

**FACILITADORES Y BARRERAS EN LA ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS
PREVENTIVAS DEL DENGUE EN HABITANTES DE MONTERÍA, CÓRDOBA.**

KEYLA DEL CARMEN TUIRAN CARDONA

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
MONTERÍA – CÓRDOBA
2020**

**FACILITADORES Y BARRERAS EN LA ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS
PREVENTIVAS DEL DENGUE EN HABITANTES DE MONTERÍA, CÓRDOBA.**

KEYLA DEL CARMEN TUIRAN CARDONA

**Trabajo presentado como requisito de grado para obtener el título de
Magíster en Salud Pública**

Directora

Magíster. Nydia Nina Valencia Jiménez

Codirector

Doctor. Jorge Villadiego Lorduy

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
MONTERÍA – CÓRDOBA
2020**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Montería, diciembre de 2020.

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios por permitirme en medio de todas las dificultades, especialmente en este año que ha sido diferente a los demás, haber logrado culminar mi maestría la cual es para mí un paso muy importante en mi vida académica.

A mi esposo por haber sido mi pilar económico, emocional y motivacional para emprender este nuevo proyecto en cada una de las etapas que contuvo este posgrado.

A mi directora de tesis la cual se convirtió en un ángel en el camino, me apoyó y motivó de forma incondicional porque hubo momentos en los que creía que no podía lograrlo.

Y a mis hijos que nacieron en medio de toda esta travesía y se convirtieron también en la razón más importante para seguir.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios todopoderoso por bendecirme de la forma como lo hace aun sin merecerlo, sosteniéndome de su mano de forma especial.

A todas las personas que contribuyeron de alguna manera y colocaron su granito de arena para hacer esto posible, a mis amigos, familiares, incluso aquellos que no son tan amigos, pues cada persona en tu camino aporta algo para tu crecimiento personal y te enseña alguna cosa en la vida para hacerte madurar.

A mis padres por creer en mí y siempre hacerme sentir como un ser especial con características maravillosas que ningún otro ser humano tiene, gracias por esta herencia.

A mi amado esposo por ese apoyo incondicional y esa motivación para crecer académicamente durante todo este tiempo.

Contenido

INTRODUCCION	13
1. OBJETIVOS.....	16
1.1 OBJETIVO GENERAL	16
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	16
2. MARCO REFERENCIAL.....	17
2.1 MARCO HISTORICO Y ANTECEDENTES POLÍTICOS	17
2.1.1 Recorrido histórico del vocablo, epidemias y estrategias preventivas contra el dengue.....	17
2.1.2 La respuesta política para la prevención y control del dengue en la región de las Américas.	21
2.2 MARCO TEÓRICO	23
2.2.1 Generalidades del dengue, estrategias y mecanismos de control.....	23
• Caso probable	24
• Caso confirmado por laboratorio	25
• Caso confirmado por nexo epidemiológico.....	25
• Mortalidad por Dengue	25
2.2.2 Modelo ecológico en el abordaje de la problemática del dengue.....	27
2.2.3 Mecanismos para el control y prevención del dengue.	29
2.2.4 Facilitadores y barreras presentes en la traslación de estrategias de prevención y control del dengue.	36
2.3 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	40
2.4 MARCO LEGAL	45
2.5 MARCO CONCEPTUAL	48
3. METODOLOGIA	54
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	54
3.2 ESCENARIO DE ESTUDIO	54
3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS	55
3.4 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	55

3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	60
3.5.1 Criterios de inclusión.....	60
3.5.2 Criterios de exclusión.....	60
3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	60
3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	62
3.8 ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES	63
3.9 ASPECTOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR	64
3.10 ESTRATEGIAS DE SOCIALIZACIÓN DE LOS HALLAZGOS.....	64
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	65
4.1 CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN	65
4.2 FACILITADORES Y BARRERAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE.	68
4.2.1 Saneamiento básico en sectores vulnerables de Montería.....	68
4.3 PRACTICAS PREVENTIVAS CONTRA EL DENGUE.....	72
4.4 CONOCIMIENTO Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD.....	77
4.5 PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	83
4.6 COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN E INFORMACIÓN	87
4.7 GOBERNANZA.....	90
4.8 RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES FACILITADORES O BARRERAS Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS COTIDIANAS EN FAMILIAS DE LA CIUDAD MONTERÍA.....	94
5. CONCLUSIONES	103
6. RECOMENDACIONES.....	106
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS	109
ANEXOS	120

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra según edad de los participantes.	65
Tabla 2. Distribución de la Muestra según condiciones sociodemográficas.	66
Tabla 3. Distribución de la muestra según los servicios de saneamiento básico...69	
Tabla 4. Distribución de la población según los depósitos de agua.	70
Tabla 5. Distribución de la población según prácticas Preventivas contra el dengue.	72
Tabla 6. Distribución de la población según conocimientos del dengue.	77
Tabla 7. Distribución de la población según causas del contagio y acciones de prevención comunitarias.	81
Tabla 8. Distribución de la población según actividades comunitarias.	83
Tabla 9. Distribución de la población según instituciones participantes de la prevención y control del dengue.	85
Tabla 10. Distribución de la población según respuestas de campañas de prevención.	88
Tabla 11. Distribución de la población según su opinión sobre la gobernanza.....	91
Tabla 12. Facilitadores y barreras hallados en las familias como factores que influyen en la prevención del dengue en familias de la ciudad Montería.	95
Tabla 13. Análisis bivariado: Prácticas de la comunidad en relación con el conocimiento sobre el dengue (Facilitador).	96
Tabla 14. Análisis bivariado: Practicas familiares en relación con la participación comunitaria para la prevención del dengue (BARRERA).....	100

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Distribución de casos de dengue en el municipio de Montería, 2019	56
Ilustración 2. Mapa de Montería con el Índice poblacional de dengue y población por comunas.	57
Ilustración 3. Distribución de casos de dengue en Montería por barrios 2019.....	58

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Primer Instrumento para Recolección de Datos.	121
Anexo 2. Instrumento para la Recolección de Datos Utilizado con Correcciones.	126
Anexo 3. Juicio de Expertos. Informe de opinión sobre instrumento de investigación.	137
Anexo 4. Consentimiento Informado.	143

RESUMEN

Introducción: El dengue se ha convertido en una enfermedad de interés en Salud Pública, la más importante arbovirosis de todos los tiempos por la carga socioeconómica que produce y por el número de casos que diariamente se reportan. A la fecha no se ha creado una vacuna efectiva para su curación o prevención, hoy se sabe que las prácticas seguras en el hogar y en la comunidad para controlar su vector principal el *Aedes Aegypti* son la única vía efectiva para prevenirlo ya este puede estar presente en los recipientes resultantes de la actividad humana, entre otros factores que favorecen su aparición como el cambio climático y condiciones sanitarias. **Objetivo:** Determinar los factores que actúan como facilitadores y barreras en la adopción de prácticas preventivas cotidianas del dengue en familias de Montería, Córdoba. **Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal., con una muestra de 187 individuos de Montería que padecieron dengue o algún miembro de su familia. Los datos fueron obtenidos mediante encuestas estructuradas a través de visitas domiciliarias y llamadas telefónicas. **Resultados:** un gran porcentaje los individuos tienen buenos conocimientos sobre el dengue y cómo prevenirlos, pero persisten conductas de riesgo, la participación comunitaria para realizar actividades preventivas es muy deficiente, así como el apoyo, seguimiento, evaluación y control por parte de las autoridades en la ejecución de campañas o actividades de prevención del dengue.

Conclusiones: se hallaron más barreras que facilitadores por lo cual es necesario intervenciones más regulares por parte de los entes encargados en educación en salud y estrategias relacionadas con el cambio conductual.

Palabras clave: participación comunitaria, conocimientos, dengue, prácticas, *Aedes*, salud pública.

ABSTRACT

Introduction: Dengue has become a disease of interest in Public Health, the most important arbovirus of all time due to the socioeconomic burden it produces and the number of cases that are reported daily. To date, an effective vaccine has not been created for its cure or prevention, today it is known that safe practices at home and in the community to control its main vector, *Aedes Aegypti*, are the only effective way to prevent it since it may be present in containers resulting from human activity, among other factors. that favor its appearance such as climate change and sanitary conditions **Objective:** To determine the factors that act as facilitators and barriers in the adoption of daily preventive practices of dengue in families from Montería, Córdoba. **Materials and methods:** Quantitative, descriptive, correlational and cross-sectional study, with a sample of 187 individuals from Montería who suffered from dengue or a member of their family. The data were obtained through structured surveys through home visits and telephone calls. **Results:** a large percentage of individuals have good knowledge about dengue and how to prevent it, but risk behaviors persist, community participation to carry out preventive activities is very deficient, as well as the support, monitoring, evaluation and control by the authorities in the execution of dengue prevention campaigns or activities. **Conclusions:** more barriers were found than facilitators, which is why more regular interventions are necessary by the entities in charge of health education and strategies related to behavioral change.

Keywords: community participation, knowledge, dengue, practices, *Aedes*, public health.

INTRODUCCION

La historia americana registra diferentes eventos relacionados con sintomatologías similares al dengue, como es el caso registrado en Filadelfia – Estados Unidos – por Benjamín Rush durante el siglo XVIII. Este hecho se asume como la primera epidemia por dengue de este continente y el inicio de una larga trayectoria y permanencia en casi todos los países de la región (1). En la actualidad, el dengue se considera un problema de salud pública porque cada año se producen alrededor de 390 millones de infecciones y se estima el riesgo de infección en aproximadamente 128 países con un total de 3900 millones de casos(2).

A mediados del siglo XX, diferentes organizaciones de todo el mundo convocan la reflexión sobre qué políticas direccionar para controlar el dengue, prevaleciendo el enfoque biomédico adoptado por diferentes países de la región de las América mediante el cual se priorizan la búsqueda de las causas de las enfermedades y la atención médica. A partir de lo anterior, se implementa en la región estrategias erradicacionista con el objetivo de clasificar los vectores de enfermedades o algunas dolencias para eliminarlas, dentro de las cuales se seleccionó al *Aedes Aegypti* que transmitía el dengue (3).

La erradicación de estas enfermedades consistió en utilizar insecticidas de acción residual DDT, a través del método peri focal dirigido contra larvas y mosquitos adultos, siendo esta la solución empleada a nivel intradomiciliario junto con otras soluciones derivadas del petróleo en los recipientes de agua doméstica (3). Los resultados del modelo erradicacionista se hicieron visibles entre el periodo de 1948 y 1972 de acuerdo con la OMS, para la década de los 70 solo nueve países de América reportaron casos por dengue, pero en la actualidad más de 100 países se convirtieron en áreas endémicas, especialmente los de clima tropical (4).

La experiencia que resultó de la implementación de estas estrategias erradicacionistas es que el control químico logra erradicar el vector, pero algunas especies crean resistencia a los insecticidas. Por otro lado, las condiciones de vida de las personas, sus creencias y hábitos sumados a las deficiencias económicas de las regiones para dar continuidad a este tipo de iniciativas, son factores limitantes ante cualquier efecto que se aspire a alcanzar, como puede observarse en los registros de la Plataforma de Salud para las Américas – PLISA –, durante el año 2020, donde el comportamiento de dengue refiere 935, 617 casos y de dengue grave 2.474 casos para un total de 938 091, mostrando la reemergencia en la región (5).

Los grupos poblacionales más afectados son aquellos donde el cambio climático cambiante y las condiciones socioeconómicas y sanitarias son precarias (6), como es el caso de Colombia, y en particular del Departamento de Córdoba. En Colombia, el dengue durante 2020, ha notificado 39.475 casos y 16 muertes, ocupando el puesto número 8 entre los países que más casos de dengue registra (5) (7) y Córdoba muestra un comportamiento de las cifras durante los últimos diez años que son de interés para las autoridades de salud, porque según SIVIGILA, en la década comprendida entre 2010 y 2019, esta región notificó un número de casos entre dengue y dengue grave de 21.370, y específicamente durante 2019 se produjeron en esta región 4.696, correspondiendo al registro más alto de la década mencionada.

En lo que respecta a Montería, los reportes por dengue lo ubicaron como el municipio cordobés con más casos notificados al SIVIGILA con un total de 1.852 casos, ocupando la posición número 12 de los municipios de todo el país con mayor número de pacientes con dengue. Seguidamente a nivel departamental se ubicaron los municipios de Lorica con 351 casos y Pueblo Nuevo con 199 casos (8).

Los datos que reflejan la región de las Américas, Colombia y Córdoba solo se constituyen en efectos de un problema mayor, del cual se conocen aspectos epidemiológicos, protocolos para la atención y procedimientos para realizar en las viviendas, pero la relación de este con los modos de vivir de las personas, familias y comunidades es poco explorada y podría estar enmarcado en la ineficacia de las políticas y estrategias que actualmente se adoptan en el país.

Por lo anterior surge el siguiente interrogante: ¿qué factores actúan como facilitadores o barreras para la traslación de las estrategias de prevención y control del dengue estipulados en las políticas públicas de salud a la práctica cotidiana de los habitantes de Montería, Córdoba?

Las condiciones sociales, ambientales y culturales diversas que presenta el territorio cordobés ameritan la revisión de las políticas públicas frente al control y prevención del dengue, porque el crecimiento exponencial del evento en esta región del territorio colombiano son razones suficientes para reflexionar sobre la efectividad de las estrategias que buscan erradicar o controlar este tipo de enfermedades, que como se sabe, guardan relación con el déficit en los seguimientos, escasa vigilancia y la débil participación comunitaria, entre otros.

En definitiva, se espera contribuir con elementos teóricos prácticos que ofrezcan un nuevo enfoque a la formulación y ejecución de políticas públicas con miras a que estas sean claras, precisas y pertinentes para conducir a la disminución de las estadísticas de morbilidad y mortalidad de una población, pues se ha determinado que el control del vector es quizá la única medida efectiva para disminuir el impacto de esta enfermedad en la salud humana, y tal objetivo solo puede llevarse a cabo si desde cada una de las personas, familias y comunidades se toman decisiones y se adopta una posición de corresponsabilidad para aunar esfuerzos con el trabajo coordinado del sector salud, los medios de comunicación y otros sectores de la sociedad (9).

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que actúan como facilitadores y barreras en la adopción de prácticas preventivas cotidianas del dengue en habitantes de Montería, Córdoba.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características sociodemográficas de los participantes de la ciudad de Montería.
- Establecer los factores que actúan como facilitadores para la implementación de las estrategias de prevención y control del dengue que proponen las autoridades de salud.
- Describir las barreras que limitan la traslación del conocimiento científico y técnico en el desarrollo de prácticas preventivas del dengue al interior de los hogares monterianos.
- Correlacionar los factores que actúan como facilitadores o barreras y las prácticas preventivas cotidianas que emplean los habitantes de la ciudad de Montería.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO HISTORICO Y ANTECEDENTES POLÍTICOS

2.1.1 Recorrido histórico del vocablo, epidemias y estrategias preventivas contra el dengue. Existen posiciones diversas ante la aparición del vocablo dengue que señalan variedad de autores y lugares. Según Rigau-Pérez (10), el Oxford English Dictionary indica como el término proviene de la frase “swahili Ka dinga pepo”, que aludía a un tipo repentino de ataque de calambre producto de un espíritu maligno o una plaga; esta misma fuente cita al Dr. James Christie, por ser quien propuso que la frase antes mencionada y la enfermedad se cruzó del este de África al Caribe en 1827.

Seguidamente, esta frase se identificó con la palabra española dengue y con el vocablo dandy en las Indias Occidentales Británicas, porque ambos conceptos se referían a los gestos y al andar rígido producido por la enfermedad, entre otros síntomas (8)(10). En otros registros, se exploró que el dengue es de origen español cuyo significado correspondía a “afectado, amanerado”, y en Costa Rica el vocablo se asoció con “pachuco o plástico” para referirse a la forma como se mueve el paciente con padecimientos de este tipo de dolores musculares (11).

Los registros históricos acerca de las primeras descripciones sintomatológicas del dengue están en una enciclopedia China publicada durante la dinastía Chin (265 - 420 D.C.), refiriéndose a la enfermedad como producto de la "Intoxicación por agua" o “agua venenosa” haciendo referencia a los mosquitos criados en el agua” (11).

En las primeras epidemias por dengue en el mundo, especialmente en América Latina, Florián, Vargas y Alvarado (9) señalan como a principios del siglo XVI, el corsario comerciante de esclavos Francis Drake en su travesía por África perdió a más de 200 hombres después de haber sufrido picaduras de mosquitos, caso similar

registró Lord Cumberland en San Juan de Puerto Rico durante 1581, quien sufrió bajas importantes en su personal como consecuencia del dengue. En el siglo XVIII, Benjamín Rush describió una epidemia de fiebre “rompehuesos” cuyos síntomas principales obedecían a fiebre, dolor de cabeza, mialgias y artralgias, vomito, náuseas, exantema, manifestaciones hemorrágicas entre otros (9).

A lo largo de los años, se presentaron enfermedades caracterizadas por fiebre, mialgias, artralgias, vómitos y expresiones hemorrágicas, pero no fue sino hasta el año 1953 en Filipinas cuando se logra identificar el virus y tres años más tarde los serotipos 2 3 y 4 relacionados con las fiebres hemorrágicas extendidas por todo el continente asiático, cobrando más de 10.000 vidas. Asimismo, durante el año 1958, a tan solo 2 años de la tipificación de los virus se aislaron muchos tipos de pacientes en la epidemia de Bangkok Tailandia (12) (13).

Posterior a los primeros 20 años de aparición del dengue, y de acuerdo a los síntomas y signos presentados en los pacientes, se realizó la primera clasificación en tres grandes grupos relacionándolos con la gravedad de cada caso: dengue clásico, dengue hemorrágico y síndrome de choque por dengue, pero es solo hasta 2010 cuando la Organización Panamericana de la Salud (OPS) replanteó la clasificación porque en algunos pacientes de acuerdo a sus manifestaciones clínicas no lograban encajar en ninguna de las tres clasificaciones vigentes.

En los años subsiguientes, el número de casos reportados ascendían a más de 1.500.000 y 42.808 muertes, expandiéndose así por muchos continentes y países como Europa, América, África, Camboya, China, India, Indonesia, Maldivas, Singapur, Vietnam, en Islas del Océano Indico, el Pacífico y el Caribe con un comportamiento más o menos similar en todas las regiones, iniciando como casos esporádicos hasta epidemias. Esta problemática se convierten así exponencialmente en un problema sanitario mundial, tras contar con la evidencia de que a través de los viajes y migraciones se transporta el virus hasta regiones

susceptibles y tropicales endémicas, estando entre las 10 primeras causas de hospitalización y muerte en infantes principalmente (13).

Para el año 1981, la situación en América no era tan crítica porque solo se notificaban casos sospechosos, aunque en países como Cuba el panorama no era tan alentador tras contar con 344.000 casos de dengue, 10.000 como dengue grave, 158 muertes de las cuales 108 fueron niños y 116.000 personas fueron hospitalizadas; mientras que, en Venezuela con 11.200 casos, 136 muertes, durante los años 1989 y 1993 (13,14).

A inicios de la década de los 70, Colombia fue azotada por un brote de los serotipos 2 y 3, los cuales convirtieron al Caribe en zona endémica y durante 1977 se introdujo el serotipo 1, después de propagarse por Jamaica y todas las islas del Caribe así como en América central e países como Belice, Honduras, El Salvador siendo este último serotipo el más típico en circulación en América, incluso con casos documentando en Texas (14).

La situación se complicó durante el año 1980, pues los casos de dengue-4 se extendieron en países que no tenían historial previo para contagios, como Bolivia (1987) Paraguay Ecuador (1988) Perú (1990) (14).

El *Aedes Aegypti* y su virus se expandieron geográficamente en todo el mundo generando una pandemia por causas multifactoriales, entre las cuales están el crecimiento poblacional, la urbanización descontrolada, las migraciones, las condiciones ambientales y pocas estrategias efectivas para el control del principal vector entre otras. Junto con la incursión del siglo XXI, el dengue se posicionó con todas sus manifestaciones y serotipos como la mayor arbovirosis del mundo, cobrando anualmente según la OMS más de 21.000 vidas (15).

Gran parte de las iniciativas de prevención y control del dengue no fueron efectivas, particularmente aquellas estrategias sobre movilización y educación a la comunidad entre otros, de ahí que en el año 2007, la OPS y la OMS, reestructuraron las estrategias mediante el lanzamiento de la Estrategia de Gestión integrada para la prevención y control del dengue la cual consistió en conjugar las fuerzas de todos los sectores para un mayor éxito, evitando esfuerzos individuales y de un solo sector (sector salud) que solo conseguían soluciones temporales, fragmentadas y poco sostenibles (16).

La Estrategia de gestión integrada para la prevención y control del dengue (EGI) aprobada en la 44° Consejo directivo de la OPS, propuso modificar el enfoque de los programas nacionales e incluir entre otras actividades la realización de campañas motivadoras para la participación familiar en la búsqueda y eliminación de potenciales criaderos de mosquitos. La EGI, propone elaborar planes de contingencia ante la presencia de brotes y epidemias, formar talento humano capacitado para la atención de pacientes y atender situaciones que originan los macro factores asociados a dengue (16).

A partir de la primera implementación de la EGI, se atendieron las necesidades de la población y se propusieron acciones conjuntas para el logro de las metas tangibles como lo era la reducción de la mortalidad y la morbilidad, así como el impacto económico y social que traía consigo los brotes y las epidemias a través de la modificación sostenida de la conducta de las personas y de la comunidad. Esta implementación buscó la trazabilidad y evaluación del impacto de esta estrategia con financiación estatal en el marco de los principios de solidaridad, respeto, equidad, integridad y excelencia. Esta estrategia comprende cinco componentes: atención al paciente, vigilancia epidemiológica, procedimiento de laboratorio, control de vectores y comunicación social (17).

En el marco de estas estrategias se integra el modelo COMBI (Comunicación para lograr el cambio de conductas) aplicado en la lucha contra el dengue y su vector; iniciativa que promueve en el seno de cada hogar actividades específicas como limpieza de contenedores de agua, disposición de neumáticos, manejo de desechos sólidos e identificación temprana de los signos y síntomas de la enfermedad por parte del personal médico y el paciente (18).

Durante el primer trimestre de 2010, se presentó en países de Centro América y el Caribe un aumento de la circulación del virus del dengue debido al fenómeno del Niño, el cual se caracteriza por periodos prolongados de sequía que obligaban a las personas al abastecimiento preventivo de agua. Este tipo de abastecimiento provoca un ambiente atractivo para el vector, y, por ende, en la propagación del virus lo que contribuye al estancamiento de las iniciativas de prevención y control (19,20).

2.1.2 La respuesta política para la prevención y control del dengue en la región de las Américas. Durante el año 1947, se aprobó la Resolución CD1R1 para la erradicación del *Aedes Aegypti* con el objetivo de controlar la fiebre amarilla, excluyendo en ese momento el virus del dengue; luego de una lucha por 20 años aproximadamente, se logró controlar este vector con el uso de organoclorados, pero ante la resistencia del vector, este reemergió con mayor fuerza en años subsiguientes (21).

Entre el 16 y 22 de diciembre de 1991, la OPS, evaluó la problemática sanitaria por dengue convocando un grupo de expertos de diferentes países incluido Brasil, Honduras, Cuba, México, Panamá, Estados Unidos y Venezuela, con miras a establecer guías y lineamientos que requerían compromisos legislativos, financieros y políticos para la prevención y control del dengue. Esta iniciativa marcó el punto de partida en la creación de la Guía de dengue y dengue hemorrágico en las Américas: lineamientos para la prevención y control publicada durante 1997, el cual se

constituyó en un referente de importancia para el abordaje de esta problemática (13,14).

Las estrategias propuestas para realizar campañas de control del dengue se fundamentaron principalmente en la erradicación del vector; acción difícil en tanto que habría que eliminar cada cría o reservorio en cada área, lo cual no resultaría costo efectivo y solo daría una solución temporal. Por lo anterior, la OPS en alianza con la OMS en septiembre de 2001 convocaron el 43^{er} Consejo directivo que estableció las estrategias para el control del *Aedes Aegypti* integrando la voluntad política como columna vertebral para llevar a cabo cualquier estrategia o programa eficaz en todas las comunidades.

