



**Universidad César Vallejo**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Asociación entre el grado de instrucción, actitudes y prácticas de prevención  
frente al dengue

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
Médico Cirujano

**AUTORA:**

Quito La Rosa, Daniela Alexandra (orcid.org/0000-0002-8458-1767)

**ASESOR:**

Mgtr. Quiñones Cerna, Claudio Eduardo (orcid.org/0000-0002-9703-974X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades Infecciosas y Transmisibles

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, QUIÑONES CERNA CLAUDIO EDUARDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "ASOCIACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN, ACTITUDES Y PRACTICAS DE PREVENCIÓN FRENTE EL DENGUE", cuyo autor es QUITO LA ROSA DANIELA ALEXANDRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 24 de Octubre del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
QUIÑONES CERNA CLAUDIO EDUARDO DNI: 70108432 ORCID: 0000-0002-9703-974X	Firmado electrónicamente por: CEQUINONESQ el 24-10-2024 19:52:53

Código documento Trilce: TRI - 0886528

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, QUITO LA ROSA DANIELA ALEXANDRA estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "ASOCIACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN, ACTITUDES Y PRACTICAS DE PREVENCIÓN FRENTE EL DENGUE", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
DANIELA ALEXANDRA QUITO LA ROSA DNI: 76425409 ORCID: 0000-0002-8458-1767	Firmado electrónicamente por: DLARO6 el 24-10-2024 14:13:01

Código documento Trilce: TRI - 0886530

## DEDICATORIA

A Dios, A la memoria de mi abuela Zoila, quien con su sabiduría y amor incondicional me enseñó la importancia de la familia, la perseverancia y la bondad. Su sonrisa y su voz siempre me acompañan, guiándome en cada paso que doy. A mi tío Luis, quien con su humor y su generosidad me llenó de alegría y me enseñó a valorar cada momento. Su recuerdo me impulsa a seguir adelante con pasión y entusiasmo.

A mi amada madre Carmen, mi roca, mi confidente, mi mayor inspiración. Gracias por tu amor incondicional, por tu apoyo constante, por tu paciencia infinita y por creer en mí siempre, incluso cuando yo dudaba de mis propias capacidades. Tu fuerza, tu sabiduría y tu amor me han dado alas para volar y alcanzar mis sueños.

A mi papá Alberto, quien me ha enseñado el valor del trabajo duro y la importancia de la familia. Gracias por su amor y apoyo incondicional.

A mi tía Zoila, mi refugio en la tormenta, siempre dispuesta a tenderme una mano con su amor y su cariño.

A mi hermano David Gracias por tu cariño, por tu preocupación, por tu apoyo incondicional, por tus palabras de aliento. Tu presencia en mi vida es un regalo invaluable.

A Héctor mi compañero de viaje, mi amor, mi apoyo incondicional. Gracias por tu compañía, por tu comprensión, por tus palabras de aliento en los momentos difíciles, por tus celebraciones en los momentos de éxito. Tu amor me da fuerza, tu presencia me llena de alegría, tu apoyo me impulsa a seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios por darme la fortaleza y la sabiduría para llevar a cabo este proyecto, por darme salud y ser mi guía para culminar esta gran meta

A la Universidad César Vallejo, por brindarme la oportunidad de formarme como profesional y por el apoyo recibido durante mi proceso de aprendizaje.

Y a mí asesor, el profesor Quiñones Cerna Claudio, por su invaluable guía, paciencia y dedicación, que me han permitido alcanzar este logro.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA .....	i
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	ii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. METODOLOGÍA .....	10
III. RESULTADOS.....	13
IV. DISCUSIÓN.....	23
V. CONCLUSIONES .....	25
VI. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS .....	27
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis bivariado de grado de instrucción y actitudes de prevención frente al dengue con un nivel moderado de conocimiento de prácticas de prevención...	13
Tabla 2: Análisis bivariado de grado de instrucción (primaria, secundaria y superior técnico) y actitudes de prevención frente al dengue con un nivel bajo de conocimiento de prácticas de prevención.....	15
Tabla 3: Análisis bivariado de grado de instrucción (primaria, secundaria y superior técnico) y actitudes de prevención frente al dengue con un nivel alto de conocimiento de prácticas de prevención.....	17
Tabla 4: Análisis bivariado de grado de instrucción y actitudes de prevención frente al dengue. ....	19
Tabla 5: Prueba de chi-cuadrado de grado de instrucción y actitudes de prevención frente al dengue. ....	19
Tabla 6: Análisis bivariado de grado de instrucción y nivel de conocimiento de prácticas de prevención. ....	21
Tabla 7: Pruebas de chi-cuadrado de grado de instrucción y nivel de conocimiento de prácticas de prevención. ....	21

## RESUMEN

Este estudio, realizado en el distrito de Florencia, Trujillo, Perú, investiga la asociación entre el nivel educativo, las actitudes y las prácticas de prevención del dengue. El dengue, una enfermedad viral transmitida por mosquitos, es un problema de salud pública creciente en regiones tropicales y subtropicales. La falta de una vacuna eficaz y un tratamiento específico para el dengue destaca la importancia de la prevención a través de cambios de comportamiento y empoderamiento comunitario. Utilizando una metodología cuantitativa y transversal, el estudio recopilará datos a través de un cuestionario estructurado para determinar si existe una correlación significativa entre el nivel educativo y las actitudes y prácticas hacia la prevención del dengue. Los resultados de este estudio contribuirán al desarrollo de políticas de salud pública más efectivas y a la mejora de las estrategias de prevención del dengue en el distrito de Florencia y otras áreas endémicas del Perú.

**Palabras clave:** Prácticas de prevención, dengue, actitudes, grado de instrucción.



## **ABSTRACT**

This study, conducted in the district of Florencia, Trujillo, Peru, investigates the association between educational level, attitudes, and dengue prevention practices. Dengue, a mosquito-borne viral disease, is a growing public health concern in tropical and subtropical regions. The lack of an effective vaccine and specific treatment for dengue emphasizes the importance of prevention through behavioral changes and community empowerment. Using a quantitative and cross-sectional methodology, the study will collect data through a structured questionnaire to determine if there is a significant correlation between educational level and attitudes and practices towards dengue prevention. The results of this study will contribute to the development of more effective public health policies and the improvement of dengue prevention strategies in the district of Florencia and other endemic areas of Peru.

**Keywords:** Practical prevention, dengue, attitudes, degrees of instruction.

## I. INTRODUCCIÓN

El dengue, una enfermedad viral transmitida por vectores, es prevalente en regiones tropicales y subtropicales, especialmente en Asia-Pacífico y América Latina. Aproximadamente la mitad de la población mundial está en riesgo, con entre 100 y 400 millones de infecciones anuales. El cambio climático está aumentando la incidencia del dengue, lo que ha llevado a la Organización Mundial de la Salud y a la Organización Panamericana de la Salud a instar a los países a revisar sus estrategias de preparación y respuesta. No obstante, la falta de datos continuos sobre conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) hacia el dengue complica el desarrollo de programas de prevención y manejo culturalmente adecuados y efectivos. Esto resalta la importancia de recopilar datos regularmente para adaptarse a las dinámicas cambiantes de la enfermedad y de la sociedad (1).

