

## NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE SIGNOS DE ALARMA Y PREVENCIÓN DEL DENGUE EN POBLACIÓN URBANA

### LEVEL OF KNOWLEDGE OF WARNING SIGNS AND PREVENTION OF DENGUE IN URBAN POPULATION

Artículo recibido el: 10/23/2025

Artículo aceptado el: 1/23/2026

#### **Erik Fernando Bautista Gallardo\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-1447-3368>  
[zs21005182@estudiantes.uv.mx](mailto:zs21005182@estudiantes.uv.mx)

#### **Ana Victoria Labastida Reyes\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-5834-3968>  
[zs21005151@estudiantes.uv.mx](mailto:zs21005151@estudiantes.uv.mx)

#### **Yuzani Pérez Esparza\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6167-6958>  
[yperez@uv.mx](mailto:yperez@uv.mx)

#### **María de los Ángeles Onofre Santiago\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8951-4379>  
[aonofre@uv.mx](mailto:aonofre@uv.mx)

#### **Javier Salazar Mendoza\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9172-8731>  
[jasalazar@uv.mx](mailto:jasalazar@uv.mx)

#### **Jesús Radaí López Posadas\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4728-7398>  
[jesuslopez03@uv.mx](mailto:jesuslopez03@uv.mx)

#### **Abigail Cantellán Pérez\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-7546-5212>  
[acantellan@uv.mx](mailto:acantellan@uv.mx)

#### **Sandra Torres Barranco\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-4432-0674>  
[satorres@uv.mx](mailto:satorres@uv.mx)

#### **Lorena Alvarado Escobar\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-0155-2180>  
[loalvarado@uv.mx](mailto:loalvarado@uv.mx)

#### **María Esperanza Conzatti Hernández\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9612-2613>  
[econzatti@uv.mx](mailto:econzatti@uv.mx)



**Sonia Cervantes Gómez\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0572-4994>  
[soncervantes@uv.mx](mailto:soncervantes@uv.mx)

**Abril Camarillo Quiroz\***

\*Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Orizaba, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4383-5836>  
[abcamarillo@uv.mx](mailto:abcamarillo@uv.mx)

**Gabriel Pérez Esparza\*\***

\*\*Universidad Veracruzana, Facultad de Medicina, Camerino Z. Mendoza, Veracruz, México  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-5897-2842>  
[zs18003552@estudiantes.uv.mx](mailto:zs18003552@estudiantes.uv.mx)

The authors declare that there is no conflict of interest

## Resumen

**Introducción:** el dengue es una enfermedad que afecta a diversos grupos etarios, con un comportamiento predecible con amplitud sintomatológica. **Objetivo:** determinar el nivel de conocimientos de signos de alarma y prevención del dengue en población urbana. **Métodos:** estudio observacional, cuantitativo, descriptivo y transversal, en 2,930 viviendas, con muestreo no probabilístico por conveniencia en una muestra de 389 viviendas, y confianza del 95%. Se aplicó el instrumento nivel de conocimientos en pobladores sobre dengue, signos de alarma y prevención en un distrito de reciente brote de dengue, apegado a diversos principios éticos. El análisis de datos se realizó con el programa SPSS v27.0, empleando una estadística descriptiva, pruebas de normalidad (Kolmogórov-Smirnov) y correlación (Rho Spearman). **Resultados:** a partir del análisis estadístico se identificó que la mayoría de la población (52,4 %) presentan un nivel de conocimientos generales de signos de alarma y prevención del dengue bajos. **Conclusión:** se determinó que el nivel de conocimientos de signos de alarma y prevención del dengue en población urbana de la colonia El Espinal en Orizaba, Veracruz, México, es bajo. Se evidencia la necesidad de implementar estrategias de educación en salud eficaces, accesibles y dirigidas especialmente a los sectores con menor información sobre el dengue.

