

# Glifosato es tóxico para los peces nativos de Colombia

Medio Ambiente 3 May 2019 - 9:07 AM

Por: Agencia de Noticias de la U. Nacional

Estudios adelantados por investigadores de la Universidad Nacional de Colombia (U.N.) han demostrado efectos negativos de este herbicida en los sistemas nervioso y respiratorio de especies nativas como el yamú, el pez fantasma, el bocachico y la cachama blanca.



bocachico y el yamú fueron las dos especies más sensibles a los efectos del glifosato. / Agencia de Noticias de UN

herbicida producido por la multinacional Monsanto. Aplicando las cantidades necesarias y suficientes pudimos establecer su efecto tóxico en los peces”, explicó el profesor Jaime González, de la **Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia** de la U.N., durante la presentación del libro **Efectos tóxicos del glifosato en ictiofauna nativa de Colombia**, en la Feria Internacional del Libro de Bogotá. (Lea: [Continúa la discusión sobre glifosato: demandas en EE. UU. insisten en sus efectos dañinos](#))

El director del Grupo de Investigación en **Toxicología Acuática y Ambiental** (AquatICA) compartió con los asistentes al stand de la Editorial UN resultados de los proyectos que desde 2004 se han adelantado para demostrar los efectos negativos del glifosato en estos animales, con el apoyo de entidades como la Fundación Internacional para la Ciencia, la Universidad Distrital y la misma U.N.

## PUBLICIDAD

Más info

Transitions + Crizaluv<sup>®</sup> 

CAMBIA LA CARA

LA CARA

[www.cambialacara.com.co](http://www.cambialacara.com.co)

Aplican términos y condiciones. Promoción válida del 15 de abril al 31 de agosto de 2019.



inRead invented by Teads

🗨️ el primer proyecto tomamos ejemplares de las especies yamú y bocachico  
... tomamos la toxicología básica. Trabajamos controles sin glifosato en el agua y

con bastante sensibilidad a la exposición al herbicida .

El profesor González expuso que “antes de morir también mostraron signos extremos del sistema nervioso, lo cual se hizo evidente en un nado frenético de los peces en los acuarios, a lo que se sumaron síntomas de dificultad respiratoria que se confirmaron en la necropsia por el color achocolatado que tomaron las branquias, indicador de que la sangre no tenía buena oxigenación. Estas evaluaciones se hicieron siguiendo las condiciones de bioética”.

## Efectos en el pez fantasma

Otro de los proyectos contenidos en el libro surgió de la unión con la Universidad Distrital para estudiar los efectos del glifosato en este pez ornamental que se comunica generando ondas eléctricas para alertarse en una situación de riesgo.

“A diferencia del bocachico y el yamú, esta especie fue mucho más resistente; se necesitó una concentración de 90 ppm para que mostrara signos. Los síntomas de este pez también fueron la alteración del sistema nervioso y la dificultad respiratoria. Notamos que la coloración de la sangre cambiaba drásticamente; con la concentración de 90 ppm de glifosato la sangre es muy oscura, indicador de que no se está oxigenando”, comentó el profesor González, quien compartió con los asistentes un video en el que el pez fantasma, o cuchillo, que normalmente es nocturno, salía de su refugio a plena luz del día y subía a la superficie del acuario en busca de una mejor oxigenación.

f go medimos la onda eléctrica de los controles, que era la parte fundamental de estudio y que estaba entre los 800 y 900 Hertz. Sin embargo cuando Gzó a exponerse al glifosato la onda alcanzó los 1.200 Hertz”, expuso el te, y señaló que cuando este pez emite una onda de tales valores está tando que hay algo malo en el ambiente.

🗨 s oxidativo

agresores químicos, como en este caso el glifosato, que pueden empezar a romper los lípidos y las proteínas que componen estas membranas por efecto de unos compuestos conocidos como surfactantes, que permiten la acción del herbicida en los cultivos.

“El glifosato está pensado para que actúe sobre la célula vegetal, que a diferencia de la animal tiene una pared celular (barrera adicional de protección), por lo que se puede prever que el herbicida actúa más fácilmente sobre la membrana celular de un animal”, indicó el docente, lo que llevó a los investigadores a determinar estrés oxidativo en el yamú y la cachama, causado por el glifosato.

“Los peces no murieron, ni siquiera tuvieron signos ni síntomas de intoxicación en este experimento, pero las pruebas bioquímicas nos indican que las membranas celulares de las branquias y el hígado se empezaron a alterar, seguramente por acción del surfactante que va sobre el glifosato”, concluyó.

## Temas relacionados

Glifosato

Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia

Universidad Nacional

Cachama

Bocachico

### 3 Comentarios



Rede interesar

Enlaces Promovidos por Taboola



presa alemana crea la mejor aplicación para aprender idiomas



el