

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL DENGUE EN ESCOLARES DE LAS PRIMARIAS DE LA CABECERA MUNICIPAL DE ATLATLAHUCAN, MORELOS.

Alumna: Jessie Lagunas Sánchez

joshy7285 @hotmail.com

045 735 163 98 31

**Especialidad Médica en:
Salud Pública y Medicina Preventiva**

Director: Dr. Jorge Montes Alvarado – Secretaria de Salud de
Morelos

Asesora: Mtra. Laura Mendoza Alvarado – Instituto Nacional
de Salud Pública

México, D. F. a 08 de agosto de 2014

Índice

Introducción	3
1. Antecedentes	5
2. Marco Conceptual	7
2.1 Historia Natural de la Enfermedad	7
2.2 Manifestaciones Clínicas	8
2.3 Pruebas diagnósticas	10
2.4 Tratamiento	11
2.5 Acciones Preventivas y de Contención del Dengue	12
2.6 Importancia de la Participación Comunitaria	14
2.7 Educación y Salud Como Principal Estrategia Para Combatir al Dengue	16
2.8 Estudios Sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas	17
3. Planteamiento del Problema	20
4. Justificación	22
5. Objetivos	23
6. Metodología	24
6.1 Tipo de investigación.	24
6.2 Población Objeto de Estudio	24
6.3 Tamaño de muestra y tipo de muestreo	24
6.4 Tamaño de muestra	25
6.5 Técnicas de recolección de datos e instrumento	27
6.6 Estrategia de levantamiento	27
6.7 Procesamiento de datos	28
6.8 Recursos Materiales	28
7. Consideraciones éticas	29
8. Resultados	30
8.1 Descripción de la población en estudio	30
8.2 Características socio-demográficas de los escolares	31
8.3 Conocimientos de los escolares sobre el dengue	32
8.3.1 Fuentes de información sobre el dengue	33
8.3.2 Identificación de síntomas	34
8.3.3 Identificación del vector y reconocimiento de las fuentes de reproducción	35
8.3.4 Identificación del abate como medio de control del dengue	36
8.3.5 Prevención y gravedad del dengue	37
8.4 Actitudes ante el dengue	39
8.5 Prácticas contra el dengue	40
8.6 Participación escolar en acciones contra el dengue	43
9. Discusión	44
10. Recomendaciones	49
11. Limitaciones	50
12. Bibliografía	51
13. Anexos	53

Introducción

El dengue es la enfermedad de tipo viral transmitida por vectores más extendida en el mundo y constituye un grave problema de Salud Pública en la actualidad.

Esta patología es causada por un virus que se transmite a través de la picadura de un mosquito perteneciente al género *Aedes*, principalmente el *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad. El virus del dengue es de tipo ARN de cadena positiva, el cual pertenece a la familia Flaviviridae y tiene cuatro serotipos distintos. La infección que produce resulta en un amplio espectro de manifestaciones clínicas, que van desde formas subclínicas y leves (Fiebre por Dengue) hasta cuadros graves con compromiso vascular y de la coagulación (Fiebre Hemorrágica por Dengue y Síndrome de Choque por Dengue).^{1, 2,3}

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la incidencia del dengue ha aumentado de una manera extraordinaria en todo el mundo en los últimos decenios.

En nuestro país el dengue ha persistido de manera constante en el 59% del territorio nacional, siendo una de las principales enfermedades transmitidas por vector y esto se atribuye a que el mosquito *Aedes aegypti*, ha sido capaz de modificar su comportamiento, adaptándose a cambios ambientales y a reproducirse con mayor facilidad tanto en zonas urbanas, suburbanas como rurales. A su vez, estas condiciones son reforzadas por problemas de saneamiento ambiental como la ausencia de abastecimiento de agua potable, el uso de depósitos de agua destapados, y la recolección deficiente de desechos sólidos (como recipientes pequeños y neumáticos), el deterioro de los programas de lucha y erradicación del vector por la escasez de recursos financieros y un factor adicional, quizá el más importante es una disminución de la percepción del riesgo, lo cual ha influido negativamente en la participación de la comunidad para eliminar los criaderos reales y potenciales del vector.²

Conseguir la participación efectiva de la población es uno de los grandes problemas en la prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores, y esta cuestión se torna vital para la eficacia de las medidas de control en el caso específico del dengue, pues la gran mayoría de los criaderos se encuentran en las residencias o sus inmediaciones.⁴ Además constituye una piedra angular en el sostenimiento de los programas de promoción de la salud dirigidos al combate de las enfermedades transmitidas por vector.

Morelos es considerado como un estado endémico para este padecimiento y la convivencia con el vector se perfila como indefinida y permanente. Durante el año 2008 registró el brote de dengue más importante de su historia, colocándolo como la entidad con mayor número de casos a nivel nacional; después de este año el estado se ha mantenido en los primeros lugares con mayor número de casos; para la semana epidemiológica número 51 del año 2012, el estado se ubicó en el tercer lugar con mayor número de casos confirmados en todo el país, con un total de 5012 casos; de los cuales la alerta roja se concentró en el municipio de Tetecala y por primera vez en la historia del municipio de Atlatlahucan se posicionó en alerta amarilla.^{5,6}

Atlatlahucan es un municipio que por sus características climatológicas había permanecido como un lugar con muy baja incidencia de casos de dengue; motivo por el cual las acciones de prevención y control del vector eran mínimas; sin duda alguna esto llevo a las autoridades y a la población en general a una baja percepción de riesgo de adquirir esta enfermedad.

Por lo anteriormente mencionado, es de interés identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de los escolares atlatlahuquenses con respecto al dengue, así como las medidas de prevención y control. Ésta propuesta responde a las prioridades planteadas por la administración municipal para intensificar la lucha contra el dengue y tiene gran importancia porque se requieren los resultados para orientar las medidas de prevención y control.

1. Antecedentes

El dengue es el resultado de un problema generado por un desorden ambiental. La enfermedad ha ido en aumento en numerosas regiones del mundo, por lo que es considerada una enfermedad emergente y un grave problema de salud pública global.

Se ha observado que durante las epidemias de Dengue, las tasas de infección de las personas que no han estado expuestas anteriormente al virus suelen ser del 40% a 50%, pero pueden llegar al 80% a 90%. También se tiene calculado que cada año se producen alrededor de 500 000 hospitalizaciones por Fiebre Hemorrágica por Dengue y de éstas una gran proporción corresponden a pacientes pediátricos. Aproximadamente un 2.5% de los afectados mueren. Sin tratamiento adecuado, las tasas de letalidad de la Fiebre Hemorrágica por Dengue (FHD) pueden superar el 20%. La ampliación de la cobertura y del acceso a los servicios de salud donde se cuente con médicos y enfermeras que conocen e identifican oportunamente signos y síntomas, así como tratar y manejar adecuadamente los efectos de esta enfermedad puede reducir la tasa de mortalidad a menos del 1%.³

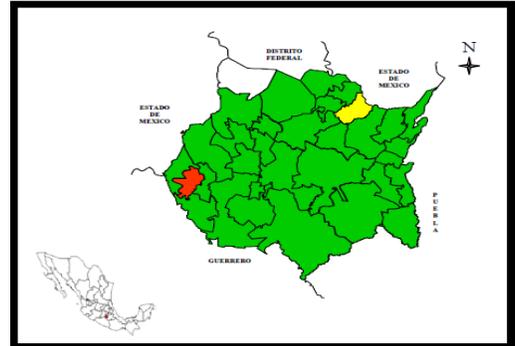
Durante el período 2001–2007 en países de América Central y México, se reportaron 545, 049 casos, que representa el 12.5% de Dengue en las Américas, con 35, 746 casos de Fiebre Hemorrágica por Dengue y 209 muertes. Nicaragua tuvo 64 muertes (31%), seguido de Honduras con 52 (25%) y México con 29 (14%). En Costa Rica, Honduras y México se presentó la mayor cantidad de casos en este período. Los serotipos más frecuentes fueron DEN-1, DEN-2 y DEN-3.³

En los últimos tiempos en México, el Dengue se ha considerado una enfermedad de importancia para la salud pública por su magnitud y trascendencia, tomando en cuenta que contamos con áreas que reúnen condiciones geográficas, epidemiológicas, demográficas y socioeconómicas que favorecen su transmisión.

Para finales del año 2012, en la semana epidemiológica número 51; la Dirección General de Epidemiología reportó un total de 50,013 casos confirmados de dengue en todo el país, lo cual representó un aumento de 2 veces el número de casos confirmados por dengue total, con respecto al año 2011. Lo anterior puede explicarse por mayor precisión diagnóstica, aumento de la transmisión que se traduce en aumento en la positividad debida al cambio de circulación de serotipos y que un

16.4% de los casos son confirmados por la prueba IgG, la cual indica la existencia de casos que se reinfectan por diferente serotipo.⁶

Del total nacional, la transmisión en el 2012 se concentró en los estados de la región sur-sureste, así como la totalidad de las defunciones. Para estas fechas, el estado de Morelos presentó la incidencia más alta; de los 5012 casos confirmados para esta semana epidemiológica, 3342 correspondieron a Fiebre por dengue y 1670 a Fiebre Hemorrágica por Dengue, el municipio de Tetecala se encontraba en la zona epidémica, Atlatlahucan en zona de alarma y el resto en zona de seguridad.⁶



2. Marco Conceptual

2.1 Historia Natural de la enfermedad

El dengue es la patología de tipo viral, de carácter reemergente transmitida por vector más extendida y con mayor relevancia a nivel mundial. La emergencia que representa la Fiebre Hemorrágica por Dengue es uno de los mayores retos de la salud pública mundial a causa de las tendencias de crecimiento demográfico y también un gran reto para las políticas públicas socioeconómicas y de salud en la actualidad, pues afecta a más de la mitad de la población mundial que vive en áreas de riesgo.

El dengue es una enfermedad de tipo agudo e infeccioso, el cual es producido por un virus de tipo ARN que posee tres genes estructurales, pertenece al género Flavivirus, de la familia Flaviviridae; existen cuatro serotipos identificados, siendo nombrados del 1 al 4. Cada uno de los cuatro serotipos del virus del dengue es capaz de causar un espectro de enfermedades que van desde una infección leve a una enfermedad potencialmente mortal. La infección con un serotipo produce inmunidad de por vida a ese serotipo, pero sólo una inmunidad parcial y temporal a los demás. La circulación de más de un serotipo tras la infección puede aumentar el riesgo de infecciones graves y complicadas, es decir, la Fiebre Hemorrágica por Dengue o el Síndrome de Choque por Dengue. La infección con un serotipo puede ser asintomática o dar lugar a escenarios clínicos de mayor gravedad: Fiebre por Dengue, Fiebre Hemorrágica por Dengue o Síndrome de Choque por Dengue.

La transmisión es a través de un vector, el mosquito hembra *Aedes aegypti*, que es una especie hematófaga diurna que tiene predilección por el medio urbano y tiene un radio de vuelo relativamente restringido a las viviendas circundantes. Los mosquitos suelen adquirir el virus mientras se alimentan de la sangre de una persona infectada. Posterior a la infección durante 8 a 10 días, un mosquito infectado es capaz de transmitir el virus para el resto de su vida durante la picadura y la alimentación. Los seres humanos infectados son los principales portadores y multiplicadores del virus, sirviendo como fuente de virus para los mosquitos no infectados. El virus circula en la sangre de los seres humanos infectados durante 2 a 7 días, coincidiendo aproximadamente con el periodo febril; los mosquitos *Aedes* pueden adquirir el virus cuando se alimentan de una persona durante este período.^{8,9,10}

El virus del dengue penetra a través de la piel durante la picadura de un mosquito infectado. Durante la fase aguda de la enfermedad, el virus está presente en la sangre y su liberación a este compartimento, generalmente, coincide con el descenso de la fiebre. Se considera que las

respuestas inmunitarias humorales y celulares contribuyen a la liberación del virus mediante la generación de anticuerpos neutralizadores y la activación de los linfocitos T CD4+ y CD8+. Además, la defensa innata del huésped puede limitar la infección causada por el virus. Después de la infección, los anticuerpos de reacción específica para el serotipo y los de reacción cruzada, y las células T CD4+ y CD8+, pueden detectarse y medirse durante años. El dengue grave está caracterizado por extravasación de plasma, hemoconcentración y alteraciones en la homeostasis. Los mecanismos que conducen a la enfermedad grave no están bien definidos, pero la respuesta inmunitaria, los antecedentes genéticos del individuo y las características del virus pueden contribuir al dengue grave. Los datos recientes sugieren que la activación de las células endoteliales podría mediar la extravasación de plasma. Se cree que la asociación de esta última es mayor con los efectos funcionales que los destructivos en las células endoteliales. La activación de los monocitos infectados y las células T, el sistema del complemento y la producción de mediadores, monocinas, citocinas y receptores solubles, también pueden estar involucrados en la disfunción de las células endoteliales. La trombocitopenia puede estar asociada con alteraciones en la megacariocitopoyesis causada por la infección de las células hematopoyéticas humanas y con el deterioro del crecimiento de células progenitoras, lo que resulta en disfunción plaquetaria (activación y agregación de plaquetas), mayor destrucción o consumo (secuestro o consumo periférico). La hemorragia puede ser consecuencia de la trombocitopenia y la disfunción plaquetaria asociada o de la coagulación intravascular diseminada.^{8,10}

En resumen, ocurre un desequilibrio transitorio y reversible de los mediadores, citocinas y quimiocinas durante el dengue grave, impulsado probablemente por una elevada carga viral temprana, lo que conduce a disfunción de las células endoteliales vasculares, trastorno del sistema de hemo-coagulación, y, luego, a extravasación de plasma, choque y sangrado.¹¹

2.2 Manifestaciones clínicas

El dengue es una sola enfermedad que se expresa de distintas formas o, bien lo hace con diversos grados de intensidad aun en una misma epidemia.

Una forma es la fiebre indiferenciada, frecuente en niños, y otra es la fiebre asociada con mialgias, cefalea y dolor retroorbitario, leucopenia frecuente y exantema, la cual se presenta en aproximadamente la mitad de los casos. Esta última forma se conoce como fiebre por dengue o

dengue “clásico” y en ocasiones se acompaña de petequias u otras hemorragias menores, aun cuando no se observe una reducción importante del número de plaquetas.