Esta estrategia incluye diferentes aspectos como el abastecimiento de aguas aptas para el consumo, la eliminación de aguas residuales y la educación a la comunidad; en lo referente a la participación comunitaria se propone que esta debe abarcar la formación no solo de los habitantes sino de las empresas locales, escuelas, iglesias, personas de la salud y organizaciones no gubernamentales con apoyo de los medios de comunicación social y masiva como el seguimiento periódico a estas intervenciones a través de indicadores, la educación sanitaria y la comunicación social, también la notificación de casos, no solo los confirmados por laboratorio sino los que cumplan con las manifestaciones clínicas (22).

En el año 2006, se implementa la Estrategia de gestión integrada (EGI) en Colombia, que se implementó desde el año 2004 en países como Honduras, Guatemala Panamá, República Dominicana, Venezuela y Paraguay, la cual se encuentra soportada por la Resolución CD43.R41. La EGI, se enfoca en la promoción de la salud con un trabajo intersectorial donde interviene el Gobierno, el sector salud y los sectores socioeconómicos con un solo propósito tangible: el cambio de conducta individual y colectivo en función de reducir la morbilidad,

mortalidad, y por ende, la carga socioeconómica que genera el dengue y todas las enfermedades transmitidas por vectores en la población colombiana(23).

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Generalidades del dengue, estrategias y mecanismos de control. El dengue es una enfermedad infecciosa y viral transmitida principalmente por la picadura del mosquito hembra infectada de la especie *Aedes Aegypti*, y en menor proporción por *Aedes Albopictus*; estas especies pertenecen al género *Flavivirus*, que a su vez pertenece al grupo de los *Arbovirus*. El virus del dengue está compuesto por un ARN pequeño de una sola cadena, con una forma esférica de 50nm y de polaridad positiva. Existen 4 tipos de dengue (DENV 1 a DENV 4), si una persona se contagia de 1 de estos tipos, solo adquirirá inmunidad para el serotipo específico del cual fue contagiado, por ello una persona puede contagiarse 4 veces de dengue durante toda su vida (24) (25).

Por otro lado, estas especies atacan especialmente durante el día, después de su picadura a una persona infectada puede transmitir el virus a otra persona posteriormente en un periodo entre 4 y 10 días de incubación del virus. El *Aedes Aegypti* no solo transmite el dengue sino otras enfermedades virales como el Chikunguña, Zika y Fiebre amarilla siendo su principal reservorio los recipientes artificiales de agua como floreros, tanques, albercas, llantas e inservibles (4).

En las Américas, el dengue es uno de los principales motivos de consulta a la urgencia, y ante la ausencia de tratamiento farmacológico se hace necesario contar con un algoritmo que indique los pasos clave a seguir para la atención de los casos; pasos que son costo efectivos para disminuir la letalidad, siempre y cuando se brinde la atención pertinente (24).

La historia natural de la enfermedad se distingue en tres etapas: la principal es la **etapa febril**, cuyo principal síntoma es la fiebre de más de 40°, esta fase puede durar una semana y estar acompañada por mialgias, artralgias, dolor peri ocular, astenia y adinamia. Existe la probabilidad de observar en los pacientes disminución de las plaquetas y con esto petequias o equimosis, síntomas que requieren atención inmediata para prevenir deshidratación y convulsiones, especialmente en pacientes pediátricos.

Pasada esta fase febril podría resolverse el cuadro o por el contrario avanzar a la fase conocida como **crítica**: en esta hay presencia de dolor abdominal, hepatomegalia, vómitos persistentes, epistaxis y gingivorragia, letargo o irritabilidad, lipotimia, caída de las plaquetas, aumento de la permeabilidad capilar. A partir de lo anterior, también se pueden observar signos como hipotensión y taquicardia acompañado con hemoconcentración, derrame pleural y ascitis, conocido como dengue con signos de alarma.

Si el paciente sobrevive a la fase crítica, podría cursar la **fase de recuperación**, donde se observa redistribución de líquidos del tercer espacio al espacio vascular, que dura entre 48 y 72 horas, y con esto hemodilución, aumento de las plaquetas, al igual que la ascitis y el derrame pleural. Es importante vigilar presencia de dificultad respiratoria en esta fase, por el manejo con líquidos y la redistribución hídrica (26)(27).

Con relación a la clasificación según el tipo de caso, la OMS para el año 2010 ha dispuesto unas características específicas: caso probable, caso confirmado por laboratorio, caso confirmado por nexo epidemiológico y mortalidad por dengue.

- Caso probable: es aquel que cumple con la definición del dengue presente o no signos de alarma. Los síntomas frecuentes son fiebre mayor a 7 días, cefalea, dolor en articulaciones, dolores musculares, prurito o dolor retro ocular; todo lo

anterior, en conjunto con dolor abdominal, vómitos constantes, diarrea, hepatomegalia, oliguria, hipotermia, trombocitopenia y aumento del hematocrito son signos de alarma. Para el caso probable de dengue grave, debe cumplir con cualquiera de las manifestaciones siguientes: extravasación severa del plasma y por consiguiente choque y disnea por aumento de líquido, hemorragia severa con compromiso hemodinámico, miocarditis, hepatitis, aumento de las transaminasas por encima de 1000, colecistitis, y falla renal aguda.

- Caso confirmado por laboratorio: confirmación del probable caso de dengue, dengue grave o mortalidad por dengue confirmado por laboratorio o por nexo epidemiológico.
- Caso confirmado por nexo epidemiológico: es una asociación entre los casos confirmados por laboratorio y confirmados por nexo epidemiológico. Se conoce como nexo epidemiológico, aquel caso probable que resida a dos cuadras (200 metros a la redonda) aproximadamente de un caso confirmado por laboratorio en los 21 días anteriores o posteriores al diagnóstico por laboratorio.
- Mortalidad por Dengue: es la muerte de un caso probable de dengue grave confirmado por laboratorio, en caso de no tomarse muestra de laboratorio y fallecer el paciente se considerará a nivel nacional como caso compatible por dengue y se considera falla en el sistema de vigilancia epidemiológica (28).

Por otra parte, para el caso del *Aedes Albopictus*, este segundo vector, cuenta con unas características especiales como mayor capacidad de adaptación que lo hace más resistentes al clima frío, por lo que puede hibernar y propagarse cuando las condiciones se lo permitan (4), afecta en gran medida a las regiones con climas tropicales y día a día se expande exponencialmente a muchos países, principalmente por viajeros infectados, convirtiéndose así en una enfermedad de interés en salud pública para el mundo (4).

Los primeros casos de dengue se conocieron en Tailandia en 1950 aproximadamente, afectando a poco menos de 10 países. Entre el 2006 y 2015 se reportaron más de 3 millones de casos especialmente en la región de las Américas, dejando a su paso más de 1000 defunciones y permanece en constante progreso, aunque para el 2017 disminuyó en más del 70% de los casos, para el 2019 las cifras aumentaron y siguen siendo alarmantes (4).

Los países de América Central reportaron siete veces más casos de dengue durante el 2019 en comparación con el 2018. Durante las primeras 4 semanas de 2020 se notificaron 12 casos por 100.000 habitantes, más de 12.000 confirmados por laboratorio, 498 como dengue grave y 27 defunciones (29).

Para el 2020 hasta la tercera semana epidemiológica se registraron en Colombia 8.624 casos, y el 4.570 de estos clasificados como dengue con signos de alarma y 112 casos como dengue grave, siendo el 53% de los casos correspondientes al sexo masculino y 12% menores de 5 años (29). En el año 2019 solo se habían registrado los serotipos 1, 2 y 3 y para la onceava semana epidemiológica del 2020 ya se habían reportado circulación los 4 serotipos de dengue (29).

Ante la amenaza a la salud humana es importante establecer estrategias que involucren procesos de comunicación como medida para controlar la presencia de un brote o de un evento incidental con el fin de proteger la población. Asimismo, implementar medidas para controlar la mortalidad y disminuir la morbilidad, entre otros sucesos amenazantes para la población, es de interés más aun cuando la exposición al riesgo de enfermarse que tienen los seres humanos crece exponencialmente y una de las estrategias del control del dengue es la modificación de la conducta del sujeto, porque estas son el eje principal para controlar este tipo de eventos en el ámbito de la salud.

2.2.2 Modelo ecológico en el abordaje de la problemática del dengue. En las últimas décadas la población mundial sufre un proceso progresivo de urbanización y acelerada migración, que ha traído consigo problemas sociales y económicos derivados de la población urbana y peri-urbana residentes en sectores de vulnerabilidad social con una alta brecha en términos de desigualdad. Estas condiciones también se reflejan en las altas tasas de muertes por enfermedades de infección vírica, asociadas con el deterioro de los servicios ofrecidos por los diferentes ecosistemas.

El abordaje de estas problemáticas implica la adopción de diversos enfoques y modelos teóricos integrales que brinden herramientas para la comprensión e intervención de la misma. El modelo ecosistémico, por ejemplo, integra diversas estrategias para el análisis de los problemas de salud, particularmente aquellas que se producen como resultado de la relación hombre y ambiente, debido a la interdependencia entre los ecosistemas y los servicios ofertados para la satisfacción de las necesidades.

La dinámica y relatividad del uso del suelo, las alteraciones en los ciclos biogeoquímicos, la destrucción y fragmentación de hábitats o la introducción de especies exóticas han originado el deterioro, modificación en la estructura, composición y función de los ecosistemas. Según el Banco Mundial (10), la integridad y funcionalidad de los activos naturales se ve cada vez más comprometidos, porque entre 60 % y 70 % de los ecosistemas del mundo se degradan más rápido de lo que estos pueden recuperarse (11).

La necesidad humana por el uso y la modificación de los ecosistemas para un bien particular o colectivo, ha causado efectos negativos en la obtención de los servicios que brindan los ecosistemas, por ejemplo, la sobre explotación de la vegetación para el uso intensivo del crecimiento urbano no planificado, a pesar de ser una modificación con propósitos colectivo que cubre una necesidad básica, tiene efectos

negativos en la salud humana concretamente en la proliferación a nivel mundial de enfermedades infecciosas víricas como el dengue.

Todo lo anterior, propone la comprensión entre la relación del buen uso de los servicios ofrecidos por los ecosistemas y los facilitadores para mitigar o aplanar la curva de proliferación del dengue en el mundo. De manera puntual, los avances en las investigaciones víricas y epidemiológica determinan como la condición y las características vectores bio-ecológicas de la *Aedes Aegypti*, tienden a una proliferación pandémica que sería mortal para la humanidad, debido a que, se está lejos de definir una solución a este problema.

El conocimiento entomológico y ecológico deberá involucrarse en la relación directa entre las entidades gubernamentales y la población, para desarrollar acciones que hagan posible una gestión ambiental saludable. De tal manera, los servicios eco sistémicos representan el sustento vital para la vida, pero su uso indebido puede originar la proliferación de enfermedades como el dengue. El buen uso de los servicios ofrecido por los ecosistemas, constituye una oportunidad para detener el surgimiento de enfermedades de cualquier índole.

Los brotes epidémicos de las ETV, son en efecto la evidencia de la crisis ambiental y social que atraviesa nuestro planeta. Esta forma de comprensión, exige un abordaje a los servicios eco sistémico directamente en la modificación de los ciclos naturales de los ecosistemas; en primera instancia, se debe implementar la sustitución del modelo químico dependiente mediante la consolidación de los sistemas ambientales que representa un respaldo a la vida. Por otra parte, en los espacios científico-académicos se ha de procurar la formulación de proyectos interdisciplinarios y transectoriales como eje de acción activa, inteligente y continua, a partir de la potenciación de la integridad comunitaria y las redes de participación social en el cuidado de los ecosistemas (30).

Finalmente, las barreras en la prevención de los brotes epidémicos del dengue, tienen una estrecha relación con el mal uso de los servicios brindados por los ecosistemas y el déficit en la implementación de las estrategias de control y prevención por parte de las autoridades de salud. Es necesario por ello, implementar iniciativas para mitigar las alteraciones en los ecosistemas y reducir los efectos por la ruptura de los ecosistemas, mejorando simultáneamente la salud humana (31).

2.2.3 Mecanismos para el control y prevención del dengue.

2.2.3.1 Estrategia de gestión integral del dengue. La EGI con su GT-Dengue, se rige por los principios de solidaridad, respeto, equidad, integridad y excelencia técnica. Esta estrategia plantea la planificación intersectorial de las actividades para el fortalecimiento de la estrategia a nivel nacional, por medio de un análisis para identificar prácticas de riesgo y oportunidades de mejora el cual proyecta, entre otros aspectos, reducir el número de brotes, gravedad, magnitud y mantener baja la incidencia.

La estrategia nace con el objetivo de controlar los factores de riesgo para reducir la transmisión de la enfermedad, la mortalidad, la carga socioeconómica y los potenciales reservorios del mosquito. Por otra parte, se propone contar con laboratorios dotados de talento humano, infraestructura y biotecnología para detectar e identificar el virus con la participación activa de la comunidad (32).

Posterior a la planificación, la estrategia propone la ejecución del plan de acción implicando la consecución de objetivos previamente trazados con miras a disminuir el daño que la enfermedad pueda ocasionar al individuo; asimismo, recolectar información actualizada del comportamiento del dengue mejorando la capacidad de acción, todo esto con el apoyo del personal técnico y profesional debidamente capacitado en las cinco dimensiones que aborda la estrategia.

En la etapa de monitoreo y evaluación se recolecta información para determinar el avance del programa, retroalimentar aspectos donde haya vacíos para la toma de futuras decisiones y ejecutar un adecuado monitoreo de los indicadores. La estrategia también promueve los procesos investigativos que permitan encontrar explicación a los eventos relacionados con el dengue que puedan servir para el diseño e implementación de guías y mejorar la estrategia.

La puesta en marcha de la EGI en las Américas durante los últimos 10 años, ha consolidado su plan de emergencia ante brotes y epidemias, que proponen disminuir el impacto de la enfermedad en el ámbito social, económico y humano; sin embargo, en el marco de las lecciones aprendidas se visibiliza la necesidad de fortalecer la voluntad política y la adecuada destinación de recursos, para ampliar cobertura y dar respuestas oportunas a las enfermedades reemergentes (23).

Para el caso de Colombia en particular, se elaboró e implementó la EGI adaptada a las necesidades de la región, cuyas acciones buscan prevenir y controlar efectivamente el dengue en el marco de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, con apoyo intersectorial. Entre las actividades llevadas a cabo en la Nación, se elaboró un boletín de prensa para difundir información acerca de la estrategia, sistematizar las lecciones aprendidas y difundir con rigurosidad científica los lineamientos de Minsalud y del Instituto Nacional de Salud.

El componente entomológico va en consonancia con el componente de saneamiento ambiental, que tiene como indicador incrementar la cobertura de las inspecciones sanitarias a las viviendas y la cobertura de suministros de aguas potables en zonas de transmisión para prevención de formación de criaderos o reservorios del mosquito. Evaluar el manejo adecuado de residuos solo es posible con el compromiso político para mantener el desarrollo del plan que a fin de cuentas tiene el mismo propósito de la EGI en las Américas y reducir los factores de riesgo, la mortalidad y la morbilidad por dengue (23).

En el componente de vigilancia entomológica se busca controlar las formas inmaduras del *Aedes Aegypti* en la población en riesgo, a través de la introducción de peces en depósito de almacenamiento de agua potables y fumigaciones con insecticidas (control químico). Pero es quizá el componente más débil de la EGI-Dengue porque presenta limitaciones en cuanto a recursos humanos y sostenibilidad en el tiempo, pues habría que eliminar cada criadero y cada reservorio existente en los hogares. En este aspecto de la EGI existe poca cobertura, y es factible que genere resistencias en las distintas etapas del desarrollo del mosquito, es costoso y poco evaluable entre otras barreras que fueron señaladas en diversos estudios (33,34).

La fusión de todos los componentes se requiere para adoptar medidas de fortalecimiento de las estrategias como la EGI y su modelo COMBI, los cuales buscan enfatizar en las medidas de prevención como manipulación y limpieza de contenedores de agua, la correcta disposición de los neumáticos desechados, y por supuesto, en la concientización a la población de la realidad de esta enfermedad. La combinación de la EGI con el modelo COMBI permite el aumento significativo en la racionalización de los servicios, por la naturaleza de horizontalidad de ambas modalidades, lo que contribuyen a reducir eficazmente la morbilidad, mortalidad, la carga social y económica que ocasiona el dengue (35).

Para erradicar el dengue se hace necesario un enfoque integral de la promoción de la salud, para ello es indispensable involucrar activamente a los individuos y a la comunidad porque este problema sanitario se resuelve desde las particularidades del hogar a través de buenas prácticas preventivas, la voluntad política y la estabilidad y solidez de los programas de prevención y control.

2.2.3.2 Metodología COMBI. La COMBI por sus siglas en inglés (Communication for Behavioral Impact), se asume como un modelo enfocado en la educación sanitaria, alfabetización, promoción de la salud y movilización social que utiliza la comunicación para lograr los cambios de comportamiento en la consecución de objetivos formulados relacionados con el control de enfermedades. Este tipo de iniciativas constituyen una oportunidad de mejoramiento de las prácticas de autocuidado y de la salud individual, familiar y colectiva porque se promueve la adopción de conductas saludables que contribuyen con el mantenimiento de la salud humana (9).

La promoción de la salud es uno de los pilares de la metodología COMBI, la cual se concibe como el eje central que incentiva la participación colectiva e individual con miras a la prevención y el control de brotes de enfermedades transmisibles. Gran parte de las decisiones políticas se orientan hacia la erradicación, pero este tipo de metodologías buscan superar el control de las enfermedades para fortalecer la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud a través de estrategias costo efectivas y sostenibles en el tiempo, siendo su piedra angular la comunicación, acompañada de acciones políticas como saneamiento básico, combatir la pobreza y las desigualdades sociales entre otras (15).

La metodología COMBI fue creada por la OPS y OMS durante 2003, con el objetivo de optimizar los recursos destinados a salud pública en países de la región de las Américas, apoyados en la movilización y en la comunicación. La metodología COMBI establece objetivos comportamentales bajo el trabajo sistematizado, cronometrado y monitoreando constantemente el seguimiento de estos objetivos.

Las acciones coordinadas de esta metodología permiten una actuación rápida y adecuada al momento de un brote, porque toma en cuenta los conocimientos y buenas prácticas impartidas e interiorizadas por la comunidad, tras identificar a este sector como parte activa e imprescindible para el control de enfermedades

reemergentes. Y su objetivo principal, está enfocado en el cambio comportamental de la comunidad buscando más allá de ofrecer información a través de diferentes medios de comunicación masivos como camisetas, anuncios de radio, de televisión, panfletos, entre otros que resultan inefectivos y difícil evaluación a la adherencia innecesaria sin garantías de resultados positivos (36).

Las enfermedades que se buscan enfrentar con la aplicación de la metodología son aquellas como tuberculosis, VIH, dengue, malaria, Chagas, leishmaniosis entre otras. Para el caso puntual del dengue, se han hecho esfuerzos a nivel nacional, departamental y local para realizar inspección vigilancia y control; sin embargo, como bien contempla la estrategia, es necesario intensificarlos para inducir e implementar mejoras en la comunidad introduciendo cambios en las conductas e irrumpir en el ciclo de vida del agente transmisor (37).

El objetivo puntual del modelo COMBI es el cambio comportamental específico de la población a la cual se está aplicando la estrategia, en primer lugar, se determinan los resultados del comportamiento antes de implementar algún medio específico para difundir información. Posteriormente, se realiza el análisis del mercado situacional entendido como el escenario del problema donde se llevará a cabo las actividades planeadas, pero esta revisión debe ser minuciosa, pues de no tomar las precauciones se pudiese incurrir en el error del uso ineficiente de los recursos y no obtener la respuesta adecuada de la población al mostrar resistencia (36).

Suministrar información es quizá el paso más sencillo, pero el reto está en cómo esta información es aplicada y sostenida en el tiempo, y es la gran tarea del modelo COMBI; por ello, comprender el comportamiento de la comunidad permitirá diseñar estrategias de comunicación adaptadas al entorno y a los individuos que modificarán y crearán nuevos comportamientos sostenibles en función del tiempo, con actividades que lo refuercen, teniendo en cuenta los deseos de los individuos como protección, ingresos, incentivos y reconocimientos aun cuando estos no estén

relacionados con la salud. Provocar cambios comportamentales implica un esfuerzo más allá de la promoción de un producto, es crear la necesidad colectiva para que el comportamiento adoptado perdure.

Dentro de las barreras identificadas en la comunidad para desarrollar este tipo de procesos se encuentra el escepticismo de las personas y familias ante los procesos de salud pública, lo cual amerita desarrollar acciones para inspirar confianza en ellos y lograr que los entes gubernamentales sean reconocidos e inspiren confianza, pues realizar intervenciones con instituciones o personas desconocidas solo ocasionará rechazo por parte de la comunidad y la estrategia no se llevaría a cabo efectivamente. Todo lo anterior, sugiere escoger el personal idóneo, incluso hacer partícipe a grupos sociales de la comunidad a fin de capacitarlos e incentivarlos a adoptar conductas saludables frente al brote de enfermedades (38).

La garantía de la información suministrada se basa en la retroalimentación y evaluación del impacto del cambio conductual en los tiempos de brote, por ello se deben aclarar dudas, recibir aportes, sugerencias e inquietudes de la comunidad que serán de ayuda para comprender el escenario problema y la eficacia o fracaso de la estrategia y control del brote. Asimismo, cuando pase la emergencia se recomienda no abandonar a la población, por el contrario, se debe efectuar seguimiento oportuno para evaluar si el comportamiento preventivo persiste en la persona o familias intervenidas.

La retroalimentación será señal de victoria, porque de esta manera se le participará a la comunidad que su trabajo fue importante para la contribución del alcance de los objetivos, por lo tanto, es recomendable agradecerles con algún gesto acorde a sus costumbres o creencias, lo cual será una forma de retroalimentación que además provocará conductas permanentes en el individuo (39).

Por otro lado, es recomendable que las acciones necesarias para el control de las enfermedades emergentes o reemergentes estén a cargo de las autoridades locales y nacionales, encabezadas por los representantes de los Departamentos y Gobiernos, así como la participación de organizaciones no gubernamentales que contribuyan con el desarrollo de los programas de promoción y mantenimiento de la salud (38).

La metodología está conformada por 15 pasos consistentes con la participación de un grupo de trabajo interdisciplinario (comunicación, educación, salud) que involucra a la comunidad en las distintas etapas de su progreso. No existe un orden cronológico que sea taxativo de estos pasos, porque estos se pueden llevar a cabo dependiendo el contexto situacional, los recursos disponibles, el nivel de aprehensión de la comunidad y las características específicas del brote.

La metodología COMBI, constituye una de las cinco dimensiones que integra la Estrategia EGI, al igual que el control del vector, la vigilancia epidemiológica con la notificación de casos clínicos, la atención al paciente enfermo dentro y fuera del sistema de salud y los controles por laboratorio. Estas dimensiones se consolidan a partir del trabajo interdisciplinario de un grupo de expertos en dengue (GT-Dengue), encargados de realizar un diagnóstico situacional regional y orientar la aplicabilidad de la estrategia acorde al comportamiento de los brotes y necesidades del territorio.

En fin, esta metodología sirvió como base para ofrecer una respuesta eficaz al control del dengue, que de acuerdo con sus resultados en la actualidad es catalogada como la más efectiva para el control del dengue por sus características de horizontalidad, intersectorial y multisectorial (sector industria y comercio, agricultura – ambiente, sector local, sector educativo). Y en efecto, dentro de sus alcances está el desplazamiento progresivo de la responsabilidad exclusiva del sector salud por lógicas que incluyen la participación comunitaria, así como también, la evaluación, control y retroalimentación continua (33).

2.2.4 Facilitadores y barreras presentes en la traslación de estrategias de prevención y control del dengue.

La dimensión ambiente se define como el medio natural o artificial que rodea al ser humano como las escuelas, hospitales y sitios de trabajo. Entre las condiciones que favorecen la aparición del *Aedes Aegypti* y el virus del dengue se resaltan los recipientes artificiales cubiertos de agua, el clima, tropical y subtropical, las áreas geográficas con climas húmedos y la vegetación, las condiciones de vivienda, la urbanización rápida descontrolada, las horas de alimentación del mosquito que se produce durante el día principalmente cuando las personas laboran, hacen sus actividades cotidianas o simplemente circulan, las migraciones masivas, los viajeros poseen participación activa en la propagación geográfica de los serotipos, los desastres naturales y aquellos provocados por el hombre.

La proliferación del vector y del virus del dengue se fortalece por la imperceptibilidad del mosquito en las distintas temporadas que impiden prever las medidas de contingencia ante la presencia de un brote y las características propias del vector, especialmente aquellas que se relacionan con la resistencia de los huevos de la hembra al permanecer largos periodos en zonas secas y eclosionar cuando entran en contacto con el agua (25,40,41).

