

PRESS RELEASE

For Immediate Release

Ciencia ciudadana empodera a comunidades para la prevención del dengue en Córdoba

Investigadores del Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas - IIByT (CONICET-Universidad Nacional de Córdoba) junto con investigadores de la Universidad Cooperativa de Colombia Campus Santa Marta y del Inter-American Institute for Global Change Research han publicado un estudio que destaca el impacto de la ciencia ciudadana en la prevención del dengue en Córdoba, una enfermedad transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*. El trabajo, titulado “Empoderando a las comunidades a través de la ciencia ciudadana: Prevención del dengue en Córdoba”, fue realizado por la Dra. Elizabet L. Estallo y su equipo, y publicado en la revista *Biology*. Este estudio demuestra que involucrar a estudiantes de nivel medio en proyectos educativos puede ser una herramienta eficiente para mejorar la comprensión comunitaria sobre el dengue y fomentar la divulgación de la información, así como también adoptar prácticas preventivas efectivas.

En los últimos años, América ha enfrentado una de las epidemias de dengue más importantes, y Argentina no ha sido la excepción. Aunque el dengue fue erradicado en el país a mediados del siglo XX, su reaparición en 1997 marcó el comienzo de brotes recurrentes, especialmente en el norte. En 2009, la transmisión local del dengue se detectó por primera vez en la región templada de Argentina, con un aumento significativo en su incidencia en la mayoría de las provincias, incluyendo Córdoba. El brote más reciente, entre el 31 de julio 2023 y el 16 de junio 2024, registró 529.625 casos, lo que equivale a 3,18 veces más que el mismo periodo de la temporada anterior y 7,96 veces más que en la temporada 2019-2020.

Este aumento dramático en los casos de dengue en Argentina ha sido impulsado por una combinación de factores, incluidos los cambios demográficos, la infraestructura urbana deficiente y el aumento de residuos sólidos que proporcionan hábitats ideales de cría para estos mosquitos, sumándose a las condiciones meteorológicas. Todos estos factores de riesgo, combinados con la circulación del virus favorecen la aparición de brotes de dengue.

Frente a esta problemática, se han implementado diversas estrategias de control del dengue, como la vigilancia integrada de vectores y enfermedades, el control de vectores, la participación comunitaria y la colaboración intra e intersectorial. No obstante, las evidencias indican que la educación comunitaria es fundamental para generar conciencia, cambiar conductas y promover acciones preventivas.

El estudio llevado a cabo en Córdoba evalúa la efectividad de los proyectos educativos involucrando a estudiantes para promover el conocimiento sobre la biología del mosquito *Aedes aegypti* y las medidas de prevención. El equipo trabajó con estudiantes y sus familias, logrando un aumento significativo en el conocimiento sobre el dengue y un cambio positivo en las prácticas preventivas dentro de los hogares.

“Nuestros resultados indican que involucrar a los estudiantes como actores activos dentro de sus comunidades no solo mejora su comprensión del dengue, sino que también impulsa la adopción de buenas prácticas para evitar la reproducción del mosquito, llevando este conocimiento a sus hogares, logrando cambios de comportamiento significativos” resaltó la Dra. Estallo, autora principal del estudio.

La clave del estudio fue la evaluación de factores socioecológicos que influyen en la prevención del dengue, como las percepciones, el conocimiento y las actitudes de la comunidad hacia la enfermedad. Esto reveló que los programas escolares que abordan la biología de este mosquito y las enfermedades que transmite tienen el potencial de influir en la prevención del dengue a largo plazo. Por ejemplo, una alumna señala: "La información nos ayuda a prevenir la propagación de la enfermedad y a concientizar a la gente sobre la necesidad de limpiar sus espacios para evitar la reproducción del mosquito, y con ello, la enfermedad". Esta experiencia directa con el contenido del programa escolar refuerza la idea de que la ciencia ciudadana puede empoderar a los jóvenes. Asimismo, otro alumno destaca: "La acción que tomé me pareció muy buena idea para aprender e informarme sobre los mosquitos transmisores del dengue, sus sitios de reproducción y cómo identificarlos y evitarlos". Estas reflexiones sugieren que, al integrar la ciencia ciudadana en los planes educativos, es posible aumentar la conciencia sobre los riesgos del dengue y reducir la propagación de este mosquito urbano en otras regiones afectadas. El equipo de investigación propone que se adopte este tipo de iniciativas, integrando programas educativos de prevención del dengue en las escuelas de manera continua.

Para más información, el artículo completo está disponible en <https://www.mdpi.com/2998170>. Estallo, E.L.; Madelon, M. I.; Benítez, E.M.; Camacho-Rodríguez, D.; Martín, M.E.; Stewart-Ibarra, A.M.; Ludueña-Almeida, F.F. Empowering Communities through Citizen Science: Dengue Prevention in Córdoba. *Biology* **2024**, *Volume 13*, Issue 10, 826.