La otra forma clínica reconocida es la Fiebre Hemorrágica por Dengue (FHD), la cual puede ir precedida o no de un cuadro de dengue clásico. Se manifiesta por fiebre, trombocitopenia con menos de 100000 plaquetas por mm³ y extravasación de plasma manifestada como hemoconcentración (elevación del hematocrito mayor del 20%). Puede o no tener hemorragias evidentes. Cuando existe hemorragia se presenta generalmente después de las primeras 48 horas, aunque puede ocurrir desde el inicio del cuadro clínico. Puede seguir inmediatamente después de síntomas de dengue clásico, el cual se convierte así en un dengue hemorrágico, o bien puede aparecer como una enfermedad aislada, en la que hay el antecedente de haber tenido dengue, el cual pudo haber pasado como una infección asintomática o inespecífica.¹²

Y finalmente puede presentar la forma más grave y complicada; el Síndrome de Choque por Dengue, el cual se define como una falla circulatoria (presión de pulso menos de 20 mm Hg), hipotensión o choque franco, que se presente entre el 3° y 7° día de la enfermedad. Puede ir precedido por dolor abdominal intenso, sostenido y con datos de irritación peritoneal, vómito persistente, descenso brusco de la fiebre hasta la hipotermia, acompañado de sudoración, adinamia, lipotimias, inquietud o somnolencia, entre otras.¹³

Los signos de alarma se deben buscar en todo paciente con Fiebre por Dengue o Dengue Hemorrágico, que curse con dolor abdominal intenso y sostenido que es el dato cardinal, vómitos frecuentes ya abundantes, disminución brusca de la temperatura hasta la hipotermia, diaforesis, lipotimia, hipotensión ortostática, alteración del estado de conciencia en paciente afebril, datos de hipotensión o choque, la presencia de edema a cualquier nivel y de sangrados a cualquier nivel.

Debe identificarse pacientes considerados como de alto riesgo para complicar con Fiebre Hemorrágica por Dengue como son: niños, ancianos, embarazadas, inmunocomprometidos, pacientes con enfermedades debilitantes, alcohólicos, asmáticos, entre otros; con la finalidad de intervenir de manera oportuna en su atención clínica y de esta manera disminuir o evitar sus probabilidades de morir a causa de esta enfermedad.

Se han descrito casos de pacientes que presentan falla orgánica múltiple, que afecta hígado, riñón, sistema nervioso central, corazón; secundaria a una infección por dengue virus 3 sin la presencia de

fenómenos hemorrágicos, con una alta mortalidad. Pueden existir pacientes con encefalitis causadas por el virus del Dengue.

En 1997 la OMS propuso clasificar al dengue en FD y FHD. Los casos de FD que cursen con manifestaciones hemorrágicas, fragilidad capilar o trombocitopenia, se clasifican como casos de fiebre por dengue con manifestaciones hemorrágicas (FDMH) y para concepto de registro en la morbilidad oficial se consideran como FD.

- **Grado I**

Fiebre acompañada de síntomas generales no específicos. La única manifestación hemorrágica es una prueba positiva del torniquete.

- **Grado II**

Hemorragia espontánea además de las manifestaciones de los pacientes del grado I, generalmente en forma de hemorragia cutánea aguda y/o de otra localización.

- **Grado III**

Insuficiencia respiratoria que se manifiesta en pulso rápido y débil, estrechamiento de la tensión arterial (20 mm Hg o menos), o hipotensión, con presencia de piel fría, húmeda y agitación.

- **Grado IV**

Choque profundo con presión arterial y pulsos imperceptibles.

En 2008 la OMS propone una nueva clasificación binaria: Dengue con y sin signos de alarma y Dengue grave. Esta clasificación se basa esencialmente en los datos clínicos pero con especial énfasis en los signos de alarma, que si bien pueden estar presentes en pacientes que no desarrollarán complicaciones, si parecen permitir identificar tempranamente aquel con altas probabilidades de evolucionar a dengue grave.

El permitir identificar tempranamente pacientes con altas probabilidades de evolucionar a dengue grave debe facilitar una atención oportuna, con énfasis en la reposición temprana de líquidos, que es la piedra angular en el pronóstico de estos pacientes.

2.3 Pruebas diagnósticas

Al paciente con dengue clínico en áreas de riesgo, se le debe solicitar diariamente determinación de hemoglobina, hematocrito y cuenta de plaquetas, con énfasis en el 3° y 5° día y complementándolas con la prueba del torniquete y valoración clínica completa.

En pacientes con sospecha de Fiebre Hemorrágica por Dengue se le deberán monitorizar el hematocrito y las plaquetas cada 8 horas con el fin de determinar criterios de hemoconcentración.

Las pruebas de laboratorio que se deben solicitar son:

- Biometria hemática completa con cuenta plaquetaria
- Tiempo de sangrado
- Tiempo de protrombina y parcial de protrombina
- Pruebas de función hepática (TGO, TGP, fosfatasa, proteínas totales, albúmina, bilirrubinas, deshidrogenasa láctica, amilasa pancreática)
- Pruebas de función renal (urea, creatinina, nitrogeno ureico)
- Electrolitos séricos
- Examen General de Orina

Las pruebas de gabinete:

- Tele de torax
- Ultrasonido toraco-abdominal

Las pruebas confirmatorias:

Para la confirmación por laboratorio en México se utiliza la técnica de ELISA para la determinación de anticuerpos IgM e IgG anti-dengue.

La técnica de la Reacción en Cadena de Polimerasa (RCP) es un método que se emplea para la rápida y confiable identificación del virus y serotipo que este presente en una muestra sérica sospechosa de dengue y que se colecta entre el 1° y 5° día de iniciada la fiebre.

Debe realizarse diagnóstico diferencial de acuerdo al perfil epidemiológico de cada región del país, pueden considerarse la leptospirosis, rickettsiosis, fiebre tifoidea, brucelosis, paludismo, fiebre amarilla, tifo murino, fiebre manchada, púrpura trombocitopenica, leucemia aguda, aplasia medular, sepsis, meningococemia, influenza y Síndrome de HELLP, aborto y amenaza de aborto

2.4 Tratamiento

Con relativa frecuencia se escucha o lee que no existe un tratamiento para el dengue, incluso en publicaciones internacionales. Es cierto que no se dispone de un fármaco antiviral que disminuya rápidamente la viremia ni se dispone aún de un medicamento o anticuerpo monoclonal capaz de

bloquear los mecanismos fisiopatogénicos que eliminaría de este tipo de tecnología tangible puede ser sustituida por la aplicación eficiente de un conjunto de conocimientos que permite clasificar al paciente según sus síntomas y la etapa de la enfermedad, así como reconocer precozmente los signos que anuncian la gravedad del cuadro clínico y decidir a tiempo las conductas terapéuticas más adecuadas.⁸

2.5 Acciones preventivas y de contención del dengue

Durante los años 60`s la mayoría de los países se unieron en una campaña masiva e iniciaron un programa para la erradicación del vector, como resultado de estos esfuerzos en la década de los 70`s casi todos los países habían logrado la eliminación y certificación de eliminación del vector. Pocos países al norte de América del sur, el Caribe y al sur de los Estados Unidos no se adhirieron al plan y no eliminaron al *Aedes aegypti* en sus territorios.

En 1962 se declaró a México libre del vector *Aedes aegypti* debido a su eliminación como parte de la erradicación de la fiebre amarilla. Sin embargo, en 1975 el país se re infestó nuevamente dado que no hubo continuidad en las medidas precautorias y no existió una educación sanitaria permanente. En 1978 el dengue clásico reaparece en México y dos años más tarde se presenta una epidemia con poco más de 50 mil casos. Esta experiencia debe tenerse en cuenta, debido a que se perdió el control logrado al no intervenir en la prevención y vigilancia.

A partir de 1994, con el aumento de brotes de dengue hemorrágico fue necesario mejorar las acciones de control del vector, se promovieron acciones de eliminación de criaderos mediante la aplicación de larvicidas y la destrucción de criaderos. Estas acciones se duplicaron en 1997 y en el año 2000 se triplicaron con relación a 1996. El instrumento fundamental de la prevención se definió como la eliminación de larvas.¹⁴

Para el año 2000, y como producto del deterioro de los programas y crisis en los sectores económicos, políticos y de salud, aún existen grandes retos para la prevención y el control del dengue, los países todavía enfrentan serios problemas vinculados a la atención de los determinantes sociales y ambientales a los que se añaden otros factores externos, como el cambio climático, que favorecen el ciclo de vida del mosquito transmisor. En este año se incrementaron las nebulizaciones para controlar la fase adulta del vector triplicando la cobertura en hectáreas y localidades tratadas con respecto a 1996. Esto se debió principalmente a la estrategia definida para controlar brotes con aplicación intensiva, de amplia cobertura y simultánea de eliminación de larvas y adultos. Finalmente,

las campañas de descacharrización, también se incrementaron en más del doble, debido a la mayor incorporación de la Promoción de la salud y de la participación municipal. Esta última acción ha sido evaluada y tanto su impacto sobre la reducción de criaderos, como de larvas, no es trascendente para el control del vector, más bien sirve como campaña intensiva de eliminación de basuras.¹⁴

Entre las acciones para el control del dengue figuran las campañas contra el vector y el desarrollo de vacunas contra el virus. Los intentos por controlar el *Aedes aegypti* han terminado en poca fortuna. Los factores del resurgimiento del dengue y de la emergencia del dengue hemorrágico incluyen: el crecimiento de la población, la expansión de la urbanización no planeada, abasto inadecuado de agua, aumento de desplazamientos de población dentro y entre países, resistencia a insecticidas por el vector, carencia de control efectivo contra el vector y el deterioro de infraestructura de salud pública. La lucha contra el vector debe ser permanente, la prevención por medio de vacunas se ha planteado como la posibilidad más viable, aunque al presente no existen signos alentadores de que el éxito esté cerca.¹⁵

El Plan Nacional de Salud 2001-2006 de México planteaba el tener que hacer énfasis en la "participación comunitaria permanente", ya que como lo señalan investigaciones recientes, muchas intervenciones de movilización social para el control del dengue en las Américas no han funcionado debido a que involucran a la comunidad, solamente en caso de epidemias, y se han enfocado en campañas masivas de "descacharrización", en la distribución masiva de materiales impresos y en campañas de radio y televisión para diseminar información del vector, sus criaderos y la enfermedad. Ha sido práctica tradicional informar al público sobre la enfermedad y el vector, sin embargo, no se explora el conocimiento previo de las personas sobre del tema. Se puede inferir que esta información no se ha traducido, necesariamente, en un cambio de conducta, pues no sólo se trata de realizar estudios aislados y acciones extraordinarias, sino de entablar un diálogo continuo con los actores clave. Por ello, es necesario y fundamental lograr la participación activa en el control del vector del dengue y hacer efectivos y sustentables los programas, sin que ello represente transferir por completo la responsabilidad del Estado a la comunidad.

El dengue es una de las enfermedades más relacionadas con las comunidades porque depende del desarrollo social y educativo además de patrones socioculturales y ambientales. Para su control se destacan cuatro elementos básicos: la voluntad política, la coordinación intersectorial, la participación activa de la comunidad y el fortalecimiento de las leyes sanitarias.¹⁶

2.6 Importancia de la Participación Comunitaria

Para entender el concepto de participación comunitaria en cuestiones sanitarias, definamos primero el concepto de promoción de la salud:

Es el proceso mediante el cual los individuos y comunidades están en condiciones de ejercer un mayor control sobre los determinantes de la salud y de ese modo poder mejorarla. Un principio inherente es implicar a toda la comunidad. ¹⁷

Para la promoción de la salud es necesario que exista participación. La promoción de la salud constituye una nueva estrategia dentro del campo de la salud y el ámbito social. En este contexto, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud son dos actividades distintas (pero complementarias y con elementos comunes).

La promoción de la salud trabaja a través de una acción comunitaria concreta y efectiva para establecer objetivos, tomar decisiones, planear estrategias y llevarlas a cabo con el objeto de conseguir una mejor salud, es decir, fortalecer a las comunidades, capacitarlas para que puedan controlar y ser dueñas de su propio comportamiento y destino.¹⁸ La salud se promueve en el contexto de las vidas cotidianas de las personas, se apoya en las políticas públicas, las condiciones sociales y los estilos de vida y éstos a su vez forman parte de los conocimientos saludables. Una de las principales funciones de un salubrista es trabajar con las comunidades en la tarea constante de promover la salud, adoptar estilos de vida saludables y crear entornos que favorezcan su salud. ¹⁹

De la participación comunitaria y la voluntad política se derivan importantes estrategias, entre ellas la de coordinar las acciones entre los gobiernos, el sector de la salud y otros sectores sociales y económicos, las organizaciones voluntarias y no gubernamentales, las autoridades locales, la industria y los medios masivos de comunicación. Además, se ha reconocido la importancia de adaptar los programas a las realidades necesidades locales, tomando en cuenta las diferencias sociales, culturales y económicas y considerar como premisa a la participación comunitaria para cualquier acción.²⁰

La participación comunitaria ha surgido como una alternativa de control. Esta se concibe como el proceso por el cual los habitantes de las comunidades, individual o colectivamente asumen responsabilidades para identificar necesidades, perfilar potenciales soluciones y planificar las estrategias de resolución ante los problemas de salud. Y no sólo garantiza la sostenibilidad de los logros en términos de prevención, sino que desde una perspectiva económica, posibilita el ahorro de

recursos institucionales o gubernamentales, ya que gran parte de los costos de las acciones recaen sobre la propia comunidad.²¹

La Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud, representa una síntesis de los enfoques orientados tanto a las causas generales como a las específicas, para la promoción de la salud, además enfatiza la necesidad de mejorar las oportunidades para que las personas puedan tomar decisiones sanas respecto a los factores específicos al suministrar información, educación para la salud y el reforzamiento de las propias capacidades. La carta afirma: "La política de la promoción de la salud combina diversos enfoques pero complementarios entre sí, los cuales incluyen legislación, medidas fiscales, impuestos y cambios organizacionales."²²

En el campo de la salud, la comunicación y la participación son fundamentales, pues a través de una participación activa y consciente de la comunidad se logra fomentar el auto cuidado de la salud. Partiendo de esta premisa de educar, informar, convencer y explicar, así como de escuchar, la comunicación para la salud proporciona a individuos y comunidades las ventajas y recursos necesarios para prevenir enfermedades y mejorar su calidad de vida. Para implementar eficientemente las acciones de comunicación en salud, los programas de comunicación en salud pueden informar, convencer, fortalecer y educar.

La comunicación y educación se vuelven, cada vez más, un binomio inseparable, por encima de los propios medios, técnicas e instrumentos comunicativos empleados, y esto fortalece, enriquece y modifica, en forma consciente e informada, conocimientos, actitudes y/o comportamientos a favor de la salud.