Entre las medidas que favorecen el control de la enfermedad está la reducción del contacto humano-vector como la instalación de mallas o anjeos en las ventanas, puertas y otros puntos de entrada, y el uso de toldillos durante el día, vaciar y limpiar con frecuencia los recipientes de almacenamiento de agua, cambiar el agua de los floreros y equipos de aire acondicionado en las habitaciones, limpieza de canales, protección contra la lluvia de las llantas almacenadas, reciclaje o eliminación apropiada de los recipientes desechados, entre otros (25).

La dimensión concerniente al sistema de salud presidido por el Ministerio de Salud y de la Protección Social se asume como un eje importante en el manejo del dengue, pero a la vez es uno de los más controversiales por la creencia de la población de que esta problemática es exclusiva del sector público. La propuesta actual, es lograr esfuerzos intersectoriales para minimizar los dobles esfuerzos y aumentar la efectividad de las estrategias. Desafortunadamente persiste en el sector público, el enfoque que privilegia las acciones curativas y paliativas, convirtiéndose en barreras para la implementación de estrategias efectivas contra el dengue (25,41).

El funcionamiento idóneo del sector salud tiene que estar en consonancia con la gobernanza, es decir se debe contar con voluntad política para diseñar e implementar acciones más allá de la atención de los pacientes enfermos, o ante la presencia de un brote o una emergencia se ha de contar con estrategias y con la destinación idónea de rubro, recurso técnico y humano capacitado para la sostenibilidad de estas. Asimismo, el sector salud tiene la responsabilidad en sus hombros de la vigilancia epidemiológica activa y pasiva en congruencia con el área de laboratorio, el cual reporta los casos positivos y los diferentes serotipos del dengue (25).

El sector salud ha de convertirse en facilitador para la implementación de las intervenciones de control; sin embargo, este suele funcionar como una barrera porque en ocasiones se percibe la poca capacitación del talento humano, la rotación constante (renuncias) del personal capacitado en el área de atención del dengue, ocasionando una pérdida de tiempo y de recursos, pues se interrumpe la trazabilidad y continuidad de los procesos. Para la prevención y control del dengue se requiere la participación de todos los sectores, incluso el sector privado, pues ante una emergencia como un brote se permean todos los ámbitos sin distinción de sectores (41).

Es responsabilidad del Gobierno la movilización social e implementación de estrategias de comunicación en la población, pero en ocasiones estas suelen ser una barrera que tiende a la verticalidad y presenta déficit para la articulación de los individuos, familias y comunidades con todos aquellos esfuerzos gubernamentales. Y en su efecto, esta desarticulación se traduce en acciones poco sostenibles en el tiempo por la falta de evaluación, control y destinación de recursos.

La movilización social y el impacto conductual es un componente difícil en este proceso porque no siempre se logra persuadir a las personas para adoptar o no un comportamiento saludable, que debe verse reflejado en la reducción del número de muertos y enfermos. Por ello, de no hacerse una movilización social eficaz podría convertirse en una barrera, puesto que los comportamientos y acciones de los individuos en el seno del hogar podrían resultar amenazantes convirtiéndose en factores de riesgo en vez de factores protectores (42).

La impredecibilidad en la aparición de los brotes son un papel importante por los largos periodos entre una epidemia y otra generando exceso de confianza y una falsa sensación de control de la enfermedad. Ante la ausencia de brotes se recomienda no ceder con la intensidad de las acciones, pues con el paso del tiempo se pierde pericia en la gestión de respuestas ante un nuevo evento. Por lo anterior, es indispensable que el apoyo a los Gobiernos locales sea permanente para que las actividades y estrategias implementadas se perpetúen en función del tiempo (42).

Las comunidades integradas por hogares, centros educativos y organizaciones comunales son blanco de la enfermedad al estar expuestos a los riesgos como son la pobreza, condiciones de la vivienda, el saneamiento básico deficiente, las prácticas y actitudes inadecuadas y conocimientos básicos o nulos sobre la prevención del dengue. Inicialmente las estrategias implementadas por el Estado se basaron en el control biológico y químico del mosquito, pero al no ser costo efectivas

e insostenibles en el tiempo se percibió la necesidad de involucrar activamente a la comunidad, bajo el supuesto que desde el seno del hogar puede combatirse la transmisión al tratarse de una problemática de saneamiento doméstico (41).

Para que la comunidad se considere un coadyuvante o un facilitador en la implementación de las medidas de prevención del dengue, debe estar en articulación con el apoyo de las autoridades dada la responsabilidad del Estado frente a la educación sanitaria; para lo cual ya están establecidas estrategias integradas y diseñadas por expertos y entidades como la OPS y la OMS entre otras relacionadas con la movilización social y cambios conductuales como el modelo COMBI (38,39).

El nivel educativo de la población es un facilitador de procesos preventivos, porque a mayor escolaridad mayor transferencia del conocimiento mientras que la población con bajo nivel educativo funcionaría como una barrera para adquirir conocimientos, y por ende, poner en prácticas acciones de prevención de la enfermedad (41,43). Por otra parte, la continuidad y seguimiento son facilitadores para lograr los cambios que se buscan de forma eficaz y sostenible, además para el aprovechamiento de los recursos económicos invertido (44).

En definitiva, el papel efectivo de las comunidades como facilitador en la implementación de las medidas de prevención del dengue, requiere de la articulación con las autoridades y otros agentes sociales. Asimismo, la potenciación de las capacidades locales a partir del trabajo en equipo, la adopción de estrategias integradas como las propuestas por OPS y la OMS, particularmente en el nivel de movilización social, con las propuestas de las comunidades se convierten en un camino efectivo para la prevención(38,39).

2.3 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Los estudios referenciados en este ítem, trazan perspectivas analíticas que complementan la visión del fenómeno abordado desde la acción social conjunta de familias, comunidades y Estado en la lucha del control del dengue en escenarios internacionales, nacionales y locales.

En Arabia Saudita, se realizó en 2019 un estudio reflexivo sobre los Enfoques innovadores preventivos y de resiliencia contra las enfermedades arbovirales transmitidas por vectores vinculadas al Aedes. Se trató de un estudio de reflexión que expone la problemática del dengue, especialmente por los cambios migratorios a las zonas urbanas y semiurbana. En la región intervenida se registraron aumentos importantes en la infección por dengue, lo que ameritó mayor vigilancia, control y toma de decisiones gubernamentales para contrarrestar el impacto del virus dengue y otros virus similares como el Zika, fiebre amarilla entre otros.

En un primer aparte, los autores expresan la necesidad de adoptar enfoques que promuevan la conciencia individual y colectiva frente al problema del dengue. Es necesario, además, integrar diversos enfoques y métodos que den oportunidades para contrarrestar la problemática dentro de los cuales mencionan la educación sanitaria, la toma de conciencia de las comunidades, el control biológico entre otros. Es decir, la estrategia que se debe emplear ha de ser integral, porque este tipo de acciones deberán integrar políticas para el monitoreo, supervisión y seguimiento permanente por parte de las autoridades (45).

El segundo tema abordado por los autores correspondió a la necesidad de consolidar la implementación de soluciones de control biológico innovadoras e integradas con participación activa de las comunidades. En las estrategias innovadoras de control biológico cabe mencionar el uso de depredadores de peces que pueden atacar, parasitar y competir con el vector salvaje. Por tanto, existe la

necesidad de fortalecer los métodos preventivos y de resiliencia, que a la par de los enfoques educativos puedan brindar herramientas a las personas y familias vulnerables contra las enfermedades reemergentes (45).

Asimismo, se resalta la importancia de aumentar la serovigilancia, trabajo de campo y de laboratorio en poblaciones asintomáticas que se encuentran en riesgo, con miras al aumento de la información que se tiene sobre los factores de riesgos. En consecuencia, resulta pertinente establecer índices sólidos de alerta temprana sostenible, así como también producir mejores datos sobre la participación activa de comunidades y los programas de prevención, especialmente en épocas de alto riesgo endémico.

Vale la pena destacar, que el uso de repelentes, protectores de ventanas y puertas, aires acondicionados, camisas y pantalones largos se constituyen en prácticas preventivas eficaces contra la picadura del mosquito. Y, en definitiva, los autores trataron de señalar la necesidad del trabajo intersectorial y el fortalecimiento de programas que logren contener las epidemias mundiales y lograr la salud mundial (42).

La investigación realizada en Cuba por Castro & Pérez (2019) (46), titulada: “Sostenibilidad de una estrategia cubana de empoderamiento comunitario para la prevención del dengue desde la perspectiva de sus actores claves” se trazó como propósito evaluar la sostenibilidad de una estrategia de empoderamiento comunitario en la prevención del dengue con participación de las comunidades que apoyaron su implementación.

Los participantes identificaron transformaciones en la comunidad a partir de la estrategia, cuando señalan el incremento de capacidades locales, fortalecimiento en los estilos y organización del trabajo, ampliación de conocimientos del personal de salud entre otros. Los actores de salud consultados dan cuenta que las

capacidades comunitarias se expanden, cuando se toma en cuenta los conocimientos de las personas y se motiva su involucramiento en los procesos de prevención y control del dengue.

Los autores concluyeron que las estrategias construidas, implementadas y evaluadas con participación de familias y comunidades tienen mayor efectividad en la prevención del dengue que aquellas metodologías implementadas de forma vertical por el sector salud. De igual manera, se requiere promover las capacidades locales de empoderamiento y promover la educación en salud para lograr sostenibilidad en las acciones.

En Costa Rica, durante el 2017 se realizó el análisis de una campaña de comunicación para la prevención de la fiebre del dengue en dos comunidades llamado: Ambiente limpio, comunidad feliz. El análisis se realizó en varias etapas: en un primer momento se localizó a los líderes de la junta de acción comunal, a quienes se les practicaron entrevistas informales para determinar el interés y actitud de participación en la campaña para su posterior diagnóstico; luego se realizó la planificación de una agenda de trabajo, y se aplicó el cuestionario que evaluó las CAP acerca del dengue, se elaboraron unos talleres para fortalecer las capacidades de los participantes como elaboración de manualidades originadas del reciclaje y el liderazgo. El cuerpo de la campaña consistió principalmente en la eliminación de criaderos de mosquito dándole un correcto uso a los residuos sólidos en el hogar, por último, la evaluación en términos de alcance e impacto por medio de una nueva encuesta de CAP posterior a la campaña.

Los resultados obtenidos de esta campaña corresponden a la percepción acerca del estado de la comunidad lanzando expresiones como: “más limpia”, “ha cambiado mucho porque antes había basura por donde usted veía” “todo está más limpio” “...las quebraditas estaban llenas de basura”; cambios de actitud como “...ellos ya no queman, ya aprendieron”. Otro aspecto positivo observado por los investigadores

fue el aumento del contacto entre vecinos escuchando expresiones como: “no nos comunicábamos...ellos en su casa y yo en mi casa”, “...nos hemos unido”(47). Lo anterior, permite inferir como el impacto de las intervenciones se puede ver reflejado en la comunidad y la manera como estas constituyen el motor en las acciones preventivas del dengue y su erradicación.

Pérez y sus colaboradores desarrollaron el estudio: “Traslación a la práctica de estrategias de empoderamiento en la prevención del dengue: facilitadores y barreras”(48), durante 2016, con el objetivo de identificar facilitadores y barreras del proceso de traslación de estrategias de empoderamiento comunitario a la práctica del Programa nacional de control de *Aedes Aegypti* en Cuba. Los hallazgos investigativos reafirman la necesidad de conocer la diversidad de facilitadores y barreras en la implementación de un programa preventivo de dengue, siendo de interés conocer las percepciones de las familias porque son ellos los actores principales en el éxito o fracaso de este tipo de procesos.

Las conclusiones resaltan la diversidad de barreras y facilitadores del proceso de prevención y control. En los facilitadores se destaca la existencia de propuestas de estrategias de empoderamiento como mecanismos para disminuir la infestación por *Aedes Aegypti* y los programas de control nacional y local, en cuanto a las barreras, los autores identificaron la complejidad de las estrategias y vacíos respecto a los cambios organizacionales, entre otros.

En Barranquilla, Colombia, se realizó un estudio en 2018 en tres barrios sobre la evaluación de la implementación de la metodología Combi en regiones donde la incidencia y la prevalencia de los casos de dengue son altas, motivando a la población a la adopción de conductas protectoras para prevención de esta arbovirosis. El estudio permitió visibilizar la fuerte relación existente entre los vacíos acerca de la enfermedad, la percepción del riesgo y la conducta poco sostenible en función del tiempo en los individuos de los barrios.

Esta investigación muestra la importancia del acompañamiento y del seguimiento a los cambios de conducta, así como el control por parte del mismo personal que inicia la campaña de movilización social, entendiendo esta última no como la movilización literal de los individuos de una población a tarimas o a conciertos, sino a cambios de conducta principalmente en el hogar. El seguimiento por parte del mismo equipo de trabajo genera confianza dentro de los grupos a los cuales se les está implementando la estrategia COMBI (49).

En la ciudad de Girardot, Cundinamarca, se realizó una investigación que evaluaba las políticas públicas para la promoción, prevención y control del dengue, así como las representaciones y prácticas sociales de la enfermedad para determinar la efectividad de las políticas públicas en el abordaje del dengue a través de entrevistas que evaluaban la participación comunitaria para la prevención y el control del vector y por ende de la manifestación de la enfermedad.

El estudio contó con la participación de aproximadamente 32 personas, entre ese personal se contó con miembros de la Secretaría de salud y de líderes comunitarios, los cuales en su gran mayoría (55% de los entrevistados) refirieron que por ser una enfermedad de salud pública era responsabilidad del Gobierno, solo 22% identificó que prevenir el dengue es un trabajo en conjunto entre las comunidades y el sector salud. Lo anterior, es un reflejo del imaginario de las personas que perciben al Estado como benefactor y paternalista, responsable de los eventos de la sociedad y la familia son las responsables directas en el control del vector al interior de sus hogares (50).

Los autores destacan que la implementación de la Estrategia de Gestión integrada obedeció al aumento de los casos por dengue durante 2013, de ahí que, se fortaleció la entrega de toldillos para el manejo extra hospitalario, capacitación al personal de la salud y a los principales miembros de las juntas de acción comunal, además se efectuaron pruebas de IGM para dengue, jornadas de recolección de

basuras, fumigación y abatización de albercas. En definitiva, los entrevistados refieren que hace falta cohesión por parte de los sectores, participación de otras entidades que ofrecen soporte en teoría, pero al momento de ejecución no se refleja dicho apoyo (50).

A nivel local se realizó la exploración de los antecedentes, pero no se tuvo acceso a estudios que se enfocaran en facilitadores y barreras. Los estudios de dengue del territorio se orientan al comportamiento de la enfermedad, revisión de los factores climáticos y atmosféricos, epidemiología del dengue, y los conocimientos, actitudes y prácticas de las familias.

2.4 MARCO LEGAL

La Asamblea Mundial de la Salud de la OMS tiene dentro de sus funciones determinar las políticas requeridas para el desarrollo de la salud en el mundo , por ello se constituye en la columna vertebral de esta institución desde mayo de 1993, cuando tuvo lugar el primer encuentro de sus miembros y a partir de la fecha se realizan reuniones anuales con el fin de direccionar y ajustar los lineamientos en diferentes ámbitos (51).

En el año 1996, se promulgó la Resolución CD39, la cual establece el compromiso de los Gobiernos para la elaboración de un “Plan continental de ampliación e intensificación para el combate del *Aedes Aegypti*” a cargo de expertos y especialistas epidemiólogos. Durante 1997, con el Plan continental elaborado y sustentado en la Resolución CE 120.R19 se resaltó que los programas nacionales debían contemplar la participación comunitaria y la comunicación social, articuladas con los demás componentes (52) (53).

En Colombia, se atienden las directrices de la OMS mediante la promulgación de normas que regulen la implementación de dichos lineamientos, destacándose el Decreto 1525 de 1994, que direcciona a los alcaldes, gobernadores y representantes legales ante la obligatoriedad de realizar campañas para la prevención y control de enfermedades como paludismo, dengue y fiebre amarilla entre otras transmitidas por vectores, y que sean de interés en salud pública para proteger la nación de estar expuesta (54).

Dos años después, surge la Resolución 4288 de 1996 a través de la cual el Minsalud define el Plan de Atención Básica del Sistema General de Seguridad Social en Salud a nivel municipal, distrital y departamental como el conjunto de actividades procedimientos e intervenciones, promoción y prevención, vigilancia en salud pública y la intervención positiva de los factores de riesgo de la población. Entre las características de esta resolución se destaca la obligatoriedad, por lo tanto son acciones taxativas y de estricto cumplimiento (55).

La Ley 715 de 2001, por la cual se define el Sistema General de Participaciones y en el artículo 43, numeral 43.3.8 asigna como responsables a los entes territoriales departamentales la tarea de: “ejecutar las acciones de inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo del ambiente que afectan la salud humana, y de control de vectores y zoonosis de competencia del sector salud, en coordinación con las autoridades ambientales, en los corregimientos departamentales y en los municipios de categorías 4, 5 y 6 de su jurisdicción”, otorgando la responsabilidad de estas acciones a los entes municipales en los municipios de categorías 1, 2 y 3 (56).

El Decreto 2323 de 2006, tiene por objeto organizar la red nacional de laboratorios para la vigilancia adecuada de la salud pública, prestación de servicios e investigación con previa verificación de idoneidad técnica, científica y administrativa para el procesamiento de exámenes de interés en Salud Pública conservando la

confidencialidad a cargo del Instituto Nacional de Salud, INVIMA y los laboratorios de Salud Pública departamentales y distritales de Bogotá como referentes a nivel nacional (57).

En el año 2007, se convocó la participación colectiva para la elaboración el Plan Nacional de Salud Pública 2007 – 2010 por parte de la OPS y la OMS, que retomó la salud pública como eje central para la elaboración de políticas públicas con miras a mejorar las condiciones de vida y salud, así como planeación en salud incluida dentro de la reconstrucción del Sistema General de Seguridad Social en Salud. La propuesta incluyó la actualización cada cuatro años del plan, de acuerdo al análisis de las necesidades territoriales como requisito para desarrollar acciones y estrategias. Lo anterior, se sustentó con el Plan Nacional de Salud Pública y el CONPES N° 91 de 2005 que contiene las metas y estrategias para el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (58,59).

El Plan nacional de Salud Pública se estableció en la Constitución Política de 1991 en el seno del Congreso de la República, bajo la Sentencia T-760 de 2008 de la Corte constitucional y la Ley 1450 de 2011. Este Plan nace con el fin de establecer acciones intersectoriales y la participación social en la búsqueda de oportunidades para la prosperidad social a través de la promoción social (60).

El Ministerio de Salud y de la Protección Social en el marco de las competencias otorgadas por el Decreto 4107 de 2001 aprueba en mayo de 2011 el proceso técnico de formular y adoptar el Plan Decenal de Salud Pública Colombia 2011- 2021, que se sustenta y articula en políticas nacionales e internacionales y específicamente en la dimensión: vida saludable y enfermedades transmisibles. Esta dimensión se define como un espacio de trabajo de todos los sectores incluyendo el comunitario que propenda por el disfrute de la vida sana en los diferentes ciclos de vida, así como la atención integral ante eventos transmisibles emergentes y reemergentes, teniendo como objetivo el derecho de la población colombiana a vivir libre de

enfermedades transmisibles y reducir de manera progresiva la exposición a condiciones de riesgo (61).

Por último, la Estrategia de Gestión Integral para ETV 2012-2021, se concibe como una herramienta de gestión que permite planear, monitorear y evaluar la ejecución de las actividades de vigilancia, promoción, prevención (23).

2.5 MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo de este ítem se ampliará la definición de los conceptos dengue, facilitadores, barreras, prácticas y prevención y control, los cuales son clave para el abordaje de las variables del estudio.

DENGUE: La OMS define el dengue como una infección ocasionada por un virus, y en el 2012 esta fue catalogada como la enfermedad viral transmitida por mosquitos más importante del mundo (62). La sintomatología suele presentarse entre los 3 y 14 días posteriores a la picadura del mosquito infectado. Suele mostrar síntomas como un resfriado común como fiebre alta, cefalea, dolor retro ocular, mialgias y artralgias, (27) o en su defecto no mostrar ningún tipo de manifestaciones. Afecta a toda la población en general siendo los niños y los ancianos los más susceptibles (40).

Esta enfermedad puede progresar y complicarse hasta convertirse en una enfermedad mortal, con manifestaciones hemorrágicas (62) que se conoce como dengue grave (2).

El mosquito transmisor del dengue se reproduce básicamente en ambientes donde hay aguas estancadas en reservorios como botellas, floreros, llantas entre otros. Los huevos del mosquito tienen la capacidad de permanecer inactivos en ambientes

secos y eclosionar al contacto con el agua (40). Paralelo a esto, el riesgo se intensifica por las condiciones socioeconómicas, demográficas y por el proceso migratorio, entre otros factores.

Los serotipos circulantes son DEN1, DEN2, DEN3, DEN4, aunque recientemente en Tailandia se descubrió el serotipo DEN5 (confirmado por pruebas serológicas que sitúan al virus en una nueva rama filogenética) en un paciente con manifestaciones clínicas graves. Este hallazgo agudiza la situación mundial del dengue, pues además se han observado manifestaciones clínicas atípicas como compromiso del sistema nervioso central y miocárdico que ponen en riesgo la salud mundial(62).

La OMS indica que la vía más costo efectiva para la erradicación de esta enfermedad es la prevención, especialmente la eliminación de criaderos para evitar que localicen lugares donde depositar sus huevos, asimismo, encontrar el uso de protección como camisas mangas largas y pantalón largo, uso de toldillos, mosquiteros y anjeos para las ventanas y puertas (2).

FACILITADORES: la palabra facilitador proviene del vocablo latin “facilis” que se traduce como fácil y del verbo “facere” que significa “hacer”(63). Los facilitadores están relacionados con las habilidades, recursos y materiales que posee una persona, familia o comunidad para determinar una conducta o un cambio en el ambiente.

Los facilitadores se pueden definir como aquellos mecanismos que preceden la conducta o los aspectos motivacionales para determinan una acción. Son factores que aparecen en las fases de precontemplación, contemplación y preparación de las etapas del cambio.

Los facilitadores integran el conocimiento, las actitudes, creencias, valores y habilidades y necesidades percibidas y están en relación con la motivación de una persona o grupo para actuar. Todos ellos pertenecen al dominio psicológico. Incluyen las dimensiones cognitivas y afectivas de conocer, sentir, creer, valorar, tener confianza en uno mismo o sentido de autoeficacia.

En el contexto del dengue se puede mencionar como facilitador para la prevención el haber padecido en algún momento la enfermedad, porque esta condición motiva en alguna medida al sujeto a mantenerse informado sobre la patología, así como los mecanismos para el manejo en casa de la enfermedad (64). Por otra parte, la educación en salud comunitaria y el fomento de la percepción del riesgo se convierten en facilitadores para dimensionar la magnitud del problema, concientizarse que existe una enfermedad que puede causar la muerte y tomar medidas para prevenirlas, y desplazar aquellos estilos de vida inadecuados donde las familias conviven con mosquitos o mantienen las prácticas de riesgo como tener albercas llenas de agua aun cuando el servicio sea permanente, no eliminar inservibles, entre otros.

La voluntad política y contar con planes de contingencia fáciles de adoptar ante un brote en el contexto local y no solamente acciones aisladas al momento de una epidemia, se convierten en facilitadores de los programas de prevención al visibilizar las rutas de atención del dengue. Asimismo, ante un brote o una epidemia, que atrae la atención del público y despierta el miedo de las personas es oportuno contar con planes de respuesta inmediata y de redirección de los presupuestos públicos, para atender con diligencia la problemática e implementar estrategias mucho antes que ocurra el brote, esto aumentaría la confianza de la población en el actuar de los entes encargados de estos eventos (65).

BARRERAS: Una barrera se asume como un obstáculo o un mecanismo que impide adelantar un proceso determinado. En el caso del dengue, las barreras obedecen a la adopción de prácticas preventivas inadecuadas, conocimientos deficientes sobre el manejo integral de la enfermedad, la idiosincrasia o patrones culturales entre otros.