La falta de un tratamiento específico y de una vacuna completamente eficaz para el dengue requiere la implementación de estrategias innovadoras que se aparten de los enfoques tradicionales, verticalistas y paternalistas. Estas estrategias deben promover cambios en el comportamiento y empoderar a los ciudadanos, adaptándose a las necesidades particulares de cada país (2).

Desde 1999, la Organización Mundial de la Salud (OMS) implementó una estrategia internacional para la prevención y control del dengue. Posteriormente, en 2001, en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se desarrollaron directrices regionales que promovieron una nueva generación de programas enfocados en intensificar las acciones de prevención y control. Estas iniciativas destacaron la participación comunitaria, la educación en salud y la coordinación intersectorial con entidades gubernamentales y no gubernamentales. Este enfoque resultó en la adopción del modelo de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue (EGI-dengue) y la creación del grupo técnico de trabajo regional sobre el dengue (GT-dengue internacional) (3).

Las estrategias nacionales y regionales para combatir el dengue deben ser interprogramáticas, integradas e intersectoriales, abarcando desde la vigilancia epidemiológica hasta la atención médica, y utilizando recursos a nivel nacional y regional. Aunque los métodos tradicionales, como el uso de insecticidas, son considerados efectivos, enfrentan críticas debido a su impacto ambiental, la resistencia de los vectores y el aumento de costos. Por ello, es fundamental incorporar la investigación operacional y promover alianzas que fortalezcan una comunicación efectiva. Esto es esencial, ya que el control de vectores por sí solo no garantiza la reducción de las infecciones en humanos (4).

Las estrategias efectivas para combatir el dengue deben incorporar la educación comunitaria, la vigilancia activa para la detección y seguimiento de casos, y la identificación de las cepas virales en circulación. También es crucial el control de vectores mediante la eliminación de aguas estancadas y la erradicación de mosquitos adultos y larvas. Además, es fundamental garantizar una preparación adecuada para brindar atención médica a los afectados por la enfermedad (5).

Es fundamental que tanto la comunidad como los profesionales de salud pública comprendan los riesgos asociados con la transmisión de enfermedades como el dengue, especialmente tras eventos como inundaciones. Los programas de educación en salud han mostrado eficacia en mejorar el conocimiento sobre el dengue entre los estudiantes, lo que destaca la necesidad de expandir estas iniciativas educativas a personas de todas las edades y a comunidades con diferentes niveles de riesgo. Esto es clave para reforzar las prácticas preventivas y aumentar la conciencia general sobre la prevención del dengue (6). Del mismo modo, las actitudes y prácticas de prevención juegan un papel crucial en la gestión efectiva del riesgo de dengue. Sin embargo, estas pueden variar considerablemente entre comunidades con distintos niveles de acceso a la educación formal, lo que influye en la eficacia de las intervenciones de salud pública (7).

En 2018, la Organización Panamericana de la Salud informó que, aunque los casos de dengue en América Latina disminuyeron en comparación con 2017, la enfermedad aún no está completamente controlada. En Estados Unidos se

registraron 331 casos, mientras que en Canadá no se reportaron. En Centroamérica, el país más afectado registró 78,621 casos, seguido por Nicaragua con 57,041. En Sudamérica, Brasil encabezó la lista con 247,393 casos (8).

En 2018, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos llevó a cabo un estudio que evidenció la presencia de brotes de dengue en todos los continentes, resaltando la importancia de evitar viajes a zonas endémicas. Con el 40% de la población mundial en riesgo de infección, las medidas preventivas son esenciales para prevenir futuros brotes en diversas regiones (9).

Según el Ministerio de Salud de Perú, entre 2013 y 2017 se observó una variación en los casos de dengue. Los casos aumentaron de 13,092 en 2013 a un máximo de 76,093 en 2017, aunque en 2016 se registró una disminución temporal a 25,159 casos. Los departamentos con mayor incidencia durante este periodo fueron Tumbes, La Libertad, Ica y Piura. En el departamento de Ica, las localidades más afectadas en 2017 fueron Palpa, la ciudad de Ica y San Clemente (10).

Este estudio es relevante en múltiples dimensiones: práctica, teórica, metodológica y epistemológica. En el aspecto práctico, ofrecerá información actualizada sobre los factores de riesgo del dengue, fundamental para ajustar políticas de salud y orientar las acciones del personal sanitario en la comunidad. Desde una perspectiva teórica, facilitará la evaluación de la aplicabilidad de las teorías existentes sobre factores de riesgo culturales.

Ante ello surge el problema principal ¿Cuál es la relación entre el grado de instrucción, actitudes y prácticas de prevención hacia el dengue en el distrito de Florencia, Trujillo? De la misma manera aquí se formula el objetivo General: Estudiar el grado de instrucción, actitudes y prácticas de prevención, y la incidencia del dengue, con el fin de identificar factores educativos y comportamentales que puedan contribuir a reducir la transmisión de esta enfermedad. Se tiene como objetivos específicos, OE1: Determinar la correlación entre el nivel de instrucción y el conocimiento sobre el dengue; OE2:

Analizar la influencia del grado de instrucción en las actitudes hacia las medidas de prevención del dengue; OE3: Examinar las prácticas de prevención del dengue en diferentes niveles educativos.

Se plantea que, en el distrito de Florencia - Trujillo en 2024, existe una a) Hipótesis Nula (H0): No hay una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y las actitudes de prevención frente al dengue. Hipótesis Alternativa (H1): Existe una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y las actitudes de prevención frente al dengue. b) Hipótesis Nula (H0): No hay una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y las prácticas de prevención frente al dengue. Hipótesis Alternativa (H1): Existe una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y las prácticas de prevención frente al dengue. c) Hipótesis Nula (H0): No hay una asociación estadísticamente significativa entre las actitudes y las prácticas de prevención frente al dengue. Hipótesis Alternativa (H1): Existe una asociación estadísticamente significativa entre las actitudes y las prácticas de prevención frente al dengue.

La fiebre del dengue, predominante en regiones tropicales, es causada por el virus del dengue (DENV) de la familia Flaviviridae, transmitido principalmente por mosquitos. Esta enfermedad tropical desatendida causa alrededor de 400 millones de infecciones y 22,000 muertes anuales en el mundo, complicándose por la existencia de cinco serotipos con múltiples genotipos, lo que dificulta su control y puede llevar a manifestaciones que varían desde leves hasta graves, como el dengue hemorrágico y el síndrome de shock por dengue (11). El virus del dengue (DENV) cuenta con cinco serotipos conocidos que son antigénicamente distintos entre sí. Estos serotipos son DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4, y el más recientemente identificado, DENV-5. Cada serotipo puede causar infecciones en humanos y tiene la capacidad de provocar desde síntomas leves hasta formas graves de la enfermedad, como el dengue hemorrágico y el síndrome de shock por dengue (12). El dengue tiene un periodo de incubación de 3 a 15 días y se desarrolla en tres fases, comenzando con la fase febril que dura de 4 a 7 días. Durante esta etapa, la transmisión es alta y los síntomas incluyen fiebre alta, dolor de cabeza, dolores musculares y

articulares, fatiga, dolor detrás de los ojos, erupciones cutáneas, dolor abdominal leve, náuseas, y en algunos casos, diarrea y debilidad intensa (13).