Los medios de comunicación juegan un papel importante en la educación para la salud, también conocido como educación sobre los medios de comunicación. El ABC de estos es el proceso de enseñar a niños y adolescentes una actitud crítica acerca de ellos (televisión, películas, video, radio, impresos, publicidad).²²

La prevención y control del dengue no han tenido los logros esperados, entre otras razones porque no se cuenta con una vacuna eficaz, la presencia endémica de casos y las condiciones ambientales como la rápida urbanización con servicios públicos insuficientes, el uso de materiales no biodegradables y los cambios climáticos que facilitan la reproducción del vector. A pesar de la existencia de insecticidas para larvas y adultos, su aplicación, por sí sola, no es eficaz si no va

acompañada del control de criaderos. Por el contrario, la fumigación genera una falsa sensación de protección en la comunidad; que esperan que sea una medida definitiva de control del dengue y otras enfermedades transmitidas por vector.

Para alcanzar el éxito de un programa se requiere la sostenibilidad del mismo y ésta solo se logra mediante la Participación Comunitaria (PC), lo cual quiere decir que cada ciudadano se haga responsable de la inspección semanal y eliminación de los criaderos de mosquitos en su hogar y alrededores. La PC junto con la voluntad política de los gobiernos, la coordinación intersectorial y el fortalecimiento de las leyes sanitarias constituyen los cuatro pilares fundamentales para prevenir y controlar el dengue, propuestos por la OMS y la OPS.

La PC es muy importante en la prevención y control del dengue entre otras razones, porque si se logra la participación y unión entre la comunidad más fácilmente se socializa el conocimiento con respecto a las características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad, con lo cual la población puede identificar signos y síntomas, características de la evolución y cuidados, y por supuesto, las medidas de prevención y control del ciclo del vector en su domicilio y barrio. Con el conocimiento se espera que haya una mejor percepción del riesgo, teniendo en cuenta que cuando es baja, es uno de los motivos por los cuales la comunidad no participa.

2.7 Educación y salud como principal estrategia para combatir al dengue

Desde hace varias décadas, Latinoamérica como región ampliamente afectada por las Enfermedades Transmitidas por insectos Vectores (ETV), se preocupa por asumir procesos diferentes frente a la salud pública, reconoce que esta depende no solamente de las condiciones climáticas y geográficas de los países, ni de las decisiones gubernamentales como se creía anteriormente; sino que además es importante realizar estudios al interior de las poblaciones afectadas o en riesgo de presentar este tipo de enfermedad. Dentro de los aspectos relevantes a investigar, se alude a la historia del lugar, la cultura, formas de vida y de pensamiento, de forma que el monitoreo de las enfermedades que afectan a determinada región garanticen que las estrategias de control sean las adecuadas y respondan no solo a la enfermedad sino también a la población que la padece o es susceptible de padecerla. En este contexto, la educación se suma a las estrategias de salud para afrontar dicha problemática.

Los programas de comunicación son fundamentales en todo plan de lucha contra el dengue y están basados en dos enfoques: la educación para la salud que ha logrado mejorar los conocimientos de

las personas sobre el dengue y la comunicación en salud pública que usa a la investigación formativa para conocer las características de la comunidad, sus inquietudes respecto a la salud, sus conocimientos acerca del dengue y de los mosquitos, así como las actitudes y prácticas de la población que se relacionan con el desarrollo de la enfermedad.

La OPS planteó desde 1997 que en Latinoamérica la salud y la educación se conjugarán en una sola perspectiva, de forma que se adquirieran hábitos saludables coherentes con el medio y las necesidades para una vida sana, siendo la escuela uno de los ejes fundamentales para el desarrollo de planes y su ejecución en cuanto a prevención y adquisición de información y el lugar a través del cual se informa a diferentes individuos de una sociedad.²³ La escuela debe participar activamente en la prevención de enfermedades no solo por los planes que desde ella se pueden implementar, sino por el mismo significado de educación y las posibilidades que ofrece a un sujeto educable.

Se establece que el entorno escolar es un espacio en el que es posible aumentar, practicar y fortalecer el conocimiento sobre la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, ayudando a que los escolares tomen una adecuada decisión en torno a su salud. La expectativa en la educación es que el incremento en el conocimiento conduzca a la toma de acciones de control individual y colectivo.

La identificación de los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) que posee la población es la base fundamental para la educación en salud, a partir de ello se hacen visibles y localizables rasgos característicos en los saberes, actitudes y comportamientos en materia de sanidad, asociados a factores religiosos, sociales o tradicionales, pero también a la concepción que cada persona se crea de su propio cuerpo o de la enfermedad. En ocasiones estos factores son fuente de ideas falsas o de desconocimientos que pueden representar un freno a las actividades de prevención y manejo médico, siendo obstáculos potenciales al cambio de comportamiento.²⁴

2.8 Estudios sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas

Los estudios tipo CAP han sido utilizados en diversos temas de salud y se consideran la base fundamental de los diagnósticos para ofrecer información a instituciones u organizaciones responsables de la creación, ejecución y evaluación de programas de promoción de la salud.²⁵ Se realizan para comprender mejor el por qué la gente actúa de la manera en que lo hace y así, desarrollar de forma más eficaz programas sanitarios. Los conocimientos, experiencias, la influencia

social, los hábitos, la autoconfianza, la motivación, las actitudes y las posibilidades de cambio han sido identificados como determinantes del comportamiento de la salud. Una teoría es que el conocimiento es necesario para influir en la actitud que conduce a cambios en la salud. Sin embargo, otros modelos sugieren que hay una vía más compleja que conduce a cambios en el comportamiento de la salud, como las experiencias y la influencia social que pueden causar cambios de actitud que llevan a cambios en el comportamiento de la salud.

Para una mejor comprensión de la encuesta CAP, es necesario definir los términos que está evaluando. El conocimiento representa un conjunto de cosas conocidas, incluye la capacidad de representarse y la propia forma de percibir. El grado de conocimiento constatado permite situar los ámbitos en los que son necesarios realizar esfuerzos en materia de información y educación. Por otra parte, la actitud es una forma de ser, una postura de tendencias, de "disposiciones a". Se trata de una variable intermedia entre la situación y la respuesta a dicha situación. Permite explicar cómo un sujeto sometido a un estímulo adopta una determinada práctica y no otra. Por último, las prácticas o los comportamientos son acciones observables de un individuo en respuesta a un estímulo; es decir que son el aspecto concreto, son la acción.

En México se tiene el antecedente de una encuesta CAP que aborda el tema del dengue en población escolar. En el año 2010, la Dirección General de Promoción de la Salud, ante la falta de información sobre la percepción de la población mexicana acerca del dengue, realizó una encuesta en la población general y escolar²⁹, con el fin de explorar el grado de conocimientos, actitudes y prácticas que tenía la población, y en función de ello, fortalecer, mejorar y/o desarrollar nuevas intervenciones de promoción de la salud. El estudio incluyó a 43,444 escolares de 3° a 6° de primaria y de 1° a 3° de secundaria, en 10 entidades federativas (Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco y Tamaulipas).²⁶

El estudio reporta que 38.5% de los escolares señalaron que alguna persona de su familia enfermó de dengue en los últimos 6 meses. Por otra parte, 90.8% de la población percibe al dengue como una enfermedad grave.

Los resultados que describen los conocimientos que posee la población señalan que el 88.8% de la población escolar dice saber que es el dengue, 92% que se transmite a través de la picadura del mosquito, 82% refiere conocer los síntomas, 86% menciona que las larvas y los huevecillos pueden estar en cualquier lugar donde se acumula agua, 89% lo identificó como una enfermedad prevenible y

80% expresó que una de las medidas para prevenirlo es lavar, tapar, voltear y tirar recipientes u objetos que puedan acumular agua. Respecto a los lugares donde podrían estar los huevos y larvas del mosquito que trasmite el dengue, 73% hace referencia a las cubetas, botes o cubos donde se almacena el agua. Otro hallazgo de interés se refiere a los medios de información a través de los cuales los escolares se enteran de aspectos relacionados con el dengue. Los escolares manifiestan que la televisión (60.2%), carteles y folletos (36.1%) y el promotor voluntario (11%) fueron los medios en los que vieron, escucharon o leyeron alguna información sobre el dengue en los últimos seis meses.

En relación a las prácticas de prevención, 80.8% de la población escolar refiere que en su hogar lavan, tapan, voltean y tiran recipientes y demás objetos que contienen o acumulan agua, 46.7% mencionan evitar acumulación de basura y objetos inservibles en azoteas, patios, obras de construcción y áreas al aire libre, 19.8% refieren el uso de manga larga y de pantalón largo, 39.8% usa repelente para protegerse de los moscos, 39% coloca mosquiteros en puertas o ventanas, 33.3% refiere la colocación de pabellones en cunas, camas, hamacas, etc., 57.4% desyerban y limpian patios, terrenos baldíos, áreas comunales, jardines, cementerios, etc.

Al preguntar sobre qué les motiva a realizar actividades preventivas contra el dengue 71.4% señala el cuidado de la salud familiar y personal, 32% menciona que lo hace por miedo a enfermarse del dengue. Asimismo, identifican que el principal responsable de realizar las medidas de prevención para abatir el dengue, es cada persona (56.9%), siguiéndole el municipio (30%) y el gobierno estatal (33%). En torno a las dificultades para realizar las medidas de prevención para combatir el dengue, 45% argumenta que es la falta de tiempo, 34% que es por falta de información sobre las medidas preventivas y 26.6 % no identifica la razón.

Al explorar la participación directa de los escolares en actividades como lavar, tapar, voltear y tirar recipientes que pueden acumular agua durante los últimos 15 días, el 76.6% mencionó haberlas realizado en casa, mientras que 31.6% las efectuó en la escuela.

3. Planteamiento del problema

El dengue es una enfermedad viral aguda, la cual se vincula al saneamiento del medio domiciliario, la existencia de criaderos se debe a comportamientos humanos específicos que los favorecen, ya sean individuales, comunitarios e institucionales. En la prevención y control de la enfermedad es importante la participación efectiva de la población, lo cual es un reto, pues implica que la población conozca tanto las características de la enfermedad como las acciones para su control y prevención.

La OMS y la salud pública, plantean que a través de la participación comunitaria se incorporen conocimientos y formen valores culturales compartidos socialmente que permitan adquirir comportamientos adecuados en relación con la vida y la salud. Una acción comunitaria concreta y efectiva permite establecer objetivos, tomar decisiones, planear estrategias y llevarlas a cabo con el objeto de conseguir una mejor salud. Las propuestas para control del dengue que consideren la incorporación de las comunidades deben ser efectivas, económicas, fáciles de llevar a cabo y adecuadas al contexto cultural de las familias.

Entre las propuestas dirigidas al cambio de comportamientos en la comunidad que favorecen la prevención del Dengue figura la educación lúdica en escolares, la cual tiene como expectativa que un mayor conocimiento conduzca a la toma de acciones de control individual y colectivo. Los escolares participan en la transformación de los hábitos y conductas del individuo y su entorno, se ha sustentado que la educación de los escolares produce cambios positivos para la salud, motivan la participación de las madres y con ellas la de familiares y vecinos. En contraste, la falta de educación y conocimientos sobre la enfermedad, limita la implementación de acciones preventivas.

Por lo anterior, es importante que el diseño e implementación de estrategias educativas en los escolares y en cualquier población tomen en cuenta el conocimiento que poseen las comunidades, sus características sociodemográficas, opiniones, conocimientos y prácticas locales habituales para generar una participación comunitaria exitosa.

El dengue es considerado como un problema de salud pública en el país, uno de los estados que ha reportado un incremento en el número de casos es Morelos. Durante el año 2008, Morelos registró el brote de dengue más importante de su historia, colocándolo como la entidad con mayor número de casos a nivel nacional.⁵ Al interior del estado la frecuencia de la enfermedad se presenta con mayor frecuencia en ciertos municipios. Atlatlahucan es uno de los municipios del estado de Morelos que

mayormente se ha visto afectado, hasta el año 2011 el municipio reportaba una baja incidencia de casos de dengue, pero en 2012 presentó un brote que lo posicionó a finales del año como el segundo municipio a nivel estatal con mayor número de casos, los cuales se concentraron en la cabecera municipal.⁶

Además, a principios del año 2013 el Comité de Salud de Atlatlahucan al priorizar las enfermedades y causas de muerte identificó que el Dengue ocupaba la posición número 1.²⁷ En respuesta, las principales actividades que las autoridades municipales de salud, servicios públicos y protección civil han realizado para combatir la presencia de la enfermedad, se han orientado hacia jornadas de eliminación de criaderos del mosquito, elaboración de lonas informativas, jornadas de fumigación y capacitación al personal de salud. Se ha contemplado, en un futuro fortalecer las actividades de prevención a través de actividades educativas en grupos específicos, como lo son los escolares, sin embargo, el diseño de una estrategia adecuada requiere de información sobre los conocimientos actitudes y prácticas que tiene esta población en torno al dengue.

La información disponible sobre el tema sólo da cuenta de lo que acontece a nivel nacional y no pueden ser inferida a la población que reside en la cabecera municipal de Atlatlahucan. Esta situación nos lleva a plantear el siguiente cuestionamiento.

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue que poseen los escolares de 3° a 6° de las primarias ubicadas en la cabecera municipal de Atlatlahucan?

4. Justificación

En la actualidad, con el reconocimiento de las formas complicadas del dengue, la fiebre hemorrágica por dengue y el síndrome de choque por dengue, la enfermedad ha recibido gran atención a nivel mundial. Es considerada la enfermedad hemorrágica de etiología viral más importante, así como la virosis transmitida por artrópodos más ampliamente diseminada en todo el mundo.²⁸ El control y la prevención del dengue es una prioridad de la salud pública, debido a los daños a la salud que ocasiona a grandes grupos de población y a los inmediatos efectos sociales y económicos que puede causar, como el exceso de la demanda de consulta y los costos de atención para las instituciones, las familias y la comunidad. En México, el panorama epidemiológico del año 2012 muestra que la enfermedad se encuentra distribuida en 29 estados, donde residen más de 50 millones de personas y se localiza en grandes urbes, centros agrícolas, ganaderos, industriales, pesqueros y los sitios turísticos más importantes del país.⁶

El incremento en el número de casos reportado en los últimos años en el estado de Morelos y en particular en algunos de sus municipios como Tlalquitenango, Temixco y Atlatlahucan ha llevado a las autoridades a intensificar sus actividades de prevención y control de la enfermedad.⁶ Sin embargo, una de las áreas que aún no han sido cubiertas es la educativa.

Se determinó realizar el estudio en Atlatlahucan por ser una de las poblaciones con un incremento considerable en el número de casos. El estudio se llevará a cabo en escolares de 3° a 6° de las primarias localizadas en la cabecera municipal de este municipio.

La importancia del estudio radica en la generación de información que al momento se desconoce y en su potencial uso para desarrollar propuestas educativas cuyo propósito sea la prevención de la enfermedad.

Se considera un proyecto factible porque se cuenta con el apoyo de las autoridades municipales y educativas de la zona.