En el sector salud la trivialización del problema y el enfoque curativo y paliativo más que preventivo que se asigna a la enfermedad, se constituye en una de las principales barreras para implementar programas de promoción y mantenimiento de la salud. Asimismo, se destacan otras barreras como la gobernanza deficiente al no concederle espacio a los sujetos en la toma de decisiones, la desviación y escasez de recursos materiales y humanos, discontinuidad de las intervenciones, incongruencia de los sectores nacionales y locales, las políticas poco sostenibles y verticales, el seguimiento inadecuado de las estrategias implementadas y el déficit en el control, vigilancia y evaluación integran el conjunto de mecanismos que impiden el logro de las metas propuestas en la erradicación de la enfermedad.

Finalmente, la apatía de las comunidades por establecer acciones en conjunto con los miembros de su sector, la falta de información, la desaprehensión de sus actividades cotidianas como tener floreros, materas, o bebederos de animales y la baja susceptibilidad percibida son barreras que se deben tomar en consideración al momento de intervenir la problemática del dengue(64). Desde otra perspectiva, la masificación de medios de comunicación con información poco productiva, la impredecibilidad de la aparición del mosquito secundario al cambio climático, servicios sanitarios deficientes, desconocimiento del recurso humano encargado de educar en las escuelas se asumen como barreras cuando estos no educan en salud ambiental, entre otros(41).

PREVENCIÓN Y CONTROL: dentro de las medidas preventivas para controlar el dengue están mantener los recipientes de agua tapados, limpiar alrededor de las viviendas, evitar aguas estancadas, uso de insecticidas, tener un conocimiento adecuado acerca del dengue, la realización de actividades colectivas en la comunidad de forma periódica, disminuir la densidad poblacional del vector, evitar uso de plantas ornamentales dentro de la vivienda. La eliminación de estos contenedores, que no tienen uso en los hogares, podría contribuir de manera importante a reducir el número de mosquitos (66) (67).

Asimismo, la educación a la población por parte de los entes gubernamentales encargado de las campañas preventivas del dengue y por supuesto implementación de programas de prevención del dengue a nivel local, son clave al momento de definir mecanismos de prevención y control del dengue, porque a la fecha no existe cura ni vacuna efectiva contra esta enfermedad, por tanto la única medida eficiente es el control de vectores y el empoderamiento comunitario.

Es importante la aplicación del modelo ecológico o eco sistémico transdisciplinarios con participación de todas las disciplinas para establecer estrategias efectivas para la prevención del dengue (66). Lo anterior se fundamenta en los resultados de las estrategias implementadas durante las décadas de los 50 y 60, que redujeron significativamente la densidad del mosquito en las Américas, gracias a una estrategia erradicacionista tipo fumigación, pero este mecanismo como se ha mencionado, no fue sostenible debido al gran costo y su poca durabilidad (68).

Otra de las medidas de prevención y control del dengue es contar con la presencia de servicios sanitarios básicos como el abastecimiento continuo de agua potable para evitar que la población recolecte agua en recipientes y por desconocimiento esta tenencia se convierta en un factor de riesgo potencial para el dengue; la recolección de residuos sólidos de forma periódica ayuda a la prevención del

dengue, pues en gran medida los reservorios se forman con la práctica humana (67,67,69).

PRÁCTICAS: Las prácticas son todas aquellas acciones que llevan a cabo las personas de una población o localidad relacionadas con el dengue, sea en beneficio de prevenir la enfermedad o en detrimento de la salud, están relacionadas con el nivel de exposición de la enfermedad, la susceptibilidad esperada, entre otras. Cabe mencionarse algunas: tapar recipientes con una tapa segura (cilindros, tanques bajos, tanques elevados o cisternas), lavar recipientes con cepillo, escobilla y cloro al menos una vez a la semana, usar ventiladores (70), cambiar con frecuencia el agua de los recipientes utilizados cada 3 días o menos, evitar la presencia de inservibles y criaderos potenciales dentro y fuera de la vivienda, eliminar inservibles por campaña o por cuenta propia, fumigar su vivienda, usar toldos, usar repelentes y evitar salir en horas de picadura del mosquito, entre otros (71).

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal.

Los enfoques cuantitativos se asumen como el conjunto de procesos secuenciales mediante los cuales se busca determinar variables y trazar un plan para medirlas en un contexto determinado. Asimismo, este tipo de enfoques propone el análisis de las mediciones de las variables mediante el empleo de métodos estadísticos, que permitan extraer conclusiones sobre el fenómeno de estudio (72).

El tipo de estudio fue descriptivo porque las variables permitieron detallar los factores coadyuvantes o limitantes que poseen las personas para adoptar las estrategias de control y prevención del dengue, especificando las características de los sujetos encuestados de forma independiente. Posteriormente, se efectuó el cruce de algunas variables para establecer el grado de asociación entre las mismas en un contexto en particular (72). Asimismo, se planteó un estudio transversal porque la recolección de los datos se situó en un momento único y particular de la investigación.

3.2 ESCENARIO DE ESTUDIO

Montería es la capital del Departamento de Córdoba, posee un clima cálido tropical con tiempos de sequías y otras de lluvia a lo largo del año. Es un territorio ubicado al noroccidente colombiano. Limita al norte con los municipios de Cereté, Puerto Escondido y San Pelayo; al este posee límites con San Carlos y Planeta Rica; al sur con los municipios del Alto Sinú (Tierralta y Valencia), y al oeste con el Departamento de Antioquia (73).

Este municipio está constituido por nuevas comunas con sus respectivos barrios. El área de estudio correspondió a los barrios con mayores casos de dengue que se encuentran ubicados en las comunas monterianas de mayor prevalencia para el dengue en 2019.

3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

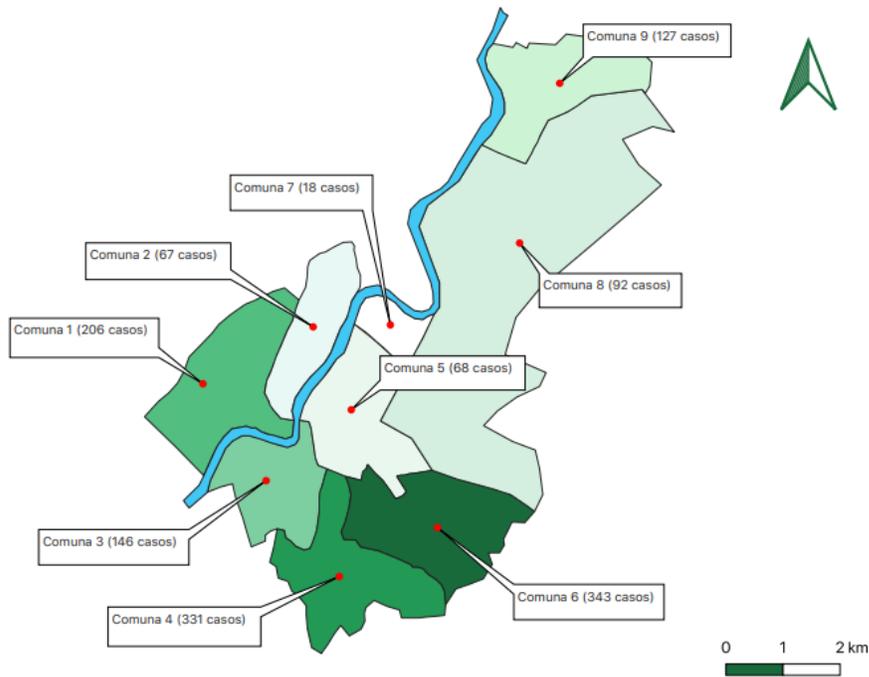
Comprendió el conjunto de factores coadyuvantes y limitantes para la traslación de las estrategias de prevención y control en la práctica cotidiana de los sujetos encuestados en diferentes barrios de la ciudad de Montería.

3.4 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población universo correspondió a 1462 personas con diagnóstico de dengue en la ciudad de Montería durante 2019. El marco de muestreo se obtuvo de la base de datos del SIVIGILA con información de los casos de dengue en Montería, Córdoba.

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo probabilístico multietapico. En la etapa uno, se hizo la distribución del total de casos de dengue en Montería por comunas, obteniéndose la siguiente composición estratificada: comuna 1 (206 casos), comuna 2 (67 casos), comuna 3 (146 casos), comuna 4 (331), comuna 5 (68 casos), comuna 6 (343 casos), comuna 7 (18 casos) comuna 8 (92 casos) y comuna 9 (127 casos) (ver Ilustración 1, mapa de calor).

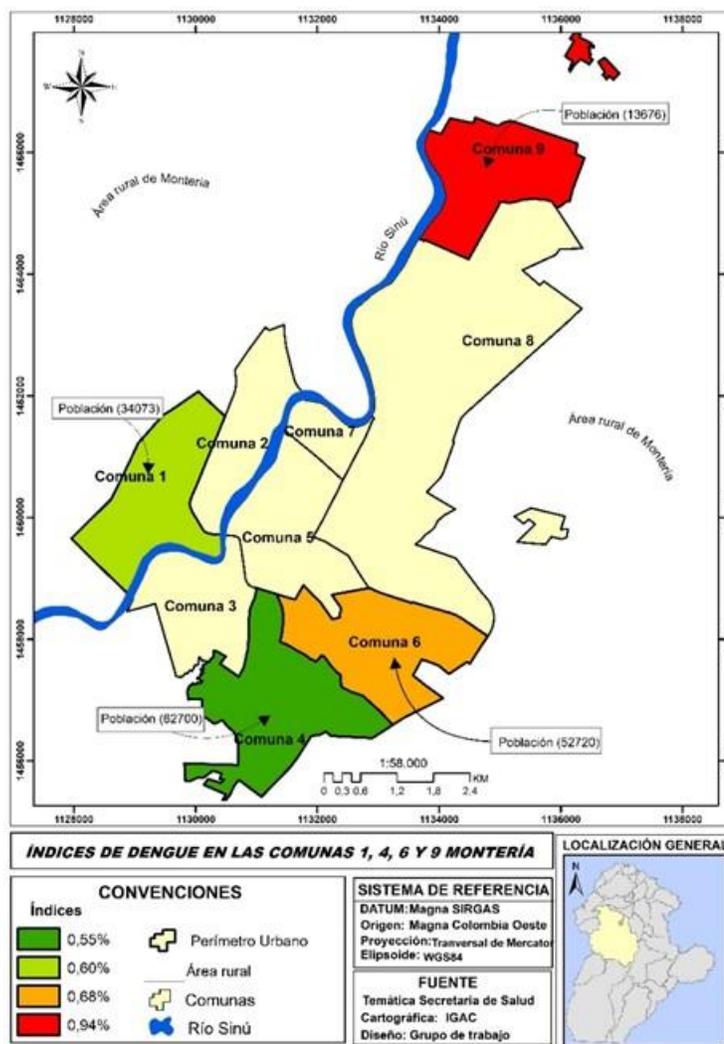
Ilustración 1. Distribución de casos de dengue en el municipio de Montería, 2019



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de SIVIGILA.

En la segunda etapa se calculó el índice poblacional por comunas para establecer aquellas con mayor riesgo, asumiéndose como criterio seleccionar aquellas comunas con índices superiores al 50%. El índice se calculó dividiendo el número de casos por dengue sobre la población total de cada comuna y se multiplicó por 100. Aplicada la fórmula se obtuvo la siguiente distribución: comuna 1(0,60), comuna 2 (0,49), comuna 3 (0,34), comuna 4 (0,55), comuna 5 (0,23), comuna 6 (0,68), comuna 7 (0,35), comuna 8 (0,31) y comuna 9 (0,94) (Ver Ilustración 2).

Ilustración 2. Mapa de Montería con el Índice poblacional de dengue y población por comunas.

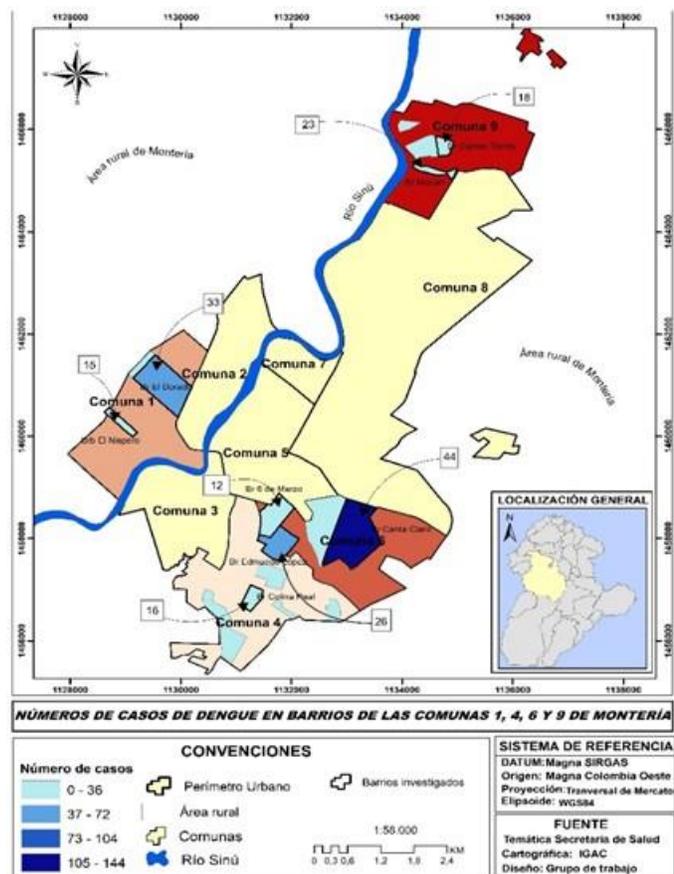


Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de SIVIGILA.

En la tercera etapa, se distribuyeron los casos de dengue por barrios ubicados en las cuatro comunas con índices poblacionales superiores a 0,50, se aplicó la fórmula de población finita con una confiabilidad del 95% y error 5% y se obtuvo la muestra por cada uno de los barrios ubicados en las comunas 1, 4, 6 y 9.

La revisión por barrios permitió establecer la poca representatividad de algunos de estos, por ello se procedió a elegir dos barrios por comuna con mayor número de muestra de casos por dengue, así: El Dorado (33) y El níspero (15) pertenecientes a la Comuna 1; Edmundo López (26) y Colina Real (16) de la Comuna 4; Cantaclaro (44) y 6 de marzo (12) de la Comuna 6, y Mocarí (23) y Camilo Torres (18) de la Comuna 9, para un total de 187 participantes. (Ver Ilustración 3).

Ilustración 3. Distribución de casos de dengue en Montería por barrios 2019.



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de SIVIGILA.

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 N p q}{e^2 (N - 1) + z_{\alpha}^2 p q}$$

Tamaño de la muestra = 187.

- Z_{α}^2 = Cuantil de la distribución normal. (Nivel de confianza del 95%)
- N: Total de la población: 286.575
- .p= proporción de individuos con la característica de estudio: 1462 = 0.51
- .e²= error muestral deseado (3%-10%)

Los criterios de muestreo se basaron en los principios de:

- Conveniencia: Este principio se asumió en el marco de las circunstancias mundiales por la pandemia Covid-19, mediante el cual se procedió a elegir los mecanismos que se ajustaran a las oportunidades de la investigadora principal y su equipo de trabajo.
- Disponibilidad: Desde este ámbito se tuvo en cuenta aquellas viviendas, comunidades y personas con mayores posibilidades de acceso en la recolección de los datos. Se estableció como primer mecanismo la encuesta telefónica para evitar el trabajo personalizado y con este los posibles riesgos de contagio. Finalizado el rastreo telefónico se procedió a enviar a los barrios seleccionados el equipo de encuestadores, previa formación del instrumento y de los protocolos de seguridad para evitar contagios por Covid-19.
- Accesibilidad: haciendo referencia al escenario de estudio y a la base de datos para la obtención de la información.

3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.5.1 Criterios de inclusión

- La población seleccionada para ingresar al estudio debe ser parte de la base de datos de SIVIGILA de los casos diagnosticados por dengue en la ciudad de Montería
- Personas que residan en los barrios de las comunas seleccionadas para el estudio con mayor prevalencia de dengue durante 2019.
- Personas que estén dispuestas a participar en la investigación de forma telefónica o presencial.
- Mayores de edad representantes de algún miembro que haya padecido la enfermedad del dengue durante 2019.

3.5.2 Criterios de exclusión.

- Aquellas personas que no acepten ser parte del estudio.
- Personas con diagnóstico de dengue en periodo diferente de 2019.
- Comunas con un índice de casos de dengue inferior al 50%.
- Habitantes de aquellos barrios que no fueron seleccionados para integrar la muestra de sus respectivas comunas por su baja prevalencia y poco riesgo al dengue.

3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de muestra se realizó entre junio y agosto de 2020.

Se realizó un cuestionario estructurado que se sometió a la revisión por expertos en el campo de: salud pública, investigación epidemiológica y entomología, los cuales realizaron sugerencias orientadas a mejorar el instrumento. Con el instrumento validado por experto, se procedió a realizar pilotaje con 16 personas de la ciudad

de Montería, que aceptaron responder la encuesta virtual, las cuales emitieron sugerencias que permitieron mejorar el cuestionario (Ver anexo A y Anexo B).

El cuestionario contiene 7 dominios: características sociodemográficas, aspectos culturales, condiciones físicas y ambientales, conocimiento y control del dengue, actitudes hacia el dengue y prácticas preventivas, participación y organización comunitaria y gobernanza contra el dengue.

Superada esta fase, se procedió a capacitar a los encuestadores para el manejo telefónico de la encuesta socializando no solo los dominios conceptuales de la misma y la lectura y aprobación del consentimiento informado, sino los momentos de entrada, desarrollo y cierre de la llamada. Finalizado este momento se procedió a realizar las llamadas obteniéndose una receptividad de 80 participantes, que se tomaron de forma aleatoria entre el listado de personas con diagnóstico de dengue en los barrios y comunas seleccionadas.

Las personas cuyos teléfonos se encontraban fuera de servicio, en buzón o que no registraron sus números telefónicos en la base de datos, fueron visitadas en su residencia. Para lo cual, se implementaron protocolos de seguridad de los encuestadores proporcionándoles tapabocas, alcohol, entre otros. La llegada al domicilio se realizó con el pleno consentimiento del adulto responsable del hogar, quienes aceptaron suministrar los datos en la puerta conservando los dos metros requeridos en los protocolos.

Cada consentimiento fue leído y aceptado por el participante que podía ser el mismo paciente de dengue o el padre, madre o adulto responsables de los niños que figuraron en la base de datos. Superado este momento, se procedía a la realización de las preguntas con apoyo de un dispositivo móvil por tratarse de una encuesta online.

La técnica de la encuesta dio como resultado un compendio orientador que ayuda a mantener en primer plano el tema principal de investigación durante el desarrollo del cuestionario guía, con preguntas claves con capacidad de responder con flexibilidad y resultados creíbles ofreciendo la posibilidad de cuantificar respuestas y compararlas; facilitando la sistematización de la información.

3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento y análisis de la información recolectada del cuestionario se emplearon métodos de estadística inferencial, basada en el cálculo de estimaciones porcentuales para las variables cuantitativas y valores absolutos y frecuencias relativas para las variables cualitativas.

La encuesta se sistematizó en la aplicación Formularios de Google el cual arrojó una base de datos en Excel. Posteriormente se exportaron a la base de datos SPSS Statistic 21 y se analizaron las respuestas mediante un sistema de codificación para facilitar el manejo de las mismas.

Inicialmente se organizó la información y se categorizaron las variables, para esto se asignó una puntuación por dimensiones según la técnica de Likert dependiendo el número de preguntas que esta incluyera, posteriormente de acuerdo a la puntuación obtenida se agrupaba en la variable dicotómica que perteneciera fuese protectora o de riesgo. Se realizó un análisis univariado y el bivariado para las variables cuantitativas y cualitativas estipuladas en el estudio. No se requirió realizar regresión lineal debido a que no se contó con un gran número de variables que pudiesen generar confusión.

Las preguntas no respondidas o las respuestas no representativas se consideraron como valores perdidos y, por lo tanto, se excluyeron de los análisis. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de $p \leq 0,05$. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado y prueba exacta de Fisher.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

El estudio fue aprobado por el Comité de ética de investigación de la Universidad de Córdoba acorde a su manual interno de procedimientos. Todos los cuestionarios se completaron de forma anónima. Los consentimientos informados se almacenaron por separado de acuerdo al artículo 14, 15 y 16 de la Resolución 8430 de 1993, dichos consentimientos se diligenciaron con el fin de que los encuestados pudieran actuar de forma libre en la investigación haciendo uso del respeto a la decisión que tomaran de participar o no. Los encuestados tenían el derecho de pedir todas las explicaciones que consideraran necesarias a fin de despejar todas sus dudas con relación al estudio, con la posibilidad de retirarse cuando así lo desearan

Asimismo, se tuvo en cuenta los lineamientos establecidos en dicha Resolución la cual establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud conservando el criterio de respeto, dignidad y protección de los derechos de los investigados.

Para los efectos de la presente investigación según el artículo 11 se clasifica dentro de la categoría sin riesgo que contempla el principio de la no maleficencia, es decir no hacer daño físico ni psicológico a los encuestados. Este principio se aplicó al garantizar a los sujetos de estudio que la información suministrada no será utilizada para fines en su contra y que su información personal permanecerá en anonimato. Finalmente, durante la entrevista se brindó un trato amable y justo a todos los

participantes sin excepción, explicando de manera detallada los objetivos del estudio y conservando la dignidad de cada individuo.

3.9 ASPECTOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR

La propiedad intelectual del informe de trabajo de grado según el Estatuto de Propiedad Intelectual de la Universidad de Córdoba corresponde a esta, en cabeza del maestrante y sus directores temáticos; se adscribe como producto del Grupo de investigación Huellas de la Facultad de Ciencias de la Salud o de aquellos grupos de investigación donde se encuentren adscritos los autores. Los titulares de la propiedad intelectual podrán realizar publicaciones y ponencias con respecto al tema dando crédito a los autores y a la Universidad de Córdoba.

3.10 ESTRATEGIAS DE SOCIALIZACIÓN DE LOS HALLAZGOS

Los hallazgos de la presente investigación pueden socializarse con distintos públicos por diferentes vías, entre esas, la sustentación como trabajo de grado para optar el título de Magister en Salud Pública ante un jurado evaluador en un aula de clases o vía virtual en el marco de la pandemia Covid-19, la publicación de un artículo científico en una revista de artículos académicos indexada, realizando una ponencia a través de un congreso en salud o a la comunidad medico científica como soporte o línea de base para llevar a cabo nuevas investigaciones en materia de dengue.

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN

En Montería en el año 2019 se reportaron ante el SIVIGILA un total de 1462 casos de dengue, donde el mayor número de casos se presentó en espacios geográficos con condiciones que favorecían la presencia del vector, entre los que se destacan: acelerada urbanización, estratos socioeconómicos bajos y condiciones habitacionales y sanitarias deficientes.

A partir de este contexto, se exponen los resultados arrojados por las encuestas realizadas en las comunas con mayores índices en la ciudad de Montería (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de la muestra según edad de los participantes.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	DS
Edad (años cumplidos)	187	18	80	38,39	14,186

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

La edad promedio de los participantes correspondió a 38 años aproximadamente con una desviación estándar de 14 años, la edad mínima fue de 18 años cumpliendo con uno de los criterios de inclusión relacionado con la mayoría de edad, y una edad máxima de 80 años.

Tabla 2. Distribución de la Muestra según condiciones sociodemográficas.

		N	%
Sexo	Masculino	66	35,3%
	Femenino	121	64,7%
Nivel Educativo	Primaria	37	19,8%
	Bachillerato	98	52,4%
	Técnico	32	17,1%
	Tecnólogo	9	4,8%
	Profesional	11	5,9%
Valor de ingresos del último mes	Menos de 1 SMLV	89	47,6%
	1 SMLV	51	27,3%
	Entre 1 y 2 SMLV	42	22,5%
	Entre 2 y 3 SMLV	5	2,7%
Estrato Socioeconómico	1	168	89%
	2	17	11%
Ocupación	Ama de casa	85	45%
	Oficios varios	65	34%
	desempleado	18	9%
	Independiente	6	3%
	Otros	11	6%
Estado civil	Soltero	73	39%
	Casado	29	15.5%
	Unión libre	70	37%
	Separado	9	4.8%
	Viudo	6	3.2%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

La Tabla 2, muestra la distribución de la variable sexo, señalando que 64% de los encuestados corresponden al sexo femenino para un total de 121 individuos, mientras que los hombres ocupan un 35% correspondiente a 66 participantes. Los

datos coinciden con el hecho de que las mujeres permanecen en su mayoría en los hogares, mientras que los hombres trabajan por fuera de este, como se pudo constatar en diferentes estudios sobre dengue de Malasia (60%), Indonesia (70%) y Perú (80%) donde la presencia femenina en el hogar siempre fue mayor que la masculina (74) (75).