**Palabras clave:** Conocimientos. Dengue. Población Urbana. Prevención. Signos de Alarma.

## Abstract

**Introduction:** Dengue is a disease that affects various age groups, with predictable behavior and a wide range of symptoms. **Objective:** To determine the level of knowledge of warning signs and prevention of dengue in the urban population. **Methods:** Observational, quantitative, descriptive, cross-sectional study in 2,930 homes, with non-probabilistic convenience sampling in a sample of 389 homes, and 95% confidence. The instrument measuring residents' knowledge of dengue, warning signs, and prevention was applied in a district with a recent dengue outbreak, in accordance with various ethical principles. Data analysis was performed using SPSS v27.0 software, employing descriptive statistics, normality tests (Kolmogorov-Smirnov), and correlation (Spearman's Rho). **Results:** Statistical analysis identified that the majority of the population (52.4%) had a low level of general knowledge about the warning signs and prevention of dengue. **Conclusion:** It was determined that the level of knowledge of dengue warning signs and prevention in the urban population of the El Espinal neighborhood in Orizaba, Veracruz, Mexico, is low. There is a clear need to implement effective, accessible health education strategies aimed specifically at sectors with less information about dengue.

**Keywords:** Knowledge. Dengue. Urban Population. Prevention. Warning Signs.

## 1 INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad que afecta a diversos grupos, se caracteriza por presentar un comportamiento predecible con una amplia gama de signos y síntomas que van desde febrículas, hasta altas temperaturas corporales, esto aunado a cefalea, dolor retro ocular, somnolencia, aparición de eritemas, así como artralgias y mialgias; existe un cierto tiempo de aparición de estos después de la picadura del mosquito, que van de tres a catorce días, este padecimiento tiene la capacidad de avanzar de forma continua, provocando una sintomatología de mayor complejidad.<sup>(1,2)</sup>

Dentro de los datos de significancia para la Organización Mundial de la Salud (OMS), se destacó la investigación epidemiológica al señalar que en 46 países y sus territorios nacionales, el dengue tuvo un comportamiento alarmante, registrándose un aumento en los índices de morbilidad y letalidad. A través de la Plataforma de Información en Salud de las Américas (PLISA), se obtuvieron datos de vigilancia epidemiológica que indican que, en México, hasta la semana epidemiológica 48 del 2023, se confirmaron 235,616 casos; es decir 179 por cada 100 000 habitantes y en cuanto a los casos graves, se notificaron 1272 casos, representando el 0,54 % de los fenómenos confirmados.<sup>(3,4)</sup>

De acuerdo con el panorama epidemiológico de dengue 2025 en México, para la semana 16 del mismo año, se notificaron 12 defunciones por esta afección y 3,924 casos confirmados y, en la última semana del panorama del 2024 se encontraron 125,160 casos confirmados y 478 defunciones.<sup>(5)</sup>

La visión de la implementación de múltiples estrategias dentro de las comunidades constituye un objetivo importante para la lucha en la erradicación del dengue; la prevención es el conjunto de acciones destinadas a erradicar, eliminar o reducir el impacto de una enfermedad, discapacidad o impedir su propagación<sup>(6)</sup>; las acciones de prevención para vectores del dengue se basan en las estrategias para el control de estos, la guía para la participación comunitaria sobre la prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores proporciona procedimientos prácticos para este fin; el numeral 6 y apartado 6.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2014 hace referencia al uso de una promoción en las comunidades como elemento principal para la prevención y control de dengue, así mismo señala los procedimientos a seguir para lograr el objetivo.<sup>(7,8)</sup>

La presente investigación se centró en el análisis del nivel de conocimientos sobre signos de alarma y prevención del dengue en población urbana, con el fin de identificar áreas de oportunidad para fortalecer la educación en salud; en este contexto, el personal sanitario desempeña un papel fundamental en los procesos de enseñanza a las comunidades. Comprender el nivel de conocimiento que posee la población sobre el dengue permite identificar casos tempranos, lo que puede reducir complicaciones y mejorar los conocimientos en materia de salud pública. El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de conocimientos de signos de alarma y prevención del dengue en población urbana.

## 2 MÉTODO

El estudio tuvo un diseño observacional, con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal, se llevó a cabo durante el período febrero–julio 2025 con el fin de determinar el nivel de conocimientos de signos de alarma y prevención del dengue en población urbana.<sup>(9-12)</sup>

El universo de trabajo estuvo conformado por habitantes de la colonia el Espinal, en la ciudad de Orizaba, en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, México; constituido por 2930 viviendas, de acuerdo con el censo de Población y vivienda, 2020.<sup>(13)</sup> Se utilizó la calculadora estadística Qualtrics XM para cálculo de la muestra, aplicando la fórmula para poblaciones finitas, misma que fue aplicada con un nivel de confianza 95.0% ( $Z=1.96$ ), y con margen de error del 5%, dando como resultado una muestra de 389 viviendas.<sup>(14-17)</sup> La obtención de la muestra fue a través del método de muestreo no probabilístico por conveniencia.<sup>(18)</sup>