5. Objetivos

Objetivo General

Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de la población escolar sobre los aspectos generales del dengue, sus mecanismos de prevención y de control y de esta manera sugerir recomendaciones más eficaces para el combate de la presencia de la enfermedad en la comunidad.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar socio-demográficamente a la población en estudio.
2. Identificar los conocimientos generales que tiene la población escolar sobre el dengue y las acciones para su prevención
3. Identificar las actitudes que tiene la población escolar sobre el dengue y su prevención.
4. Identificar las prácticas que tienen los escolares en la prevención y control del dengue.

6. Marco Metodológico

6.1 Tipo de investigación.

Es del tipo descriptivo, porque se limitó a describir nivel de conocimientos, actitudes y prácticas actual de los estudiantes sobre los aspectos generales del dengue, sus mecanismos de prevención y de control. Transversal, ya que se trató de un estudio que se efectuó en un momento único.

6.2 Población objeto de estudio

Alumnos de 3° a 6° grado de las tres escuelas de nivel primaria, localizadas en la cabecera municipal de Atlatlahucan, Morelos. Para el ciclo escolar 2013-2014 se encuentran inscritos en dichos grados escolares aproximadamente 690 estudiantes.

6.3 Tamaño de muestra y tipo de muestreo

De acuerdo a las características de este estudio, se utilizó un esquema de muestreo aleatorio estratificado, en donde cada grado escolar fue un estrato. El muestreo aleatorio estratificado consiste en dividir la población original bajo estudio en un número determinado de grupos homogéneos, con respecto a las características de interés para el estudio, en este caso el nivel de conocimientos generales que tiene la población escolar sobre el dengue y las acciones para su prevención, de tal forma que todos ellos formen una sola partición. En estas condiciones cada unidad, estudiante, pertenece a uno y sólo uno de los estratos y la unión de todos ellos conducen a la población total. Establecidos los estratos, se seleccionó independientemente en cada uno de ellos una muestra aleatoria simple. Para obtener el número de alumnos a entrevistar por cada grado escolar, estrato, se aplicó el método de Asignación Proporcional, que consiste en determinar el tamaño de muestra requeridos para cada estrato, en función del tamaño de dicho estrato. Mientras mayor es el estrato, mayor será el tamaño muestral para el mismo. Adicionalmente, para determinar la distribución de la muestra por aula, se utilizó la Asignación Proporcional.

El muestreo aleatorio estratificado es ampliamente utilizado por varias razones:

- Permite estudiar de forma independiente a cada uno de los estratos.
- La estimación de los parámetros correspondientes tienden a ser más precisa que los obtenidos mediante la utilización de un muestreo aleatorio simple.

- Permite resolver muchos problemas de coordinación en la obtención de la información en el trabajo de campo.

Cabe mencionar que, para el cálculo del tamaño de muestra total, derivado del desconocimiento de la varianza en la población objetivo, se tomó la decisión de utilizar varianza máxima ($p=0.5$), un nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error del 4%.

6.4 Tamaño de muestra

El tamaño de muestra se obtendrá mediante la expresión siguiente:

$$n = \frac{\sum_i^L N_i^2 p_i q_i / w_i}{N^2 D + \sum_i^L N_i p_i q_i}$$

Donde:

$$D = \frac{B^2}{Z_{\alpha/2}^2} \quad \text{y} \quad w_i = \frac{N_i}{N}$$

n = Tamaño de muestra

N_i = Número total de estudiantes en el grado escolar i .

$p_i * q_i$ = Varianza de la población del grado escolar i

w_i = Es la ponderación o peso asociado al i -ésimo grado escolar en la muestra

N = Población total de estudiantes en las primarias de la cabecera.

El tamaño de muestra obtenido fue de **323 alumnos** y fueron distribuidos de la manera siguiente:

Grado Escolar	Alumnos por Grado Escolar	Tamaño de Muestra
3°	176	82
4°	169	79
5°	171	80
6°	174	82

Para efectos del levantamiento la muestra queda distribuida de la siguiente manera:

Escuelas	Grado Escolar	Total de alumnos	Tamaño de Muestra
Ignacio Zaragoza	3°A	33	15
	4°A	36	17
	5°A	24	11
	5°B	24	11
	6°A	33	16
Benito Juárez	3°A	36	18
	3°B	35	16
	3°C	35	16
	4°A	33	16
	4°B	31	14
	4°C	32	15
	5°A	43	20
	5°B	44	21
	6°A	34	16
	6°B	35	16
	6°C	36	17
Luis Pasteur	3°A	37	17
	4°A	37	17
	5°A	36	17
	6°A	36	17

6.5 Técnicas de recolección de datos e instrumento

La información se obtuvo mediante **un cuestionario auto-aplicado**, el cual consta de 24 preguntas, que fue guiado por un facilitador previamente capacitado y su aplicación duró alrededor de 15 minutos por estudiante.

El cuestionario se basó en el aplicado por la Dirección General de Promoción de la Salud, en la encuesta del 2010 en México, las preguntas se revisaron y cuando se consideró pertinente se adaptaron al estudio actual. Para probar su fluidez y la comprensión de las preguntas por parte de los estudiantes se realizó una prueba piloto en 8 niños (2 por cada grado) en una escuela primaria de otra localidad del municipio.

Los temas que se abordan en el cuestionario son:

- **Datos Generales del alumno;** donde el alumno nos proporcionó su sexo, edad, grado escolar en el cual está inscrito y barrio o colonia donde vive.
- **Conocimientos;** esta sección exploró si el estudiante sabe qué es el dengue, de dónde obtuvo el conocimiento, cuáles son los síntomas, quién transmite la enfermedad, donde se cría el transmisor, si sabe qué es el abate, quién considera que es el responsable de que no haya dengue y que tan grave considera al dengue.
- **Actitudes;** en esta parte se exploraron las posturas que tienen los alumnos acerca de la prevención del dengue.
- **Prácticas;** en esta cuarta sección se exploraron las acciones que los alumnos y sus familias llevan a cabo para evitar la presencia de criaderos del mosquito del dengue, para evitar ser picados por los moscos y que hacen en caso de creer estar enfermo de dengue.
- **Participación;** en esta última sección se buscó conocer el interés que tienen los estudiantes por recibir más información sobre el dengue y la manera de prevenirlo, así como el interés de la creación y su propia participación en un grupo de niños promotores en contra del dengue.

6.6 Estrategia de levantamiento

El personal que participó en el levantamiento de la información cuenta con experiencia en la aplicación y supervisión de encuestas. El personal de campo jugó el rol de facilitador y orientaron a los estudiantes sobre la forma de registrar sus respuestas en el cuestionario y resolvieron sus dudas. Para el levantamiento se formó una brigada por escuela integrada por un supervisor y un facilitador.

Se impartió una capacitación previa a los encuestadores.

Previo al levantamiento, se contó con la autorización mediante oficio del supervisor escolar de la zona y el visto bueno de los directores de las tres escuelas primarias.

Se estableció contacto con los directores de las escuelas seleccionadas para informar sobre las fechas de la aplicación del cuestionario, para organizar el levantamiento y los directores de los planteles enviaron a los padres de familia la carta de informativa del estudio a través los alumnos seleccionados.

La aplicación se llevó a cabo durante la semana del 19 al 22 de mayo, durante el horario escolar de 9:00 a 13:00 para las escuelas Benito Juárez y Luis Pasteur, mientras que para la escuela Ignacio Zaragoza el horario fue de 14:00 a 18:30 horas.

Al llegar a cada una de las escuelas, en un espacio previamente asignado por el director de cada una de las escuelas, los encuestadores procedieron a llamar a cada uno de los alumnos seleccionados, grupo por grupo, se le solicitó el comprobante en el que el padre autorizó, se procedió a leer la carta de asentimiento al menor seleccionado, se hizo énfasis en el objetivo de la investigación, la importancia de su participación, se insistió en el anonimato de los datos y en los números de contacto para aclaraciones o manifestación de inconformidades y finalmente se aplicó el cuestionario a quienes aceptaron participar en el estudio.

6.7 Procesamiento de datos

La base de datos fue capturada, validada y analizada en IBM SPSS Statistics 19.

Como análisis descriptivo se obtendrán gráficas de sectores, con la finalidad de poder observar la distribución porcentual de las respuestas otorgadas por parte de los alumnos entrevistados. Se elaboraran gráficas de barras horizontales y/o verticales para ver la distribución porcentual de las opiniones de algunas de las preguntas y se elaboraran tablas de cruce de variables, con sus respectivos valores de chi-cuadrada.

6.8 Recursos Materiales

- Lap Top HP Pavilion dm4
- Cuestionarios impresos
- Lápices
- Notas informativas sobre el estudio
- Cartas de asentimiento

7. Consideraciones éticas

El estudio fue considerado de riesgo mínimo y se apegó a las recomendaciones de la declaración de Helsinki para estudios de investigación. Para solicitar la autorización a los padres de los estudiantes se usó una Carta Informativa y a los estudiantes se solicitó una Carta de Asentimiento. Ambas informan sobre el objetivo del estudio, las características de la participación de los estudiantes, la voluntariedad y confidencialidad de la participación. También se proporcionaron los datos para contactar al responsable del proyecto, con la finalidad de atender cualquier duda o queja relacionada con el mismo.

En la Carta Informativa, además se solicitó a los padres del menor que acudiera a la escuela o contactara al responsable del proyecto para externar sus dudas o si deseaba que su hijo(a) no participara en el proyecto.

Como una medida más para garantizar la confidencialidad de la información de los estudiantes en el cuestionario no se registró el nombre del (a) encuestado. Para una mayor confianza durante el levantamiento la supervisora estuvo observando estrechamente la aplicación de las entrevistas.

El envío de la carta informativa a los padres se efectuó con al menos dos días previos al estudio.

8. Resultados

8.1 Descripción de la población en estudio

El estudio se desarrolló en 3 escuelas primarias públicas de Atlatlahucan, Morelos, durante el ciclo escolar 2013-2014. El número total de cuestionarios aplicados a la población de estudio fue de 306, es decir el 95% del total esperado que correspondía a 323. Los 17 niños que no participaron en el estudio pertenecen a la escuela primaria "Luis Pasteur", entre las causas de no respuesta figura el argumento de uno de los padres en el que manifiesta que lo más importante para él es la fumigación y que ésta es responsabilidad del municipio y una de las madres de familia expuso que los niños no están obligados a saber sobre la enfermedad. El resto de los padres solo manifestaron su desaprobación en la partición de su hijo(a) sin dar más explicaciones.

La distribución de los escolares que participaron en el estudio según centro escolar muestra que 60.8% de los niños estudian en la escuela primaria Benito Juárez, 22.9% en la Ignacio Zaragoza y e16.3% en la escuela Luis Pasteur. Aproximadamente, una quinta parte de los estudiantes cursa el tercero, cuarto, quinto y sexto grado, respectivamente. Cuadro 1

Cuadro 1. Distribución de la población en estudio por escuela y grado

<i>Escuela/Grado</i>		Frecuencia	%
<i>Escuela</i>	Benito Juárez	186	60.8
	Ignacio Zaragoza	70	22.9
	Luis Pasteur	50	16.3
	Total	306	100.0
<i>Grado</i>	Tercero	77	25.2
	Cuarto	72	23.5
	Quinto	77	25.2
	Sexto	80	26.1
	Total	306	100.0

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

8.2 Características socio-demográficas de los escolares

De los 306 estudiantes que aceptaron participar en el estudio 57% fueron hombres y el resto mujeres. La edad promedio de los estudiantes fue de 10 años, con un rango entre los 8 y 12 años. Respecto al lugar de residencia de los estudiantes; es importante señalar que el estudio comprende a las 3 escuelas primarias que se encuentran en la cabecera municipal y que a ellas acuden niños que habitan en los 11 barrios que la conforman. Se encontró que 248 alumnos (81%) residen en alguno de los barrios de la cabecera municipal, principalmente de San Mateo (11.4%), La Asunción (11.4%) y San Antonio (10.8%), solo 41 niños (13%) viven en otras comunidades del municipio y 17 alumnos (6%) desconocen el nombre de su lugar de residencia. Cuadro 2

Cuadro 2. Distribución de los escolares por sexo, edad y lugar de residencia

		NÚMERO	%
SEXO	Hombre	174	57.0
	Mujer	132	43.0
	Total	306	100.0
EDAD		Número	%
	8	46	15.0
	9	73	24.0
	10	67	22.0
	11	81	26.0
	12	39	13.0
	Total	306	100.0
LUGAR DE RESIDENCIA		Número	%
	San Mateo	35	11.4
	La Asunción	35	11.4
	San Antonio	33	10.8
	Los Reyes	26	8.5
	Santa Bárbara	26	8.5
	San Sebastián	23	7.5
	Santa Ana	21	7.0
	Santo Tomás	18	6.0
	San Lucas	11	3.6
	San Andrés	11	4.0
	San Marcos	9	2.9
	Otro lugar	41	13.0
	No sé	17	6.0
Total	306	100.0	

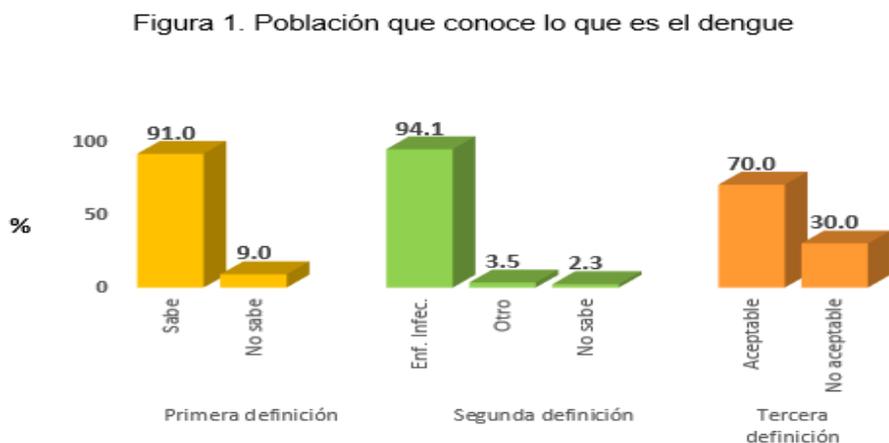
Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlaltlahucan, Mor.

8.3 Conocimientos de los escolares sobre el dengue

Para explorar el conocimiento de los estudiantes sobre el dengue se establecieron tres definiciones, la primera considera el auto-reporte del estudiante sobre si conoce lo que es el dengue, la segunda implica el reconocimiento del dengue como una enfermedad y la tercera incorpora la identificación de tres características sobre el dengue, estas son: reconocerlo como una enfermedad infecciosa, que es transmitida a través del piquete de un mosquito y que uno de sus síntomas es la producción de fiebre, quienes cumplieron con los tres criterios establecidos fueron clasificados como con conocimiento aceptable y el resto como no aceptable.