Durante la fase febril del dengue, se realizan varios exámenes complementarios para monitorear y diagnosticar la condición del paciente. El hemograma es esencial y suele revelar leucopenia con linfocitosis y trombocitopenia. En algunos casos, la hepatograma puede mostrar un aumento en las transaminasas, lo que indica afectación hepática. Además, los niveles de Proteína C-reactiva (PCR) generalmente permanecen bajos o muestran un aumento mínimo; sin embargo, un incremento significativo en estos valores puede sugerir la necesidad de realizar un diagnóstico diferencial para descartar infecciones bacteriana (14). Adicionalmente, según los síntomas que presente el paciente, pueden requerirse otros análisis como ionogramas, medición de creatinina, gasometrías, niveles de glucosa / albúmina (15).

La fase crítica del dengue, conocida como "dengue con signos de alarma," se caracteriza por síntomas graves que pueden llevar a complicaciones serias e incluso fatales. Es fundamental identificar y comunicar rápidamente estos signos para una intervención oportuna. Los síntomas incluyen vómitos persistentes, dolor abdominal intenso, acumulación de líquidos en la pleura o el pericardio, descenso de la presión arterial, lipotimia al cambiar de postura, y sangrados en mucosas. También se observan hepatomegalia, cambios en el estado mental como somnolencia o alteraciones del ánimo, y una drástica alteración en el hematocrito junto con una rápida disminución de plaquetas. La detección y respuesta temprana a estos signos son esenciales para prevenir complicaciones graves en los pacientes (16).

Estas medidas son preventivas contra las complicaciones, permitiendo iniciar un tratamiento de hidratación para prevenir el shock hipovolémico. Tras esta intervención, el pronóstico de recuperación del paciente es favorable (17).

La etapa crítica de la presentación clínica del dengue es decisiva para el futuro del paciente, determinándose su supervivencia o deceso en un breve lapso de 1 a 2 días. Durante este tiempo, una intervención terapéutica efectiva puede marcar la diferencia entre una recuperación rápida y la fatalidad. Además, en

esta fase pueden surgir complicaciones severas como neumonitis, distrés respiratorio, hepatitis, encefalitis, y problemas cardiacos (18). La presencia de insuficiencia renal suele asociarse a un pronóstico desfavorable. Es fundamental monitorear indicadores de shock, incluidos cambios en la presión arterial, incremento en la frecuencia cardíaca y demora en el relleno capilar. La ausencia de un seguimiento adecuado durante este periodo crítico puede ser fatal. Por esta razón, la administración de hidratación es esencial y debe realizarse sin esperar los resultados de pruebas adicionales (19).

En la fase de recuperación del dengue, la mejora del paciente puede ser notablemente rápida, ocurriendo generalmente en 1 o 2 días. Durante este periodo, es esencial vigilar posibles complicaciones tales como la sobrecarga de fluidos, que puede surgir de una reposición y reabsorción de líquidos no controladas, y la posible aparición de infecciones bacterianas secundarias (20). En ocasiones, un exantema puede aparecer entre el sexto y el decimoquinto día, afectando comúnmente las palmas y las plantas de los pies, y viene acompañado de un intenso prurito. Además, aunque con menos frecuencia, pueden surgir complicaciones neurológicas tales como meningitis linfomonocítica, síndrome de Guillain-Barré y otras polineuropatías (21).

El dengue se clasifica en dos formas principales: el dengue sin signos de alarma y el dengue con signos de alarma (22). En esta forma inicial del dengue, los síntomas oscilan entre fiebre leve y manifestaciones más graves, y suelen resolverse en menos de una semana. Es esencial considerar factores de riesgo como embarazo, obesidad, diabetes, hipertensión arterial, enfermedades del riñón, insuficiencia cardíaca, y la edad del paciente, particularmente en casos de niños pequeños y adultos mayores. Los síntomas clave a monitorizar son fiebre elevada, dolor de cabeza, dolor retroocular, dolor en la zona lumbar, mialgias, erupciones en la piel y episodios de náuseas o vómitos (23).

Por otro lado, una fase post-defervescencia donde el paciente puede mejorar notablemente o, por el contrario, deteriorarse y mostrar síntomas críticos como dolor abdominal intenso, dolor torácico, derrames serosos, hipotermia, sangrados mucosos, reducción de la diuresis, estados de desmayo, alteraciones

mentales, aumento significativo del tamaño del hígado, y cambios bruscos en el hematocrito y en el recuento de plaquetas (24). Finalmente, el dengue grave se distingue por manifestaciones extremas como choque hipovolémico, dificultades respiratorias graves, afectación severa de órganos como el cerebro, el corazón y el hígado, y hemorragias intensas. La detección temprana de los signos de alarma y un manejo adecuado son vitales para prevenir complicaciones serias y asegurar una recuperación efectiva en pacientes afectados por el dengue (25).

Así mismo, comprender el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas de las familias locales frente a estas enfermedades transmitidas por vectores es crucial para diseñar estrategias de intervención más efectivas que puedan mitigar la incidencia de estos peligrosos virus y mejorar la salud pública en la región.

En 2021, Taipe J. y Pretell J. realizaron un estudio observacional, transversal y no experimental para evaluar el nivel de conocimiento sobre la prevención de enfermedades transmitidas por el mosquito *Aedes aegypti* en el distrito de Los Molinos en diciembre de 2018. La investigación, que incluyó a 362 residentes, mostró que el 52.76% tenía un alto nivel de conocimiento sobre el dengue, mientras que el 41.44% y el 48% tenían un nivel medio de conocimiento sobre Zika y Chikungunya, respectivamente. Se concluyó que el nivel de conocimiento sobre el dengue estaba significativamente asociado con la prevención de la enfermedad ( $P=0.005$ ), a diferencia del Zika y Chikungunya, donde no se encontró una asociación significativa (26).

En 2019, Sarmiento D. y Matiz J. destacaron que el dengue sigue siendo un reto significativo de salud pública en regiones tropicales y subtropicales, con pocos estudios enfocados en áreas rurales debido a su predominancia en zonas urbanas. Su investigación, realizada en 2011, evaluó los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue entre 515 estudiantes de 7 a 16 años en 34 escuelas rurales de Anapoima y La Mesa, Colombia. Los resultados mostraron que los estudiantes comprendían los síntomas, la transmisión y los criaderos del dengue, tenían actitudes adecuadas respecto a la gravedad de la



enfermedad, y las prácticas más comunes incluían la consulta médica, automedicación, uso de mosquiteros y aplicación de insecticidas (27).