Se consideraron los criterios de inclusión: participantes que residan dentro de la zona delimitada, mayores de edad ( $>18$  años), sexo indistinto, que contaran con disponibilidad de tiempo, dispuestos a colaborar con el proyecto de investigación, quienes firmaran el consentimiento informado, que accedieran a responder el instrumento previa validación de datos por el equipo investigador. Se excluyeron a quienes presentaban algún tipo de comorbilidad (diabetes e hipertensión), problemas en el habla o marcha<sup>(15)</sup> y se eliminaron los instrumentos que contuvieran tachaduras o enmendaduras fuera de la zona de respuesta, que no respondieron de manera completa.<sup>(17)</sup>

El proceso de investigación inició con la entrega y firma de un consentimiento informado<sup>(15-18)</sup> en las viviendas de la población a quienes se les explicó el objetivo de la investigación, así como describir la participación en el proyecto, de manera seguida se examinaron los datos sociodemográficos de los participantes, para el estudio de la variable se empleó el cuestionario “nivel de conocimientos en pobladores sobre dengue, signos de alarma y prevención en un distrito de reciente brote de dengue”, por Dávila et al.<sup>(19)</sup>, con Alpha de Cronbach de 0.837 demostrado validez de constructo en estudios previos, consta de 11 preguntas, agrupadas en 3 dimensiones, las cuales son: conocimientos generales de dengue (3 preguntas), conocimientos de signos de alarma de dengue (1 pregunta) y conocimientos sobre prevención de dengue (7 preguntas). Una vez concluida la identificación de los estudiantes, se creó una base de datos en el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión demo 25 para Windows.<sup>(20,21)</sup>

El plan de análisis estuvo integrado por estadística descriptiva con el uso de frecuencia, porcentajes, medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y dispersión (desviación estándar, mínimo y máximo);<sup>(20)</sup> para evaluar la normalidad de las variables conocimiento y características personales se utilizó la prueba de Kolmogorov Smirnov<sup>(22)</sup> donde se rechazó el criterio normal, por el puntaje de significancia inferior (Sig. <0.05), se determinó utilizar la prueba de correlación Rho Spearman<sup>(23-26)</sup> (Sig. <0.01).

La investigación se realizó bajo principios éticos, respetando la confidencialidad, anonimato y consentimiento informado, (con la aprobación del Comité de Bioética de la Facultad de Enfermería Orizaba y el Sistema de Registro y Evaluación de la Investigación (SIREI) de la Universidad Veracruzana, con número de folio 000169.<sup>(15, 20-26, 16, 27, 28)</sup>

### 3 RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos

<b>Variables</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Rol en el hogar</b>		
Padre	97	24,9
Madre	134	34,4
Hija/o	71	18,3
Tía/o	33	8,5
Otro	54	13,9
<b>Grado de estudios alcanzado</b>		
Sin estudios	5	1,3
Primaria	19	4,9
Secundaria	48	12,3

Preparatoria	124	31,9
Universidad	193	49,6
<b>Obtención de agua para uso diario</b>		
Pozo	7	1,8
Entubada	282	72,5
Cisterna	81	20,8
Lluvia	3	0,8
Camión cisterna	13	3,3
Otro	3	0,8
<b>Participación en el proceso de descacharrización</b>		
Si	175	45,0
No	214	55,0
<b>Revisión estancamiento de agua</b>		
Diario	112	28,8
Cada tercer día	152	39,0
Una vez por semana	80	20,6
Otro	45	11,6

Fuente: Elaboración propia, f: Frecuencia, %: Porcentaje, n= 389.

Dentro de la tabla 1 sobre datos sociodemográficos, se observó el comportamiento de la muestra, en la cual se describe el rol dentro de su hogar, predominó el rol de madre es decir, son las principales en el establecimiento de conductas saludables para el hogar el 1,3 % no tiene estudios formativos, mientras que el 49,6 % cursó hasta la universidad.