Los resultados indican que bajo la definición que considera la autopercepción del estudiante sobre si conoce el dengue, el 91% de los estudiantes respondió afirmativamente. La segunda definición solicita al estudiante que elija entre un conjunto de opciones aquella que desde su punto de vista define lo que es el dengue, encontrándose que el 94% lo señala como una enfermedad infecciosa, 4% de los estudiantes lo asocia con un alimento, una religión, una planta u otra cosa y el 2% refirió desconocer que era el dengue.

Bajo el esquema de la definición que integra la identificación por parte del estudiante del dengue como una enfermedad que es transmitida por el piquete de un mosquito y que produce fiebre se encontró que el porcentaje (70%) es menor con respecto al encontrado con las dos definiciones previas. (Figura 1).

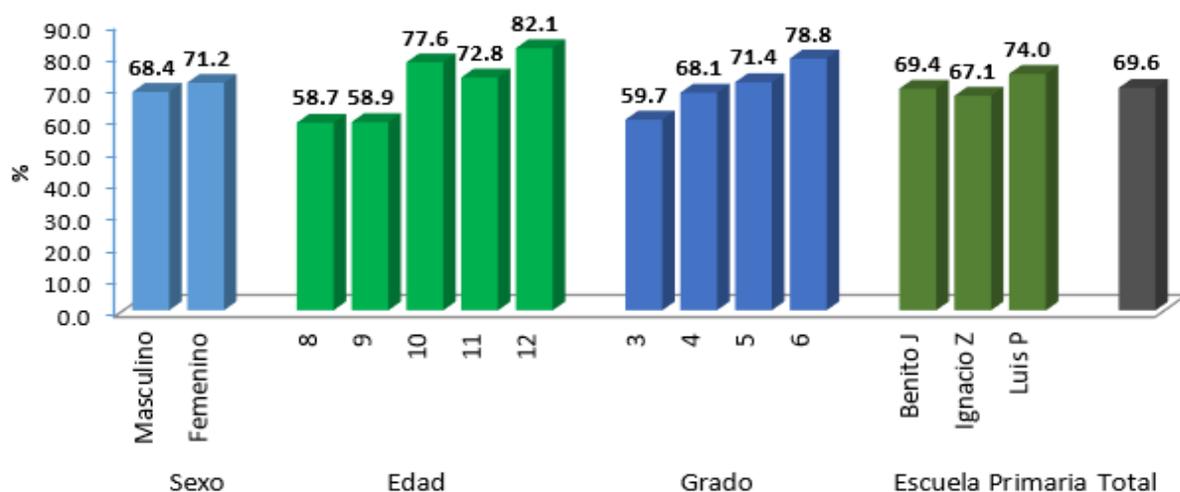


Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

Se consideró que la definición que mejor expresa el conocimiento que tienen los escolares sobre el dengue fue la que establece el cumplimiento de los tres criterios referidos previamente, por lo que en lo subsecuente se describe dicho conocimiento según características específicas de la población;

El porcentaje de población escolar que tiene un conocimiento aceptable del dengue no muestra diferencias importantes entre hombres y mujeres (68.4 vs 71.2%), la distribución por edad y grado escolar muestra que la proporción de los niños que tienen un conocimiento aceptable de la enfermedad se incrementa conforme la edad y grado. Mientras que en la escuela Luis Pasteur destaca que el porcentaje de estudiantes que tiene un manejo adecuado del dengue es superior al promedio de la población de estudio.

Figura 2. Conocimiento sobre lo que es el dengue según sexo, edad, grado y escuela



Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

8.3.1 Fuentes de información sobre el dengue

En general, el medio por el que la población escolar recibe información sobre el dengue son principalmente los servicios de salud (SS) (77.8%), y los maestros (37.3%), mientras que el radio y el internet se mencionan con menor frecuencia (27.8 y 11.8%, respectivamente).

Al valorar si existen diferencias en el tipo de fuente de información según el grado de conocimiento que tienen los estudiantes sobre el dengue, se encontró que es más frecuente que los estudiantes que tienen un conocimiento aceptable sobre el dengue reciben información primordialmente a través de algún servicio de salud, de los maestros y de folletos. Mientras que el grupo que tiene un

conocimiento limitado de la enfermedad, mencionó mayormente a los servicios de salud, la familia y en tercer lugar a los maestros.

Aunque ambos grupos coinciden en señalar a los servicios de salud y a los maestros entre las principales fuentes de información, dicho señalamiento es más frecuente en el grupo que conoce con mayor precisión sobre el dengue, con diferencias estadísticamente significativas (SS 84% vs 63.4; maestros 43.2% vs 23.7%, entre quienes tienen un conocimiento aceptable y no aceptable, respectivamente). De igual modo, la televisión como medio de información resultó más mencionado en el grupo que conoce con mayor certeza sobre el dengue que por el que no lo conoce (37.6% vs 22.6%, respectivamente). Cuadro 3.

Cuadro 3. Distribución de los medios por los cuales los escolares conocen acerca del dengue

Medio de información	Conoce que es el dengue				Total	
	No aceptable		Aceptable		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Servicios de salud***	59	63.4	179	84.0	238	77.8
El maestro**	22	23.7	92	43.2	114	37.3
Familia	34	36.6	76	35.7	110	35.9
Lonas y folletos	26	28.0	84	39.4	110	35.9
Televisión*	21	22.6	80	37.6	101	33.0
Internet	21	22.6	64	30.0	85	27.8
Radio	8	8.6	28	13.1	36	11.8
No ha recibido información	5	5.4	4	1.9	9	2.9
Otros	0	0	2	0.9	2	0.7

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

*Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.05$

**Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.01$

***Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.001$

8.3.2 Identificación de síntomas

Los síntomas que la población escolar asocia al dengue fue otro de los elementos explorados, cabe mencionar que el tener fiebre alta no se reporta en el cuadro por ser uno de los criterios empleados en la definición de conocimiento del dengue, no obstante se informa que este síntoma fue identificado por el 75% de la población total y fue referido sólo por el 20.4% de la población que se clasificó en el grupo de quienes poseen un conocimiento limitado de la enfermedad.

En el total de la población, los síntomas referidos con mayor frecuencia, después de la fiebre, fueron el dolor de huesos (64%) y el dolor de cabeza (57%). Otros síntomas que también asocian los

alumnos con el dengue fueron el dolor de músculos (40%), el vómito y diarrea (35%), las manchas y comezón en la piel (20%) y sangrados (19%). cuadro 5

La identificación de síntomas relacionados con el dengue entre el grupo que tiene un conocimiento aceptable de la enfermedad y el que no lo tiene muestra que la proporción de escolares que reconoce que el dolor de huesos y músculos pueden también ser síntomas causados por el dengue es mayor en el primer grupo que en el segundo. El dolor de huesos fue reportado por 62% de quienes conocen que es el dengue contra un 45.2% de quienes no lo sabe ($p < 0.05$, respectivamente). Asimismo, el dolor de músculos fue aludido por 45.1% de los que conocen y 28% de quienes desconocen que es el dengue ($p < 0.05$). Cuadro 4

Cuadro 4. Distribución de los síntomas que los escolares asocian al dengue

Síntoma	Conoce qué es el dengue				Total	
	No aceptable		Aceptable		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Dolor de huesos	56	60.2	140	65.7	196	64.1
Dolor de cabeza**	42	45.2	132	62.0	174	56.9
Dolor de músculos**	26	28.0	96	45.1	122	39.9
Vómito y diarrea	26	28.0	82	38.5	108	35,3
Manchas y comezón en la piel	21	22.6	39	18.3	60	19.6
Dolor detrás de los ojos	7	7.5	34	16.0	41	13.4
Sangrados	13	14.0	46	21.6	59	19.3
Tos	6	6.5	22	10.3	28	9.2

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

**Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.01$

8.3.3 Identificación del vector y reconocimiento de las fuentes de reproducción

En cuanto a la forma de transmisión del dengue, 95.4% del total de alumnos encuestados saben que el vector que transmite el dengue es un mosquito o zancudo. El resto de los alumnos asocian el dengue con otro animal, lo desconocen o simplemente se abstuvieron de responder a esta pregunta. La identificación de que el dengue se trasmite a través del piquete de un mosquito no mostró diferencias por edad, sexo o escuela (datos no incluidos).

Los escolares reconocen que la reproducción del mosquito transmisor del dengue se favorece cuando se dispone de depósitos de agua (tanques, tinacos o piletas) sin tapar (70.9%), o de medios que favorecen la su acumulación como: llantas viejas (64.1%), cubetas y/o botes (59.5%) y las barrancas (53.6%). La identificación por parte de los escolares de que los depósitos de agua sin tapar constituyen un medio que favorece la reproducción del mosquito transmisor del dengue fue señalado con mayor frecuencia por el grupo de estudiantes que tiene un conocimiento aceptable lo que es el dengue que por el grupo que carece del mismo (75.1% vs 61.3%, respectivamente ($p < 0.05$)). Una situación análoga se presenta en el reporte de llantas viejas (71.8% vs 46.2%, respectivamente ($p < 0.001$)). Cuadro 5.

Cuadro 5. Distribución de la identificación de criaderos del mosquito

Criadero	Conoce qué es el dengue				Total	
	No aceptable		Aceptable		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Tanques, tinacos, piletas destapados*	57	61.3	160	75.1	217	70.9
Llantas viejas***	43	46.2	153	71.8	196	64.1
Cubetas y/o botes	48	51.6	134	62.9	182	59.5
Barrancas	43	46.2	121	56.8	164	53.6
Macetas	8	8.6	21	9.9	29	9.5
Tapas de refresco	3	3.2	13	6.1	16	5.2
Otros	0	.0	4	1.9	4	1.3

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlathlucan, Mor.

*Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.05$

***Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.001$

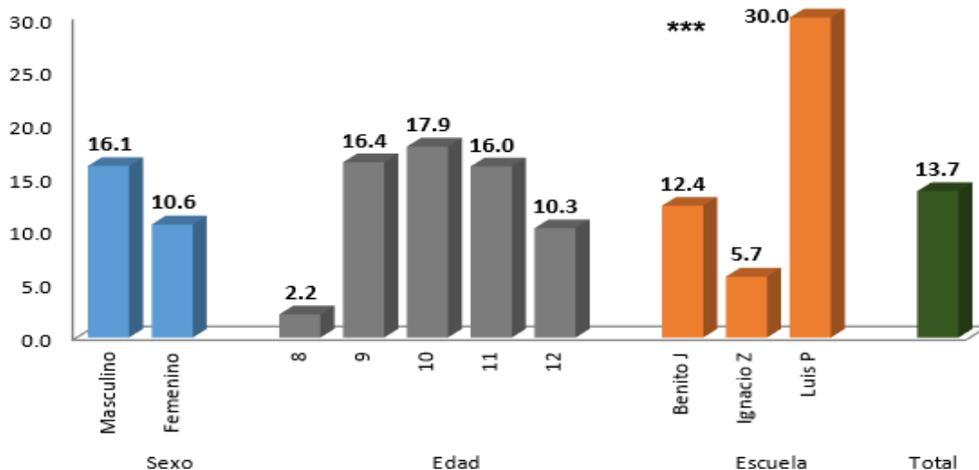
8.3.4 Identificación del abate como medio de control del dengue

Uno de los principales hallazgos en este estudio es el alto grado de desconocimiento sobre lo qué es el abate, 86.3% de los escolares aseguró desconocer el término. Mientras que sólo el 14% sabe que se trata de la aplicación de larvicida.

El porcentaje de quienes conocen el larvicida es mayor en los hombres (16.1%) que en las mujeres (10.1%), sólo el 2.2% de los niños de ocho años refirió dicho conocimiento mientras que a otras edades el porcentaje alcanza el 17.9%. Al considerar el centro educativo, se observa que la escuela

Luis Pasteur más de una cuarta de la población declaró conocer que es el abate. El desconocimiento del larvicida no muestra diferencias con respecto al sexo y la edad, no así con el centro escolar. Figura 3.

Figura 3. Porcentaje de escolares que conocen qué es el abate, según sexo, edad y centro escolar



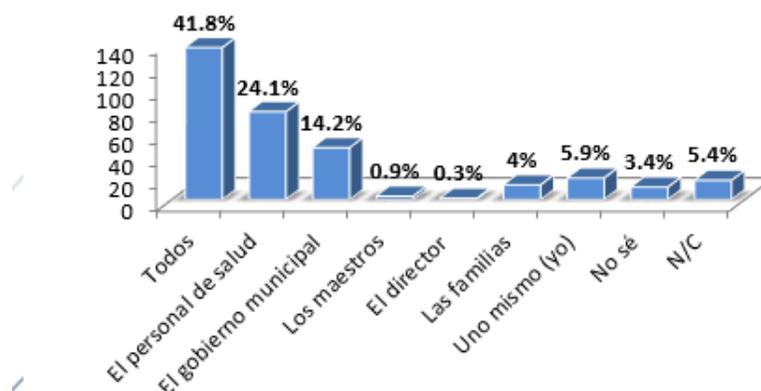
Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

***Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.001$

8.3.5 Prevención y gravedad del dengue

Al explorar sobre a quién consideran como el responsable de realizar las medidas de prevención para abatir el dengue, se detectó que el 44.1% de los entrevistados consideran que todos los habitantes son responsables de cuidar que no haya dengue en su pueblo, otro grupo que representa el 25.5% del total de niños, afirmaron que los responsables son el personal de salud y un 15% dijo que es el gobierno municipal es el responsable de combatir el dengue. Una proporción menor de los entrevistados consideran que ellos mismos (6.2%), las familias (4.2%), y los maestros y/o director (1.3%). Otra proporción pequeña de estudiantes no identificó a responsable alguno o no respondió (3.6%). Figura 4

Figura 4. Distribución de la opinión sobre los responsables de combatir



Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

Finalmente en esta sección de conocimientos sobre la enfermedad; se observar en el cuadro 6 que la mayoría de los alumnos, el 70.6%, opinaron que el dengue es un problema muy grave y otro 16.7% lo considera grave, mientras que el 12.7% de los escolares aseguraron que es más o menos o poco grave (cuadro 6). En el cuadro 7, se observa que la percepción de los estudiantes sobre la gravedad de la enfermedad entre los que poseen un conocimiento aceptable y los que no, es similar, salvo en el caso de Muy Grave, la diferencia es 10 puntos porcentuales; es decir que los niños que si saben tienen una mayor percepción de gravedad de la enfermedad.

Cuadro 6. Distribución de como los niños perciben al dengue

Percepción	Frecuencia	%
Muy grave	216	70.6
Grave	51	16.7
Más o menos grave	31	10.1
Poco grave	8	2.6
Total	306	100.0

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

Cuadro 7. Distribución de la opinión de los niños con respecto a la gravedad del dengue.

