



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v5i3.986>

Recibido: 2026-08-21

Aceptado: 2026-09-04

Publicado: 2026-09-18

Efectividad de las intervenciones educativas dirigidas a la prevención del dengue en comunidades de Manabí

Effectiveness of educational interventions aimed at dengue prevention in Manabí communities

Autor(s)

Mg. William Lino Villacreses

william.lino@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5613-9958>

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Universidad Técnica Part

Resumen

El dengue constituye una de las principales enfermedades virales transmitidas por vectores y representa un problema de salud pública, especialmente en comunidades donde persisten condiciones que favorecen la presencia de *Aedes aegypti*. La educación para la salud constituye una estrategia importante para fortalecer los conocimientos y promover prácticas orientadas a la prevención y el control del vector. El objetivo de esta revisión fue evaluar la efectividad de las intervenciones educativas dirigidas a la prevención del dengue en comunidades de Manabí. Se desarrolló una revisión sistemática y documental de tipo descriptivo, mediante la búsqueda de publicaciones científicas correspondientes al periodo 2021-2026 en PubMed, Scopus, SciELO, Google Académico, ScienceDirect, Dialnet y Redalyc. Se consideraron estudios relacionados con dengue, educación para la salud, intervenciones educativas, prevención y control vectorial. Los resultados evidenciaron diferencias en el nivel de conocimiento sobre el dengue, con valores de conocimiento adecuado que oscilaron entre 24,6 % y 87,8 %. Las intervenciones identificadas incluyeron programas educativos escolares, charlas, sesiones comunitarias, métodos participativos y materiales didácticos. La efectividad reportada osciló entre 75 % y 96,42 %, observándose mejoras en el conocimiento y en las prácticas preventivas después de las intervenciones. En conclusión, la evidencia revisada muestra que las intervenciones educativas pueden contribuir al fortalecimiento de los conocimientos y las prácticas relacionadas con la prevención del dengue, por lo que su aplicación debe considerar las características y necesidades de cada comunidad.

Palabras clave: *Aedes aegypti*; dengue; educación para la salud; intervención educativa; prevención

Abstract

Dengue is a major vector-borne viral disease and a public health issue, particularly in communities where conditions favoring the presence of *Aedes aegypti* persist. Health education is a key strategy for enhancing knowledge and promoting practices aimed at vector prevention and control. The objective of this review was to evaluate the effectiveness of educational interventions targeting dengue prevention in communities in Manabí. A descriptive systematic and documentary review was conducted by searching for scientific publications from the 2021–2026 period across PubMed, Scopus, SciELO, Google Scholar, ScienceDirect, Dialnet, and Redalyc. Studies related to dengue, health education, educational interventions, and vector prevention and control were included. The results revealed variations in dengue-related knowledge levels, with adequate knowledge rates ranging from 24.6% to 87.8%. Identified interventions included school-based educational programs, talks, community sessions, participatory methods, and educational materials. Reported effectiveness ranged from 75% to 96.42%, with improvements in knowledge and preventive practices observed following the interventions. In conclusion, the reviewed evidence indicates that educational interventions can help strengthen knowledge and practices regarding dengue prevention; therefore, their implementation should take into account the specific characteristics and needs of each community.

Keywords: *Aedes aegypti*; dengue; health education; educational intervention; prevention

Introducción

El dengue constituye una de las principales enfermedades virales transmitidas por vectores y representa un importante problema de salud pública, especialmente en las regiones tropicales y subtropicales. Su transmisión ocurre principalmente mediante la picadura de mosquitos del género *Aedes*, particularmente *Aedes aegypti*, cuya proliferación está favorecida por condiciones ambientales como las altas temperaturas, las precipitaciones y la presencia de recipientes que permiten la acumulación de agua. Estas condiciones facilitan la reproducción del vector y contribuyen a mantener el riesgo de transmisión en diferentes comunidades (Ahmed et al., 2024).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce al dengue como una de las arbovirosis de mayor crecimiento a nivel mundial y estima que cerca de la mitad de la población vive en zonas con riesgo de contraer la enfermedad y que cada año ocurren entre 100 y 400 millones de infecciones, muchas de las cuales requieren atención médica por la gravedad de sus manifestaciones clínicas. Según la OMS la eliminación de criaderos de mosquitos, la educación sanitaria y la participación comunitaria son acciones importantes para disminuir la propagación de esta enfermedad, estas ayudan a proteger a las personas y fortalecer las medidas preventivas en las comunidades más vulnerables (Organización Mundial de la Salud, 2023).

