

## Dengue, modelo agrario y cambio climático

abril 10, 2024

Las causas del brote de dengue son múltiples, conocidas y, también, poco abordadas: modificación del clima, desmontes, uso de agrotóxicos, afectación de los predadores del mosquito y la falta de planificación territorial. La necesidad de debatir los modelos productivos y sus impactos en la salud y el ambiente. Miradas integrales y no solo repeleentes.



Foto: Germán Pomar / Télam

### Javier Souza Casadinho\*

En la naturaleza no es fácil hallar causas directas que impliquen procesos y fenómenos determinados como, por ejemplo, la dinámica de la población de un insecto como el mosquito *Aedes Aegypti*, que transmite el virus del dengue. Entonces, es necesario recurrir a **análisis integrales** que incluyan, por ejemplo, la expansión del mosquito en contextos más amplios, como las condiciones de cambio climático; aspectos sistémicos que vinculen la supervivencia de los insectos con la merma en sus enemigos naturales (predadores y parásitos) y con el incremento en las temperaturas; y también aspectos dialécticos entendiendo que los fenómenos pueden tener consecuencias en múltiples dimensiones, en términos sencillos: positivos o negativos, según cada individuo.

La dinámica de población de una especie, que indica el incremento o merma de su número, está determinada por factores propios de la especie y las condiciones ambientales. Mientras que dentro de las primeras se hallan sus características genéticas, su ADN; entre las segunda se encuentran el clima, la disponibilidad de alimento y la presencia de predadores y parásitos.

En ese contexto, el incremento en la cantidad de mosquitos *Aedes Aegypti* puede explicarse por:

- La modificación de **las condiciones del clima**, el incremento de las temperaturas y condiciones de humedad propicias para el desarrollo de todas las fases del insecto (desde el adulto a las larvas y huevos).
- La merma de sus predadores y parásitos.
- El mayor alimento disponible.
- Cambios en su constitución genética que les posibilitan adaptarse a los cambios en el ambiente. Por ejemplo, vivir y reproducirse a menores temperaturas.



Foto: Nicolás Pousthomis

### Agro, calentamiento global y predadores de mosquitos

¿Se puede relacionar la expansión en la población del mosquito *Aedes Aegypti* con los cambios en los sistemas productivos? En primer lugar, el **modelo agrícola vigente**—basado en la utilización de combustibles fósiles, fertilizantes y plaguicidas— genera cerca de un tercio de los gases responsables del efecto invernadero, el dióxido de carbono (proveniente de la utilización de los combustibles y el óxido nítrico que se origina luego de la aplicación de fertilizantes nitrogenado como la urea).

A ello se debe agregar el dióxido de carbono que se origina en la quema de árboles en los procesos de deforestación y la emisión de los mismos gases cuando se utilizan humedades, que además de reservar agua retienen materia orgánica.

En segundo lugar, la pérdida de biodiversidad limita los lugares de hábitat, cobijo, alimentación y reproducción de los predadores de los mosquitos (batracios y culebras, entre otros). En el mismo sentido actúan los plaguicidas, incluidos en las campañas sanitarias, los cuales por un lado disminuyen la población de insectos beneficiosos, los matan, y—por otro— recrean resistencias en el mosquito *Aedes*. Por este motivo, un aspecto reduccionista es incrementar las dosis y cantidad de aplicaciones de plaguicidas realimentando el ciclo.



Foto: Nicolás Pousthomis

### Accionar contra las consecuencias, pero apuntar a las causas

Se deben encarar estrategias de intervención que no tomen herramientas aisladas como la aplicación de insecticidas, que en situaciones específicas puede considerarse necesaria pero limitada tanto por su ineficiencia respecto al estado de los insectos alcanzados (adultos/larvas) como por su costo económico y acción ambiental.

Se requieren monitoreos de los mosquitos a fin de conocer la población y su dinámica, evitar la proliferación de lugares de puesta de huevos y de crecimiento de larvas (agua en reposo), mejorar las condiciones del hábitat y de la vivienda de las comunidades y aplicar plaguicidas biológicos para el manejo del insecto.

Pero sobre todo **es fundamental apuntar a las causas**. Al observar el brote de dengue como proceso hay que destacar que la expansión del mosquito *Aedes Aegypti* en base a múltiples aristas, las cuales pueden relacionarse, condicionarse y ser dependientes unas de otras. Cabe entonces repensar el modelo agrario, su incidencia en el cambio climático, en el uso de plaguicidas y en la merma de la diversidad biológica. Y, claro, debemos también analizar otros factores, como la acumulación de agua producto de hábitos y las condiciones de vida y de trabajo donde nos hallamos inmersos.

\*Coordinador regional de la **Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas de América Latina (Rapal)**.



[Cambio climático](#) | [Dengue](#) | [Derecho a la salud](#)

Si vas a republicar este contenido, por favor, incluí el link al artículo original.



### Más temas

Verdurazo contra el hambre frente a un Gobierno que genera violencia	El agronegocio se cobró otra vida campesina en Santiago del Estero	Perú es condenado por contaminación minera y marca un precedente favorable para pueblos de América Latina
--	--	---

### Estemos en contacto

Nombre

Dirección de correo electrónico

Mensaje