Percepción de la gravedad	Conoce qué es el dengue			
	No aceptable		Aceptable	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
*Muy Grave	59	63.4	157	73.7
*Grave	15	16.1	36	16.9
*Más o menos grave	13	14	18	8.5
*Poco grave	6	6.5	2	.9

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlalahucan, Mor.
 *Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.05$

8.4 Actitudes ante el dengue

En esta sección del estudio se exploraron las actitudes; es decir la disposición que tienen los escolares para participar o involucrarse en distintas acciones que permitan prevenir y/o controlar la presencia del dengue en la comunidad.

Se evaluaron 5 preguntas, para cada una de ellas se contó con cinco opciones de respuesta que eran, “muy de acuerdo”, “de acuerdo”, “indiferente”, “desacuerdo” y “muy en desacuerdo”, debido a que algunas categorías mostraban frecuencias muy bajas se reagruparon en tres categorías “actitud favorable” que incluyó a las dos primeras, “actitud Indiferente” que permaneció igual y “actitud desfavorable” que incluyó a las dos últimas opciones.

En el cuadro 8 se puede apreciar que en 4 de 5 las preguntas, los niños mostraron una actitud favorable para evitar la presencia del dengue, recibir información sobre la enfermedad, para la realización de campañas, que un promotor visite su casa y les enseñe como mantener su hogar libre de criaderos, por arriba del 86.0% y sólo en donde se pregunta si abrirían puertas y ventanas durante la fumigación se presentó una actitud desfavorable del 12.4%.

Cuadro 8. Distribución de frecuencias de las actitudes de los escolares ante el dengue

Acción	Actitud					
	Favorable		Indiferente		Desfavorable	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
¿Crees que el dengue se pueda combatir/evitar?	265	86.6	14	4.6	27	8.8
¿Consideras que es importante brindar información a los niños sobre lo que es el dengue y cómo evitar que te dé?	294	96.1	2	0.7	10	3.3
¿Crees que se deben realizar campañas contra el dengue?	276	90.2	15	4.9	15	4.9
¿Permitirías que un promotor de salud visitara tu casa para que le enseñe a tu familia, como mantener libre de criaderos del animalito que transmite el dengue?	283	92.5	14	4.6	9	2.9
¿Abrirías puertas y ventanas cuando las autoridades municipales pasen fumigando por las calles de pueblo para combatir al dengue?	251	82	17	5.6	38	12.4

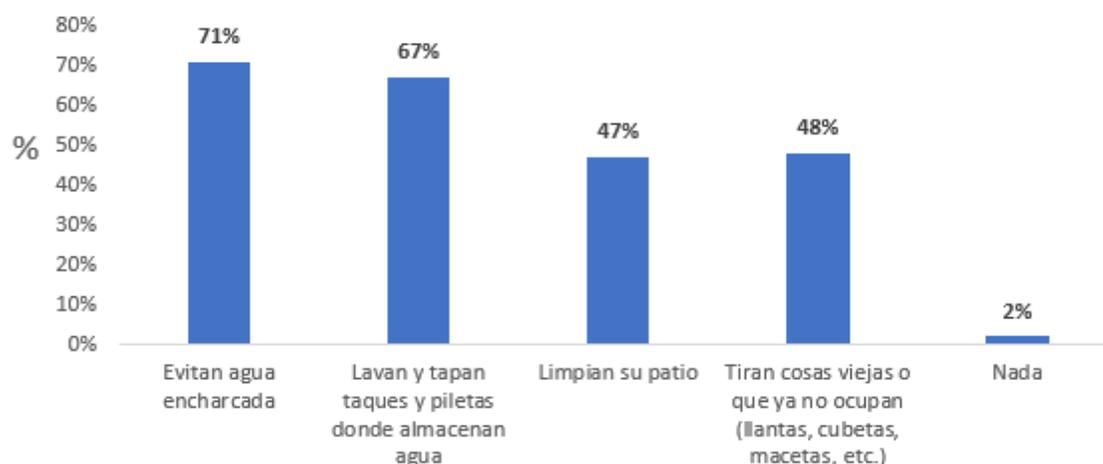
Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatláhuacan, Mor.

8.5 Prácticas contra el dengue

Con lo que respecta a las prácticas que se llevan a cabo en los hogares de los niños para prevenir la enfermedad, se indagó sobre un conjunto de acciones que incluyen el uso de barreras para evitar el piquete del mosquito, acciones que evitan la reproducción del mosquito transmisor en depósitos de agua y finalmente se exploró la búsqueda de atención ante la sospecha de la enfermedad en alguno de los integrantes de la familia.

Entre las acciones que más frecuentemente señalaron los con respecto a prevenir el reproducción del vector, fue evitar el agua encharcada (71%), en segundo lugar lavar y tapar tanques y piletas donde almacenan el agua (67%) y otras dos prácticas fueron, tirar las cosas viejas o que ya no ocupan, como son llantas, cubetas, macetas y otros (48%) y limpiar el patio de su casa (47%). Es importante resaltar que solo el 2% de los alumnos entrevistados aseguraron que no acostumbran realizar medidas preventivas contra el dengue. Figura 5

Figura 5. Distribución de las actividades que se llevan a cabo para que no haya criaderos en los hogares de los escolares



Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlalahucan, Mor.

Al valorar las prácticas dirigidas a prevenir la presencia de criaderos del mosquito según el grado de conocimiento que tienen los estudiantes sobre el dengue, se encontró que ambos grupos coinciden en mencionar que evitan el agua encharcada es la principal acción que realizan, sin embargo el porcentaje el grupo que tiene un conocimiento aceptable de la enfermedad fue mayor (75%) con respecto a los que tienen un nivel no aceptable (25%), las diferencias son estadísticamente significativas ($p < 0.05$) vs. El cubrir depósitos de agua y tirar cosas que favorecen el almacenamiento de agua presenta una tendencia similar. Cuadro 9.

Cuadro 9. Distribución de las prácticas que se llevan a cabo en los hogares de los alumnos que saben y no saben qué es el dengue, para evitar que haya criaderos del vector.

Acción	Aceptable		No aceptable	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Evitan que haya agua encharcada**	162	75	54	25
Lavan y tapan tanques y piletas donde almacenan agua**	155	75.2	51	24.8
Tiran todas las cosas viejas, donde se almacena agua (llantas viejas, macetas, cubetas, botellas, etc.)*	111	76.0	35	24.0
Limpian su patio	106	73.1	39	26.9
	3	60.0	2	40.0

Nada

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

Entre las acciones que la población realiza para evitar el piquete de los moscos y así prevenir el contagio del dengue, se encontró que principalmente usan pabellones en cunas y camas, (61%), también es habitual colocar mosquiteros en puertas y ventanas (54%), fumigar (44%) y usar repelente para mosquitos (44%), cabe resaltar que una proporción pequeña de estudiantes dijeron que no hacen algo para prevenir las picaduras por moscos (1%). Cuadro 10

Cuadro 10. Distribución de las actividades que se llevan a cabo en los hogares de los alumnos para que no sean picados por los moscos

Acciones	Frecuencia	Porcentaje
Usan repelentes	136	44.0
Colocan mosquiteros en puertas y ventanas	166	54.0
Usan pabellones en cunas y camas	188	61.0
Fumigan	140	46.0
Usan camisa de manga larga y pantalón largo	61	20.0
Otros	5	2.0
Nada	3	1.0

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor

Al comparar entre el grupo con nivel aceptable conocimiento y no aceptable, se observa que el uso de repelentes y el de pabellones en cunas y camas son la formas de protección más frecuentes en ambos grupos. Destaca que el uso de barreras es más frecuentemente reportado por el grupo que tiene un conocimiento más preciso de la enfermedad, pero existen sólo se encontró diferencias estadísticamente significativas uso de repelentes (C. 80.1 vs. 19.9% $p < 0.01$). y la fumigación (77.1 vs 22.9%; $p < 0.05$). Cuadro 11

Cuadro 11. Distribución de las prácticas que se llevan a cabo en los hogares de los alumnos que saben y no saben que es el dengue, para evitar que les piquen los moscos

Acciones	Aceptable		No aceptable	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Usan pabellones en cunas y camas*	139	73.9	49	26.1
Colocan mosquiteros en puertas y ventanas	121	72.9	45	27.1
Usan repelentes***	109	80.1	27	19.9

Fumigan **	108	77.1	32	22.9
Usan camisa de manga larga y pantalón largo	45	73.8	16	26.2
Otros	3	60.0	2	40.0
Nada	2	66.7	1	33.3

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahuacan, Mor.

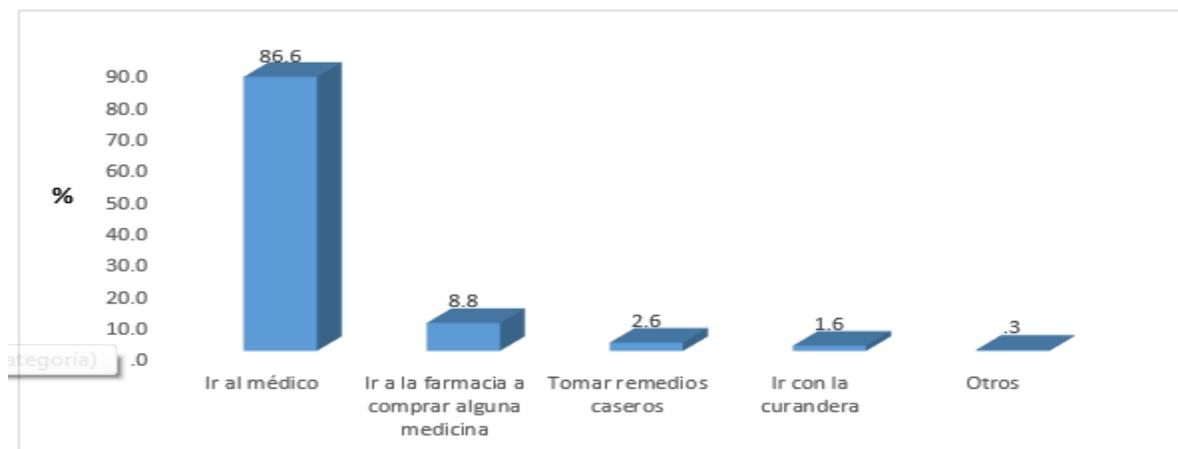
*Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.05$

**Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.01$

***Según las pruebas de Chi cuadrada. Nivel de significancia $p < 0.001$

Y finalmente, en este apartado se buscó identificar las medidas en torno a la atención de los caso de dengue en su hogar; el 86.6% acudiría al médico, el 8.8% expresó que acudirían a comprar medicamento a la farmacia, 2.6% dijo que tomaría remedios caseros y el 1.6% eligió como opción el acudir con una curandera.

Figura 6. Distribución de las acciones que tomarían las familias, si pensarán que alguien en casa estuviera enfermo de dengue.



Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahuacan, Mor.

8.6 Participación escolar en acciones contra el dengue

Dado que los resultados de este trabajo serán empleados para proponer, en otro momento una intervención dirigida a incrementar el conocimiento sobre el dengue en los escolares e incidir en las actitudes y prácticas, se inquirió sobre la disposición que tendrían en recibir pláticas sobre el dengue, si estarían de acuerdo en que se formará un equipo de niños que promoviera la prevención del dengue y finalmente y si estarían dispuestos a formar parte de dicho grupo.

Los escolares mostraron una actitud positiva en los tres aspectos, el 95% afirmó que le gustaría que en su escuela se difundieran pláticas informativas para alumnos, padres y maestros con la finalidad de enseñar qué es el dengue y cómo se puede evitar; se encontró también que al 94% de los niños les agradaría que en su escuela se formará un grupo de escolares que les enseñe a todos los demás compañeros cómo luchar contra el dengue y aunque el porcentaje de estudiantes que señaló que le gustaría formar parte de un grupo de promotores para combatir la presencia de la enfermedad fue del 89% indica que esta población en general se encuentra motivada para participar en actividades relacionadas con la prevención del dengue. .

Cuadro 12. Disposición de los escolares a participar en un programa contra el dengue

Participación	Frecuencia	Porcentaje
Interés por recibir pláticas informativas para alumnos, padres y madres	290	95.0
Interés porque se forme un grupo de niños promotores de acciones contra el dengue	288	94.0
Interés por formar parte del grupo de niños promotores	272	89.0

Fuente: Encuesta CAP sobre dengue en escolares de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Mor.

9. Discusión

Es importante resaltar que el presente estudio parte de la creencia en que la educación para la salud puede potenciar los resultados en las intervenciones sanitarias, pues como lo mencionan especialistas en entomología, de la Universidad Nacional del Nordeste, en Argentina, “se considera a la primera infancia como una etapa crucial en la incorporación de hábitos saludables para la prevención de las enfermedades transmisibles”.³⁰

Las escuelas son espacios privilegiados que permiten promover condiciones, oportunidades y generar conocimiento en niños y niñas para que nos ayuden a difundir la información en sus hogares y de esta manera se pueda construir una mejor cultura en salud.

La elaboración de este estudio cuantitativo sobre los Conocimientos, Actitudes y Prácticas en los escolares de 3° a 6° de primaria de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Morelos, se realizó con la finalidad de reunir información sobre lo que los niños saben, cómo se sienten y cómo se comportan en sus hogares en relación al dengue; y de esta manera generar una serie de recomendaciones que permitan a las autoridades municipales y de los Servicios Estatales de Salud promover la participación proactiva de los niños, sus maestros y sus familias para que de esta manera se pueda seguir avanzando en el camino de la prevención y control de la enfermedad dentro de la comunidad.

Los principales hallazgos que arroja este estudio son los siguientes:

En la distribución por sexo de los alumnos encuestados, se observa que hubo una mayor participación de niños que de niñas, con una diferencia de 14 puntos porcentuales, la edad promedio de los participantes fue de 10 años, con un rango entre los 8 y 12 años y en su gran mayoría (81%) residen dentro de la cabecera municipal.