En Brasil se han realizado estudios sobre programas educativos para la comunidad, estos muestran mejoras en el conocimiento, en las actitudes y en las acciones relacionadas con la prevención del dengue. Las campañas de educación sanitaria ayudan a eliminar los criaderos del *Aedes aegypti*, también se ha observado una reducción de los factores que están relacionados con la forma en que se transmite el virus, cuando la población participa activamente en programas educativos. Estos hallazgos respaldan la incorporación de estrategias de educación para la salud como complemento de las acciones de control vectorial (Zhang et al., 2023).

En Ecuador, el dengue continúa siendo un problema prioritario de salud pública, particularmente en las provincias de la región Costa, donde las condiciones climáticas favorecen la reproducción del *Aedes aegypti*. Las lluvias, las altas temperaturas, el almacenamiento de agua y algunas deficiencias en el saneamiento ambiental incrementan el riesgo de transmisión, frente a esto las estrategias educativas

medidas preventivas que reduzcan la incidencia de nuevos casos (Intriago & Antón Vera, 2024).

En la provincia de Manabí, particularmente en el cantón Jipijapa, el dengue se presenta de forma recurrente debido a factores ambientales y sociales que favorecen la presencia del mosquito vector. La acumulación de recipientes con agua y las condiciones propias del entorno mantienen activos los criaderos y el riesgo de transmisión de enfermedades vectoriales, por eso conviene fortalecer las actividades de educación para la salud, como herramienta para promover la participación comunitaria y prácticas preventivas sostenibles (Solís et al., 2024).

Aunque las intervenciones educativas han sido aplicadas en diferentes contextos y mediante diversas estrategias, los resultados reportados muestran diferencias en los niveles de conocimiento y en la respuesta de las poblaciones participantes. Estas variaciones pueden estar relacionadas con las características de los grupos intervenidos, las metodologías utilizadas, los recursos educativos empleados y las condiciones particulares de cada comunidad. Por ello, resulta pertinente analizar la evidencia disponible sobre las intervenciones educativas dirigidas a la prevención del dengue, con énfasis en su capacidad para fortalecer los conocimientos y las prácticas preventivas.

En función de lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue evaluar la efectividad de las intervenciones educativas dirigidas a la prevención del dengue en comunidades de Manabí, a partir de la evidencia científica publicada entre 2021 y 2026. De manera específica, se buscó identificar el nivel de conocimiento de la población sobre el dengue, describir las principales estrategias educativas empleadas para su prevención y analizar la efectividad reportada después de su aplicación.

Material y métodos

Diseño de investigación

Se desarrolló una revisión sistemática y documental de tipo descriptivo, orientada a identificar, organizar y analizar evidencia científica relacionada con el nivel de conocimiento sobre el dengue, las estrategias educativas empleadas para su prevención y la efectividad reportada después de su aplicación.

Criterios de inclusión y exclusión

Para la selección de los documentos se establecieron criterios de inclusión y exclusión previamente definidos.

Criterios de inclusión

- Artículos científicos originales, revisiones sistemáticas y documentos técnicos emitidos por organismos nacionales e internacionales con respaldo científico.
- Publicaciones relacionadas con el dengue, las intervenciones educativas, la prevención de enfermedades transmitidas por vectores y la educación para la salud.
- Estudios publicados entre los años 2021 y 2026.
- Publicaciones en idioma español e inglés.
- Documentos con acceso al texto completo.
- Estudios cuyo contenido respondiera a los objetivos planteados de la investigación.

Criterios de exclusión

- Publicaciones de opinión, cartas al editor, resúmenes de congresos, entrevistas, blogs y páginas web sin respaldo científico.
- Documentos con información no verificable.
- Estudios no relacionados con los objetivos de la investigación.
- Investigaciones con metodología poco clara o insuficientemente descrita.
- Estudios con resultados inconsistentes o evidencia científica insuficiente.
- Publicaciones con acceso restringido al texto completo.