En 2020, Iglesias-Osores S. y colaboradores señalaron que el dengue es una enfermedad viral común en zonas tropicales, influenciada por factores climáticos y la presencia del mosquito *Aedes aegypti*, con importantes implicaciones económicas en regiones endémicas. En su estudio observacional y descriptivo, realizado entre abril y junio de 2019 en escuelas secundarias de Lambayeque, Perú, se evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas de 52 estudiantes mediante un cuestionario validado, obteniendo 38 respuestas válidas. El 94% de los estudiantes conocía el dengue, principalmente por la televisión, y mostraron conciencia sobre los síntomas, criaderos y la importancia de la prevención. Se concluyó que, aunque los conocimientos sobre el dengue eran limitados, los estudiantes demostraban actitudes y prácticas preventivas adecuadas (28).

En 2022, Cabezas, C. analiza la evolución del dengue en Perú desde 1990 hasta 2023, destacando la relación entre el virus, el mosquito *Aedes aegypti* y los determinantes socioambientales. El estudio identifica un aumento significativo de casos, impulsado por la persistencia del vector y la circulación simultánea de varios serotipos del virus, lo que incrementa el riesgo de infecciones graves. Se concluye que es fundamental implementar estrategias integrales de control vectorial, fortalecer la vigilancia epidemiológica y mejorar la capacidad del sistema de salud para manejar eficazmente las epidemias de dengue (29).

En 2020, Díaz G. y Malca L. llevaron a cabo un estudio descriptivo y transversal en 330 hogares del centro poblado de Batán Grande, Pitipo, para evaluar los conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue. La investigación reveló que solo el 29.1% de los participantes tenía conocimientos adecuados sobre la enfermedad, mientras que solo el 5.2% estaba bien informado sobre la eliminación de criaderos del mosquito. En cuanto a las prácticas preventivas, el 50% de los encuestados reconoció la importancia de eliminar aguas estancadas y tapar recipientes para controlar la propagación del mosquito (30).

En 2022, Moquillaza A. realizó un estudio cuantitativo en Ica con 97 habitantes del Pueblo Joven Señor de Lúren I – III Etapa, evaluando conocimientos y riesgos relacionados con el dengue. Los resultados indicaron que el 69% de los participantes tenía conocimientos inadecuados sobre el dengue y su transmisión, y el 66% desconocía las medidas preventivas. Además, se encontró que el 76% enfrentaba riesgos asociados al entorno y condiciones sociales, mientras que los factores de riesgo personales y de comportamiento afectaban al 84% de los encuestados (31).

## II. METODOLOGÍA

El tipo de investigación fue de tipo cuantitativa y su diseño fue observacional, transversal y no experimental, pues este estudio buscó analizar la relación entre el grado de instrucción, actitudes y prácticas de prevención frente al dengue en una muestra de población específica en el distrito de Florencia, Trujillo.

Se analizó la relación entre tres variables clave: el grado de instrucción, que mide el nivel educativo formal alcanzado (primaria, secundaria, superior); las actitudes, que reflejan las percepciones y creencias sobre la prevención del dengue, incluyendo la percepción de su gravedad y la confianza en las medidas preventivas; y las prácticas de prevención, que se refieren a las acciones específicas realizadas para evitar el contagio, como eliminar aguas estancadas, usar repelentes y participar en fumigaciones comunitarias. La operacionalización de estas variables se detalla en el Anexo 01.

Las variables fueron: grado de instrucción, actitudes de prevención frente al dengue y nivel de conocimiento de las prácticas de prevención frente al dengue.

La población lo constituyó los residentes del distrito de Florencia - Trujillo.

Los criterios de inclusión consideraron a personas mayores de 18 años que habían tenido fiebre o antecedentes de fiebre en las últimas 72 h, y que presentaban síntomas clínicos sugestivos de dengue, firma del participante del consentimiento informado.

Los criterios de exclusión incluyeron a personas que no residían permanentemente en el área, menores de 18 años y aquellos que no pudieron proporcionar consentimiento informado, como personas con discapacidades cognitivas severas.

La muestra se calculó para un estudio transversal observacional. El tamaño alcanzó a 139 individuos mayores de 18 años que residan en el distrito de Florencia, Trujillo. La descripción detallada de la fórmula se puede consultar en el Anexo 3. Se utilizó un muestreo de tipo no probabilístico, es decir muestreo

por conveniencia, donde los participantes se seleccionarán aquellos disponibles y accesibles para el investigador.

Se empleó la encuesta como método de investigación, definido por un cuestionario estructurado que posee tres secciones que incluyen características grado de instrucción, actitudes y prácticas de prevención frente al dengue. Con este instrumento se obtuvo datos relevantes para el análisis por técnicas estadísticas.

Para evaluar el nivel de conocimiento sobre la prevención del dengue, se utilizaron 8 preguntas, de las cuales 6 contribuyeron a una puntuación total de 6 puntos. Se estableció una escala de tres niveles: bajo, moderado y alto. El nivel bajo corresponde a quienes obtienen entre 0 y 2 puntos, indicando un conocimiento limitado y la necesidad de más educación en medidas preventivas. El nivel moderado, con puntuaciones de 3 a 4, refleja un conocimiento parcial que podría beneficiarse de una comprensión más profunda. El nivel alto, asignado a quienes alcanzan entre 5 y 6 puntos, demuestra un buen entendimiento de las medidas de prevención del dengue. Esta escala facilita una evaluación clara y efectiva del conocimiento sobre la prevención del dengue en la población encuestada.

Para interpretar el puntaje total, se establecieron rangos que clasificaron las actitudes hacia la prevención del dengue. Un puntaje entre 8 y 16 indicó una actitud negativa frente a la prevención del dengue, mientras que un puntaje entre 17 y 24 reflejó una actitud indiferente o neutral. Las personas con puntajes entre 25 y 32 tuvieron una actitud positiva, y aquellas con un puntaje de 33 a 40 manifestarían una actitud muy positiva hacia las medidas preventivas. De esta forma, se interpretaron que quienes tienen una actitud negativa tienden a estar en desacuerdo con las medidas preventivas, mientras que aquellos con una actitud neutral se muestran más indiferentes. Por otro lado, una actitud positiva denota apoyo a las medidas preventivas, y una actitud muy positiva indica un fuerte respaldo y concienciación sobre la importancia de la prevención del dengue.

Para llevar a cabo este estudio, se contó con el respaldo de Microsoft Excel 2016, el cual se empleó para organizar y codificar los datos recolectados siguiendo la guía proporcionada por los cuestionarios. Luego, estos datos fueron transferidos al software estadístico SPSS V.25. Como primera medida, se evaluó el coeficiente de correlación más apropiado para emplear en el análisis posterior. Además, se realizó la prueba de Chi-cuadrado y Odd ratio.