El nivel educativo de los participantes se distribuyó en bachilleres (52%), primaria completa (19, 8%), técnicos (17%), profesionales (6%) y tecnólogos (4.8%). En un estudio realizado en Sincelejo Colombia, se obtuvieron respuestas similares al reportar que 70% de la población afirma tener niveles educativos de primaria y secundaria. Con relación a los ingresos mensuales en el hogar se obtuvieron respuestas en el rango de menos de 1 SMMLV (47%), 1 SMMLV (27%), entre 1 y 2 SMMLV (22,5%) y 2 SMMLV (2.7%). Asimismo, la distribución por estratos correspondió a una mayoría porcentual 89% para un total de 168 individuos en estrato 1, mientras que el 11% son estrato 2.

La ocupación de la población está distribuida en amas de casas (45%), oficios varios (34%) como cajeras, “un día de albañilería” panadera, moto taxi, peluquera entre otras que ofrecen un ingreso económico a las familias, pero no son estables y poco remuneradas, seguidos por desempleados (9%), independientes (3%) y en ejercicio de su profesión (6%) como enfermeras, docentes, psicólogos entre otros.

Los datos anteriores son congruentes con el tipo de ingresos mensuales y el estrato socioeconómico de los participantes, donde se puede observar que la mayoría solo cuenta con estudios de primaria y bachillerato. Aproximadamente, 80% de los encuestados tienen ingresos económicos bajos, siendo congruente este dato con la información suministrada por el Boletín del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE sobre pobreza monetaria y multidimensional de 2019, quien afirma que 35% de la población colombiana tiene ingresos inferiores a \$327.000,

indicando que viven en pobreza monetaria y aquellos con ingresos inferiores a \$137.000 viven en la pobreza monetaria extrema (76).

La carga mundial de dengue la sostienen en sus hombros principalmente las personas más pobres. El dengue tiene mayor prevalencia entre las personas con recursos económicos y estratos bajos y en condiciones de pobreza, incluso el 70% de los países con enfermedades transmitidas por mosquitos son de bajo ingreso (77).

Al respecto del estado civil, 39% de la población indica estar soltero correspondiente a 73 individuos, 37% afirmó estar en unión libre para un total de 70 personas, por su parte, 15% refiere estar casados equivalente a 29 personas y una minoría del 4.8% y 3.2% los cuales están separados y viudos respectivamente.

4.2 FACILITADORES Y BARRERAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE.

El abordaje de los facilitadores y barreras en la implementación de estrategias de prevención y control del dengue y su influencia en la traslación de estas en las prácticas familiares, se muestra a partir de la identificación de las condiciones de saneamiento básico, prácticas preventivas contra el dengue, conocimiento y control de la enfermedad, participación y organización comunitaria, comunicación, educación e información y gobernanza.

4.2.1 Saneamiento básico en sectores vulnerables de Montería. El saneamiento ambiental abarca entre otros aspectos, la recolección adecuada de residuos sólidos y el consumo o abastecimiento de agua, servicios facilitadores en la promoción de ambientes saludable. Asimismo, ante un servicio de agua y basura deficiente o irregular es habitual el almacenamiento de agua en recipientes transitorios como baldes o tanques y esto funciona como un factor de riesgo para la reproducción de mosquitos, lo mismo suele suceder con el servicio de recolección de basura, si este

es deficiente es común encontrar objetos que permitan la acumulación de agua como botellas, latas o llantas que también permiten la proliferación de mosquitos, siendo de interés explorar sobre este tipo de condiciones en las comunidades para valorar el nivel de riesgo de las familias.

La Tabla 2, muestra como los sujetos de estudio cuentan con alcantarillado (72%) y con ausencia de este servicio (28%). Por otra parte, la población con acceso al agua potable corresponde a 98% y 2% no cuenta con este servicio. Con relación al servicio de aseo (carro de la basura), se pudo constatar que el 98.4% de los hogares dispone de este servicio.

Tabla 3. Distribución de la muestra según los servicios de saneamiento básico.

Alcantarillado.	Si	134	72%
	No	53	28%
Agua potable.	Si	184	98%
	No	3	2%
Recolección de residuos sólidos.	Si	187	100%
	No	0	0%

Fuente Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento

El porcentaje que cuenta con agua potable recibe este servicio de manera permanente, y por lo anterior, se puede inferir que el hecho de que un gran porcentaje de la población cuente con servicios básicos de manera constante o regular funciona como un factor protector, porque de esta manera se disminuye la práctica del almacenamiento de agua en recipientes transitorios como baldes o tanques. Igualmente, el hecho de contar con alcantarillado en un buen porcentaje de las viviendas, previene la aparición aguas estancadas como las cunetas presentes en algunas partes de la ciudad de Montería.

En consecuencia, se evidenció oportunidades en términos de saneamiento básico para prevenir el vector, porque las familias cuentan con servicios clave para evitar la proliferación de este.

Una de las características del vector del dengue es reproducirse en recipientes naturales provenientes del uso humano como llantas, floreros, botellas, latas o todo recipiente que contenga agua. En la población encuestada, 55% refiere no tener ningún depósito de agua permanente, mientras que 24% y 12% manifiestan tener tanques de plástico y cemento respectivamente (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de la población según los depósitos de agua.

Depósito de agua permanente		
	n	%
Ninguno	102	55%
Tanque de plástico	45	24%
Tanque de cemento	22	12%
Baldes	10	5%
Tanque elevado	4	2%
Alberca	2	1%
Depósito de agua estancada		
	n	%
Ninguno	137	73%
Matera	19	10%
Pozo séptico	12	6%
Bebedero de animales	8	4%
Botella	6	3%
Florero	6	3%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

Estos dos últimos resultados permiten inferir como la población consultada se halla arraigada a patrones culturales que incluyen las prácticas de almacenamiento de agua, aunque se dé en menor proporción no se podría explicar ante la evidencia de que todos afirman contar con el servicio de agua las 24 horas del día. En consecuencia, esta práctica familiar se convierte en una barrera para la prevención del dengue.

Frente a los depósitos de agua estancadas, se observa que 73% de los participantes no tienen estos depósitos, mostrando prácticas protectoras ligadas posiblemente con la presencia del servicio de alcantarillado, porque en su mayoría la presencia de cunetas y pozos sépticos se debe a la ausencia de este servicio en algunos sectores de la ciudad de Montería, el cual estuvo representado en un 6%.

Es un condicionante para la potencial presencia del vector, y por consiguiente de la enfermedad del dengue, identificar cómo en algunos hogares (26%) se cuenta con presencia de materas, botellas, recipientes, bebederos de animales. Esta característica se traduce en señal de alerta para intensificar la labor educativa en estos sectores y eliminar barreras que impidan la traslación adecuada de las estrategias de prevención a las prácticas de familia.

Estos resultados difieren a los obtenidos en la localidad de Pítipo, Perú en 2015, porque en esta localidad se observó con mayor apropiación el inadecuado abastecimiento de agua, así como también se obtuvo que la conexión a red pública dentro de la vivienda es 48%, el 29% de viviendas se provee de un pozo dentro de la casa y un 10% de viviendas de pozo público. La mayoría de los hogares tiene la costumbre de almacenar el agua (aproximadamente 88% de los encuestados). Los principales recipientes utilizados son las tinas o baldes grandes con tapa, y los baldes pequeños u ollas con tapa. Estos tipos de recipiente son un sistema temporal de almacenamiento y son usados por el 76% de los hogares (69).

4.2.2. Prácticas preventivas contra el dengue. Las prácticas preventivas contra el dengue se constituyen en la expresión de un cúmulo de conocimientos, habilidades y formas de vida asumidas por las personas, familias y comunidades para combatir las enfermedades. En este escenario, los programas de prevención y control del dengue coordinados por las instituciones de salud desarrollan acciones para educar a las personas sobre las prácticas idóneas en el manejo del dengue, las cuales suelen ser ignoradas por la población o en su defecto son incorporadas a sus hábitos y estilos de vida.

La Tabla 4, muestra la distribución de la población según el tipo de práctica preventiva adoptada.

Tabla 5. Distribución de la población según prácticas Preventivas contra el dengue.

		N	%
Uso De Toldos	Siempre	17	9,1%
	Ocasionalmente	17	9,1%
	Nunca	153	81,8%
Frecuencia Limpieza De Tanques	Todos Los Días	38	20,3%
	Cada 2 Días	70	37,4%
	Una Vez A La Semana	56	29,9%
	Ocasionalmente	10	5,3%
	Nunca	10	5,3%
	No Tengo Tanque	3	1,6%
Fumigación De La Vivienda	Si	137	73,3%
	No	50	26,7%
Frecuencia de la Fumigación	Todos Los Días	19	10,2%
	1 Vez A La Semana	77	41,2%
	Una Vez Al Mes	40	21,4%
	No Fumiga	51	27,3%
Método eliminación de la Basura	Carro Basura	184	98,4%
	Campo Abierto	2	1,1%
	Quema	1	0,5%

Tabla 5. (Continuación)

		N	%
Productos Utilizados para El Lavado De Tanques	Blanqueadores (Clorox, Blancox, Límpido)	86	46,0%
	Desinfectante	2	1,1%
	Detergente En Polvo + Blanqueadores	79	42,2%
	Jabón en Barra	1	0,5%
	No Tengo Tanque	11	5,9%
	Detergente en Polvo	8	4,3%
Recipientes tapados	Siempre	79	42,2%
	Casi Siempre	9	4,8%
	Algunas Veces	16	8,6%
	Nunca	18	9,6%
	No Tengo Tanque	65	34,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

La población estudiada refiere no utilizar toldos (81%), práctica que resulta amenazante para su salud, a pesar que el encuestado o algún miembro de su familia sufrió dengue y tienen el riesgo de volver a enfermarse, teniendo en cuenta que en Colombia circulan los 4 serotipos del dengue y la inmunidad se adquiere solo para el serotipo específico con el que se enfermaron (27), situación que podría indicar déficit de conocimiento frente a la probabilidad del nuevo riesgo, condiciones climáticas del territorio o el debilitamiento de las prácticas culturales de décadas pasadas donde se privilegiaba el uso de toldillos.

Estos resultados difieren de la investigación realizada en Malasya (75) en donde el 50% de la población encuestada si utiliza toldo como medida preventiva, considerando que en este estudio solo el 16% de la población ha sufrido dengue. Asimismo, otra investigación realizada en 2015 encontró que 50% de la población usa mosquiteros como medida preventiva del dengue (69).

Ante los resultados encontrados y el uso de toldos en otras localidades con prevalencia alta para dengue, se puede deducir que la población monteriana presenta déficit con respecto a la traslación de las indicaciones de los Programas de prevención y control, lo que puede funcionar como una barrera para la prevención del dengue.

La frecuencia de la limpieza de los tanques se encontró dividida. Sin embargo, predominó la respuesta “cada 2 días” (37.4%), seguido de “1 vez a la semana” (30%) y “todos los días (20%). Esta práctica se puede calificar como satisfactoria porque las familias afirman realizar la limpieza de forma muy seguida, según el Ministerio esta actividad se debe realizar semanalmente de manera rigurosa para eliminar larvas, sarapicos, gusarapos, cabezones, saltones o culebrillas (78). Tan solo un 5% no lava los tanques nunca, aunque es un pequeño porcentaje igualmente representa un riesgo para los miembros del hogar (Ver Tabla 4). Este hallazgo está en consonancia con un estudio hecho en Perú sobre Conocimientos y prácticas en prevención de dengue, donde la población encuestada lava sus depósitos de agua para consumo y sus depósitos de agua para otros fines cada 2-3 días (23,9 %) y el 22,1 % respectivamente (79).

Otra de las prácticas de la comunidad en estudio corresponde a la fumigación de la vivienda, encontrándose que si fumigan (73%) y otros hogares que no realizan fumigación (26%). Con relación a la frecuencia de fumigación se identificó que los encuestados la realiza 1 vez a la semana (41%), nunca (27,3%) y 1 vez al mes (21,4%).

Los resultados son concordante en cierta manera con un estudio realizado en Riohacha sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas- CAP- para prevención del dengue, donde un 58% realiza fumigación como medida preventiva y de control (80). En la población estudiada, se puede considerar la fumigación y su frecuencia como un factor protector o un facilitador para la prevención y control del dengue.

Por otra parte, el método de eliminación de basuras de la población sujeto de estudio se produce a través del carro de la basura (98.4%), solo un 1% y un 0.5% la eliminan a través de campo abierto o quema respectivamente. Lo anterior, permite inferir que como medida preventiva del dengue los entes gubernamentales ofrecen un servicio adecuado, al observarse además que la frecuencia con que se realiza la recolección de estos residuos sólidos corresponde a un 99% de efectividad con una periodicidad de tres veces a la semana, constituyéndose en acciones preventivas en la propagación del dengue al evitar la acumulación de recipientes de uso humano.

Los productos utilizados para el lavado de tanques por parte de la población estudiada son blanqueadores (46%), práctica considerada correcta en los Programas de prevención y control de vectores. De acuerdo a los lineamientos emitidos por el Minsalud, la limpieza de los tanques para el almacenamiento de agua para consumo debe hacerse con cloro y con un cepillo de cerdas gruesas o una escoba cepillo, dependiendo de la capacidad del tanque y dejando actuar el producto por un lapso de 15 minutos y luego enjuagar (78).

Dentro de las indicaciones del Minsalud está el no uso de detergente o jabón para realizar esta actividad, pues los detergentes necesitan más tiempo para actuar y pueden quedar partículas de este producto suspendidas en el agua (78). Esta práctica se encontró en el 4.2% y el 0,5% de la población estudiada. Sin embargo, es de interés detectar como un 42% de los sujetos encuestados utilizan detergentes en polvo combinados con cloro, lo que se torna en una práctica que resulta tóxica para las personas y genera riesgos para la salud humana (81).

Al comparar los resultados de esta investigación con el estudio de casos y controles realizados en Barranquilla, se logró identificar afinidad entre los hallazgos al identificar que 69.5% mencionó “lavar con detergente, cloro y/o cepillo sus tanques; 30.5% afirmó “lavar con agua y trapo” o “lavar con detergente y agua caliente” (82).

Otros hallazgos difieren con el estudio de López y Torres al encontrar que 73% de los entrevistados tienen como principal práctica preventiva la limpieza de los tanques con cloro (83).

Lo anterior puede calificarse como una barrera en la prevención del dengue, porque si bien un 46% lava adecuadamente los tanques, también se encontró que 42,2% mezclan el detergente con cloro, constituyéndose en una práctica de limpieza deficiente y conocimientos inadecuados frente al manejo del dengue.

La tenencia de los recipientes con tapa permanente se halló en 42.2%, casi siempre emplean la tapa en un 4.8%, 8.6% refieren tapar los recipientes solo algunas veces y 9,6% nunca tapa los tanques. Lo anterior, es congruente con el estudio realizado sobre la vigilancia de las medidas preventivas para evitar el dengue en unas familias de Ecuador, al mostrar que 50% de las familias tapa contenedores o cualquier objeto que pueda acumular agua, mientras que el otro 50% no tapa los recipientes (84).

Esta práctica resulta lesiva para las familias porque señalan deficiencias en la adopción de buenas prácticas y según las recomendaciones de las estrategias de prevención y control, es necesario tener este tipo de recipientes con tapas evitando el riesgo en la propagación del vector del dengue.

4.2.3. Conocimiento y control de la enfermedad. El conocimiento y comportamiento humano son indispensables para el control de la enfermedad, porque un conocimiento adecuado sobre la eliminación de artículos que pueden retener agua y la eliminación adecuada de basuras conduce a la prevención del dengue, pero es importante destacar que los estudios indican como el conocimiento del dengue por sí solo no se traduce en la adopción de medidas preventivas, por lo tanto la orientación de la educación debe enfocarse en la sensibilización o concientización sobre la mortalidad por dengue y en entender que esta problemática no es una nimiedad (64).

Tabla 6. Distribución de la población según conocimientos del dengue.

		n	%
Como cree usted que se contagia una persona	Picadura de un mosquito	182	97,8%
	De una persona a otra	1	0,5%
	Consumo de agua	3	1,6%
Síntomas	Fiebre	118	93,7%
	Dolor de cabeza	107	84,9%
	Dolor en los huesos	76	60,3%
	Escalofríos	68	54,0%
	Dolor muscular	60	47,6%
	Salpullidos	52	41,3%
	Nauseas	50	39,7%
	Dolor en los ojos	46	36,5%
	Gripa	30	23,8%
	Dolor de estomago	8	6,3%
Conducta en caso de síntomas	Acude al centro medico	162	87,1%
	Se auto medica	19	10,2%
	Tratamiento casero	5	2,7%

Empresas responsables de Prevención	Familia	146	78,5%
	Gobierno	71	38,2%
	EPS	54	29,0%
	Comunidad	30	16,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

Frente al interrogante ¿cómo cree usted que se contagia una persona por dengue?, la población respondió: por picadura de un mosquito (97.8%), consumo de agua (1.6%) y de persona a persona (0,5%). Estos resultados dejan entrever que las personas reconocen el mecanismo de transmisión del dengue, probablemente porque esta población padeció dengue o alguno de sus familiares.

Estos datos coinciden con los de Agüero al identificarse que 63% de la población conoce que el *Aedes Aegypti* es el vector transmisor del dengue, mientras que 33.8% refiere que se trasmite a través de la picadura de un mosquito (85) Si bien en el presente estudio no se indagó la especie del vector, si se convierte en un facilitador que las familias reconozcan el medio de contagio.

La Tabla 6 también muestra la distribución de las respuestas según los síntomas, obteniéndose que las familias reconocen en 93%(n=118) la fiebre, seguido de un 85% (n=107) que refiere dolor de cabeza, 60% (n=76) manifiesta dolor en los huesos, 54% (n=68) reconocen los escalofríos como uno de los síntomas, y en menor porcentaje dolor muscular con un 47%(n=60), salpullidos 41% (n= 52) dolor en los ojos 36% (n=46) gripa 23.8% (n=30) y por ultimo dolor de estómago 6.3% (n=8).

El estudio de Miranda en Perú obtuvo que 72% de las familias identifican la fiebre como el principal síntoma del dengue (86); por el contrario, los hallazgos difieren con lo hallado en el estudio realizado por Madrid también en Perú en el que el principal síntoma está asociado a dolor óseo y gripe (84). El abanico de síntomas reconocidos por la población se presenta reducido, pues la fiebre, dolor de cabeza, dolor en los huesos y escalofríos pueden suponer cualquier otra enfermedad viral, lo que podría confundir el cuadro, retrasar la atención y conllevar a complicaciones por el desconocimiento de los signos de alarma por no prestarse una atención temprana. Ante estos resultados, la educación en salud ha de incluir los principales síntomas y signos de alarma de los dos tipos de dengue, tanto el clásico como el

hemorrágico, además de los 4 serotipos circulantes en el territorio para con esto comprender que solo existe inmunidad para el serotipo específico con el que hubo el contagio y que es posible la reinfección.

Frente al interrogante ¿qué hace usted en caso de padecer los síntomas de dengue?, se obtuvo que 87% acude al centro médico más cercano, cifra congruente con el estudio realizado en dos localidades de Venezuela (67) donde 85% acude a un centro de salud pública para la atención en caso de presentar síntomas, mientras que el 15% tomo algún medicamento casero; el porcentaje que tomó medicamento casero fue de un porcentaje mínimo de 2,7% correspondiente a tan solo 5 individuos y 10% se auto médica.

Acudir al centro médico más cercano funciona como un facilitador porque posibilita la atención temprana a la enfermedad, y en caso de presentar síntomas o signos de alarma se cuenta con los insumos humanos y técnicos de forma rápida, además representa una ventaja porque se puede notificar al SIVIGILA, prevenir sub registros y educar en salud para así reforzar las conductas seguras en el hogar.

Al encuestar a los individuos sobre los responsables de la prevención de la enfermedad del dengue un 78.5% correspondientes a 146 personas respondieron que en la familia recae la obligación, porque de no tomar las medidas preventivas en el hogar como eliminar criaderos o en su defecto tapar los recipientes de almacenamiento de agua para el consumo, ninguna persona o institución va a realizarlos por ellos, por tanto la prevención radica en proveer a sus miembros un lugar seguro para la vivienda.

Por otra parte, un 38% correspondiente a 71 individuos refiere que el Gobierno o el Estado es el responsable de esta actividad y manifiestan que están en abandono por parte de este, porque no realizan ningún tipo de campaña para prevención en ninguna época del año y que toda la responsabilidad recae sobre los hombros de la

familia, que es a ellos quienes les toca realizar actividades de prevención y control como mandar a fumigar por su cuenta.

Un 29% de los encuestados respondieron que las EPS son responsables, pues deberían realizar al menos llamadas o visitas domiciliarias a sus afiliados para ver cómo está su estado de salud y no esperar a que lleguen hasta las clínicas con la enfermedad avanzada. Asimismo, un 16.1% correspondiente a 30 individuos refieren que la comunidad es la responsable de la prevención y del número de casos positivos, manifestando que no sirve de nada tomar medidas preventivas en casa si el vecino tiene basuras en su puerta, aguas estancadas o la casa desaseada, porque el mosquito no entiende de fronteras.

Tabla 7. Distribución de la población según causas del contagio y acciones de prevención comunitarias.

¿Cuáles cree usted que fueron las causas del contagio?		
	n	%
Todas las anteriores	67	37,4%
Presencia de inservibles, tanques sin lavar por más de una semana, basura en la vivienda.	50	27,9%
Poco interés de las personas en conocer más sobre las complicaciones del dengue.	29	16,2%
Falta de información	24	13,4%
Falta de participación comunitaria	22	12,3%
Poco tiempo para realizar la limpieza de tanque por largas jornadas laborales	16	8,9%
Pocas jornadas educativas en la comunidad para el control y la prevención del dengue.	13	7,3%
No sabe	5	2,8%
¿Qué acciones realiza usted con la comunidad para prevenir y controlar el dengue?		
	n	%
Fumigar vivienda y pedir fumigación a la secretaria de Salud	7	5,9%
Hacer jornadas de limpieza de tanques de almacenamiento de agua de uso doméstico en toda la comunidad	49	41,2%
Ninguna de las anteriores	63	52,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

Entre las posibles causas de contagio del dengue se hallaron las siguientes respuestas: presencia de inservibles, tanques sin lavar por más de una semana, basura en la vivienda (27%), poco interés de las personas en conocer más sobre las complicaciones del dengue (16,2%), falta de información (13.4%), falta de participación comunitaria (12.3%), poco tiempo para realizar la limpieza de tanque por largas jornadas laborales (8.9%), pocas jornadas educativas en la comunidad para el control y la prevención del dengue (3,7%).

La Tabla 7, muestra como 37% de los participantes creen que todas las acciones anteriores fueron posibles causas de la enfermedad, asimismo manifiestan que todas esas acciones en conjunto favorecen la aparición de enfermedades, no solo del dengue, sino de otras transmitidas por mosquitos. Las respuestas señalan desconocimiento de la población sobre la enfermedad, afirmando que nadie les ofrece información, que las jornadas educativas o charlas alusivas a la prevención son nulas, y que las acciones realizadas son aisladas porque cada persona en su hogar realiza las actividades por cuenta propia.

Los encuestados señalan como barreras la desarticulación de las acciones entre las familias, la comunidad y el Estado. Asimismo, son conscientes que las jornadas laborales por fuera de la vivienda les impiden asistir a actividades relacionadas con la prevención del dengue, pero que a través de sus parejas pueden afirmar que en su localidad no se realizan actividades permanentes, estas son esporádicas sin ningún tipo de seguimiento por parte del personal de salud.

4.2.4. Participación y organización comunitaria. Las estrategias erradicacionista predominaron como mecanismo de prevención en décadas pasadas, pero estas resultaron ser costosas pues solo erradicaban al mosquito adulto y los recursos eran limitados; al momento de un rebrote los esfuerzos individuales resultaban inservibles y un desperdicio del rubro asignado para tal fin, por lo cual se comenzaron a diseñar estrategias que involucraran a la comunidad como actores protagónicos pues se ha demostrado que eliminando el vector es una manera efectiva de combatir la enfermedad, como lo propone la Estrategia de Gestión Integrada y el modelo COMBI, que buscan modificar la conducta del individuo para la adopción de actividades protectoras (23,36,87).