Área Cognitiva

Con lo que respecta a la exploración del área de los conocimientos; es decir, lo que los niños saben acerca del dengue se encontró que, cuando se le pregunto a los niños si saben qué es el dengue, el 91% respondió que “Sí saben”, resultado muy similar al que se reporta en la Encuesta de percepción sobre dengue en población general y población escolar de México, 2010 – 2011, que fue de 88.8%, mientras que en comparación con un estudio Venezolano el resultado de este estudio en cuanto al

conocimiento es mucho mayor, ya que ellos reportan que solo el 64.8% refiere conocer lo qué es el dengue. El estudio arrojó también que el 94% de los niños dicen saber que el dengue es una enfermedad infecciosa, lo cual es superior a lo que reporta por un lado, un estudio hecho en Colombia que reportó que el 82% de los alumnos de primaria encuestados identificaron al dengue como una enfermedad y por otra parte, muy superior a lo que reporta el estudio, Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en Dos Barrios de Bucaramanga, Colombia, donde el resultado fue de 67.3% en la población general.^{22, 26, 29}

Debido a la amplitud conceptual que tenían estas dos primeras definiciones, se decidió la creación de una tercera variable, la cual tuvo la pretensión de poder clasificar al conocimiento bajo las categorías de Aceptable y No aceptable, esto a través de una definición más concreta de lo qué es el dengue, por lo que se encontró que sólo el 70% de los niños de este estudio sabe que el dengue es una enfermedad infecciosa, que se transmite por la picadura de un mosquito y que su principal síntoma es la fiebre. Al valorar si existían diferencias del conocimiento entre niños y niñas no se observó nada relevante (68.4 vs 71.2%) pero, se observa que la proporción de los niños que tienen un conocimiento aceptable de la enfermedad se incrementa conforme la edad y grado escolar; mientras que en la escuela Luis Pasteur destaca que el porcentaje de estudiantes que tiene un manejo adecuado del dengue es superior al promedio de la población de estudio.

En cuanto a la manera en que los estudiantes han recibido información sobre el dengue, se encontró una diferencia muy importante entre este estudio y el elaborado por la Dirección General de Promoción de la Salud (DGPS), donde se muestra que el principal medio señalado por los niños de nuestro estudio fue a través de los Servicios de Salud con un 77.8% , en un estudio de Villavicencio, Colombia y lo que reporta un estudio Venezolano, es que la radio es el principal medio por el que reciben información con 33.7 y 75.5% respectivamente.^{22, 26, 33}

Los escolares de Atlatlahucan identifican como principales síntomas en un caso de dengue, a la fiebre (75%), dolor de huesos (64%) y dolor de cabeza (57%) como los principales síntomas asociados al dengue, resultados similares con otros estudios CAP en cuanto al reconocimiento de los síntomas pero, en distintas proporciones entre cada uno de ellos. Por lo que respecta al conocimiento sobre el vector de la enfermedad, 95.4% de los alumnos sabe que el dengue se transmite a través de la picadura de un mosquito, resultado prácticamente igual al reportado por el estudio de la DGPS que reportó un 95% y a un estudio panameño con 91.5%, y muy superior al estudio colombiano y al venezolano (37.6 y 23.1% respectivamente).^{22, 26, 29, 34}

En cuanto a la identificación de criaderos, los escolares reconocen que la reproducción del mosquito transmisor del dengue se favorece cuando se dispone principalmente de depósitos de agua (tanques, tinacos o piletas) sin tapar (70.9%), o de medios que favorecen la su acumulación como: llantas viejas (64.1%), cubetas y/o botes (59.5%) y las barrancas (53.6%), estos hallazgos difieren en mención y proporción con otros estudios, por ejemplo un estudio CAP sobre dengue en niños, en Tapachula, Chiapas reporta que las botellas de plástico y de vidrio son los principales criaderos, aunque con un porcentaje muy superior en la identificación de cubetas y/o botes (19%), mientras que en el estudio CAP de la DGPS el reporte coloca a las cubetas y/o botes como el sitio más mencionado (73%).^{26, 32}

Un hallazgo importante de este estudio y no indagado por otros, es con lo que respecta al conocimiento sobre lo que es el abate, recordando que en nuestro país y nuestra región es una de las principales medidas para el control larvario, se encontró que el 86.3% lo desconoce. Al explorar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los niños con nivel de conocimiento sobre el dengue Aceptable y no aceptable, se encontró que el desconocimiento del larvicida no muestra diferencias con respecto al sexo y la edad, no así con el centro escolar, pues se observa que los alumnos de la escuela primaria Luis Pasteur tienen un mayor conocimiento sobre este larvicida.

Finalmente en esta sección sobre conocimientos, encontramos que los niños atlatlahuquenses que fueron parte de este estudio, consideran que la prevención y control de la enfermedad es una responsabilidad de todos, lo cual es un resultado similar al reportado por la Encuesta CAP de la DGPS, donde de la misma manera se considera que las autoridades tienen responsabilidad pero en un porcentaje mucho menor. Así mismo, con lo que respecta a la severidad de la enfermedad 70.6% de los niños de este estudio consideran que el dengue es un problema muy grave y el 16.7% lo califican como un problema grave, por lo que se puede inferir que este resultado es muy similar al reportado por otros estudios de la misma naturaleza.²⁶

Área de actitudes

En esta sección lo que se exploró es la actitud de los niños, es decir cómo se sienten con respecto a las distintas propuestas para la prevención y control de esta enfermedad; en un 86.6% de los estudiantes encuestados se observa que existe la creencia de que el dengue es un problema que se puede prevenir, con resultados por arriba del 90% se aprecia que los niños apoyan o dan su visto bueno a la realización de acciones a favor del combate al dengue, como lo son las pláticas informativas, campañas en la comunidad y visitas domiciliarias por parte de un promotor de salud, mientras que se observa que hay resistencia a la idea de abrir puertas y ventanas al momento en que las autoridades realizan jornadas de fumigación espacial, pues solo el 82% dijo que si está a favor de

esa acción. Es importante destacar que estos resultados no son comparables con otros reportados por otros estudios, debido a que las actitudes se exploraron de manera distinta, por lo que se pueden considerar como una nueva aportación al tema.

Área de prácticas

Aquí lo que se buscó es saber lo que los niños reportan como acciones que se llevan a cabo en sus hogares para prevenir el dengue, lo que se encontró fue lo siguiente; entre las acciones que más frecuentemente señalaron con respecto a prevenir el reproducción del vector, fue evitar el agua encharcada (71%), en segundo lugar lavar y tapar tanques y piletas donde almacenan el agua (67%) y otras dos prácticas fueron, tirar las cosas viejas o que ya no ocupan, como son llantas, cubetas, macetas y otros, estos hallazgos son similares a los reportados en el estudio CAP colombiano, donde evitar el agua encharcada también fue la práctica más mencionada pero sólo en un 44.7% de la población general, seguido también del lavado de depósitos de agua, con un 27.2% de las menciones y con respecto a eliminación de cosas viejas o inservibles se encontró que sólo el 2.3% lo realiza. Es importante destacar que el estudio hecho en Venezuela reporta que el 72.5% desconocía totalmente como se previene el dengue en su localidad.^{22, 29}

En lo que respecta a las acciones que llevan a cabo para evitar ser picados por los moscos, en nuestro estudio se encontró que principalmente usan pabellones en cunas y camas, (61%), también es habitual colocar mosquiteros en puertas y ventanas (54%), fumigar (44%) y usar repelente para mosquitos (44%), en el estudio de la DGPS se reportó que la colocación de pabellones en cunas, camas hamacas es la principal acción, con un porcentaje similar del 57.4%, mientras que en uno de los estudios colombiano la principal actividad fue la fumigación con un 40.5% de las menciones que es un resultado similar al de nuestro estudio.^{26, 29}

Es importante mencionar que este estudio demostró en estas dos exploraciones, que a mayor nivel de conocimiento de la enfermedad, hay un mejor reforzamiento de las acciones de prevención de la enfermedad.

Y finalmente, en esta sección se exploró también lo que hacen las familias de los niños encuestados, cuando creen que pudieran estar enfermos de dengue, encontrando que su primera reacción sería acudir al médico, pues así lo mencionaron el 86.6%, este resultado es similar al reportado por otros estudios CAP y sólo difiere con el venezolano, donde solo el 20% de la población encuestada refirió que en caso de creer tener dengue acude al médico.

Área de participación

En esta última sección del estudio lo que se pretendió indagar, fue la disposición que tienen los niños para ser partícipes de acciones que prevengan y controlen la presencia del dengue en su comunidad, donde se encontró que 95% de los alumnos están a favor de que se brinden pláticas informativas sobre la enfermedad, al 94% le agradaría que se formará un grupo de niños promotores de acciones contra el dengue y a un 89% de ellos les agradaría poder ser parte de este grupo. Estos resultados, específicamente al de ser parte del grupo de niños promotores fue mayor en el presente estudio comparado con el estudio CAP realizado en Tapachula, Chiapas, incluso antes y después de realizar una intervención.³²

En conclusión, se puede decir que este estudio se suma a las aportaciones hechas por otros estudios de la misma naturaleza en el continente americano, en México pero, sobre todo en Morelos y en la región, considerando el incremento de casos de este padecimiento y la aparición de nuevas enfermedades transmisibles, como lo es la fiebre chikungunya que tiene el mismo comportamiento.

Como se pudo observar, los alumnos que fueron parte de la muestra estudiada poseen un nivel de adecuado de conocimientos sobre la enfermedad, apoyan de manera favorable las acciones que se proponen para prevenir y combatir su presencia, reportan que en sus hogares se llevan a cabo acciones contra la enfermedad y sobre todo se muestra una gran disposición para participar de manera proactiva en intervenciones que favorezcan la lucha contra el dengue en su comunidad.

10. Recomendaciones

Para crear una nueva cultura y alcanzar la prevención efectiva mediante el empoderamiento de las comunidades en el manejo y modificación de los determinantes del dengue, es necesario involucrar a todos los sectores de la población y darles los elementos para que puedan hacer cambios en la conducta que modifiquen el rumbo del padecimiento; los escolares representan un sector de la población clave para poder trabajar estrategias de sensibilización y capacitación del combate de esta virosis.

De acuerdo a la teoría consultada y a los resultados obtenidos y discutidos, es imprescindible utilizar la participación comunitaria y la educación en salud para la promoción y prevención de enfermedades transmisibles y fácilmente prevenibles, por lo que es primordial para el presente estudio emitir una serie de recomendaciones que le permitan a las autoridades municipales, a los servicios de salud del Estado de Morelos y a toda aquella persona que desee contribuir a la lucha contra el dengue.

Las principales recomendaciones son:

1. Deben socializarse los principales resultados de este estudio con la comunidad y primordialmente con las escuelas involucradas.
2. Coordinar y planear acciones de prevención y control del dengue, entre las autoridades sanitarias estatales y municipales.
3. Fortalecer la capacitación del personal servicios de salud, en cuanto a estrategias de comunicación sobre la prevención y control del dengue, pues como se pudo observar es el principal medio por el cual los niños adquirieron el conocimiento, de igual manera continuar con la impresión de lonas y folletos.
4. Es importante también resaltar que los niños consideran como una medida favorable, la entrada de un promotor de salud a sus hogares para recibir instrucciones que les permitan a las familias mejorar sus prácticas sobre cómo prevenir y cómo protegerse del dengue; lo cual resulta una excelente área de oportunidad para las autoridades municipales y estatales.
5. Considerar de manera muy especial, la excelente disposición de los escolares por recibir información sobre el dengue pero, sobre todo el buen porcentaje de estudiantes que apoya la idea

de que entre pares, es decir entre ellos mismos se pueda formar un “Grupo de niños promotores contra el dengue”, que a través de actividades lúdicas que mejoren los niveles de conocimiento sobre la enfermedad y que aproveche su actitud favorable para aprender y mejorar las prácticas en sus escuelas, sus hogares y su comunidad, pues los niños serán nuestros principales aliados en la transmisión de información de calidad con la población.

11. Limitaciones

El estudio tiene limitaciones de temporalidad, pues solo se trabajó durante el ciclo escolar 2013-2014, otra de sus limitantes es que los resultados obtenidos solo representan a las escuelas primarias de la cabecera municipal de Atlatlahucan, Morelos.

12. Bibliografía

1. Potts James A. and Rothman Alan L. Clinical and laboratory features that distinguish dengue from other febrile illnesses in endemic populations. Tropical Medicine and International Health. Volume 13 no 11 pp 1328–1340 november 2008.
2. Guilarde Adriana O., et. al. Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever among Adults: Clinical Outcomes Related to Viremia, Serotypes, and Antibody Response. The Journal of Infectious Diseases 2008; 197:817–24.
3. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. Dengue y Dengue Hemorrágico. Nota descriptiva N° 117. Marzo 2009. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>
4. Toledo-Romaní ME, Baly-Gil A, Ceballos-Ursula E, Boelaert M, Van der Stuyft P. Participación comunitaria en la prevención del dengue: un abordaje desde la perspectiva de los diferentes actores sociales. Salud Publica Mex 2006 ;48:39-44.
5. Panorama epidemiológico de fiebre y fiebre hemorrágica por dengue en entidades federativas. Información publicada a la semana 53 (Del 28 de diciembre de 2008 al 3 de enero de 2009). CENAVECE-DGE-InDRE.
6. Panorama epidemiológico de fiebre y fiebre hemorrágica por dengue en entidades federativas. Información publicada a la semana 51 (actualizada al 24 de diciembre de 2012). CENAVECE-DGE-InDRE.
7. Informe Anual de Actividades del Servicios de Salud de Morelos 2008. Febrero 2009. Disponible en: http://www.ssm.gob.mx/pdf/transp/ob_jur_admin/Informe_Anual_organismo_08.pdf
8. Durán C.A., Lanza T.M., Plata J.A. Fisiopatología y diagnóstico del dengue. REV MED HONDUR, Vol. 78, No. 3, 2010.
9. Gonzalez C.M., Vidal G.D., Cepero C.J., Lashley O.M.L. Dengue hemorrágico. Estudio clínico de 200 pacientes. Revista Cubana Medica 1999; 38 (1): 13-18.
10. Noisakran S. Perng GC. Alternate hypothesis on the pathogenesis of dengue hemorrhagic fever (DHF)/dengue shock syndrome (DSS) in dengue virus infection. Exp Biol med (Maywood) 2008 Apr, 233 (4): 401-8.
11. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Dengue: Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. La paz, Bolivia. OPS/OMS, 2010. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/textcom/cd045364/dengueguias.pdf>
12. Secretaria de Salud. Manual para la Vigilancia, Diagnóstico, Prevención y Control del Dengue. Disponible en: http://www.pediatrica.gob.mx/sgc/manussa_den.pdf
13. Secretaria de Salud. Dengue y Dengue Hemorrágico. Guía para su Diagnóstico, Manejo y Tratamiento. México, 2006. Disponible en: <http://www.mex.ops-oms.org/documentos/dengue/Guia%20Final%202006.pdf>
14. Secretaría de salud. Programa de acción: enfermedades transmitidas por vector. Programa Nacional de Salud 2001-2006. México.
15. Rodríguez J. Las enfermedades transmitidas por vector en México. Revista de la Facultad de medicina Volumen 45 UNAM. México Mayo Junio 2002: 134.
16. Hoyos Rivera Antulio. Intervención comunitaria en el dengue como una necesidad social. Rev Cubana Salud Pública vol.37 no.4 Ciudad de La Habana oct.-dic. 2011.
17. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978. http://www.promocion.salud.gob.mx/dgqs/descargas1/promocion/1_declaracion_deALMA_AT_A.pdf
18. Turabian J. Apuntes esquemas y ejemplos de Participación comunitaria en la salud Ed. Díaz de santos S.A. Madrid, España 1992:17