Este estudio respetó los principios éticos establecidos por la OMS. Se brindó a los participantes una explicación exhaustiva de los objetivos de la investigación garantizando la confidencialidad absoluta de la información proporcionada y el derecho de cada participante a retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones.

### III. RESULTADOS

Tabla 2: Análisis bivariado de grado de instrucción y actitudes de prevención frente al dengue con un nivel moderado de conocimiento de prácticas de prevención.

Grado de Instrucción		Actitudes de Prevención Frente al Dengue			Total
		Actitud muy positiva frente a la prevención del dengue	Actitud indiferente o neutral frente a la prevención del dengue	Actitud positiva frente a la prevención del dengue	
<b>Superior universitario</b>	Count	10	4	4	18
	Expected Count	7,875	4,21875	5,90625	18
	Row%	55,55556	22,22222	22,22222	100
	Col%	35,71429	26,66667	19,04762	28,125
	Total%	15,625	6,25	6,25	28,125
<b>Primaria</b>	Count	0	5	4	9
	Expected Count	3,9375	2,10938	2,95313	9
	Row%	0	55,55556	44,44444	100
	Col%	0	33,33333	19,04762	14,0625
	Total%	0	7,8125	6,25	14,0625
<b>Secundaria</b>	Count	11	5	10	26

	Expected Count	11,375	6,09375	8,53125	26
	Row%	42,30769	19,23077	38,46154	100
	Col%	39,28571	33,33333	47,61905	40,625
	Total%	17,1875	7,8125	15,625	40,625
<b>Superior técnico</b>	Count	7	1	2	10
	Expected Count	4,375	2,34375	3,28125	10
	Row%	70	10	20	100
	Col%	25	6,66667	9,52381	15,625
	Total%	10,9375	1,5625	3,125	15,625
<b>Sin Instrucción</b>	<b>Count</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Expected Count	0,4375	0,23438	0,32813	1
	Row%	0	0	100	100
	Col%	0	0	4,7619	1,5625
	Total%	0	0	1,5625	1,5625

En esta tabla se observan las actitudes frente a la prevención del dengue en relación con el grado de instrucción, para aquellos con un nivel moderado de conocimiento. Los resultados muestran que los individuos con grado de instrucción superior universitario son más propensos a tener una actitud muy positiva hacia la prevención del dengue (55.6%). Por otro lado, quienes tienen solo educación primaria o secundaria muestran una mayor proporción de actitudes indiferentes o neutrales frente a la prevención. Este patrón sugiere que un mayor nivel educativo está asociado con actitudes más positivas hacia las medidas preventivas, posiblemente debido a un mejor acceso a información sobre salud pública y el dengue.

Tabla 3: Análisis bivariado de grado de instrucción (primaria, secundaria y superior técnico) y actitudes de prevención frente al dengue con un nivel bajo de conocimiento de prácticas de prevención.

Grado de Instrucción		Actitudes de Prevención Frente al Dengue			Total
		Actitud muy positiva frente a la prevención del dengue	Actitud indiferente o neutral frente a la prevención del dengue	Actitud positiva frente a la prevención del dengue	
<b>Primaria</b>	Count	0	5	1	6
	Row%	0	83,33	16,67	100
	Col%	0	100	14,29	42,85
	Total%	0	35,71	7,14	42,85
<b>Secundaria</b>	Count	0	0	3	3
	Row%	0	0	100	100
	Col%	0	0	42,86	21,43
	Total%	0	0	21,43	21,43
<b>Superior técnico</b>	Count	2	0	3	5
	Row%	40	0	60	100
	Col%	100	0	42,86	35,72
	Total%	14,29	0	21,43	35,72

Esta tabla muestra la relación entre el grado de instrucción y las actitudes de prevención para aquellos con un nivel bajo de conocimiento. Aquí se destaca que la mayoría de los individuos con educación primaria (83.3%) tienden a tener una actitud indiferente o neutral hacia la prevención del dengue, lo que refleja la falta de concienciación y compromiso en medidas preventivas. En contraste,



quienes tienen un grado superior técnico muestran una mayor proporción de actitudes positivas (60%). Estos resultados refuerzan la idea de que la educación desempeña un papel crucial en la adquisición de conocimientos y la adopción de actitudes preventivas.

Tabla 4: Análisis bivariado de grado de instrucción (primaria, secundaria y superior técnico) y actitudes de prevención frente al dengue con un nivel alto de conocimiento de prácticas de prevención.

Grado de Instrucción		Actitudes de Prevención Frente al Dengue		Total
		Actitud muy positiva frente a la prevención del dengue	Actitud positiva frente a la prevención del dengue	
Superior universitario	Count	5	1	6
	Row%	83,33	16,67	100
	Col%	55,56	33,33	50
	Total%	41,67	8,33	50
Secundaria	Count	1	1	2
	Row%	50	50	100
	Col%	11,11	33,33	16,67
	Total%	8,33	8,33	16,67
Superior técnico	Count	3	1	4
	Row%	75	25	100
	Col%	33,33	33,33	33,33
	Total%	25	8,33	33,33

Para el nivel alto de conocimiento sobre las prácticas de prevención, los resultados indican que los individuos con un grado superior universitario tienen mayoritariamente una actitud muy positiva frente a la prevención del dengue (83.3%). Esta tendencia es evidente en todas las categorías de educación superior, aunque en menor grado para los de educación secundaria y técnica.

Esta diferencia sugiere que una mayor educación no solo contribuye a mejores niveles de conocimiento, sino también a una actitud más comprometida y favorable hacia la prevención del dengue, lo que refuerza la importancia de la educación en la efectividad de las estrategias de salud pública.

Tabla 5: Análisis bivariado de grado de instrucción y actitudes de prevención frente al dengue.

<b>Grado de instrucción</b>	<b>Actitudes de Prevención Frente al Dengue</b>				<b>Total</b>
	Actitud indiferente o neutral frente a la prevención del dengue	Actitud muy positiva frente a la prevención del dengue	Actitud positiva frente a la prevención del dengue	Actitudes de Prevención Frente al Dengue	
<b>Primaria</b>	10	0	5	0	15
<b>Secundaria</b>	5	12	14	0	31
<b>Sin Instrucción</b>	0	0	1	0	1
<b>Superior técnico</b>	1	12	6	0	19
<b>Superior universitario</b>	4	15	5	0	24
<b>Total</b>	20	39	31	1	91

Tabla 5: Prueba de chi-cuadrado de grado de instrucción y actitudes de prevención frente al dengue.

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	122,681 <sup>a</sup>	15	,000
<b>Razón de verosimilitud</b>	45,235	15	,000

<b>N de casos válidos</b>	91		
a. 14 casillas (58,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.			

