

ACTUALIDAD / ANIMALES / CIENCIA Y TECNOLOGÍA

# ¿Cuáles son los compuestos de la sangre humana que atraen a los mosquitos?

El Ciudadano · 14 de octubre de 2020

---

*Las neuronas de los mosquitos, estimó la principal autora del estudio, Veronica Jové, "rompen las reglas de codificación tradicional del gusto"*



Un equipo de científicos en EE. UU. logró identificar los compuestos en la sangre humana que atraen a los mosquitos y los hacen elegir nuestros cuerpos como objetivos de sus ataques.

La práctica de chupar sangre, común para las hembras de varias especies de mosquitos, convierte a este pequeño animal en **el más mortífero del planeta** para los seres humanos, puesto que **transmite infecciones que matan** a en torno a medio millón de personas al año. Entre estas especies transmisoras destaca la '*Aedes aegypti*', asociada con múltiples brotes de dengue, malaria y fiebre amarilla, y en ella se enfocó el estudio, publicado este lunes [en la revista Neuron](#).

Los investigadores trataron de engañar a los insectos para analizar el momento en el que las hembras abandonan su alimentación habitual de néctares para buscar sangre, que necesitan para asegurar el desarrollo de sus huevos. Para ello, **les ofrecieron distintas mezclas que pretendían imitar la sangre**, pero los mosquitos rechazaron una de sabores simples que solo consistía en azúcar y una solución salina.



Así son las preferencias de olor de los mosquitos

Foto: Pixabay.

Una combinación compleja de **al menos cuatro ingredientes presentes en nuestra sangre sí funcionó**: contenía glucosa, cloruro de sodio, bicarbonato de sodio y trifosfato de adenosina (un compuesto que proporciona energía a las células). Los expertos fueron más allá en su experimento y se adentraron en el proceso de decisión, logrando identificar **qué neuronas se activaban en los insectos cuando olfateaban** y tomaban muestras de sangre.

Con este fin, los científicos criaron una población de mosquitos genéticamente modificados con una etiqueta fluorescente añadida a sus genes. Este componente

artificial emitía luz cuando se activaba una célula nerviosa, lo que permitió rastrear qué células se iluminaban cuando se les ofrecían diferentes mezclas.

Así, **la glucosa, que se encuentra tanto en el néctar como en la sangre**, no activó neurona alguna en ningún momento. En cambio, la fluorescencia en grupos específicos de neuronas respondió a los otros tres compuestos mencionados, mientras que el centro neuronal solo respondía a la mezcla íntegra.

Las neuronas de los mosquitos, estimó la principal autora del estudio, Veronica Jové, **«rompen las reglas de codificación tradicional del gusto**, que se cree que se mantienen de las moscas a los humanos».

La coautora Leslie Vosshall, directora del laboratorio de la Universidad Rockefeller donde el equipo llevó a cabo los experimentos, dijo que la investigación podría eventualmente conducir al desarrollo de repelentes más efectivos que interfieran en el gusto de los insectos.

Fuente: RT.



**COVID-19 es capaz de aliviar el dolor mientras se propaga dañando sistemas y órganos**

---

Fuente: [El Ciudadano](#)