Estas actividades deben generar impacto, por ello el modelo ecológico propuesto por Bronfenbrenner indica que la gran mayoría de los comportamientos no son sostenible porque poseen importancia mínima y otros aunque perduran en función del tiempo no representan ninguno tipo de importancia o valor para las personas que participan del entorno, de allí que la participación comunitaria debe abordarse de manera cautelosa para que la conducta que se desea mejorar sea permanente (88).

Tabla 8. Distribución de la población según actividades comunitarias.

Que acciones realiza usted con la comunidad para prevenir y controlar el dengue	n	%
Fumigar vivienda y pedir fumigación a la secretaria de Salud	7	5,9%
Hacer jornadas de limpieza de tanques de almacenamiento de agua de uso doméstico en toda la comunidad	49	41,2%
Ninguna de las anteriores	63	52,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

Con relación a las acciones realizadas con la comunidad para prevención del dengue, la Tabla 8 muestra que 52.9% de los participantes no realizan ninguna actividad, solo un 41.2% realiza jornadas de lavado de tanques, pero aclaran que esta práctica la realizan de manera aislada. Por último, un 6% refiere que fumiga y pide fumigaciones a la secretaria de salud en los momentos en los cuales se disparan los casos de dengue en la zona, pero no hay seguimiento a los mismos (Ver Tabla 8).

Los datos recolectados muestran la apatía entre los miembros de la comunidad para realizar acciones de prevención y control del dengue en estos barrios donde la prevalencia del dengue es alta. Este hallazgo difiere en parte del estudio realizado en Villas del Miduvi del cantón Jaramijó en Ecuador sobre estrategia comunitaria de promoción de la salud, donde la comunidad presta especial interés a las acciones colectivas para proteger a las poblaciones más vulnerables como los niños y ancianos, indican además que estas prácticas preventivas deben ser sostenibles en función del tiempo y no solo en la época de invierno.

Cabe anotar que estas respuestas positivas surgieron después de intervenir educativamente a la población, pues estas aunque en un menor porcentaje (8%) refirieron que no era importante la prevención y erradicación del vector (89), lo que indica que se necesita reforzar el componente educativo siendo los miembros de la comunidad actores protagónicos para combatir esta enfermedad.

Las respuestas del presente estudio se muestran como un limitante para la traslación de las estrategias de prevención y control del dengue, porque la escasa participación de la comunidad podría obedecer a la pobreza, falta de información, apatía, liderazgo deficiente en el sector por parte de las juntas de acción comunal u otros grupos, desarraigo y poca unión entre vecinos para controlar criaderos y mejorar el entorno para la alcanzar las metas. Hallazgos que difieren con los de Rangel en México, quien evaluó la implementación de una estrategia con

participación comunitaria basándose en la educación por medio de talleres teórico prácticos para fabricar repelentes naturales, anjeos económicos, ovitrampas, pabellones entre otros a los brigadistas y promotores comunitarios lo que trae consigo el fortalecimiento de las capacidades individuales y colectivas (90) (91).

La Tabla 9, describe como la comunidad estudiada en un 30% desconoce cuáles son las empresas o entidades que deben promover y apoyar la prevención del dengue, estas respuestas dejan entrever los vacíos de la población en cuanto a información, los cuales no deberían existir y mucho menos en una zona donde los índices de dengue son altos, es decir, no existe o por lo menos no se evidencia intervenciones efectivas o representativas en las zonas de alta prevalencia del dengue.

Tabla 9. Distribución de la población según instituciones participantes de la prevención y control del dengue.

¿Qué instituciones cree usted que deben apoyar las actividades de prevención y control del dengue?		
	N	%
Ninguna.	55	30,6%
Instituciones Educativas.	54	30,0%
Entidades Promotoras de Salud (EPS).	49	27,2%
Juntas de acción comunas.	49	27,2%
Empresas de aseo.	21	11,7%
Centro de atención medica Urgencia (CAMU).	20	11,1%
Corporación Autónoma Regional de Valles del Sinú.	15	8,3%
Centro de desarrollo infantil (CDI).	14	7,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

La falta de seguimiento frente a la responsabilidad de los entes encargados del Programa de prevención de enfermedades transmisibles (Secretaría de salud), no se logró detectar entre los participantes, datos contradictorios con el Plan de

desarrollo de la ciudad de Montería 2020-2023, donde se estableció que el municipio se encuentra en alerta desde el 2016 y plantea la necesidad de trabajar de forma articulada y permanente por las personas, familias y comunidades.

Otro 30% indica que las instituciones educativas deben apoyar con las acciones preventivas del dengue, porque desde estas entidades se imparte educación y tienen las herramientas para brindar este tipo de información, además los alumnos asisten todos los días al centro educativo (salvo la situación de emergencia por Covid- 19 en 2020) y estas instituciones cuentan con docentes que pueden ofrecer talleres sobre salud ambiental, entre otros, convirtiendo a los estudiantes en multiplicadores en sus hogares.

La percepción de los participantes acerca de la obligatoriedad de las EPS de brindar información a sus afiliados acerca del dengue se obtuvo en un 27%; asimismo, las personas encuestadas consideran que estas deben realizar seguimientos a sus usuarios y brindar jornadas educativas para promover ambientes saludables. Y otro 27% manifiesta que las Juntas de Acción Comunal de los barrios deberían estar más comprometidas con las acciones de salud, pero en ocasiones estas no desempeñan su papel de forma adecuada, incluso la comunidad desconoce quiénes son sus representantes y qué acciones realizan en beneficio de la salud.

Otro grupo de respuesta señaló el deber de la empresa de aseo de Montería (11.7%), haciendo la salvedad que hasta el momento solo conocen el carro recolector de basuras, y que si bien este servicio es óptimo desconocen qué otra función realiza esta institución por las comunidades. Por otra parte, la población encuestada identifica como riesgos para la salud el hecho de que algunas personas de la comunidad sacan la basura los días que no corresponden, convirtiéndose esta práctica en fuente de contaminación porque los animales rompen las bolsas de basura y genera desorden en la disposición final de los desechos, para este caso la falla la reconocen en los hábitos de algunas familias y no en el servicio de aseo.

Los encuestados creen que la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge- CVS- (11%) y los Centros de Desarrollo Integral –CDI- (8%), deben participar de las acciones de prevención contra el dengue. Algunos aclaran que los CDI en ocasiones envían mensajes vía WhatsApp acerca de temas de salud, pero los participantes consideran que se requiere mayor compromiso y participación por parte de estas entidades.

Son escasos los estudios que revelan información relacionada con la percepción de los individuos acerca de las instituciones responsables del control del dengue, pero un estudio titulado: Traslación a la práctica de estrategias de empoderamiento en la prevención del dengue: facilitadores y barreras, donde los encuestados fueron expertos encargados del diseño, implementación, vigilancia y control de las estrategias de prevención coincide con nuestros resultados, particularmente por la falta de participación de otros sectores diferentes al de salud como las ONG (48) u otros sectores como el comercial, agropecuario, las fuerzas armadas o la fuerza pública (ejército y policía) entre otros .

4.2.5. Comunicación, Educación e Información. El modelo COMBI propone la implementación de procesos de comunicación, educación e información para disminuir la incidencia de las enfermedades a partir de los cambios conductuales del sujeto. El Minsalud adopta estas recomendaciones fomentando las estrategias encaminadas a la educación e información las cuales deben ser efectivas para lograr un cambio en las practicas lesivas de los habitantes de una localidad (37,38)

Desde esta perspectiva, cambiar el comportamiento de forma sostenida por medio de COMBI seria el enfoque más sólido, pues utiliza modelos de comportamiento que sustentan campañas educativas con mayores probabilidades de éxito. Es válido resaltar que, la metodología COMBI utiliza modelos de comportamiento, así como la teoría y la práctica de la comunicación y el marketing para promover cambios en

las prácticas preventivas. Sin embargo, para que cualquier intervención tenga éxito, la participación de la comunidad es fundamental (74), de ahí la necesidad de consultar sobre las modalidades informativas y educativas presentes en la zona de estudio (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Distribución de la población según respuestas de campañas de prevención.

¿Cómo se realizan las campañas de prevención y control del dengue en su barrio?	nº	%
No hacen campaña	100	55,9%
Visitas domiciliarias	51	28,5%
Mensajes radiales	15	8,4%
Folletos instructivos	12	6,7%
Redes sociales	12	6,7%
Mensajes de tv	11	6,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

Ante la pregunta: ¿cómo se realizan las campañas de prevención y control del dengue?, los encuestados respondieron que las entidades públicas no realizan ningún tipo de campaña (56%), otro grupo de respuestas señaló la realización de visitas domiciliarias (28.5%), mensajes radiales (8.4%), o mediante folletos, redes sociales y mensaje de TV (6.7% respectivamente)

Estos datos resultan de interés porque en Montería, considerado un territorio endémico para dengue, con circulación de los cuatro serotipos, estando en alerta epidemiológica y una fuerte incidencia, se esperaba que las campañas preventivas y el seguimiento a las comunidades fuera permanente. Por esto, se hace necesario revisar en dónde radica la falla o las razones por las cuales no se hacen ningún tipo de actividades, a sabiendas de los índices de dengue en las distintas comunas, y estando contemplado dentro del Plan de desarrollo municipal el combatir las enfermedades infectocontagiosas y transmisibles.

Algunos de los encuestados enfatizaron que 1 sola vez hace varios años realizaron visitas domiciliarias por parte de la Alcaldía, porque los casos de dengue se habían aumentado de una manera vertiginosa; asimismo fumigaron, hicieron control de vectores, pero los funcionarios no regresaron a realizar el respectivo seguimiento. Alguno de los participantes se ha informado acerca del dengue a través de la emisora o esporádicamente alcanzaron a escuchar “perifoneo”, mediante el cual se invitaba a desechar recipientes de agua y a lavar los tanques de almacenamiento. Los encuestados realizaron una crítica a la forma de realizar dichas campañas, porque no se trata solo de realizarlas para justificar la actividad, sino de hacer seguimiento al proceso, al respecto estos expresaron: “nos tienen en el abandono”.

Otro grupo afirma haber recibido esporádicamente folletos alusivos al tema y algunas familias coinciden haber recibido mensajes vía WhatsApp por parte del “bienestar”, refiriéndose al CDI donde cuidan a sus hijos; por último, se logró constatar que una minoría de participantes recordó haber observado algunas propagandas por televisión relacionadas con el dengue.

La investigación de Velásquez, *et al.*, muestra similitudes con los hallazgos del presente estudio cuando logran detectar que las acciones de control y prevención del dengue se producen de forma marginal y no logran impactar a las familias y comunidades, asimismo, las autoridades sanitarias presentan debilidades en la articulación de la gestión pública con las instituciones privadas y se evidencia escasa coordinación entre instituciones y sectores (92).

El manejo del dengue en algunas regiones colombianas es desalentador, porque desde el modelo eco sistémico el ser humano está integrado por distintas dimensiones relacionadas entre sí. Al respecto, el microsistema se asume desde la relación hombre y ambiente, bajo el supuesto de que no es el hombre el protagonista de la relación hombre- ambiente, sino más bien el ambiente es quien representa un papel influyente sobre el hombre.

En definitiva, un ambiente riesgoso para el sujeto lo expone a daños permanentes o temporales, mientras que un ambiente seguro, por ende, funcionará como un facilitador para el desarrollo óptimo de la salud humana, sin olvidar además que muchos de estos factores protectores y de riesgo son producto de la actividad humana que modifican su estructura y contenido, es decir la relación del hombre y ambiente se da de manera bidireccional (93) (93).

4..2.6. Gobernanza. La percepción general de los encuestados es que la mayor responsabilidad en la prevención del dengue es de aquellas personas encargadas de elaborar las leyes, lo cual puede obedecer a la visión de gobernanza centrada en el Estado. Sin embargo, conceptos más recientes desplazan la atención centrada en el Estado, por una perspectiva policéntrica que se refiere a la gobernanza como un proceso integrador de las funciones y roles del Estado, población civil y otras organizaciones privadas. De ahí que, es necesario no solo legislar sino involucrar a otros actores de la sociedad para el logro de los objetivos en materia de salud pública.

Al respecto, Colombia se ubica dentro de los primeros lugares de los países pertenecientes a los Estados de Mercosur con casos de dengue, cuyas falencias pueden obedecer a la falta de políticas en la prohibición de comercialización de llantas, como las que tiene Chile (7). A partir de estas consideraciones, se quiso indagar acerca de la opinión de los encuestados sobre la gobernanza en materia de prevención del dengue (Ver Tabla 11).

Tabla 11. Distribución de la población según su opinión sobre la gobernanza.

Premisa		n	%
¿Cómo cree usted que es la comunicación entre la comunidad y los programas de prevención y control del dengue ofrecidos por las entidades de salud?	Muy bueno	6	3,2%
	Bueno	34	18,2%
	Regular	57	30,5%
	Ineficiente	90	48,1%
Las personas responsables de los programas de prevención y control del dengue supervisan y verifican que las actividades programadas se realicen y mantienen una buena comunicación con la comunidad	Muy cierto	20	10,7%
	Cierto	40	21,4%
	Poco cierto	60	32,1%
	Falso	67	35,8%
Los funcionarios que administran estos programas sólo aparecen ocasionalmente en ciertas épocas del año para determinadas campañas de prevención y promoción	Muy cierto	93	49,7%
	Cierto	55	29,4%
	Poco cierto	22	11,8%
	Falso	5	2,7%
	No sabe	12	6,4%
Los programas de prevención y control del dengue son dirigidos por personal capacitado, con conocimiento del tema y motivados con la salud	No sabe	31	16,6%
	Cierto	92	49,2%
	Poco cierto	50	26,7%
	Falso	14	7,5%
Los equipos de trabajo de los programas de prevención y control del dengue cambian sus integrantes con mucha frecuencia lo que genera poca confianza y dificulta la comunicación	Muy cierto	59	31,6%
	Cierto	80	42,8%
	Poco cierto	23	12,3%
	Falso	7	3,7%
	No sabe	18	9,6%
Se observa planeación y coordinación entre las entidades de salud del nivel nacional, departamental y local que participan en la ejecución de estos programas.	Muy cierto	11	5,9%
	Cierto	57	30,5%
	No sabe	58	31,0%
	Falso	25	13,4%
	Poco cierto	36	19,3%
Los programas cambian frecuentemente y se observa poca continuidad y seguimiento	Muy cierto	59	31,6%
	Cierto	80	42,8%
	Poco cierto	23	12,3%
	Falso	7	3,7%
	No sabe	18	9,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

Al analizar la pregunta relacionada con la comunicación existente entre la comunidad y los programas de prevención y control del dengue ofrecidos por las entidades de salud, las respuestas en su orden porcentual fueron un 48%

correspondiente a 90 individuos como ineficiente. Esta percepción se debe a que los participantes solo tuvieron comunicación con las entidades de salud en el momento de la consulta a urgencias cuando acudieron con los síntomas, porque después del alta no hubo ningún tipo de comunicación o interés de parte de la EPS para contactarse con el paciente y mucho menos realizar seguimiento del evento. En ese mismo orden, un 30% indicó que la comunicación es regular, un 18,2% refiere que es buena y 3,2% manifiesto que fue muy buenas. Estas respuestas se sustentan en el hecho de que los participantes que estuvieron en la unidad de cuidados intensivos tuvieron mayor contacto con la EPS, mientras que otros pacientes de menor gravedad, no se les hizo seguimiento ni visita domiciliar para revisar las condiciones del entorno.

Con relación a la pregunta ¿las personas responsables de los programas de prevención y control del dengue supervisan y verifican que las actividades programadas se realicen y mantienen una buena comunicación con la comunidad?, se obtuvo que 35% manifiesta que es falso, porque consideran una falsedad hablar de supervisión cuando no se realizan actividades con las comunidades; un 32% refiere que es poco cierto esta supervisión; 21.4% afirma que es cierto y solo un 10.7% indica que si realizan supervisión. En términos generales, la supervisión y verificación es deficiente dado el comportamiento de la enfermedad. Lo anterior difiere con Rangel, Sánchez y Coronel (91) los cuales evaluaron la estrategia municipal de prevención del dengue en México y observaron que se realiza verificación y control casa por casa (evaluación entomológica), además la inclusión de los actores de la comunidad pasaron de 300 a 600 capacitadores en el segundo trimestre y observaron una disminución de patios potencialmente riesgosos, así como la disminución de larvas en las viviendas.

Referente a la premisa: “Los funcionarios que administran estos programas solo aparecen ocasionalmente en ciertas épocas del año para determinadas campañas de prevención y promoción”, los individuos encuestados contestaron: es muy cierto (49,7%), es cierto (30%), poco cierto (11.8%), no sé (6,4%) y es falso (2,7%).

Según las respuestas de los encuestados, la participación de los funcionarios es deficiente porque estos aparecen en épocas específicas para realizar campañas, mientras que otras opiniones aluden a las escasas ocasiones donde han escuchado por medios de comunicación auditivos como los antes mencionados “perifoneo” como medidas preventivas del dengue, pero campañas integrales donde deberían incluir a la comunidad no las realizan en ninguna época del año, aunque tienen la percepción que estas debieran ser más continuas para poder observar un cambio en la comunidad.

Por otra parte, evaluando el personal encargado de la dirección de los programas de prevención y control del dengue acerca de su formación y actitud, se encontró que un 49% refiere que esta premisa es cierta. Afirman que saben que quienes dirigen estas acciones son empleados en la Alcaldía de Montería en las distintas dependencias y creen que para esos cargos se necesita personal capacitado. Un 26.7% indica que esto es poco cierto, un 16% no sabe, refieren que como no realizan campañas o no ven este tipo de actividades para prevención no pueden emitir un juicio con respecto a la preparación o motivación de este personal frente a las campañas, y por último 7.5% indica que esta premisa es falsa.

Un 42% de los encuestados refiere que los equipos de trabajo cambian con regularidad y no hay una trazabilidad o una continuidad, porque en épocas de campaña o elecciones electorales las personas que tiene contratadas cambian y no hacen seguimiento a los planes que pudiesen estar ejecutándose en el momento, un 9% indica no saber por las misma razones expuestas acerca de la nula o escasa

realización de campañas, por lo tanto no conocen este personal y mucho menos si cambian o no en épocas electorales.

En lo concerniente a la coordinación entre las entidades de salud locales y departamentales, un 31% manifiesta desconocer la relación entre estas partes, un 30% indica que la premisa es cierta y un 13% manifiesta que no hay coordinación entre las partes, de ser así, hubiese cobertura y planes organizados, sostenibles y evaluados como se encuentra consignado en la Ley 152 de 1994 sobre el Plan de Desarrollo que deben ser elaborados por los alcaldes evidenciándose la ejecución, seguimiento, evaluación y control de estos en articulación con otros niveles de gobierno (94).

Finalmente, se observa un amplio desconocimiento por parte de la comunidad acerca de las intervenciones que debieran realizar los entes encargados de los programas de prevención y control del dengue, así como del personal que está en frente de los mismos. De igual forma, se constata que en el Plan de desarrollo del año 2016 y 2019 se encuentran plasmados el producto del manejo articulado de condiciones y situaciones endemoepidemicas, así como las enfermedades trasmisibles y como metas acciones articuladas para la prevención del riesgo que no se ven reflejadas en los conceptos emitidos por la comunidad.

4.3. RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES FACILITADORES O BARRERAS Y LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS COTIDIANAS EN FAMILIAS DE LA CIUDAD MONTERÍA

Dentro del plan metodológico se contempló el cruce de algunas variables para determinar la asociación entre estas y su grado de significancia. Por ello, se muestra a continuación en la tabla 12, el consolidado de las barreras y facilitadores identificados por los participantes, para obtener una visión global del fenómeno de estudio, y posteriormente realizar los cruces respectivos.

Tabla 12. Facilitadores y barreras hallados en las familias como factores que influyen en la prevención del dengue en familias de la ciudad Montería.

BARRERAS	FACILITADORES
<ul style="list-style-type: none"> • Participación comunitaria deficiente en actividades de prevención del dengue. • Almacenamiento inadecuado de agua en recipientes como baldes o tanques. • Uso de toldos limitados que actúa como barrera mecánica para el control en la picadura del <i>A. Aegypti</i>. • Manejo inadecuado de productos para el lavado de tanques (detergente en polvo y detergente en polvo mezclado con cloro). • Desarticulación entre los sectores (familia, comunidad y Estado) • Ausencia o escasas campañas educativas o intervencionistas para la prevención del dengue. • Desconocimiento de los participantes sobre las empresas o entes encargados de la prevención y control del dengue. • Poca sensibilidad de algunos encuestados, en lo que respecta al manejo de basura (sacar la basura en los días no correspondientes) • Comunicación deficiente entre los distintos sectores gubernamentales (nacionales y locales). • Supervisión limitada por parte de los entes a las campañas de prevención y control de dengue. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos favorables sobre el dengue. • Saneamiento básico adecuado (abastecimiento permanente de agua, recolección regular de residuos sólidos y presencia de alcantarillado). • Mínimos depósitos de agua estancada. • Limpieza de los tanques con regularidad. • Fumigación de la vivienda. • Tanques de almacenamiento de agua tapados de forma permanente u ocasionalmente. • Acudir al centro de salud en caso de presentar síntomas

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

La Tabla 13, muestra el análisis bivariado de las prácticas preventivas como el manejo de depósitos de agua permanente o estancada, uso de toldos, fumigación de la vivienda, uso de tapas para recipientes y la frecuencia con que los participantes limpian los tanques, en relación con el conocimiento que estos poseen sobre dengue.

Tabla 13. Análisis bivariado: Prácticas de la comunidad en relación con el conocimiento sobre el dengue (Facilitador).

		Conocimiento sobre el Dengue				P	OR	IC 95%
		Deficiente		Eficiente				
		n	% de la fila	n	% de la fila			
Depósitos de agua permanente	Si	10	11,8%	75	88,2%	0.336+	1.37	0.53-3-54
	No	9	8,8%	93	91,2%			
Depósito de agua estancada	Si	7	13,7%	44	86,3%	0.32+	1.60	0.0-4.44
	No	12	8,8%	124	91,2%			
Usan toldos	Si	6	17,6%	28	82,4%	0.12+	2.30	0.80-6,58
	No	13	8,5%	140	91,5%			
Realiza fumigación de la vivienda	Si	8	5,8%	129	94,2%	0.00*	0.22	0.8-0.58
	No	11	22,0%	39	78,0%			
Con qué frecuencia realiza la fumigación:	Todos los días	1	5,3%	18	94,7%	0.00*	4.22	0.76-0.40
	1 vez a la semana	1	1,3%	76	98,7%			
	Una vez al mes	0	0,0%	40	100,0%			
	No fumiga	17	33,3%	34	66,7%			
Los tanques permaneces tapados	SI	7	9,0%	71	91,0%	0.88*	0.90	0.52-1.55
	NO	5	11,6%	38	88,4%			
Con que frecuencia limpia los tanques	Todos los días	5	13,2%	33	86,8%	0.65+	1.37	0.84-2.23
	Cada 2 días	7	10,0%	63	90,0%			
	Una vez a la semana	7	12,5%	49	87,5%			
	Ocasionalmente	0	0,0%	10	100,0%			
	Nunca	0	0,0%	10	100,0%			
	No tengo tanque	0	0,0%	3	100,0%			

*Chi cuadrado

+ Estadístico de Fisher

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

Al momento de relacionar el conocimiento deficiente o eficiente sobre el dengue que poseen los participantes con cada una de las prácticas preventivas, se encontró asociación significativa en los siguientes cruces: fumigación en la vivienda (OR=0,22; IC: 95%: 0.8-0.58) y frecuencia de fumigación (OR= 0.17; IC: 95%: 0.76-0.40). El resto de las variables no presentaron asociación estadísticamente significativa.

La OR de poseer conocimientos eficientes con relación a la prevención del dengue entre quienes realizan fumigación en la vivienda es 22% mayor comparado con quienes no realizan fumigación en la vivienda. Este resultado es estadísticamente significativo, pues el IC se ubicó entre 0.8 a 0.58, al no contener la unidad se puede expresar que realizar la fumigación de la vivienda es un factor protector, aunque esta no debe ser la medida principal.

El contraste con otros estudios de esta naturaleza se asume con cautela porque existen diferencias metodológicas que incluyen diversos puntos de cortes para determinar la eficiencia o no del conocimiento disponible en un sujeto, así como también, el tipo de preguntas del instrumento, la operacionalización de variables, características de la población, entre otras. Sin embargo, se tomaron aquellos estudios realizados en entornos similares, los cuales hallaron que muchas familias (49%) utilizan la fumigación como control vectorial, pero ignoran la importancia en la reducción de la fuente, por la presencia del virus en el mosquito después de fumigar (95). Otros estudios encontraron asociación significativa positivamente en el análisis de regresión entre el conocimiento con la práctica de la prevención del dengue (96,97)

Al comparar la proporción de puntajes porcentuales de la variable “realiza fumigación de la vivienda” se obtuvo un 94% en aquellos participantes que tienen conocimientos eficientes sobre el dengue, si se compara con aquellos que su conocimiento es eficiente pero que no fumigan se observa que ocupan un 78%. Lo anterior es congruente con la premisa de que poseer conocimientos adecuados no garantiza la traslación de estos a las practicas preventivas (64).