En la tabla de Pruebas de Chi-cuadrado, se reporta un valor de 122.681 para el chi-cuadrado de Pearson, con un p-valor de 0.000, lo que indica que hay una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y las actitudes frente a la prevención del dengue. Este resultado es altamente significativo, ya que el p-valor es mucho menor que el nivel de significancia estándar de 0.05. Adicionalmente, la razón de verosimilitud (45.235) también apoya la significancia estadística del modelo, con un p-valor de 0.000. Esto refuerza la conclusión de que el grado de instrucción está fuertemente relacionado con las actitudes preventivas frente al dengue.

Tabla 6: Análisis bivariado de grado de instrucción y nivel de conocimiento de prácticas de prevención.

<b>Grado de instrucción</b>	<b>Nivel de Conocimiento de Prácticas de Prevención</b>				<b>Total</b>
	<b>Nivel alto</b>	<b>Nivel bajo</b>	<b>Nivel de Conocimiento de Prácticas de Prevención</b>	<b>Nivel moderado</b>	
<b>Primaria</b>	0	6	0	9	15
<b>Secundaria</b>	2	3	0	26	31
<b>Sin Instrucción</b>	0	0	0	1	1
<b>Superior técnico</b>	4	5	0	10	19
<b>Superior universitario</b>	6	0	0	18	24
<b>Total</b>	12	14	1	64	91

Tabla 7: Pruebas de chi-cuadrado de grado de instrucción y nivel de conocimiento de prácticas de prevención.

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Significación asintótica (bilateral)</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	111,564 <sup>a</sup>	15	,000
<b>Razón de verosimilitud</b>	35,151	15	,002
<b>N de casos válidos</b>	91		

a. 20 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

La Tabla 7 presenta los resultados de la prueba de chi-cuadrado entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento de prácticas de prevención del dengue.

Los resultados muestran que las personas con educación primaria tienden a tener un nivel bajo de conocimiento de prácticas de prevención (6 casos), mientras que aquellos con educación superior técnico y superior universitario tienen una mayor proporción de conocimiento moderado (19 y 24 casos, respectivamente). Esto sugiere que un mayor grado de instrucción está asociado con un mejor nivel de conocimiento de las prácticas preventivas. Los resultados de la prueba de chi-cuadrado muestran un valor de 111.564, con un p-valor de 0.000, lo que indica una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento de prácticas de prevención. La razón de verosimilitud de 35.151 y su p-valor asociado de 0.002 refuerzan esta conclusión. En resumen, las personas con mayor nivel educativo tienen un conocimiento más elevado sobre la prevención del dengue, lo que resalta la importancia de la educación en la promoción de la salud pública.

#### IV. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y las actitudes hacia la prevención del dengue, así como con el nivel de conocimiento sobre prácticas preventivas. Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas que indican que el nivel educativo influye en la adopción de actitudes y comportamientos preventivos.

Un estudio de Iglesias-Osores et al. (34) también destacó que los estudiantes con mayor nivel de conocimiento mostraban actitudes más positivas hacia la prevención del dengue, lo cual coincide con nuestros hallazgos. En nuestra investigación, se observó que los individuos con educación superior presentaban actitudes más favorables hacia las medidas preventivas. Esto resalta la importancia de la educación en la promoción de comportamientos saludables y la prevención de enfermedades transmitidas por vectores.

Sarmiento y Matiz (35) llevaron a cabo un estudio en escuelas rurales de Colombia, concluyendo que, aunque los estudiantes entendían los síntomas y la transmisión del dengue, las prácticas preventivas no siempre eran apropiadas. En nuestro estudio, se observó una relación directa entre un mayor nivel de conocimiento y prácticas preventivas más efectivas, lo que subraya la importancia de la educación y la formación continua en salud pública para combatir enfermedades como el dengue.

Además, un estudio realizado por Díaz y Malca (36) en hogares de Batán Grande, Perú, concluyó que el 29.1% de los participantes tenía un conocimiento adecuado sobre el dengue y sus medidas preventivas. En nuestra investigación, encontramos que un mayor grado de instrucción estaba asociado con niveles más altos de conocimiento sobre las prácticas preventivas del dengue, lo que sugiere que la educación formal juega un rol clave en la concienciación y adopción de medidas preventivas.

los resultados de nuestra investigación, respaldados por la literatura reciente, destacan la importancia del nivel educativo en la promoción de actitudes y



prácticas preventivas contra el dengue. Es esencial continuar con campañas de educación sanitaria que fomenten el conocimiento sobre la prevención del dengue, particularmente en comunidades con menor nivel educativo, para disminuir la incidencia de la enfermedad.

## V. CONCLUSIONES

1. Se ha demostrado una asociación significativa entre el grado de instrucción y las actitudes hacia la prevención del dengue. Los individuos con mayor nivel de educación, como aquellos con estudios universitarios, muestran actitudes más positivas y comprometidas frente a las medidas de prevención del dengue. Esto sugiere que un mayor nivel educativo puede influir en la adopción de comportamientos preventivos.
2. Existe una correlación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento de las prácticas de prevención del dengue. Los resultados muestran que las personas con educación superior técnico y universitario tienen un mayor conocimiento de las prácticas preventivas, lo que indica la importancia de la educación en la promoción de comportamientos de salud.
3. El análisis confirma que el nivel educativo influye no solo en las actitudes, sino también en las prácticas efectivas de prevención frente al dengue. Las personas con un nivel educativo más bajo tienden a tener un menor conocimiento y actitudes más neutrales o indiferentes hacia la prevención.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Dado que el nivel educativo está estrechamente vinculado a mejores actitudes y prácticas de prevención, se recomienda desarrollar programas de educación comunitaria dirigidos a poblaciones con menor nivel educativo. Estas campañas deben ser interactivas y accesibles, abordando las barreras educativas existentes.
2. Las escuelas, colegios y universidades pueden desempeñar un papel clave en la promoción de la salud pública, integrando módulos sobre prevención de enfermedades transmisibles como el dengue en sus currículos, especialmente en regiones endémicas.
3. Las políticas de salud pública deben priorizar campañas en áreas con menor nivel educativo, donde el déficit en conocimiento y actitudes preventivas es mayor. Estrategias como el uso de medios de comunicación locales, talleres comunitarios y asociaciones vecinales pueden ser eficaces.
4. Se sugiere que futuros estudios exploren no solo la relación entre educación y prevención, sino también factores contextuales como el acceso a recursos sanitarios, la infraestructura y el apoyo gubernamental, para mejorar las estrategias de prevención del dengue en distintas comunidades.

