y. Picó: Las concentraciones que hemos encontrado no son alarmantes, pero sí preocupantes. Hemos encontrado unas sustancias que no deberían estar allí y que pueden tener efectos a largo plazo, si no sobre el ser humano sí sobre el ecosistema. Debemos valorarlo como un hecho que se tiene que controlar y mejorar.

Una autoridad política local ha dicho que para consumir un gramo de droga se tendría que beber la Albufera entera. ¿Qué piensan de esto?

V. ANDREU: Teniendo en cuenta que, fisiológicamente, si bebes 5 litros de agua de golpe puedes sufrir alucinaciones, si te bebes toda la Albufera...

¡no sé! [risas]. Evidentemente, y por lo que respecta a la noticia a la que haces referencia, pienso que nadie con dos dedos de frente se bebería un vaso de agua de la Albufera. Yo no lo recomendaría.

La frase continúa con la afirmación de que el agua de la Albufera está mejor que nunca...

V. ANDREU: Yo pienso, sinceramente, que eso no es cierto. No tengo datos muy antiguos por lo que respecta a la presencia de drogas en la Albufera. Ahora bien, en lo referente a la calidad de las aguas esta afirmación es totalmente falsa. Estas aguas han estado mucho mejor en otros momentos, y no solamente por las drogas, sino por muchos otros compuestos como pueden ser los metales pesados. Hablando objetivamente, hay sustancias que no deberían estar allí.

¿No hubo ningún tipo de comunicación entre el Ayuntamiento de Valencia y su grupo de investigación?

P. VÁZQUEZ: Al día siguiente de salir la noticia de nuestro estudio me llamaron de Aguas Municipales pidiéndome que les enviara el artículo. No sé qué habrán hecho a partir de entonces. Después de esta llamada no ha habido ningún otro contacto.

¿No les han pedido datos ni nada parecido?

Y. Picó: Conmigo solo han contactado desde el Ayuntamiento de Benifaió porque uno de los puntos que mostraba la concentración más elevada de drogas estaba allí.

Me pidieron que si podíamos facilitarles la información del estudio, ya que habían tenido algunos problemas con algún vertido incontrolado. Manifestaron curiosidad por nuestro estudio, por si podía servirles de ayuda para resolver el problema.

Lo que resulta sorprendente es que la universidad pública de Valencia haga un estudio donde advierte que hay una serie de sustancias en la Albufera que no deberían estar allí y que los poderes políticos, en lugar de buscar soluciones, desacrediten la investigación.

Y. Picó: A mí me da la sensación de que, a veces, la reacción de los políticos es la de pensar que estamos perdiendo el tiempo investigando cosas insulsas. Nosotros somos un servicio público que trabaja para que puedan mejorarse las condiciones del medio ambiente y sus problemas,

para que mejore la calidad de las aguas detectando los contaminantes que no deberían formar parte de ellas.

C. BLASCO: Ponemos a punto métodos para detectar los nuevos contaminantes que van surgiendo y controlar que todo tenga la máxima calidad posible.

V. ANDREU: El científico, en esencia, es pragmático. Se basa en resultados demostrados y comprobados. Lo que no pueden hacer es mentir. No hay más interpretación que la que las pruebas ofrecen.

Más allá del problema que supone el consumo de drogas, de difícil solución inmediata, ¿se podría tomar alguna medida para evitar esta presencia nociva en la Albufera?

Y. Picó: Se están haciendo estudios. El problema es que estos son contaminantes emergentes y los primeros estudios aparecieron hace tres años. Se está intentando mejorar el tratamiento terciario de las depuradoras para garantizar que se eliminan todas las sustancias. Pero los estudios exigen tiempo y las medidas cuestan dinero, se trata de un proceso lento.

V. ANDREU: Además hay que tener en cuenta que la mayor parte de las drogas que están apareciendo ahora provienen de la ingeniería química, y la ingeniería química siempre irá más rápido que los métodos para detectar sus productos. Siempre detectaremos los contaminantes cuando, en mayor o menor medida, se encuentran ya en el medio ambiente.

ÀLEX M. ORTS

Estudiante de Periodismo, Universitat de València

**«LA AFIRMACIÓN DE QUE  
LA ALBUFERA ESTÁ MEJOR  
QUE NUNCA ES TOTALMENTE  
FALSA. ESTAS AGUAS  
HAN ESTADO MUCHO MEJOR  
EN OTROS MOMENTOS,  
Y NO SOLAMENTE POR LAS  
DROGAS»**

VICENT ANDREU