Estrategias de búsqueda y selección de información

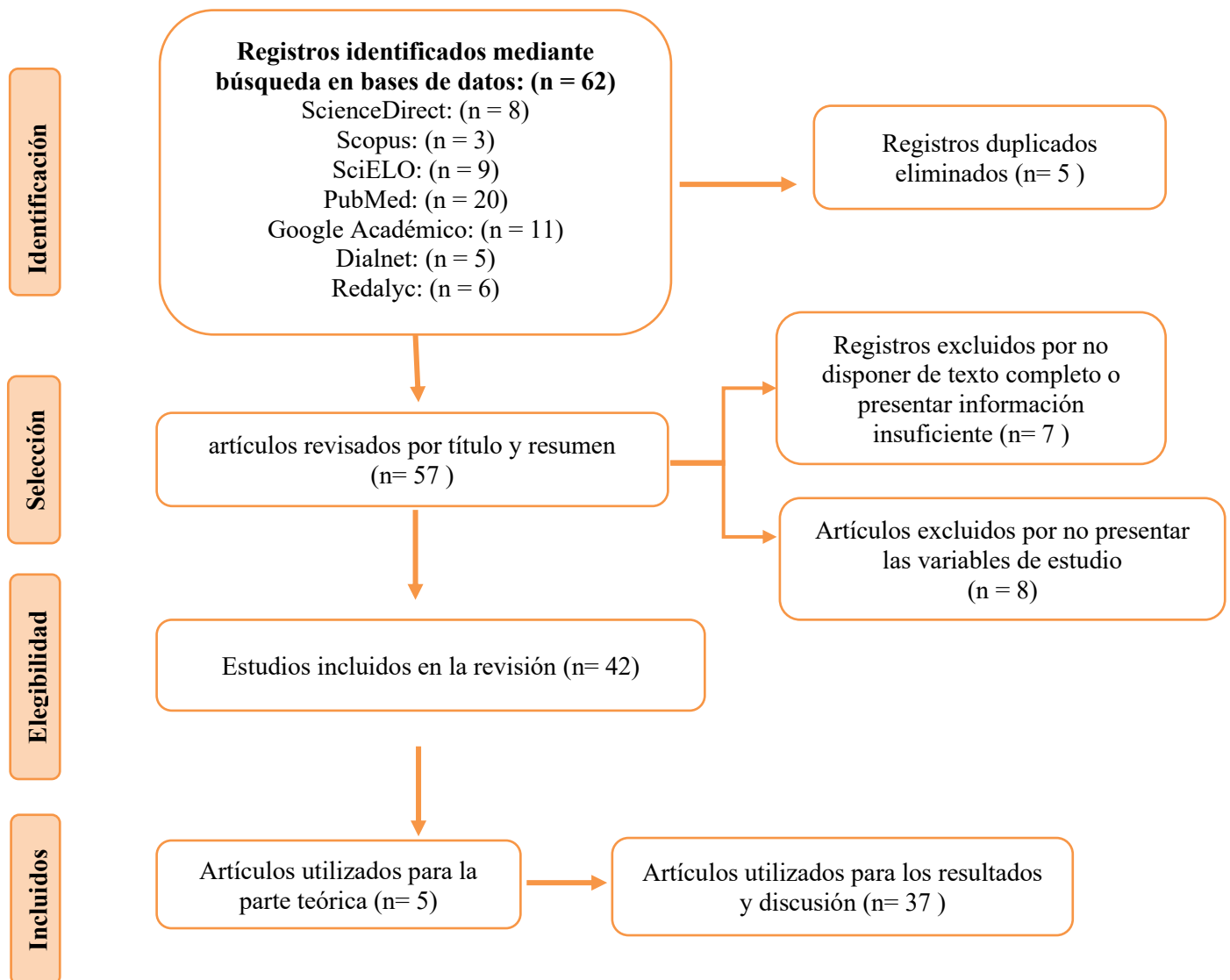
La búsqueda bibliográfica se efectuó considerando publicaciones científicas correspondientes al periodo 2021-2026. Se emplearon términos relacionados con dengue, *Aedes aegypti*, intervención educativa, prevención del dengue, control vectorial y enfermedades transmitidas por vectores. La búsqueda se efectuó en las bases de datos PubMed, Scopus, SciELO, Google Académico, ScienceDirect, Dialnet y Redalyc. Para delimitar los resultados se utilizó el operador booleano AND, priorizando publicaciones directamente relacionadas con los objetivos

inclusión y exclusión establecidos. Finalmente, los estudios seleccionados fueron organizados de acuerdo con las variables de interés para el análisis de los resultados.

Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló mediante el análisis de fuentes documentales, respetando los principios de integridad académica y propiedad intelectual. Las fuentes consultadas fueron citadas y referenciadas de acuerdo con las normas de escritura científica, procurando mantener la fidelidad de la información obtenida y reconocer la autoría de los trabajos utilizados.

PRISMA



Resultados

La revisión de la evidencia científica permitió identificar hallazgos relacionados con tres aspectos principales de la prevención del dengue: el nivel de conocimiento de las poblaciones estudiadas, las estrategias educativas empleadas y la efectividad alcanzada después de su aplicación. Los estudios seleccionados procedieron de diferentes contextos geográficos y poblacionales, lo que permitió reconocer variaciones en los conocimientos y en las respuestas obtenidas frente a las intervenciones educativas. Los resultados se organizaron de acuerdo con los objetivos planteados, facilitando la comparación de los principales hallazgos reportados en las publicaciones analizadas.

Tabla 1.

Nivel de conocimiento sobre el dengue en comunidades con alta incidencia de enfermedades transmitidas por vectores

Autor	Año	País	Muestra	Metodología	Nivel de conocimiento
Rahman et al. (Rahman et al., 2022)	2022	Bangladés	625 estudiantes	Estudio transversal	El 66.72% mostro un buen nivel de conocimientos
Zhang et al. (Zhang et al., 2023)	2023	Brasil	483 niños	Estudio transversal	Solo el 5% de los hogares alcanzo un nivel alto de conocimientos, actitudes y prácticas; 69% nivel moderado y 26% bajo
Nikookar et al. (Nikookar et al., 2023)	2023	Irán	1.873 trabajadores	Estudio transversal analítico	El conocimiento fue menor en síntomas (52%) que en transmisión (72.2%) y manejo clínico (81%)
Togan et al. (Togan et al., 2024)	2024	Togo	464 mujeres	Estudio transversal	El 49.1% presentó un buen nivel de conocimiento.
Masaad et al. (Masaad et al., 202					

Análisis e interpretación:

Los resultados evidencian una marcada heterogeneidad en el conocimiento sobre el dengue entre las poblaciones estudiadas. Esta variabilidad no solo se relaciona con el contexto geográfico, sino también con las características de los grupos evaluados y con los componentes del conocimiento considerados en cada investigación. Los estudios desarrollados en población escolar muestran que el conocimiento puede presentar diferencias importantes incluso cuando se aborda una misma enfermedad, mientras que en trabajadores y profesionales de salud se identifican variaciones según el dominio específico evaluado. En este sentido, los resultados sugieren que conocer la enfermedad de manera general no necesariamente implica un dominio suficiente sobre sus síntomas, mecanismos de transmisión o medidas preventivas. Por ello, las acciones educativas deben adaptarse al nivel de conocimientos, características y necesidades de cada población, priorizando aquellos aspectos en los que se evidencien mayores dificultades.

Tabla 2.

Estrategias de la intervención educativa para la prevención del dengue

Autor	Año	País	Población de estudio	Metodología	Estrategia de intervención aplicada
-------	-----	------	----------------------	-------------	-------------------------------------

Meza et al. (Meza & Antón, 2024)	2024	Ecuador	30 adolescentes y adultos mayores.	Estudio cuasiexperimental de enfoque mixto.	Estrategia educativa comunitaria por sesiones: 7 sesiones presenciales de una hora, con diapositivas, videos y trípticos, dirigidas a adolescentes y adultos mayores de familias vulnerables en Portoviejo, Ecuador.
Yari et al. (Yari et al., 2024)	2024	Irán	320 personas.	Estudio cuasiexperimental	Intervención educativa basada en modelo teórico (HBM): Cuestionario aplicado antes y un mes después de una intervención educativa estructurada según los constructos del Modelo de Creencias en Salud, en el sur de Irán.
Jaroenpol et al. (23)	2024	Tailandia	534 estudiantes de primaria	Estudio de técnica de muestreo intencional y por convivencia	Modelo escolar participativo: Capacitación a estudiantes de primaria (líderes y no líderes) sobre soluciones contra el dengue y vigilancia de índices larvarios, con participación comunitaria en su diseño, en Tailandia.
Povis et al. (Hilario Povis, 2025)	2025	Cuba	100 Pacientes adultos de un consultorio médico		

Tabla 3.