## REFERENCIAS

1. Shafie AA, Moreira ED, Vidal G, Di Pasquale A, Green A, Tai R, et al. Sustainable Dengue Prevention and Management: Integrating Dengue Vaccination Strategies with Population Perspectives. *Vaccines*. 2024;12(2):1–10. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-393X/12/2/184> DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines12020184>
2. Rather IA, Parray HA, Lone JB, Paek WK, Lim J, Bajpai VK, et al. Prevention and control strategies to counter dengue virus infection. *Front Cell Infect Microbiol*. 2017;7(JUL):1–8. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcimb.2017.00336/full> DOI: <https://doi.org/10.3389/fcimb.2017.00336>
3. World Health Organization. Integrated Management Strategy for Dengue Prevention and Control in the Region of the Americas. Who. 2018. 1–70 p.
4. Mahmud MAF, Abdul Mutalip MH, Lodz NA, Muhammad EN, Yoep N, Hasim MH, et al. The application of environmental management methods in combating dengue: a systematic review. *Int J Environ Health Res*. 2023;33(11):1148–67. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35642722/> DOI: [10.1080/09603123.2022.2076815](https://doi.org/10.1080/09603123.2022.2076815)
5. Kosasih CE, Lukman M, Solehati T, Mediani HS. Effect of dengue hemorrhagic fever health education on knowledge and attitudes, in elementary school children in West Java, Indonesia. *Linguist Cult Rev*. 2021;5(S1):191–200. Available from: <https://www.lingcure.org/index.php/journal/article/view/1349> DOI: <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5nS1.1349>
6. Ahbirami R, Zuharah WF. School-based health education for dengue control in Kelantan, Malaysia: Impact on knowledge, attitude and practice. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020;14(3):1 Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0008075> DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008075>
7. Shafie AA, Moreira ED, Di Pasquale A, Demuth D, Yin JYS. Knowledge, Attitudes and Practices toward Dengue Fever, Vector Control, and Vaccine Acceptance Among the General Population in Countries from Latin America and Asia Pacific:

- A Cross-Sectional Study (GEMKAP). *Vaccines*. 2023;11(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36992159/> DOI: 10.3390/vaccines11030575
8. Gustavo K. El dengue, un problema creciente de salud en las Américas. *Rev Panam Salud Pública*. 2006;19(3):143–5.
  9. Villa Ramírez K. Aumento de casos de dengue en Acacias Meta. 2023.
  10. Roque Tapia D. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2023. 2024.
  11. Roy SK, Bhattacharjee S. Dengue virus: Epidemiology, biology, and disease aetiology. *Can J Microbiol*. 2021;67(10):687–702.
  12. Colombo TE, Vedovello D, Pacca-Mazaro CC, Mondini A, Araújo JP, Cabrera E, et al. Dengue virus surveillance: Detection of DENV-4 in the city of São José do Rio Preto, SP, Brazil. *Acta Trop*. 2016;164:84–9.
  13. Syed Abas SS, Abdul Karim N, Periyasamy P, Yusof N, Shah SA, Leong TT, et al. Correlation of Dengue Warning Signs during Febrile Phase with Rotational Thromboelastometry, Cortisol and Ferritin. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(2).
  14. Kularatne SA, Dalugama C. Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. *Clin Med J R Coll Physicians London*. 2022;22(1):9–13.
  15. Khosavanna RR, Kareko BW, Brady AC, Booty BL, Nix CD, Lyski ZL, et al. Clinical symptoms of dengue infection among patients from a non-endemic area and potential for a predictive model: A multiple logistic regression analysis and decision tree. *Am J Trop Med Hyg*. 2021;104(1):121–9.
  16. Tayal A, Kabra SK, Lodha R. Management of Dengue: An Updated Review. *Indian J Pediatr*. 2023;90(2):168–77.
  17. Besnard O, Maillard O, Franco JM, Lebreton N, Reix G, Legrand F, et al. Hydration and clinical warning signs of dengue fever in primary care: An observational prospective study. *Infect Dis Now*. 2023;53(4):104708.
  18. Tejo AM, Hamasaki DT, Menezes LM, Ho YL. Severe dengue in the intensive care unit. *J Intensive Med*. 2024;4(1):16–33.

19. Chew N, Azhar AMN, Bustam A, Azanan MS, Wang C, Lum LCS. Assessing dehydration status in dengue patients using urine colourimetry and mobile phone technology. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020;14(9):1–12.
20. Aguilar-Briseño JA, Moser J, Rodenhuis-Zybert IA. Understanding immunopathology of severe dengue: lessons learnt from sepsis. *Curr Opin Virol*. 2020;43:41–9.
21. Imtiaz H, Khan AF, Khan S. Dengue-induced Guillain–Barre syndrome: a case series. *Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg*. 2023;59(1).
22. Hadinegoro SRS. The revised WHO dengue case classification: Does the system need to be modified? *Paediatr Int Child Health*. 2012;32(SUPP1):33–8.
23. Wierzchowska-Opoka M, Grunwald A, Rekowska AK, Łomża A, Mekler J, Santiago M, et al. Impact of Obesity and Diabetes in Pregnant Women on Their Immunity and Vaccination. *Vaccines*. 2023;11(7).
24. Yeung W, Lye DCB, Thein TL, Chen Y, Leo YS. Blood pressure trend in hospitalized adult dengue patients. *PLoS One*. 2020;15(7):1–11.
25. FG Bonanno. Management of Hemorrhagic Shock: Physiology Approach, Timing and Strategies. *J Clin Med*. 2022;
26. Taype-Marquina J, Pretell-Ayulo B. Nivel de conocimiento en la prevención de las enfermedades transmisibles por *Aedes aegypti* en el distrito San José de los Molinos diciembre 2018. *Rev méd panacea* 2021;10(2): 80-83. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v10i2.428>
27. Sarmiento-Senior D, Matiz MI, Jaramillo-Gómez JF, Olano VA, Vargas SL, Neal A, Lenhart A, Stenstrom TA, Overgaard HJ. Conocimientos, actitudes y prácticas 12 sobre dengue en estudiantes de escuelas rurales de un área endémica en Colombia. *biomedica* [Internet]. 1 de septiembre de 2019 [citado 2 de mayo de 2024];39(3):478-90. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/4255>. DOI: <https://doi.org/10.7705/biomedica.4255>
28. Iglesias-Osores S, Saavedra-Camacho JL, Yamunaqué-Castro LA. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en escuelas de Lambayeque, Perú. *Universidad Médica Pinareña*. 2021;17(2):1-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revunimedpin/ump-2021/ump212o.pdf>

29. Cabezas C. Dengue en el Perú: crónica de epidemias recurrentes (1990-2023), el virus, el *Aedes aegypti* y sus determinantes, ¿a dónde vamos?. *An Fac med.* 2023; 84(2):145-148. DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v84i2.25721>
30. Escalante G. Información y medidas preventivas contra dengue en los pobladores del distrito de pachacútec ica enero 2019. 2020.
31. Moquillaza Muñoz A. Información y situaciones de riesgo sobre el dengue en los pobladores de pueblo joven “señor de luren” I – II ETAPA, ICAABRIL 2017. 2017.
32. Gregorio ER, Takeuchi R, Hernandez PMR, Medina JR, Kawamura SY, Salanguit MB, et al. Knowledge, attitudes, and practices related to dengue among public school teachers in a Central Luzon Province in the Philippines: an analytic cross-sectional study. *Trop Med Health [Internet]*. 2024;52(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/s41182-024-00591-7>
33. Huamán-Rodríguez MR, Sánchez-Reyna VA. Epidemiological characteristics of premature newborns who died in intensive care of The Victor Lazarte Echegaray Hospital. *Rev Médica Trujillo*. 2021;16(3):157–65.

