





**Propuesta para la participación
ciudadana activa en el control del
vector de dengue,
libre de plaguicidas, con base en
el diálogo informado**

**Elizabeth Nava Aguilera
Arcadio Morales Pérez
Liliana Morales Nava**



El dengue es un problema que rebasa el ámbito de la salud pública, que no se ha resuelto con el uso de plaguicidas. La piedra angular de los programas gubernamentales para el control larvario del mosquito vector *Aedes aegypti* consiste en colocar larvicidas químicos, entre ellos *temephos* (Abate), en contenedores con agua para uso humano. La resistencia de *Aedes* a este pesticida está bien documentada, por lo que existe una preocupación creciente dada la cobertura variable y consistencia de muchos gobiernos con programas que usan Abate para el control del dengue. Estudios, no financiados por la industria, han reportado toxicidad animal sub-lethal y genotoxicidad.



La eliminación de mosquitos adultos a través de la fumigación, incluida la espacial, con insecticidas en aerosol por aplicaciones externas, no produce impacto duradero sobre la población de hembras de *Ae. aegypti*. Hay evidencia que la fumigación es inefectiva para romper el ciclo reproductivo, tiene poco impacto en la incidencia de dengue, resulta altamente costosa porque requiere personal calificado, así como uso de tecnología. Existen reportes de efectos negativos en el ambiente debido a que elimina a los depredadores naturales de mosquitos y genera resistencia a insecticidas, por lo que es necesario buscar estrategias de control del vector basadas en la participación de la comunidad.

Recientemente, algunos países han registrado una vacuna contra el dengue; sin embargo, su uso está limitado a personas de 9 a 45 años que viven en zonas endémicas. Además, por no contar con tratamiento específico, lo que queda es la prevención del dengue con acciones de control del vector mediante la participación comunitaria activa.

La evidencia actual muestra que la participación comunitaria tiene impacto en la reducción de la densidad vectorial. En 2005, en Nicaragua, un estudio documentó la experiencia de la participación comunitaria basado en la socialización de la evidencia para el control de dengue, mismo que mostró que con la estrategia libre de pesticidas "*Camino Verde*" se puede hacer el control del vector, con ganancias sustanciales para las comunidades de intervención.

El ensayo aleatorizado “Camino Verde”, realizado en México y Nicaragua, incluyó 75 conglomerados de intervención y 75 de referencia, mostró impacto en la reducción de la transmisión de dengue e índices entomológicos, así como en indicadores secundarios con la mejora del conocimiento del ciclo de vida del vector, sentido de agencia (la comunidad puede evitar el dengue por sí sola), realización de pláticas o reuniones sobre “cómo evitar los zancudos”, y participación en alguna acción comunitaria para controlar los criaderos de formas inmaduras de *Ae. aegypti*. Otro indicador secundario reveló mayor participación en eventos comunitarios relacionados con la salud, mayor solidaridad cuando tienen pérdidas familiares, mejora de la comunidad en limpieza, pláticas y disminución de criaderos.

Motivados por el éxito obtenido por “Camino Verde”, propusimos desarrollar protocolos y métodos para arrancar el proceso a través de instancias gubernamentales de salud. La implementación del programa “Camino Verde”, en ecozonas urbanas y rurales, generó mayor conocimiento científico sobre estrategias sostenibles libres de pesticidas con métodos de control biológico, como el uso de peces larvivoros, y control físico, que impactan en la salud pública

en el control del vector a nivel de hogar y comunidad; así como en la apropiación y empoderamiento de la población que contribuye a la autonomía comunitaria.

La participación de brigadistas locales coadyuva al involucramiento de la población en el cuidado del ambiente, enfoca en el control sostenible de criaderos de mosquitos, y genera una cultura de reciclado de materiales como plástico, aluminio, fierro, vidrio y cartón. También favorece la colaboración entre los vecinos para limpiar calles, lotes baldíos, barrancas y otras áreas comunes, así como la organización para gestión de servicios como recolección de basura, alumbrado público, agua potable, desazolve de canales, pavimentación y reparación de calles.

Además, esta propuesta, basada en la comunicación y movilización social, contribuye en la motivación para la prevención y control de dengue. El programa “Camino Verde” aporta evidencia de que cada comunidad tiene características propias respecto al tipo y distribución de criaderos de mosquitos, formas de comunicación y del lenguaje.