19. Pérez A, Una estrategia educativa Proyecto terminal profesional. INSP. Escuela de Salud Pública de México Febrero 2008: 16
20. San Martín JL, Prado M. Percepción del riesgo y estrategias de comunicación social sobre el dengue en las Américas. *Rev Panam Salud Pública*. 2004; 15(2):135-9
21. Calderón Arguedas, Olger; Solano, Mayra E y Troyo, Adriana. La participación comunitaria como recurso para la prevención del dengue en una comunidad urbana de San José, Costa Rica. *Rev. costarric. salud pública* [online]. 2005, vol.14, n.27 [citado 2014-03-03], pp. 51-57.
22. Hoyos Rivera Antulio, Pérez Rodríguez Antonio. Nivel de conocimientos sobre el dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela. *Revista Cubana de Salud Pública*, vol. 35, núm. 4, diciembre, 2009, pp. 161-172.
23. Declaración de Yakarta, sobre la Promoción de la Salud en el Siglo XXI. http://www.promocion.salud.gob.mx/dgpps/descargas1/promocion/5_Declaracion_de_Yakarta.pdf
24. Castro Peraza, Marta et al. Encuesta poblacional sobre conocimientos y percepciones acerca de dengue contra prácticas preventivas en el municipio Lisa. *Rev Cubana Med Trop* [online]. 2010, vol.62, n.3
25. Laza Vazques, C. y Sánchez Vanegas, G.. Indagación desde los conocimientos, actitudes y prácticas en salud reproductiva femenina: algunos aportes desde la investigación. *Enferm. glob.* [online]. 2012, vol.11, n.26 [citado 2014-03-03], pp. 408-415.
26. Dirección General de Promoción de la salud. Encuesta de percepción sobre dengue en población general y población escolar de México, 2010 – 2011.
27. Minuta de seguimiento Comité de Salud de Atlatlahucan, 2013.
28. Fajardo-Dolci Germán, et. al. El dengue en México: Conocer para mejorar la calidad de la atención. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; 50 (6): 631-639.
29. Cáceres-Manrique, Flor de María, Vesga-Gómez, Celmira, Perea-Florez, Xiomara, Ruitorte, Mónica, & Talbot, Yves. (2009). Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en Dos Barrios de Bucaramanga, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 11(1), 27-38.
30. Geller Bruno. Hacia la participación comunitaria en el control y la prevención del dengue. *Agencia CyTA – Instituto Leloir. OEI-AECID*. Disponible en: <http://www.oei.es/divulgacioncientifica/reportajes169.html>
31. Vesga-Gómez, Celmira, & Cáceres-Manrique, Flor de María. (2010). Eficacia de la educación lúdica en la prevención del Dengue en escolares. *Revista de Salud Pública*, 12(4), 558-569.
32. Torres JL, Ordóñez JG, Vázquez-Martínez MG. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en las escuelas primarias de Tapachula, Chiapas, México. *Rev Panam Salud Publica*. 2014;35(3):214–8.
33. Aponte-Garzón, L. H. 2006. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con prevención y control de dengue presentes en la comunidad de Villavicencio, Colombia, 2003. *Orinoquia* 10 (1): 24-34.
34. Cooke A, Carrión K, González A, Villareal A. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en dos barrios del corregimiento de Pocrí, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé. Panamá. Septiembre, 2009. *Rev méd cient*. 2010; 23(2):12-23.

13. Anexos

Anexo 1



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
RESIDENCIA MÉDICA EN SALUD PÚBLICA
Y MEDICINA PREVENTIVA
DIRECCIÓN DE SALUD MUNICIPAL ATLATLAHUCAN



**Encuesta sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas
sobre el Dengue en escolares de las primarias de la cabecera municipal
de Atlatlahucan.**

Nombre del entrevistador: _____

Escuela Primaria Benito Juárez.....01
Escuela Primaria Ignacio Zaragoza.....02
Escuela Primaria Luis Pasteur.....03

INDICACIONES: en las siguientes preguntas, marca (X) la opción de respuesta que elijas. Marca únicamente una opción de respuesta al menos que se especifique algo diferente dentro de la pregunta.

A. Datos Generales

1.- Sexo:

Masculino..... 1
Femenino..... 2

San Sebastián..... 7
San Lucas..... 8
San Marcos..... 9
San Andrés..... 10
Santa Ana..... 11
No sé..... 12
Otro lugar _____

2.- ¿Cuántos años tienes? _____

3.- ¿En qué año escolar te encuentras?

Tercero..... 1
Cuarto..... 2
Quinto..... 3
Sexto..... 4

4.- ¿En qué barrio vives?

San Antonio..... 1
Santo Tomás..... 2
Los Reyes..... 3
Santa Bárbara..... 4
San Mateo..... 5
La Asunción..... 6

B. Conocimientos sobre el dengue

5.- ¿Sabes lo que es el dengue?

Sí..... 1
No..... 2

6.- ¿Qué es el dengue?

Un alimento..... 1
Una bebida..... 2
Una religión..... 3
Una enfermedad infecciosa..... 4
Una planta..... 5
No sé..... 6
Otro _____

7.- ¿De dónde has recibido información sobre el Dengue? PUEDES MARCAR MÁS DE UNA OPCIÓN

- Servicios de Salud..... 1
- Televisión..... 2
- Radio..... 3
- Familia..... 4
- Internet..... 5
- El maestro (a)..... 6
- Lonas y folletos..... 7
- No he recibido información..... 8
- Otro _____

8.- ¿Qué síntomas/malestar presenta una persona que tiene dengue? PUEDES MARCAR MÁS DE UNA OPCIÓN

- Fiebre alta (calentura)..... 1
- Dolor de huesos..... 2
- Dolor de cabeza..... 3
- Dolor de músculos..... 4
- Tos..... 5
- Dolor detrás de los ojos..... 6
- Manchas y comezón en la piel..... 7
- Sangrados..... 8
- Vómito y diarrea..... 9
- No sé..... 10
- Otro _____

9.- ¿Sabes qué animalito transmite el dengue?

- Gusano..... 1
- Mosquito o zancudo..... 2
- Araña..... 3
- Perro..... 4
- No sé..... 5
- Otro _____

10.- ¿En dónde se crían los animalitos que transmiten del dengue? PUEDES MARCAR MÁS DE UNA OPCIÓN

- Llantas viejas..... 1
- Cubetas y/o botes..... 2
- Tanques, tinacos, piletas destapados..... 3

- Tapas de refresco..... 4
- Barrancas..... 5
- Macetas..... 6
- No sé..... 7
- Otros _____

11.- ¿Sabes qué es el abate?

- Sí..... 1
- No..... 2

12.- ¿Quién crees que es el responsable de cuidar que no haya dengue en el pueblo?

- Todos..... 1
- El personal de salud..... 2
- El gobierno municipal..... 3
- Los maestros..... 4
- El director..... 5
- Las familias..... 6
- Uno mismo (yo)..... 7
- No sé..... 8

13.- ¿Qué tan grave es el dengue?

- Muy grave..... 1
- Grave..... 2
- Más o menos grave..... 3
- Poco grave..... 4
- Nada grave..... 5

C. ACTITUDES

14.- ¿Crees que el dengue se puede combatir/evitar?

- Muy de acuerdo..... 😊
- De acuerdo..... 😊
- Indiferente..... 😐
- En desacuerdo..... 😞
- Muy en desacuerdo..... 😡

15.- ¿Consideras que es importante brindar información a los niños sobre lo que es el dengue y cómo evitar que te dé?

- Muy de acuerdo..... 😊
 De acuerdo..... 😊
 Indiferente..... 😐
 En desacuerdo..... 😞
 Muy en desacuerdo..... 😞

16.- ¿Crees que se deben realizar campañas contra el dengue

- Muy de acuerdo..... 😊
 De acuerdo..... 😊
 Indiferente..... 😐
 En desacuerdo..... 😞
 Muy en desacuerdo..... 😞

17.- ¿Permitirías que un promotor de salud visitara tu casa para que le enseñe a tu familia, como mantener libre de criaderos del animalito que transmite el dengue

- Muy de acuerdo..... 😊
 De acuerdo..... 😊
 Indiferente..... 😐
 En desacuerdo..... 😞
 Muy en desacuerdo..... 😞

18.- ¿Abrirías puertas y ventanas cuando las autoridades municipales pasen fumigando por las calles de pueblo para combatir al dengue?

- Muy de acuerdo..... 😊
 De acuerdo..... 😊
 Indiferente..... 😐
 En desacuerdo..... 😞
 Muy en desacuerdo..... 😞

D. PRÁCTICAS

19.- ¿Qué hacen en tu casa para que no haya criaderos del animalito que transmite el dengue? PUEDES MARCAR MÁS DE UNA OPCIÓN

- Evitan que haya agua encharcada..... 1
 Lavan y tapan los tanques y piletas donde almacenan agua..... 2
 Limpian su patio..... 3
 Tiran todas las cosas viejas o que ya no ocupan como llantas, cubetas, macetas, trastes, envases de refresco..... 4
 Nada..... 5

20.- ¿Qué hacen en tu casa para que no les piquen los zancudos? PUEDES MARCAR MÁS DE UNA OPCIÓN

- Usan repelentes..... 1
 Colocan mosquiteros en puertas y ventanas..... 2
 Usan pabellones en cunas y camas..... 3
 Fumigan..... 4
 Usan camisa de manga larga y pantalón largo..... 5
 Nada..... 6
 Otros.....

21.- ¿Qué hacen si tú o alguien de tu casa piensa que tiene dengue?

Ir al médico.....	al 1
Ir a la farmacia a comprar alguna medicina.....	2
Tomar remedios caseros.....	3
Ir con la curandera.....	4
Nada.....	5
Otros.....	

E. PARTICIPACION

22.- ¿Te gustaría que en tu escuela se dieran pláticas informativas para ti, tus papás y maestros sobre el dengue y como evitarlo?

Sí.....	1
No.....	2

23.- ¿Te gustaría que en tu escuela se forme un grupo de niños que les enseñe a todos los demás compañeros como luchar contra el dengue?

Sí.....	1
No.....	2

24.- ¿A ti te gustaría ser parte de ese grupo de niños?

Sí.....	1
No.....	2

¡GRACIAS POR TU COLABORACION!



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

NOTA INFORMATIVA

Padres de niños (as) participantes

Título de proyecto: "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en escolares de las primarias de la localidad de Atlatlahucan, Morelos".

Estimados señores padres de familia:

La escuela en la cual está inscrito su hijo(a), está participando en el estudio titulado: "Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el dengue en escolares de las escuelas primarias de la localidad de Atlatlahucan, Morelos", el cual se realiza por la Médica Residente Jessie Lagunas Sánchez de la especialidad en Salud Pública y Medicina Preventiva del Instituto Nacional de Salud Pública en colaboración con la Dirección de Salud Municipal de Atlatlahucan. El objetivo del estudio es identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de la población escolar de la localidad de Atlatlahucan, sobre los aspectos generales del dengue, sus mecanismos de prevención y de control. El estudio se realiza con alumnos de 3° a 6° de nivel primaria de tres escuelas de su localidad. Esta encuesta cuenta con el conocimiento y la autorización de las autoridades escolares, además de la institución responsable de su aplicación, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

A los alumnos que acepten participar se les pedirá responder un cuestionario con preguntas, acerca de lo que conoce sobre el dengue y que hace para cuidar su salud. El tiempo que le llevará responder el cuestionario es de aproximadamente 20 minutos, y se aplicará en el horario escolar que se acuerde con el profesor de la clase.

Confidencialidad. La información que proporcione su hijo(a) para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, es decir, a su hijo le asignará un número con el cual se le identificará y la información será utilizada únicamente por los investigadores del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación voluntaria. La participación de su hijo(a) es completamente voluntaria. Por lo que, aun cuando usted de su consentimiento para que participe en el estudio, respetaremos la decisión que él/ella tome. Asimismo, aun cuando su hijo(a) haya aceptado participar, podrá cambiar de opinión o dejar de participar en cualquier momento, sin que esto afecte la relación con sus profesores o sus calificaciones.

Beneficios: No habrá ningún beneficio directo por su participación en el estudio, pero si acepta que su hijo (a) participe estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública en entender mejor que es lo que conocen y hacen los niños (as) para cuidarse del dengue. Con su información podrían generarse estrategias para combatir la enfermedad.

Riesgos. Los riesgos potenciales de la participación de su hijo en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas del cuestionario lo/la hicieran sentir un poco incomodo(a), se le aclarará que tiene el derecho de no responderla.

Datos de contacto. Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto le pedimos contactar al Investigador principal del estudio Dr. Jorge Montes Alvarado y Dra. Jessie Lagunas Sánchez al tel. 3514500, de 09:00 a 17:00 horas, o escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico: joshy7285@hotmail.com.mx

Si Usted tiene alguna duda respecto de los derechos de su hijo, como participante de un estudio de investigación, puede llamar a la Presidenta del Comité de Ética del INSP, Dra. Angélica Angeles Llerenas de lunes a viernes de 8:30 a 16:00 horas, al teléfono 777 329 30 00 ext. 7424. O si prefiere

puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico: etica@insp.mx. Si usted **NO** está de acuerdo en que su hijo participe en el estudio, le pedimos llenar con sus datos el talón que aparece aquí abajo, y entregarlo a las autoridades escolares, el día de la aplicación del cuestionario, para que no se le aplique la encuesta. De lo contrario asumiremos que usted está de acuerdo con que su hijo participe.

Fecha de entrega: ___/___/___/
 día mes año

Fecha de recepción: ___/___/___/
 día mes año

Nombre y Firma del padre o tutor

Nombre y grado del menor: _____

No deseo que mi hijo participe porque:

Si **NO** desea que su hijo participe, favor de entregar este talón a las autoridades escolares el día de la aplicación del cuestionario.



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA CARTA DE ASENTIMIENTO

Título de proyecto: “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en escolares de las primarias de la localidad de Atlatlahucan, Morelos”.

El Instituto Nacional de Salud Pública y la Dirección de Salud Municipal de Atlatlahucan en conjunto realizan una encuesta sobre el dengue en la comunidad escolar. El objetivo de este estudio es conocer qué saben, qué hacen y cómo se conducen los niños en relación al dengue.

Si aceptas participar, te pediremos responder unas preguntas relacionadas con el dengue, la entrevista la haremos aquí en la escuela y durará aproximadamente 20 minutos.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporciones nos ayudará a comprender como perciben la enfermedad y que hacen para prevenirla, ello podría ser útil para elaborar estrategias para un mejor control y prevención del dengue dentro de tu comunidad. Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

Fecha: a _____ de _____ de ____.

Observaciones: _____