## ANEXOS

Anexo 01. Matriz de operacionalización de las variables del proyecto de investigación "Asociación entre el grado de instrucción, actitudes y prácticas de prevención frente al dengue".

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Grado de instrucción	Nivel de educación formal alcanzado por una persona.	Nivel más alto de educación formal completado por un individuo	Categorías: Sin educación formal, Primaria, Secundaria, Técnico/Universitario, Posgrado	Sin educación formal Primaria Secundaria Técnico/Universitario Posgrado	Categoría ordinal
Actitudes	Percepciones y sentimientos hacia la enfermedad.	Percepciones y sentimientos hacia la enfermedad.	Percepciones y sentimientos hacia la enfermedad.	Puntuación en la escala de Likert 1=Totalmente en desacuerdo 2= En desacuerdo 3= Neutral 4= De acuerdo 5 =Totalmente de acuerdo.	Escala de Likert; nominal



---

		Respuestas a un cuestionario sobre prácticas de prevención, con opciones de respuesta que describen las acciones específicas de prevención.	Categorías en el nivel de conocimiento de las prácticas de prevención frente al dengue: Muy bajo Bajo Moderado Alto Muy alto	Muy bajo (Puntuación (P): 1), Bajo (P: 2), Moderado (P: 3), Alto (P: 4) y Muy alto (P: 5)	Escala nominal
--	--	---	---	---	----------------

---

Anexo 02. A continuación, se le presentan una serie de preguntas relacionados con la temática de estudio. Responda con sinceridad y veracidad, ello permitirá cumplir con los objetivos de la investigación. “Seleccione la respuesta que usted crea conveniente”.

## I. DATOS GENERALES

- 1) Edad  
.....
- 2) Grado de instrucción
  - a) Sin Instrucción
  - b) Primaria
  - c) Secundaria
  - d) Superior técnico
  - e) Superior universitario
- 3) Ocupación
  - a) Estudiante
  - b) Ama de casa
  - c) Trabajo remunerado dependiente
  - d) Trabajo remunerado independiente
  - e) Otros
- 4) Estado civil
  - a) Soltera
  - b) Casada
  - c) Conviviente
  - d) Viuda
  - e) Otros

## II. ACTITUDES DE PREVENCIÓN FRENTE AL DENGUE

Considero que el dengue es una enfermedad grave.

- 1 - Totalmente en desacuerdo
- 2 - En desacuerdo
- 3 - Neutral
- 4 - De acuerdo

5 - Totalmente de acuerdo

Creo que es importante eliminar los recipientes de agua estancada en mi entorno para prevenir la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*.

1 - Totalmente en desacuerdo

2 - En desacuerdo

3 - Neutral

4 - De acuerdo

5 - Totalmente de acuerdo

Me siento motivado/a para utilizar repelente regularmente como medida de prevención contra el dengue.

1 - Totalmente en desacuerdo

2 - En desacuerdo

3 - Neutral

4 - De acuerdo

5 - Totalmente de acuerdo

Estoy dispuesto/a a participar en campañas de concientización sobre la prevención del dengue en mi comunidad.

1 - Totalmente en desacuerdo

2 - En desacuerdo

3 - Neutral

4 - De acuerdo

5 - Totalmente de acuerdo

Considero que el uso de mosquiteros en ventanas y puertas es una medida efectiva para prevenir las picaduras de mosquitos transmisores del dengue.

1 - Totalmente en desacuerdo

2 - En desacuerdo

3 - Neutral

4 - De acuerdo

5 - Totalmente de acuerdo

Me siento confiado/a en la efectividad de las fumigaciones realizadas por las autoridades sanitarias para controlar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*.

1 - Totalmente en desacuerdo

2 - En desacuerdo

- 3 - Neutral
- 4 - De acuerdo
- 5 - Totalmente de acuerdo

Considero que la limpieza regular de los patios y jardines es una medida esencial para prevenir la reproducción de mosquitos transmisores del dengue.

- 1 - Totalmente en desacuerdo
- 2 - En desacuerdo
- 3 - Neutral
- 4 - De acuerdo
- 5 - Totalmente de acuerdo

Estoy dispuesto/a a vaciar y limpiar los recipientes con agua acumulada en mi hogar para prevenir la reproducción del mosquito *Aedes aegypti*.

- 1 - Totalmente en desacuerdo
- 2 - En desacuerdo
- 3 - Neutral
- 4 - De acuerdo
- 5 - Totalmente de acuerdo

### III. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN FRENTE AL DENGUE

1. ¿Cuál de las siguientes medidas es efectiva para prevenir la reproducción del mosquito *Aedes aegypti*, transmisor del dengue?

- a) Regar las plantas con agua acumulada.
- b) Limpiar regularmente los recipientes con agua estancada.
- c) Dejar los recipientes con agua acumulada en el patio.

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera sobre el dengue?

- a) Es una enfermedad causada por bacterias.
- b) Se transmite a través de la picadura de mosquitos infectados.
- c) No es una enfermedad transmitida por vectores.

3. ¿Qué debe hacer si encuentra recipientes con agua acumulada en su hogar?

- a) Dejarlos tal como están.
- b) Vaciarlos y limpiarlos.
- c) Ignorarlos y no preocuparse por ello.

4. ¿Cuál de las siguientes acciones NO es una medida efectiva para prevenir el dengue?

- a) Utilizar repelente contra mosquitos.
- b) Mantener limpios los patios y jardines.
- c) No vacunar a los niños contra el dengue.

5. ¿Qué es el ciclo de vida del mosquito *Aedes aegypti*?

- a) El tiempo que vive un mosquito adulto.
- b) El período de tiempo desde que el huevo es depositado hasta que se convierte en un mosquito adulto.
- c) El tiempo que el mosquito vive dentro de un hogar.

6. ¿Cuál de las siguientes acciones NO es una forma de prevenir las picaduras de mosquitos?

- a) Usar mangas largas y pantalones largos.
- b) Utilizar mosquiteros en ventanas y puertas.
- c) No vacunarse contra el dengue.

### Anexo 03. Fórmula de muestra

Para determinar el tamaño de la muestra, se siguieron las recomendaciones de la OMS para estudios epidemiológicos. En una población de 10,000 personas, con una prevalencia estimada del 10% de la enfermedad, una precisión del 5% y un nivel de confianza del 95%, se calculó una fórmula específica para calcular el tamaño de la muestra. El resultado fue una muestra necesaria de aproximadamente 139 personas. Esta muestra estará compuesta por 139 individuos mayores de 18 años que residan en el distrito de Florencia, Trujillo.

$$n = \frac{Z^2 * P * (1 - P)}{E^2}$$

Dónde:

n = 139 individuos

Z =Nivel de confianza del estudio, 95%= 1.96

P =Probabilidad de ocurrencia, 10%= 0.5

E =Margen de error permisible, 5%= 0.05