Para conocer las condiciones de vivienda, sus actitudes, hábitos y acciones sobre prevención de los encuestados, se llevó a cabo un análisis sobre la captación del agua para su uso diario, el mayor porcentaje (72,5 %) respondía que su sistema es por medio de agua entubada, en las acciones para la prevención como la participación en el proceso de descacharrización se vio limitada con el 55,0 % obteniendo un grado de nula, esto impera en el hecho de los resultados obtenidos dentro de esta investigación donde esta acción resulta una de las principales medidas de trabajo por parte de la ciudadanía hacia evitar la proliferación de criaderos de mosquito. Sin embargo, la población mantiene una revisión de estancamientos de agua satisfactoria en sus hogares, donde el 28,8 % lo realiza diario y el 39,0 % cada tercer día, refiriendo que mantiene acciones esenciales para la prevención y control del vector *Aedes aegypti*.

Tabla 2. Autopercepción de conocimiento de dengue

Nivel de conocimiento	F	%
Muy bueno	30	7,8
Bueno	152	39,1
Regular	179	46,1
Bajo	28	7,0

Fuente: Elaboración propia, f: Frecuencia, %: Porcentaje, n= 389.

Para la tabla 2 se plasman los resultados sobre la pregunta de autopercepción del conocimiento sobre el nivel de conocimientos que posee la población, establecido en una pregunta previo a la aplicación del instrumento, donde los participantes podían responder en forma de autoevaluación asignándose un nivel de conocimiento regular (179, 46,1 %) y 152 (39,1 %) bueno sobre el dengue.

Tabla 3. Nivel de conocimientos por dimensión

Dimensiones de conocimientos	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto	
	F	%	F	%	F	%
Generales	68	17,5	269	69,1	52	13,4
De signos de alarma	133	34,2	214	55,0	42	10,8
Sobre prevención	184	47,3	173	44,5	32	8,2

Fuente: Elaboración propia, f: Frecuencia, %: Porcentaje, n= 389.

En la tabla 3 se muestran los resultados de cada dimensión evaluada contrastada por los niveles evaluado, en la dimensión de conocimientos generales de dengue, 269 encuestados obtuvieron una clasificación media al igual que en la dimensión de signos de alarma de dengue con una frecuencia de 214 personas; siguiendo con la dimensión conocimientos sobre prevención donde se evidenció el menor índice, ya que 184 personas demostraron un nivel bajo.

Los resultados obtenidos prevalecieron dentro de los niveles de conocimiento medios a bajos, la dimensión sobre prevención resultó deficiente, concordando con lo descrito en las respuestas de cédula de identificación de datos sobre las acciones contra la erradicación de los criaderos de mosquitos.

Tabla 4. Nivel de conocimientos finales

Variables	Hombre		Mujer		Total	
	f	%	f	%	f	%
Nivel bajo	93	23,9	111	28,5	204	52,4
Nivel medio	50	12,8	78	20,1	128	32,9
Nivel alto	17	4,4	40	10,3	57	14,7

Fuente: Elaboración propia, f: Frecuencia, %: Porcentaje, n= 389.

Dentro del análisis de la tabla 4 se representan los datos obtenidos de la variable nivel de conocimientos generales, signos de alarma y prevención del dengue, contrastándola con el sexo de los participantes, los datos resaltan que la mayoría de los encuestados presenta un nivel bajo de conocimientos, con un total de 204 personas, de los cuales 93 son hombres y 111 mujeres. Este dato refleja una importante área de oportunidad para reforzar la educación en salud respecto al dengue.



## 4 DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos de signos de alarma y prevención del dengue en población urbana, aplicado a una muestra de 389 personas pertenecientes a la colonia El Espinal en Orizaba, Veracruz. A partir del análisis estadístico aplicado, se identificó que más de la mitad de la población encuestada presentan un nivel de conocimientos generales de signos de alarma y prevención de dengue bajo, mostrando relación con el estudio de Dávila et al. <sup>(29)</sup>, en Chiclayo, Perú, esto, puede verse influenciado por las creencias que adoptan ante la enfermedad y hábitos saludables de la familia, ya que la población expresa que algunos integrantes de la familia no consideran importante el tema y no muestran interés en conocer más de la temática o sus fuentes de información son el internet, esto es importante considerar ya que enfermería desde los diferentes niveles de atención puede establecer acciones específicas, según las características de los participantes, integrando aspectos medio ambientales y situación laboral.

Dentro de los resultados de la autopercepción de conocimiento existe un nivel intermedio sobre el dengue, estos datos fueron comparados con los resultados de la variable, presentando una discrepancia, ya que más de la mitad lograron obtener un nivel bajo de conocimientos de signos de alarma y prevención del dengue. En contraste con la investigación de Rajon Banik et al. <sup>(30)</sup> quien en su estudio en Bangladesh muestra que en persistían mitos y conceptos erróneos sobre el vector, criaderos y horarios de mayor actividad del mosquito.