Efectividad de la intervención educativa en la prevención del dengue.

Autor	Año	País	Población	Tipo de intervención educativa	Antes de la intervención	Efectividad reportada	Después de la intervención
Perez et al. (Pérez Guerrero, 2023)	2023	Cuba	126 pacientes	Material educativo visual	Conocimientos insuficientes sobre el dengue y su prevención	96.42%	Se evidencio un nivel elevado de conocimientos y mejores practicas
Llorente et al. (Llorente-Pérez et al., 2023)	2023	Colombia	20 familias	Programa educativo multimodal	Conocimiento limitado sobre las medidas preventivas	79%	Se fortalecieron los conocimientos y la participación familiar
Tinoco et al. (Qu							

et al., 2026)							el hogar y la escuela
------------------	--	--	--	--	--	--	--------------------------

Análisis e interpretación:

La evidencia revisada muestra una respuesta favorable posterior a la aplicación de las intervenciones educativas, aunque la magnitud del efecto varió entre los estudios. De manera general, las investigaciones coinciden en que las actividades educativas favorecen cambios relacionados con el conocimiento, la percepción del riesgo, la participación y las prácticas preventivas. Sin embargo, las diferencias observadas entre los resultados pueden estar relacionadas con el tipo de intervención, la población participante, el tiempo de aplicación y los indicadores utilizados para valorar su efectividad. Los hallazgos permiten considerar que la educación para la prevención del dengue puede generar resultados favorables cuando se desarrolla de manera estructurada y acorde con las características del grupo intervenido. No obstante, los resultados deben interpretarse considerando las diferencias metodológicas existentes entre los estudios incluidos.

Discusión

conductas orientadas al control de los criaderos y a la reducción de las condiciones que favorecen la presencia del vector.

Este comportamiento también ha sido señalado en revisiones recientes. Dapari et al. encontraron que las intervenciones de educación para la salud desarrolladas en el ámbito escolar producen mejoras en conocimiento, actitudes y prácticas, aunque el efecto fue más consistente sobre el conocimiento. De igual manera, una revisión de intervenciones educativas dirigidas a adultos identificó beneficios en el empoderamiento y en las conductas relacionadas con la prevención, aunque los resultados pueden variar según el tipo de recurso educativo y el escenario donde se desarrolla la intervención. Por tanto, los resultados de esta revisión respaldan la importancia de utilizar la educación como punto de partida, pero evitando considerar el aumento del conocimiento como único indicador del éxito preventivo.

únicamente del contenido impartido, sino también de la forma, frecuencia y contexto en que se desarrolla.

Una consideración relevante es que la mejora inmediata posterior a una intervención no necesariamente demuestra la permanencia de las conductas preventivas. La literatura especializada ha señalado que la sostenibilidad de los comportamientos protectores continúa siendo un aspecto insuficientemente evaluado en algunas intervenciones educativas. Asimismo, la evidencia disponible indica que factores como el tiempo transcurrido desde la intervención y las características metodológicas de los estudios pueden modificar la magnitud de los resultados observados. Por ello, futuras investigaciones deberían incorporar evaluaciones posteriores que permitan determinar si los conocimientos adquiridos se mantienen y si se traducen en prácticas preventivas sostenidas.

la educación para la salud mediante contenidos adaptados a las necesidades y conocimientos previos de cada población.

- Las intervenciones educativas analizadas incorporaron estrategias como actividades participativas, charlas, recursos visuales, demostraciones y acciones desarrolladas en espacios escolares y comunitarios. Su diversidad demuestra que la prevención puede abordarse mediante diferentes recursos y metodologías, siempre que estos sean adecuados al contexto y favorezcan la participación de la población.
- Las intervenciones educativas mostraron resultados favorables principalmente en el fortalecimiento de conocimientos y, en varios estudios, en prácticas preventivas relacionadas con el dengue. Sin embargo, las diferencias metodológicas entre las investigaciones impiden establecer un nivel único de efectividad, por lo que resulta necesario valorar no solo los cambios inmediatos, sino también la permanencia de las conduct

- among university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4023. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074023>
- Zhang, Y., et al. (2023

- and practices regarding dengue and diarrhea among parents of rural primary school students. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 16(12), e0010985.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9933605>

L

- Arellan, L., et al. (2025). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el cambio climático y el dengue en estudiantes de Medicina