Por otra parte, se observa que en la variable “frecuencia de fumigación” la prevalencia de los que fumigan 1 vez a la semana y que poseen conocimientos eficientes es de un 98%, comparado con aquellos que tienen conocimientos eficientes pero que no fumigan (66.7%). Se observa además que la probabilidad de

tener conocimientos eficientes entre quienes fumigan 1 vez a la semana es 4.2 veces mayor entre quienes tienen conocimientos eficientes pero que no fumigan nunca. Se confirma la teoría de la premisa anterior (64).

La Tabla 13, muestra además que las prácticas asociadas de forma más importante con la presencia de conocimientos fueron el uso de toldos (OR: 2.30, IC 0,80-6,58), la frecuencia de fumigación (OR: 4.22, IC: 0.76-0.40), seguidos por la tenencia de depósitos de agua permanente (OR: 1.37, IC: 0.53-3.54) y tenencia de depósitos de agua estancada (OR: 1.60, IC: 0.0-4.44). En relación con esta última en el estudio de Azfar, se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre quienes tienen un buen conocimiento y no tienen depósitos de agua estancada o eliminan las aguas estancadas (98).

Por otro lado, se constató que aquellas personas que usan toldos tienen 2.3 veces más probabilidades de poseer conocimientos eficientes comparado con aquellos que no usan toldos como medida preventiva del dengue y un (IC de 0.80-6,58) aunque no haya diferencias estadísticamente significativas.

Los datos anteriores, difieren con un estudio realizado en Malasia en donde encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre quienes tienen prácticas más altas y el conocimiento adecuado sobre el dengue (99). Así como en otros estudios que mostraron como un conocimiento adecuado del dengue conduce a prácticas adecuadas de prevención del dengue (100). El presente estudio concuerda con los hallazgos de un estudio desarrollado también en Malasia en donde aunque encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre conocimiento-práctica (OR = 0.319, P <0.001), no se halló una asociación fuerte con las buenas prácticas (OR: 1,96; 95% CI: 1,33-2,89) sobre la prevención del dengue. (75)

Para la variable “los recipientes permanecen con tapa” se observa que aquellos que poseen conocimientos eficientes tienen 90% de probabilidad de tener los recipientes tapados comparado con aquellos que no tapan los tanques. La prevalencia de los que poseen conocimientos eficientes y tapan los tanques es del 91%. Lo anterior no presentó diferencias estadísticamente significativas ($p>0.88$) y difiere de lo hallado en un estudio titulado “Relación entre situación económica, conocimiento sobre el dengue, percepciones y prácticas de riesgo” donde si encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el conocimiento y mantener los recipientes sin tapa ($p<0.05$). Además hay pocos estudios que relacionen los conocimientos con las practicas (101).

La Tabla 14, muestra el análisis bivariado entre las prácticas familiares en relación con la participación comunitaria para la prevención del dengue, elegida esta variable debido a que la Organización Mundial de la salud y la Organización Panamericana de la Salud están reorientando sus estrategias proponiendo la participación comunitaria como eje principal para la erradicación del dengue como lo es la EGI con su modelo COMBI los cuales apuntan con sus enfoques al cambio conductual que incluye la comunidad y su participación protagónica para el combate no solo del dengue sino de otras enfermedades transmisibles. (36,102).

La información existente sobre la relación entre las variables seleccionadas en este estudio es escasa; sin embargo, existen algunos reportes donde se evidencian algunas relaciones como es el caso de la fumigación y la práctica del tapado de tanques. Asimismo, es importante entender cómo influye la participación comunitaria sobre las prácticas de las personas, asumiéndose que la participación comunitaria según la OPS incluye las acciones individuales y familiares.

Tabla 14. Análisis bivariado: Practicas familiares en relación con la participación comunitaria para la prevención del dengue (BARRERA).

		PARTICIPACION COMUNITARIA (BARRERA)				p	OR	IC 95%
		Si participa		No participa				
		n	% fila	n	% fila			
Los tanques permanecen tapados	Si	23	29,5%	55	70,5%	0.31*	0.86	0.61-1.22
	No	19	43,2%	25	56,8%			
Lava los tanques frecuentemente	Si	61	34,5%	116	65,5%	0.74+	0.78	0.21-2.90
	No	4	40,0%	6	60,0%			
Usan toldos	Si	9	26,5%	25	73,5%	0.17+	0.61	0.26-1.41
	No	56	36,8%	96	63,2%			
Depósitos de agua estancada	Si	16	31,4%	35	68,6%	0.32+	2.18	0.40-1.59
	No	49	36,3%	86	63,7%			
Depósitos de Agua permanente	Si	24	28,6%	60	71,4%	0.09+	0.59	0.32-1.10
	No	41	40,2%	61	59,8%			
Realiza fumigación de la vivienda	Si	49	36,0%	87	64,0%	0.33+	0.55	0.62-2.45
	No	16	31,4%	35	68,6%			

*Chi cuadrado

+Estadístico exacto de Fisher

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del instrumento

Al realizar la regresión logística binaria se aplicó la prueba de Chi cuadrado y el estadístico exacto de Fisher no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre la participación comunitaria y las prácticas de los encuestados con relación a la prevención del dengue ($p > 0.05$). a diferencia de Castro, el cual si halló diferencias estadísticamente significativas entre la participación comunitaria y las prácticas y concluyó que el bajo beneficio percibido de las prácticas continuas de prevención del dengue fue el resultado de la falta de acción concertada contra el dengue en su vecindario (100).

La prevalencia de ausencia de participación comunitaria entre quienes no tapan los tanques es de un 57%, mientras que aquellos que si tapan los tanques la prevalencia es de un 70%. La probabilidad de no participar comunitariamente es 86% menor entre quienes tapan los tanques como actividad preventiva del dengue. Es decir, las acciones de prevención en la comunidad se realizan de manera individualizada tras las puertas del hogar lo que lo convierte en un factor de riesgo.

Según la OMS, los esfuerzos individuales resultan estériles, por lo tanto participar activamente con la comunidad ha demostrado ser una estrategia costo efectiva para el control del Aedes y del virus (16). Lo anterior, se puede comparar con lo hallado en el estudio: Relación entre conocimientos, hábitos y participación comunitaria frente a la transmisión del dengue y chikungunya en donde se logró constatar que el participar de actividades con la comunidad se relaciona como un factor protector para la presencia de mosquitos [OR 0,72 IC 95% 0,41 – 1,60]. Además, se halló en ese mismo estudio que el 91,67% de la población no pertenecen a algún comité de la Junta de Acción Comunal del barrio, su razón principal es el desinterés en pertenecer a estas, representado en un 80,73%. El 68,3% de las personas no participan en jornadas de limpieza en la localidad (103).

La prevalencia entre quienes participan en la comunidad y usan toldos es de un 26%, mientras que quienes no participan en la comunidad y no usan toldos la prevalencia es de un 63%. Se observa además que aquellos que no usan toldos como barrera mecánica tienen 61% menos posibilidades de participar en la comunidad en actividades, convirtiéndolo en un factor de riesgo. Aunque no se hallaron investigaciones que estudiaran específicamente la relación del uso de toldos con la participación comunitaria, se conoce que esta última fortalece los conocimientos de la población los cuales pudiesen extrapolarse en la realización de actividades en las viviendas.

En relación con los depósitos de agua estancada, si bien es cierto que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, se logró evidenciar que la probabilidad de no participar en actividades comunitarias es 2.18 veces mayor entre quienes tienen depósitos de agua estancada comparado con los que no tienen agua estancada.

Aunque no se hallaron estudios que permitieran comparar el cruce de estas dos variables se asume las orientaciones de la OPS acerca de que la participación comunitaria también incluye actividades individuales y familiares. La práctica de tener depósitos de agua estancada o no son indicadores de participación comunitaria, porque las acciones en el hogar repercuten directamente al resto de la comunidad. Al respecto, un estudio realizado en Perú indicó que una de las razones por las cuales no se realizan prácticas preventivas está ligada a la escasa participación comunitaria (104).

La fumigación en la vivienda en el análisis univariado resultó ser un predictor de prácticas protectoras (73%), pero aquellos que no fumigan y que no participan en actividades comunitarias ocupan una alta prevalencia de casi un 70%. No hubo asociaciones estadísticas significativas y se observa que aquellos que no fumigan tienen 55% más probabilidades de no participar en actividades con la comunidad, lo que lo convierte en un factor de riesgo.

Los datos anteriores difieren con el estudio: Participación comunitaria, prácticas de prevención y control del dengue en Swat, Pakistán en donde sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre quienes participan en actividades comunitarias y quienes fumigan con un valor de p de 0.000, así mismo se encontraron diferencias estadísticas entre aquellos que limpian su entorno y están involucrados en campañas comunitarias. De manera similar, se encontró una asociación altamente significativa ($p = 0.00$) entre los esfuerzos comunitarios y las prácticas de control concluyendo así que el dengue se puede controlar y erradicar fácilmente si las personas y los líderes de la comunidad son activos y están bien organizados (105).

5. CONCLUSIONES

Del anterior trabajo de investigación se puede concluir lo siguiente:

Las características de población estudiada obedecen principalmente a individuos vulnerables de estratos socioeconómicos bajos, con nivel educativo deficiente, familias numerosas, prácticas lesivas para la salud humana, poca susceptibilidad a la enfermedad, ambientes que propician el aumento de la densidad del *Aedes Aegypti* y comunidades olvidadas por los entes gubernamentales en donde la brecha de desigualdad es más notoria y la población se halla en riesgo de enfermar de forma permanente.

Los participantes mostraron poseer conocimientos adecuados sobre el dengue, mostrándose como un facilitador en el proceso de manejo del dengue. Sin embargo, no se evidenció el traslado de estos a las prácticas preventivas, es decir persisten las conductas de riesgo a pesar del adecuado conocimiento de la enfermedad, mostrándose la necesidad de implementar estrategias comunitarias que promuevan la aplicabilidad de los saberes de las personas a la práctica cotidiana y generar procesos de empoderamiento de la familia y comunidad.

Entre los facilitadores identificados se hallaron los servicios sanitarios eficientes, porque los encuestados afirmaron contar con abastecimiento de agua potable de manera permanente, lo que se convierte en un factor protector para la salud familiar y comunitaria al evitar el almacenamiento innecesario de agua. De igual forma, los servicios de recolección de residuos sólidos se suministran de manera periódica (3 veces a la semana) asumiéndose como un facilitador en el manejo del dengue; también el servicio de alcantarillado se observó en un 78% de los participantes, limitando la presencia de cunetas u otros espacios propicios para la reproducción del mosquito. Y otro facilitador se identificó en la fumigación realizada para eliminar el mosquito en sus formas adultas.

Las barreras son mayores en comparación con los facilitadores, principalmente por la respuesta institucional deficiente de los entes encargados de realizar estas actividades o campañas preventivas, asimismo, se constató la poca responsabilidad por parte de las instituciones de salud, las cuales enfatizan sus esfuerzos a la realización de actividades curativas siendo congruente con el modelo de sistema de salud colombiano. Los participantes perciben la ausencia de acompañamiento por parte de las autoridades en materia de prevención del dengue de los programas de prevención del dengue.

Entre las barreras o limitantes se observaron algunas prácticas nocivas como la escasa participación comunitaria, desconocimiento de los líderes comunitarios para organizar actividades preventivas colectivas, el no usar medidas mecánicas de protección como los toldillos y tenencia de recipientes para almacenamiento de agua para el consumo, al mismo tiempo que aguas estancadas.

El estudio permitió evidenciar el déficit de programas de educación en salud dirigido a familias y comunidades que permitan afianzar los conocimientos sobre dengue, por lo que es necesario concertar intervenciones promotoras del empoderamiento y toma de conciencia de las personas, familias y comunidades, con el objetivo de que estas estén en capacidad de facilitar la extrapolación de las estrategias de prevención del dengue y convertirlas en prácticas seguras y preventivas en el seno de los hogares de la ciudad.

Esta investigación reafirmó los postulados del Modelo Ecológico de Bronfenbrenner, en tanto que el hombre se relaciona de forma estrecha con el medio ambiente circundante y sus características específicas (humedad, temperatura, lluvias y periodos de sequía) para la diseminación del vector y el cual influye de manera muy marcada; y no solamente el medio ambiente sino los demás factores que afectan al hombre como lo son los factores políticos como la desarticulación de los sectores con la comunidad y la debilidad institucional; factores culturales como el

almacenamiento de agua en zonas endémicas aunque el servicio de abastecimiento de agua sea constante, pues hay poco engranaje entre el conocimiento que se posee sobre medidas preventivas y la puesta en marcha de estas mismas.

Finalmente, el arraigo cultural de los participantes que perciben al Estado como la entidad responsable de los procesos de prevención y control de la enfermedad y contemplan la fumigación como principal actividad preventiva, desconociendo la resistencia de los mosquitos a estos químicos produce el desplazamiento de las responsabilidades que tienen como miembros activos de una comunidad. Pero esta situación se asume como una consecuencia del olvido y la falta de atención gubernamental en el que se hallan las poblaciones más vulnerables a esta enfermedad, pues si se desarrollan procesos de empoderamiento es factible comenzar a cambiar la mentalidad de las personas y disminuir la magnitud del problema.

6. RECOMENDACIONES

Para las autoridades de salud. La guerra contra el dengue en el ámbito de la salud pública se gana si se reorienta el enfoque orientado desde el inicio de los tiempos a esta enfermedad, ya que está evidenciado en múltiples estudios que las estrategias utilizadas no son sostenibles económicamente ni efectivamente; por tanto, proponer un nuevo modelo efectivo con base a las estrategias e investigaciones existentes pueden proponer nuevos abordajes que faciliten la erradicación de esta enfermedad. Se necesita partir de los fracasos previos de las estrategias convencionales para producir nuevas miradas al dengue, es decir, quienes proponen las actuales estrategias necesitan una amplia imaginación y capacidad de respuesta para contrarrestar esta enfermedad.

Las estrategias deben contextualizarse en la localidad donde se esté presentando los casos de dengue, porque implementar estrategias nacionales en niveles locales es quizá otro de los errores comunes detectados, pues las condiciones no son las mismas, la capacidad de recepción de los pobladores es diferente de acuerdo a su cultura, posición geográfica, estrato, nivel de conocimientos entre otras, por ejemplo, no es lo mismo implementar una estrategia de control del dengue en población citadina que en indígenas, por lo tanto se requiere tomar en cuenta las experiencias exitosas locales y extrapolar a los esfuerzos nacionales, es decir en escala, de lo mínimo a lo máximo, de lo local a lo nacional.

Entre las estrategias que han dado resultados positivos y son costo-efectivas se puede mencionar las que involucran de manera protagónica a los individuos de la comunidad, con el fin de que estos cambien las actitudes y prácticas inadecuadas por acciones o actitudes protectoras, pero este cambio conductual no se produce de inmediato dada la existencia del arraigo sociocultural que necesita intervenciones efectivas que modifiquen la conducta y empoderen las comunidades

para lograr la sostenibilidad en función del tiempo, intervenciones diarias, de fácil comprensión, el acompañamiento continuo a la comunidad, entre otros.

Se necesita más transparencia con relación al uso del rubro destinado para estas estrategias y campañas de prevención del dengue, la corrupción permea todas las áreas, específicamente aquellas problemáticas en donde los principales afectados son las personas de escasos recursos, condiciones socioeconómicas y sociodemográficas más vulnerables en donde la brecha es mucho más amplia. Se necesita gobernantes con sentido de pertenencia, con una necesidad real de suplir las carencias de los habitantes de su localidad para que estas enfermedades que en su mayoría son prevenibles sean erradicadas.

El presente trabajo investigativo desea mostrar evidencias basadas en experiencias con la intención de reevaluar, replantear e intensificar el abordaje de las estrategias propuestas en los programas de salud pública encaminadas a combatir el dengue en la ciudad y ciudades circundantes, específicamente en los sectores más vulnerables donde la brecha de desigualdad y pobreza es más evidente y en donde el componente educativo y de comportamiento es más débil ya que ya que se observó que estos programas no logran el objetivo.

Universidad de Córdoba: la institución cuenta las herramientas para adelantar proyectos investigativos en materia de dengue, en consonancia con otras instituciones como la Secretaría de salud con el fin de crear líneas de base para realizar actividades de prevención y plasmarlos en la comunidad en los programas de salud como enfermería o bacteriología en las asignaturas de Salud Colectiva u otras afines. Considerando los pocos estudios locales sobre el tema en la región a sabiendas que la prevención en salud desde un enfoque multisectorial orientado a los cambios conductuales, es quizá la manera más efectiva para disminuir los factores de riesgo, se recomienda fortalecer los factores protectores para no

enfermar de dengue y fortalecer las actuaciones de las personas, familias y comunidades.

Los trabajos existentes relacionados con esta problemática se han efectuado en su mayoría en el ámbito internacional, porque a nivel local son limitados los estudios que abordan el conflicto local, situación que demanda la atención inmediata por parte de las entidades educativas. Por ello, el presente estudio se convierte en una línea de base al situar las barreras y facilitadores para trasladar las buenas prácticas orientadas en los Programas de prevención y control del dengue.

Para las familias: Es importante realizar prácticas de autocuidado en el hogar, si bien es cierto que gran responsabilidad de la prevención del dengue es de los entes gubernamentales, también se reconoce que desde el seno del hogar es donde se gestan todas las actividades efectivas para la prevención del dengue. Y su efecto, se recomienda la adopción de prácticas seguras como piedra angular para la transformación de las condiciones de salud y enfermedad.

A las instituciones de salud. Capacitar a todo el equipo de trabajo acerca del tema del dengue de formar permanente para que al momento de acudir los pacientes a los centros de salud sean atendidos por personal con conocimientos actualizados y veraces. Realizar acompañamiento y seguimiento a los pacientes que ya sufrieron dengue, con el fin de reforzar las medidas de prevención y evitar una posible reinfección. Y adelantar las campañas de prevención del dengue para que de esta manera la comunidad pueda educarse y adoptar medidas seguras en el hogar disminuyendo la incidencia de dengue.

Finalmente, motivar a su personal a realizar un mayor acompañamiento a los pacientes que acudan a los centros de salud, brindar educación acerca de los signos de alarma en caso de no necesitar hospitalización y educar sobre las medidas preventivas en el hogar y la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mattar S, Montero A J, González Tous M. La historia del dengue aún no termina. Rev MVZ Córdoba. 19 de marzo de 2019;7177-9.
2. Dengue y Dengue Grave. OMS. 24 Junio 2020 <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.
3. Cueto M. La «cultura de la sobrevivencia» y la salud pública internacional en América Latina: la Guerra Fría y la erradicación de enfermedades a mediados del siglo XX. História Ciênc Saúde-Manguinhos. marzo de 2015;22(1):255-73.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Dengue y dengue grave. [cited 2020 Mar 8]. Available from: <http://www.who.int/me>.
5. Organización Panamericana de la Salud. Plisa (Plataforma de información en salud para las Américas. [Internet]. Dengue y Dengue Grave. Casos y muertes por subregiones en las Américas. 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/dengue-regional/506-dengue-reg-ano-es.html>
6. Benites SM, Romero CV. Dengue enfermedad reemergente. Rev UCV-Sci Bioméd [Internet]. 2019 [citado 10 de marzo de 2020];1(1). Disponible en: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCVSCIENTIABIOMEDICA/article/view/1895>
7. Masciadri V. Panorama sobre el dengue en los Estados miembros del Mercosur (1991-2015). Rev Panam Salud Pública. 4 de enero de 2019;43:1-7.
8. Instituto Nacional de Salud. Dengue, Periodo epidemiológico I, Colombia 2019 [Internet]. Informe de evento presentado en; 2019 ene 26. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Dengue/1.%20Dengue%20Periodo%20Epidemiologico%20I%202019.pdf>
9. Andrus JK, Quadros CA de. Avances recientes en inmunización [Internet]. Washington, D.C.: Organización Panamericana de Salud; 2007 [citado 29 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=237662>
10. Rigau Perez JG. The early use of break-bone fever (quebranta huesos, 1771) and dengue (1801) in spanish. 1 Agosto 1998. 59(2):272-4.
11. Pizarro D. Dengue, Dengue hemorrágico. Acta pediátr costarric. enero de 2009;21(1):8-17.

12. Florian D, Vargas S, Alvarado M. Dengue: Un reto constante. 24 Marzo 2015. 2015;16-22.
13. World Health Organization, editor. Dengue Haemorrhagic Fever: diagnosis, treatment, prevention, and control. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 1997. 84 p.
14. Pan American Sanitary Bureau, editor. Dengue y dengue hemorrágico en las Américas: guías para su prevención y control. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 1995. 109 p. (Publicación científica).
15. Parks W, Lloyd L, World Health Organization, Centro Mediterráneo para la Reducción de Vulnerabilidad, Pan American Health Organization, Programa Especial de Investigación y Capacitación de Enfermedades Tropicales. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y control del dengue guía paso a paso. Pekín (China): Organización Mundial de la Salud; 2004.
16. Organización Panamericana de la Salud. Dengue en las Américas [Internet]. 2007. (9; vol. 4). Disponible en: file:///C:/Users/Windows/Downloads/Brote_Dengue_Americas_resumen_260907.pdf
17. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Estrategia para la prevención y el control de enfermedades arbovirales. Sec. 55° Consejo Directivo, CD55/16 sep 26, 2016.
18. San Martin JL, Brathwaite O. La Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y el Control del Dengue en la Región de las Américas. 2007. 11 de junio de 2007;21(1):9.
19. Gobernación de Córdoba. Base de Datos Eventos de Interés en Salud Pública. Córdoba: Secretaria de Desarrollo de la Salud; 2010 2019.
20. Organización Panamericana de la Salud. Brote de Dengue en las Américas [Internet]. 2010 p. 4. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/8-marzo-2010-dengue-situacion-americas-actualizacion>
21. Organización Panamericana de la Salud. Erradicación continental del Aedes Aegypti Resolución CD1.R1. Sec. Washington, DC. Washington (DC), Primer Consejo Directivo de la OPS oct 24, 1947.
22. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. CD43.54 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2001. Disponible en: file:///C:/Users/Windows/Downloads/cd43_12-s.pdf

23. Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de la Protección Social, Organización Mundial de la Salud. Estrategia de Gestión Integrada Nacional Colombia (EGI) [Internet]. 2006. Disponible en: <file:///C:/Users/Windows/Downloads/EGI-NAL-COL.pdf>
24. Pan American Health Organization, Espinal MA, World Health Organization. Dengue: guías para la atención de enfermos en la región de las Américas. 2016.
25. Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases, World Health Organization, editores. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention, and control. New ed. Geneva: TDR : World Health Organization; 2009. 147 p.
26. Organización Panamericana de la Salud • www.paho.org • © OPS/OMS, 2020.
27. Organización Panamericana de la Salud. Guía de Bolsillo Diagnóstico y manejo clínico en casos del dengue. [Internet]. 2013 Version [citado 25 de marzo de 2020]; Lima, Perú. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/3467>
28. Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Organización Panamericana de la Salud. Protocolo para la vigilancia en salud pública del dengue [Internet]. [citado 28 de marzo de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=1216-protocolo-para-la-vigilancia-en-salud-publica-del-dengue&Itemid=688
29. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue. 2020.
30. Banco Mundial. Entendiendo la pobreza. [Internet]. Panorama General, Medio Ambiente. 2019. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/environment/overview#2>
31. Ministerio de la Protección Social. Córtales las alas al dengue [Internet]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/dengue.aspx>
32. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Resolución CD43.R4 [Internet]. sep 22, 2003 p. 1-25. Disponible en: <http://iris.paho.org>.
33. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. [Internet]. Washington, D.C; 2017. Disponible en:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34859/OPSCHA17039_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y&ua=1