Lo anterior, permite identificar diversas áreas de oportunidad en salud pública, tales como el trabajo de enfermería en campos comunitarios para la enseñanza sobre control de los vectores del dengue, así como la participación colectiva ante este fenómeno, teniendo en cuenta que México y el estado de Veracruz, presenta una alta incidencia del problema en épocas de primavera, verano y la situación ha cambiado ya que la presencia se extiende hasta el invierno.

También es importante reforzar la educación en salud respecto al dengue, ya que las técnicas de prevención son correctamente establecidas, pero precariamente practicadas, se identificó que los resultados referentes a la dimensión de conocimientos sobre prevención (184 personas) presenta un nivel bajo, este dato resulta particularmente



alarmante si se considera que el dengue grave es una complicación potencialmente mortal que puede derivarse de una infección por dengue.

El trabajo de enfermería en estas áreas debe encaminarse a desarrollar diversas técnicas de enseñanza para la sociedad, tales como campañas de educación, formatos de designación de jefes de manzana para difundir información entre representantes de cada área geográfica o estrategias de enseñanza grupal y fomento de participación activa de la población para la erradicación del dengue.

Desde una perspectiva estructural, los datos revelan que, a pesar de que el 49,6 % de los encuestados cuenta con estudios universitarios, esto no se traduce necesariamente en altos niveles de conocimiento sobre el dengue, lo que indica que el nivel educativo formal no garantiza la adquisición de conocimientos específicos en salud pública. Los hallazgos de la presente investigación contrastan con un estudio realizado en Indonesia por Rakhmani et al. <sup>(31)</sup>, en el que se observó que los niveles de conocimiento sobre el dengue fueron significativamente mayores en personas con educación superior.

El presente contrasta con los resultados de la investigación de Urrieta Hidalgo <sup>(32)</sup> que demuestra que la mayoría de su población cuenta con nivel de estudios superiores, así mismo se identificó que el 80,0 % de la población encuestada poseía un alto nivel de conocimientos sobre las medidas preventivas del dengue; dicha diferencia puede deberse a diversos factores, entre ellos, el grado de escolaridad más elevado observado en la muestra, así como una mayor presencia de campañas informativas impulsadas por personal de salud local; además, se destaca la participación comunitaria como un elemento clave en la difusión y adopción de prácticas preventivas.

Por otra parte, la dimensión de conocimientos generales sobre el dengue evidenció que el 69,1 % de la población presenta un nivel medio, lo cual, si bien es alentador, no garantiza una capacidad suficiente para actuar adecuadamente en casos de riesgo o para implementar medidas preventivas eficaces. Dentro de esta investigación solo el 13,4 % mostró un nivel alto, esta realidad contrasta con los hallazgos de un estudio realizado en Colombia por Hernández et al. <sup>(33)</sup>, en el cual se reportó que el 72,0 % de los participantes presentaron un nivel alto de conocimiento general sobre el dengue.

Así también, existe un ligero contraste en los resultados observados sobre el conocimiento de signos de alarma del dengue, donde se puede observar que el nivel de conocimientos de los participantes es medio con 214 personas (55,0 %). Este dato es positivo, ya que más de la mitad de los encuestados tienen una comprensión intermedia

de los signos que indican complicaciones del dengue, lo cual puede favorecer la identificación oportuna de casos graves; esto contrasta con Dávila et al. <sup>(29)</sup>, donde destacan que los niveles más críticos fueron los conocimientos sobre signos de alarma, con un 74,9 % de nivel bajo.

Es indispensable que las instituciones de salud y el personal implementen medidas de ayuda en materia de salud comunitaria, buscando el bienestar de la población y nutriendo los conocimientos. La implementación de estrategias preventivas dentro de las comunidades urbanas puede llegar a ser una de las intervenciones más importantes dentro de la lucha contra el dengue, este tipo de acciones puede traducirse en una disminución de la mortalidad y morbilidad al facilitar la identificación de los principales signos de alarma, fomentar el uso de medidas preventivas y promover la cultura de participación social activa en el control del vector.