Otro impacto relevante es la generación de recursos humanos comunitarios capacitados en la prevención de enfermedades transmitidas por el vector *Aedes aegypti*, como dengue, chikungunya y zika.

La propuesta de participación activa ciudadana para el control del vector, con base en el diálogo informado, contempla tres pilares: creación de ambiente social favorable, concertación de servicios y cambios estructurales.

La creación de ambiente social favorable incluye identificación y reuniones con los actores sociales. Inicialmente recomendamos que el encargado de la implementación de la propuesta convoque a reuniones con todos los actores sociales, como líderes, sociedades de padres de familia, organizaciones religiosas, grupos de autoayuda (alcohólicos anónimos, zumbatón), grupos de deportistas y vendedores por catálogo, entre otros.

Formación de equipos comunitarios (Brigadistas) apoyados por un facilitador

Los brigadistas deberán ser personas reconocidas, aceptadas y propuestas por la comunidad que se capacitarán

en valores y preceptos éticos, así como en el proceso de Socialización de la Evidencia para la Participación Activa ciudadana (SEPA), ciclo de vida del vector, inspección entomológica y obtención de datos para retroalimentación. Los facilitadores, junto con los brigadistas, identificarán las redes y organizaciones sociales existentes dentro de la comunidad.

Acciones a nivel de hogar

Los brigadistas harán el acompañamiento a los hogares y socializarán la evidencia que incluye ciclo de vida de *Ae. aegypti*, revisarán contenedores con agua para la búsqueda de formas inmaduras del mosquito, obtendrán datos que permitan la retroalimentación de la población y motivarán el diálogo informado con la familia y vecinos para evitar la reproducción del mosquito. Las acciones físicas para cortar el ciclo de vida del vector son cepillar las paredes, tapar los contenedores de agua; la acción biológica propuesta es la colocación de peces larvívoros nativos, conocidos comúnmente como potetes (*Poecilia reticulata*), en pilas o tambos.

Acciones a nivel de comunidad

Para promover el diálogo con escolares y profesores proponemos visitar las escuelas para hablar sobre el ciclo de vida de *Ae. aegypti*.

Recomendamos la elaboración de murales, carteles y folletos sobre el ciclo del mosquito, limpieza de calles, barrancas, lotes baldíos y otras áreas comunes, así como fomentar la cultura del reciclado de materiales como plástico, aluminio, fierro y cartón. Además, proponemos hacer desfiles y eventos culturales de promoción para el control del vector.

La concertación de servicios incluye la identificación, ubicación, trámites y gestoría. Los brigadistas motivan a la población para su organización en la gestión de servicios como recolección de basura, alumbrado público, agua potable, desazolve de canales, pavimentación y reparación de calles. Además, esta propuesta, basada en el diálogo y movilización social, contribuye a la recomposición del tejido social, convivencia y solidaridad.

Los cambios estructurales

Es fundamental el respeto a la autonomía comunitaria. Debido a que cada comunidad presenta características propias debe desarrollar intervenciones específicas sostenibles para la prevención y control de dengue. Las comunidades y los hogares tienen plena autonomía para decidir qué acciones realizarán.

Argumentos sustantivos para integrar la propuesta en los casos de éxito

Los principales argumentos sustantivos para integrar nuestra propuesta dentro de los casos de éxito son:

 a) La propuesta "Camino Verde" contribuye a la prevención y control del dengue así como a la reducción de criaderos sin necesidad de pesticidas;





b) Es una propuesta ecológica sustentable que, con base en evidencia, involucra la participación ciudadana en las acciones de control a nivel de hogar y comunitario para reducir el riesgo de dengue;



c) En corto tiempo la propuesta “Camino Verde” logra un mayor involucramiento de la población en la prevención de dengue, comparado con el programa oficial que en más de 30 años no lo ha logrado;



d) El diálogo informado basado en evidencia sobre el ciclo de vida del mosquito *Ae. aegypti*, tipos de criaderos y acciones de control, genera el empoderamiento de la población y autonomía comunitaria;



e) La aceptación del programa “Camino Verde” por las comunidades, y autoridades municipales y de salud;



f) Las autoridades reportan satisfacción con la implementación de la propuesta en sus comunidades.