Por lo anterior, es urgente fortalecer la educación para la salud a nivel comunitario, implementando estrategias multicanal que lleguen efectivamente y con un alto impacto a todos los segmentos de la población, especialmente aquellos con niveles de conocimiento bajo, asimismo, se deben impulsar políticas públicas que promuevan la participación de la comunidad en programas preventivos como la eliminación de criaderos, integrando acciones sostenibles que generen cambios permanentes en los hábitos y comportamientos relacionados con el control del dengue. Sólo a través de una educación continua, accesible y culturalmente sensible, será posible reducir la carga del dengue en zonas urbanas vulnerables.

## 5 CONCLUSIONES

El presente estudio permitió determinar el nivel de conocimientos de signos de alarma y prevención del dengue en una población urbana de la colonia El Espinal, en el municipio de Orizaba, Veracruz. Los resultados describieron una situación alarmante, considerando la importancia que tiene la información y educación sanitaria como herramienta esencial para la prevención de enfermedades transmitidas por vectores, particularmente el dengue, que sigue siendo una problemática de salud pública a nivel nacional e internacional.

Los resultados demostraron que existen conocimiento bajo y retraso en las medidas de prevención ya establecidas, especialmente en las zonas urbanizadas, donde

las condiciones sociodemográficas y ambientales llegan a ser factores favorables para la proliferación del principal vector, el *Aedes aegypti*.

Es importante mencionar que las actitudes y conocimientos de prácticas preventivas limitadas, así como una influencia negativa de la desinformación sobre las acciones individuales y comunitarias.

## REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Dengue. <https://www.paho.org/es/temas/dengue>
2. Halstead, S., & O'Rourke, E. Dengue viruses and mononuclear phagocytes. I. Infection enhancement by non-neutralizing antibody. *The Journal of Experimental Medicine*; 1977. 146(1), 201-217. <https://rupress.org/jem/article-abstract/146/1/201/48539/Dengue-viruses-and-mononuclear-phagocytes-I?redirectedFrom=fulltext>
3. Organización Mundial de la Salud. Dengue-Situación mundial. 2023. <https://www.who.int/es/emergencias/disease-outbreak-news/item/2023-DON498>
4. Organización Panamericana de la Salud. Informe de la situación epidemiológica del dengue en las Américas. 2025. <https://www.paho.org/sites/default/files/2025-04/2025-cde-dengue-sitrep-americas-epi-week-13-abril-es.pdf>
5. Secretaría de Salud. Panorama Epidemiológico de Dengue 2025. 2025. <https://www.gob.mx/salud/documentos/panorama-epidemiologico-de-dengue-2025>
6. Biblioteca Virtual en Salud. Descriptores en Ciencias de la Salud: Prevención. 2001. [https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=50219&filter=this\\_termall&q=prevencion](https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=50219&filter=this_termall&q=prevencion)
7. Ministerio del interior y seguridad pública Gobierno de Chile. Prevención. 2019. <https://www.senda.gob.cl/prevencion/que-es/>
8. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Guía para la participación comunitaria para la prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores. 16 de noviembre de 2022. [https://www.gob.mx/salud/cenaprece/documentos/guia-para-la-participacion-comunitaria-para-la-prevencion-y-control-de-las-enfermedades-transmitidas-por-vectores?utm\\_source](https://www.gob.mx/salud/cenaprece/documentos/guia-para-la-participacion-comunitaria-para-la-prevencion-y-control-de-las-enfermedades-transmitidas-por-vectores?utm_source)
9. Hernández-Sampieri R, Mendoza-Torres CP. 7th ed. Metodología de la investigación: Enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto. McGraw-Hill Education; 2023.
10. Grove SK, Gray JR. 7th ed. Understanding nursing research: Building an evidence-based practice. Elsevier; 2019.
11. Canales, F. Alvarado, E. Pineda, E. Metodología de la investigación: manual para el desarrollo de personal de salud. LIMUSA; 2013.
12. Ortiz, A., & García, M. Diseños transversales en investigaciones sociales. *Revista de Investigación Científica*, 2014; 10(2): 45–60.

13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2020. 2020. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
14. Qualtrics MX. Sample size calculator.2023. <https://www.qualtrics.com/blog/calculating-sample-size/>
15. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. 2013. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0)
16. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki–Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos. 2017. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
17. Tamayo, M. 6th ed. El proceso de la investigación científica. LIMUSA; 2014.
18. Otzen T, Manterola C. Sampling Techniques on a Population Study. 2017. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
19. Dávila-Gonzales JA, Guevara-Cruz LA, Peña-Sánchez ER, Díaz-Vélez C. Validación de un instrumento para medir el nivel de conocimientos en pobladores sobre dengue, signos de alarma y prevención en un distrito de reciente brote de dengue. Rev Hisp Cienc Salud. 2018. <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/377>
20. Celis, J., & Labrada, M. Manual de estadística aplicada a las ciencias sociales. Editorial Trillas; 2014.
21. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Inc. (2020). Guía rápida SPSS v. 27. 2020. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/56404/7/Gu%C3%ADa%20R%C3%A1pida%20SPSS%20v25.pdf>
22. García, R., González, J., & Jornet, M. SPSS: pruebas no paramétricas: Kolmogorov Smirnov. 2020. [https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS\\_0802A.pdf](https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0802A.pdf)
23. Gálvez, M., Ortega, L., & Paredes, C. Pruebas de normalidad y correlación de Spearman en estudios sociales. Revista de Investigación Aplicada, 2021; 8(2): 112-130.
24. Díaz, I., García, C., León, M., Ruíz, F., Lizama, P., & Bocado, G. Coeficientes de Asociación Pearson y Spearman en SPSS. 2014. <https://es.scribd.com/document/293979001/Coeficientes-de-Asociaci-n-Pearson-y-Spearman-en-SPSS>
25. Alencar, Y., Silva, R., & Costa, F. Aplicación de la correlación de Spearman en estudios clínicos. Revista de Investigación en Salud, 2019; 6(1): 55-65.
26. Figueredo, E., Morales, A., & Sánchez, J. Fundamentos estadísticos para ciencias de la salud. Editorial Médica Panamericana; 2020.
27. Consejo Internacional de Enfermeras. Código de ética para las enfermeras. 2021. [https://www.icn.ch/system/files/2021-10/ICN\\_Code\\_of\\_Ethics\\_PARALLEL\\_SP.pdf](https://www.icn.ch/system/files/2021-10/ICN_Code_of_Ethics_PARALLEL_SP.pdf)

28. Diario Oficial de la Federación. Ley general de salud. 2020.  
[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4652777&fecha=07/02/1984#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4652777&fecha=07/02/1984#gsc.tab=0)
29. Dávila-Gonzales JA, Guevara-Cruz LA, Díaz-Vélez C. Nivel de conocimientos de dengue, signos de alarma y prevención en distrito de reciente brote. *Rev haban cienc méd.* 2021; 20(2):e3133. <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3133>
30. Rajon Banik, Md. Saiful Islam, Mahfuza Mubarak, Mahmudur Rahman, Hailay Abrha Gesesew, Paul R. Ward & Md Tajuddin Sikder. Public knowledge, belief, and preventive practices on dengue: Findings from a community-based survey in rural Bangladesh. 2023.  
<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0011778>
31. Rakhmani, A. N., & Zuhriyah, L. Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Dengue Prevention Among Health Volunteers in an Urban Area-Malang, Indonesia. *Journal Of Preventive Medicine and Public Health Sociales*; 2024. 57(2), 176-184.  
<https://doi.org/10.3961/jpmph.23.484>
32. Urrutia Hidalgo R. Nivel de conocimiento de la población sobre la enfermedad de dengue en Tenosique, Tabasco. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. 2019. <http://132.248.9.195/ptd2019/agosto/0793624/0793624.pdf>
33. Hernández Cristancho, L., & Salamanca Ramos, E. Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al dengue en familias de la comuna uno, Villavicencio-Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales.* 2023. 14(1), 238-253.  
[www.ucatolicaluisamigo.edu.com](http://www.ucatolicaluisamigo.edu.com)

### **Contribución de los autores**

Todos los autores contribuyeron por igual al desarrollo de este artículo.

### **Disponibilidad de datos**

Todos los conjuntos de datos relevantes para los resultados de este estudio están disponibles en su totalidad en el artículo.

### **Cómo citar este artículo (APA)**

Gallardo, E. F. B., Reyes, A. V. L., Esparza, Y. P., Santiago, M. de los Ángeles O., Mendoza, J. S., Posadas, J. R. L., ... Esparza, G. P. (2026). NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE SIGNOS DE ALARMA Y PREVENCIÓN DEL DENGUE EN POBLACIÓN URBANA. *Veredas Do Direito*, 23, e235052.  
<https://doi.org/10.18623/rvd.v23.n4.5052>