34. Posada P, Molina A. Evaluation of the integrated management strategy in a dengue epidemic control. *Mediciego*. 2010;16(4).
35. San Martín JL, Brathwaite-Dick O. Integrated Strategy for Dengue Prevention and Control in the Region of the Americas. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. 2007;21(1).
36. Organización Mundial de la Salud, Unicef. Communication for behavioural impact (COMBI) [Internet]. Luxemburgo: Organización Mundial de la Salud; 2012. 126 p. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75170/WHO_HSE_GCR_2012.13_eng.pdf;jsessionid=A81448C9775A37EDF4A8FDB29540DC29?sequence=1
37. Ministerio de la Protección Social. Relevancia de la estrategia COMBI para el manejo de las enfermedades transmitidas por vectores [Internet]. 2011. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Relevancia-de-la-estrategia-COMBI-para-el-manejo-de-las-enfermedades-transmitidas-por-vectores.aspx>
38. World Health Organization, Unicef. COMBI (Communication for Behavioural Impact) toolkit: field workbook for COMBI planning steps in outbreak response. [Internet]. 2012. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/75171>
39. Organisation mondiale de la Sante, Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture & United Nations Children's Fund. Communication pour un impact comportemental (COMBI): outil pour la communication comportementale et sociale dans le cadre de la riposte aux flambées épidémiques [Internet]. 2014. 123 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/129391>
40. Dengue y dengue grave. Nota descriptiva. OMS, Marzo 2020.
41. Tapia-López E, Bardach A, Ciapponi A, Alcaraz A, García-Perdomo HA, Ruvinsky S, et al. Experiencias, barreras y facilitadores en la implementación de intervenciones de control del Aedes Aegypti en América Latina y Caribe: estudio cualitativo. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(5):e00092618.
42. World Health Organization. Global strategy for dengue prevention and control, 2012-2020. [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2012 [citado 20 de mayo de 2020]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75303/1/9789241504034_eng.pdf

43. Chanyasanha C, Guruge GR, Sujirarat D. Factors Influencing Preventive Behaviors for Dengue Infection Among Housewives in Colombo, Sri Lanka. *Asia Pac J Public Health*. enero de 2015;27(1):96-104.
44. Egedus V, Ortega J, Obando A. Knowledge, perceptions, and practices with respect to the prevention of dengue in a mid-Pacific coastal village of Costa Rica. *Rev Biol Trop*. 2014;62(3):859-67.
45. Tambo E, El Dessouky AG, Khater EIM. Innovative Preventive and Resilience Approaches Against Aedes-linked Vector-borne Arboviral Diseases Threat and Epidemics Burden in Gulf Council Countries. *Oman Med J*. 17 de septiembre de 2019;34(5):391-6.
46. Castro Peraza MA, Perez Chacon D. Sustainability of a Cuban community empowerment strategy for dengue fever prevention from the perspective of its key actors. 30 Junio 2019 [Internet]. abril de 2019;71(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602019000100004&lng=es.
47. Martínez Toledo Y, Marroquin L. Ambiente limpio, comunidad feliz: análisis de resultados de una campaña de comunicación para la prevención de la fiebre del dengue en las comunidades Luis XV, en Guápiles, Costa Rica. *Rev Comun Salud*. 5 de marzo de 2017;7:103-17.
48. Pérez D, Castro M, Álvarez ÁM. Traslación a la práctica de estrategias de empoderamiento en la prevención del dengue: facilitadores y barreras. *Pérez*. 2016;2(39):93-100.
49. Ganem LA, Tuesca MR. Promoción de la salud y prevención del dengue: implementación de la metodología-combi-en tres barrios del distrito de Barranquilla, Colombia. *Salud Jalisco*. 2018;5(Esp):82-92.
50. Borrero E. Políticas públicas para la promoción, prevención y control del dengue y las representaciones y prácticas de la enfermedad. Estudio de caso: Girardot, Cundinamarca [Internet]. [Bogotá]; 2015. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15900/BorreroRoldanElizabeth2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
51. Asamblea Mundial de la Salud, 46a Ginebra, 3-14 May 1993: actas taquigráficas de las sesiones plenarias. OMS. <https://ap>.
52. OPS -OMS 39 Consejo Directivo 48a Sesión del Comité Regional Washington, D.C., 23 al 27 Sep 1996 Res CD39.R11.
53. Pan American Health Organization. Plan continental de ampliación e intensificación del combate al Aedes Aegypti: informe de un Grupo de Trabajo

- [Internet]. 1997. Disponible en:
<http://www.paho.org/spanish/HCP/HCT/doc407.pdf>
54. Constitución Política Colombia. Decreto 1525 de 1994 [Internet]. jul 17, 1994 p. 4. Disponible en:
https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/Decretos/D1525_94.pdf
 55. Forero MT. Resolución 4288 de 1996 [Internet]. nov 26, 1996 p. 8. Disponible en:
<https://studylib.es/doc/5554759/resoluci%C3%B3n-4288-de-1996---ministerio-de-salud-y-protecci%C3%B3n>
 56. Congreso de la República. Ley 715 de 2001. dic 21, 2001.
 57. Ministerio de la Protección Social A, Palacio D. Decreto 2323 de 2006 [Internet]. Ley 9na del 1979 jul 12, 2006 p. 16. Disponible en:
<https://www.ins.gov.co/Normatividad/Decretos/DECRETO%202323%20DE%202006.pdf>
 58. Consejo Nacional de Política Económica y Social. “Metas y Estrategias de Colombia para el Logro de los Objetivos de Desarrollo Del Milenio - 2015” [Internet]. <http://www.dnp.gov.co>. 2005. Disponible en: <http://www.dnp.gov.co>
 59. Balladelli PP, Hernández Torres J, Sempertegui R. El Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010: una construcción colectiva. Bogotá: Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud.; 2009.
 60. Congreso de la República. 1450 de 2011 [Internet]. Diario Oficial No. 48.102 jun 16, 2011. Disponible en:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1450_2011.html
 61. Ministerio de la Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública 2011-2021 [Internet]. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia; 452 p. Disponible en:
<http://www.saludcapital.gov.co/DPYS/Documents/Plan%20Decenal%20de%20Salud%20P%C3%ABlica.pdf>
 62. Correa Martínez L, Cabrera Morales C. Clinical and Therapeutic Considerations on Dengue. 2016;20(1):80-97.
 63. Pérez Porto J, Merino M. Facilitador. En [citado 16 de noviembre de 2020]. Disponible en: (<https://definicion.de/facilitador/>)
 64. Chandren JR, Wong LP, AbuBakar S. Practices of Dengue Fever Prevention and the Associated Factors among the Orang Asli in Peninsular Malaysia. Akogun OB, editor. PLoS Negl Trop Dis. 12 de agosto de 2015;9(8):e0003954.

65. Ladner J, Rodrigues M, Davis B, Besson M-H, Audureau E, Saba J. Societal impact of dengue outbreaks: Stakeholder perceptions and related implications. A qualitative study in Brazil, 2015. Akogun OB, editor. PLoS Negl Trop Dis. 9 de marzo de 2017;11(3):e0005366.
66. Basso C, García da Rosa E, Romero S, González C, Lairihoy R, Roche I, et al. Improved dengue fever prevention through innovative intervention methods in the city of Salto, Uruguay. Trans R Soc Trop Med Hyg. 1 de febrero de 2015;109(2):134-42.
67. Martínez M, Espino C. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre dengue y su relación con hábitats del vector en Aragua-Venezuela. Bol Malariol Salud Ambient. 2015;55(1):69-65.
68. Achee NL, Gould F, Perkins TA, Reiner RC, Morrison AC, Ritchie SA, et al. A Critical Assessment of Vector Control for Dengue Prevention. Halstead SB, editor. PLoS Negl Trop Dis. 7 de mayo de 2015;9(5):e0003655.
69. Díaz G, Malca L. Conocimientos y prácticas respecto a las medidas preventivas de dengue en la persona responsable del cuidado de la vivienda en el Centro Poblado Batangrande, distrito Pítipo-Ferreñafe 2015. [Internet]. [Peru]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2017. Disponible en: http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/784/1/TL_DiazCarrionGianmarco_MalcaMonsalveLeonard.pdf
70. Reyes-Castro PA, Castro-Luque L, Díaz-Caravantes R, Walker KR, Hayden MH, Ernst KC. Outdoor spatial spraying against dengue: A false sense of security among inhabitants of Hermosillo, Mexico. Lenhart A, editor. PLoS Negl Trop Dis. 17 de mayo de 2017;11(5):e0005611.
71. Toscano C. Nivel de conocimiento, actitudes y practicas sobre dengue de los trabajadores del centro de salud Infantas de la dirección de redes integrales de salud Norte, Enero 2019 [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019 [citado 9 de diciembre de 2020]. Disponible en: http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2886/UNFV_TOSCANO_ROSALES_CARLOS_ALEJANDRO_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
72. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 2014.
73. Alcaldía de Montería. Disponible en <https://www.monteria.gov.co/publicaciones/146/geografia/> 2018. {citado 24 oct 2020}.

74. Suryanegara FDA, Setyaningrum N. The Description of Larva Free Index as COMBI (Communication for Behavioral Impact) Dengue Hemorrhagic Fever Prevention Indicator. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. marzo de 2018;13:338-44.
75. Selvarajoo S, Liew JWK, Tan W, Lim XY, Refai WF, Zaki RA, et al. Knowledge, attitude and practice on dengue prevention and dengue seroprevalence in a dengue hotspot in Malaysia: A cross-sectional study. *Sci Rep*. diciembre de 2020;10(1):9534.
76. Departamento Nacional de Estadística (DANE). Boletín de Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia 2019. [Internet]. [citado 26 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-y-desigualdad/pobreza-monetaria-y-multidimensional-en-colombia-2019>.
77. Ochoa O, Casanova MM de la C, Díaz DM de los A. Análisis sobre el dengue, su agente transmisor y estrategias de prevención y control. *AMC*. abril de 2015;19(2):189-202.
78. MSPS. Lineamiento técnico para jornadas de lavado y cepillado de tanques de almacenamiento de agua de uso doméstico y depósitos de agua de uso institucional, como medida de prevención ante la infestación por *Aedes Aegypti* para dengue, chikunguña, zika y otras enfermedades transmitidas por vectores en Colombia [Internet]. Bogotá; 2016 feb [citado 1 de noviembre de 2020] p. 13. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/lineamiento-tecnico-jornada-lavado-tanques-agua-2016.pdf>
79. Yong CH, Niño EB. Conocimientos y prácticas en prevención de dengue en ciudad afectada por epidemia del dengue posfenómeno de El Niño Costero, Perú, 2018. *Rev Cubana Med Trop* [Internet]. agosto de 2019;71(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0375-07602019000200008&script=sci_arttext&lng=pt
80. Benítez L, Díaz Quijano FA, Martínez-Vega RA. Experiencia y percepción del riesgo asociados a conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en Riohacha, Colombia. *Ciênc Saúde Coletiva*. marzo de 2020;25(3):1137-46.
81. Organización Panamericana de la Salud. Establecimiento: mantenimiento, limpieza y desinfección [Internet]. [citado 1 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=266&Itemid=42210&lang=es

82. Mosquera M, Obregón R. Comunicación, movilización y participación: lecciones aprendidas en la prevención y control de la fiebre dengue Investigación & Desarrollo. Investigación & Desarrollo. 2006;14(1):120-51.
83. López E, Torres D, Corominas Díaz AV, Guzmán Pérez LM, López Martínez LJ. Conocimientos, aptitudes y prácticas acerca de la infección por el virus del Zika en los residentes de la Bahía de las Calderas, Provincia Peravia, República Dominicana, en el período febrero-abril 2016. Cienc Salud. 11 de abril de 2019;3(1):59-65.
84. Madrid AJ. Vigilancia de las medidas preventivas para evitar el dengue en las familias de la ciudadela Jaime Roldós, la troncal, 2017-2018 [Internet]. [Ecuador]: Universidad Estatal de Milagro; 2018. Disponible en: http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4612/1/JORGE%20MADRID%20ANASTACIO%20%28TESIS%29_compressed.pdf
85. Agüero-Vega A, Ramos-Pando W. Asociación entre los casos de dengue con las características de la vivienda y conocimiento sobre la enfermedad. Rev Peru Investig En Salud. 31 de diciembre de 2018;2(2):24-9.
86. Miranda SU, Acevedo VT, Leòn AA. Dengue en Ica: una oportunidad para intervenciones efectivas. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2015;32(3).
87. Suhaili R, Hosein E. Applying Communication-for- Behavioural-Impact (COMBI) in the Prevention and Control of Dengue in Johor Bahru, Johore, Malaysia. 28 de diciembre de 2004;28:39-43.
88. Majii Chauca VH. Influencia del modelo ecológico social sobre el estilo de vida de los participantes de un programa de prevención de diabetes. [Internet]. [Quito Ecuador]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016 [citado 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12645/Tesis%20Dr.%20Maji.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
89. Figueroa Cañarte FM, Quijije Ortega M, Bello Carrasco L, Loor Vega P, Moreno MD los Á. Estrategia comunitaria de promoción en salud para la disminución del dengue. Rev Científica Sinapsis [Internet]. 23 de enero de 2019 [citado 8 de noviembre de 2020];2(13). Disponible en: <https://www.itsup.edu.ec/sinapsis/index.php/sinapsis/article/view/162>
90. Quintana GY. Participación comunitaria en la prevención de dengue en el barrio Aeropuerto, Nueva Loja 2017. [Internet]. [Ecuador]: Universidad Técnica del Norte; 2018 [citado 8 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8188>

91. Rangel FH. Evaluación de la estrategia Municipal de Prevención y Control Integral del Dengue con Participación Social en el Municipio de Xochitepec, Morelos, México." [Internet]. Cuba: Convención Internacional de Salud; 2018 [citado 8 de noviembre de 2020] p. 8. Disponible en: <file:///C:/Users/equip/Downloads/1667-4323-1-PB.pdf>
92. Velásquez LC, Quintero J, García T, González C, Fuentes M. Operación de las políticas gubernamentales para la prevención y el control del dengue: el caso de Arauca y Armenia. *Biomédica* [Internet]. 22 de diciembre de 2014 [citado 9 de noviembre de 2020];35(2). Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2332>
93. Orengo J. Urie Bronfenbrenner Teoría Ecológica. [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/Reserva_Profesores/janette_orengo_educ_173/Urie_Bronfenbrenner.pdf
94. Concejo Municipal de Montería. Acuerdo 014 de 2016 [Internet]. may 26, 2016. Disponible en: <file:///C:/Users/equip/Downloads/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20%20MONTER%20C3%8DA%20ADELANTE%20ACUERDO%20014%20MAYO%2026%20DE%202018.pdf>
95. Taher AT, Porter JB, Viprakasit V, Kattamis A, Chuncharunee S, Sutcharitchan P, et al. Deferasirox demonstrates a dose-dependent reduction in liver iron concentration and consistent efficacy across subgroups of non-transfusion-dependent thalassemia patients. *Am J Hematol.* junio de 2013;88(6):503-6.
96. Castro M, Sánchez L, Pérez D, Sebrango C, Shkedy Z, Van der Stuyft P. The relationship between economic status, knowledge on dengue, risk perceptions and practices. *PloS One.* 2013;8(12):e81875.
97. Lugova H, Wallis S. Cross-Sectional Survey on the Dengue Knowledge, Attitudes and Preventive Practices Among Students and Staff of a Public University in Malaysia. *J Community Health.* abril de 2017;42(2):413-20.
98. Azfar M. Conocimiento, actitud y práctica de la prevención del dengue en la comunidad suburbana de Sepang, Selangor. *IJPHCS.* 2017;4(2):73-83.
99. Wong LP, Shakir SMM, Atefi N, AbuBakar S. Factors Affecting Dengue Prevention Practices: Nationwide Survey of the Malaysian Public. Lu S-N, editor. *PLOS ONE.* 2 de abril de 2015;10(4):e0122890.
100. Siddiqui TR, Ghazal S, Bibi S, Ahmed W, Sajjad SF. Use of the Health Belief Model for the Assessment of Public Knowledge and Household Preventive

Practices in Karachi, Pakistan, a Dengue-Endemic City. Rabaa MA, editor. PLoS Negl Trop Dis. 10 de noviembre de 2016;10(11):e0005129.

101. Castro M, Sánchez L. The relationship between economic status, knowledge on dengue, risk perceptions and practices. PLoS One. 2013 Dec 12;8(12):e81875. doi: 10.1371/journal.pone.0081875. PMID: 24349145; PMCID: PMC3861357. PLoS One. 12 de 2013;12(8).
102. Organización Panamericana de la Salud. La Nueva Generación de Programas de Prevención y Control del Dengue [Internet]. Resolución CD 43.R4 sep 24, 2001. Disponible en: <https://www.paho.org/spanish/GOV/CD/cd43.r4-s.pdf?ua=1>
103. Castrillón A, Santa V. Relación entre conocimientos, hábitos y participación comunitaria frente a la transmisión del dengue y chikungunya. Revista CES Salud Pública. 2017;8(1):70-81.
104. Carmona G, Donaires LF. Percepciones comunitarias relativas a la prevención del dengue en asentamientos humanos afectados. Lima-Perú, 2015. Interface - Comun Saúde Educ. 16 de junio de 2016;20(59):839-52.
105. Zahir A. Community Participation, Dengue Fever Prevention and Practices for Control in Swat, Pakistan. Int J MCH AIDS IJMA [Internet]. 2016 [citado 22 de diciembre de 2020];5(1). Disponible en: <http://mchandaids.org/index.php/IJMA/article/view/68>

ANEXOS

Anexo 1. Primer Instrumento para Recolección de Datos.

Gracias por hacer parte de esta encuesta, la cual tiene como principal objetivo: Analizar los factores coadyuvantes y limitantes de la implementación de las estrategias de prevención y control del dengue en relación con el comportamiento del dengue en asentamientos urbanos vulnerables de Montería, Córdoba, en el marco de la política de salud pública en Colombia.

Estas respuestas son completamente confidenciales. Agradecemos que sea lo más sincero posible para que los resultados vayan acorde a la realidad.

IDENTIFICACIÓN ENCUESTA No _____

1. Tipo de identificación: CC: ___ CE: ___ otro: _____
2. Número de identificación: _____
3. Teléfono: _____
4. Edad: _____
5. Correo Electrónico: _____
6. Género: F: ___ M: ___ Transgénero: ___ otro: ___
7. Barrio: _____
8. Estado civil: casado(a)___ soltero(a)___ Unión Marital de Hecho ___ viudo(a)___ separado(a)___
9. Seguridad Social: Subsidiado ___ Contributivo___ Sin Seguridad Social___ nombre asegurador: _____ Otro cuál? _____

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Estrato social ___
2. Número de familias que habitan la vivienda: _____
3. Número de personas que viven en el hogar ___
4. Nivel educativo: Primaria___ Bachillerato___ Técnico ___ Tecnólogo___ Profesional___ Especialista___ Otro_____
5. Ocupación: _____
6. Ingresos mensuales del hogar: menos de 1 SMLMV___ 1 SMLMV___ entre 1 y 2 SMLMV___ entre 2 y 3 SMLMV___ más de 3 SMLMV_____

ASPECTO CULTURAL

1. Religión que profesa: católica ___ evangélica ___ testigo de Jehová ___
Adventista ___ santos de los últimos días ___ Otro _____
2. Etnia: ¿Indígena ___ Afrocolombiano ___ Raizal ___ ROM ___ Palanquero ___
Mestizo ___ Otro cuál? _____
3. Población: Desplazada ___ Víctima del Conflicto ___ Extranjero ___ Otro _____

CONDICIONES FISICO AMBIENTALES

1. En su vivienda dispone de agua potable las 24 horas del día ____, parcialmente durante el día ____, parcialmente entre semana _____, no dispone de agua potable _____
2. Dispone de alcantarillado, SI _____ , NO _____
3. Recolección de basura entre semana _____, recolección de basura cada quince días _____, mensual _____, ocasionalmente _____, Nunca _____
4. Depósitos de agua permanentes: tanque elevado ___ tanque de cemento ____, tanque de plástico ____, baldes _____, otro _____
5. Depósitos de agua transitorios: materas: ___ pozos sépticos ___ letrinas: ___ cuál otros?

PRACTICAS PREVENTIVAS CONTRA EL DENGUE

1. Utiliza toldos en su casa?: siempre ___ ocasionalmente ___ nunca ___
2. Cada cuanto realiza limpieza a tanques y recipientes de recolección de agua de uso doméstico: todos los días ___ cada 2 días ___ 2 veces a la semana ___ una vez a la semana, ocasionalmente, _____, nunca _____
3. ¿Realiza fumigación en su vivienda?, Si ___ No ___ con qué frecuencia: todos los días ___ cada 2 días ___ 1 vez a la semana ___ otro _____

5. Modo de eliminación de basuras: Carro___, campo abierto___, quema___
Otro ___

7. Sabe usted como es el correcto lavado de tanques o recipientes? Mucho___ ,
Poco, __Muy Poco___ Nada ___

8. ¿Qué productos utiliza para el lavado de tanques o recipientes?: Desinfectante
___Detergente en polvo ___ blanqueadores (Límpido, Clorox, Blancox) ___Otro,
enumere _____

9. Los tanques o recipientes de agua permanecen con tapa?: Siempre__ Casi
siempre___, Algunas veces, __, Pocas veces_____

CONOCIMIENTO Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD.

1. Cómo cree que nos enfermamos de dengue: Consumo de agua___, contagio
entre personas___, picadura de un mosquito___, otro_____

2. Sabe Usted el malestar que produce la enfermedad: Dolor de estómago___,
escalofrío___, dolor de cabeza___ , fiebre _____, nauseas _____,
sarpullidos_____, dolor muscular _____, gripe_____, dolor en los
ojos_____, dolor en los huesos_____, todas las anteriores_____,
ninguna de las anteriores_____

3. Tratamiento: Acude al centro médico más cercano___, se auto medica___,
tratamiento casero___, otro_____

4. ¿Para usted quién debe prevenir esta enfermedad?: Familia_____, las
EPS_____, el Gobierno_____, la comunidad_____, no sé_____

5. Qué acciones desarrolla usted con su comunidad para combatir el dengue en su
barrio':

A. Fumigar la vivienda y pedir fumigación a la DLS

B. Usar toldos

C. Hacer jornadas de limpieza de tanques de almacenamiento de agua de uso
doméstica en toda la comunidad

D. Hacer limpieza solo en mi vivienda

E. Ninguna de las anteriores.

6 ¿En caso de presentarse en su familia un contagio por dengue, ¿qué cree usted pudo haber influido para adquirir la enfermedad?

A. Poco aseo en la vivienda (presencia de: envases a campo abierto, tanques sin lavar por más de una semana, entre otros)

B. Falta de participación comunitaria.

C. Pocas jornadas de sensibilización de la comunidad para el control del vector

D. Falta de información.

E. Poca importancia sobre las complicaciones del dengue

F. Limitación de tiempo (jornadas de trabajos extensas) para la limpieza

G. Todas las anteriores

PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

1. Entre los programas de prevención y control del dengue que ofrecen las entidades de salud y del gobierno, ¿en cuál de estas actividades ha participado?: Fumigación____, Capacitación____, erradicación de criaderos de mosquitos____, Higiene de la vivienda____, Beneficiarios de kit de protección contra el vector____, otra_____

2. Entre los siguientes tipos de organización y participación comunitaria, cuáles conoce Usted que apoyen las estrategias de prevención y control del dengue: Instituciones educativas____, Juntas de Acción comunal____, Comité local de salud____ instituciones religiosas _____CDI_____, CAMUS_____, otras_____

COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN

1. Entre las diferentes formas y medios de comunicación, información y educación comunitaria, cuáles de las siguientes han realizados campañas de prevención y control del dengue en su barrio: Visitas domiciliarias_____, mensajes radiales_____, folletos instructivos_____, Videos_____, Mensajes en TV_____, otros_____

2. Considera que los canales de comunicación e información entre la comunidad y los programas de prevención y control del dengue ofrecidos por las entidades de salud son: Muy bueno_____, bueno_____, regular_____ ineficiente_____

GOBERNANZA

En términos de administración y ejecución de los programas de prevención y control del dengue, qué concepto le merecen las siguientes afirmaciones:

1. Los funcionarios responsables de los programas de prevención y control del dengue mantienen con la comunidad una comunicación estrecha y un seguimiento periódico de las actividades programadas: Muy cierto____, Cierto____, Poco cierto____, Falso____

2. Los funcionarios que administran estos programas sólo aparecen de manera ocasional en ciertas épocas del año en determinadas campañas de prevención y promoción: Muy cierto____, Cierto____, Poco cierto____, Falso____

3. Las personas que dirigen estos programas lo integran grupos interdisciplinarios de profesionales altamente calificados y comprometidos con la salud: Muy cierto____, Cierto____, Poco cierto____, falso____

4. Las personas que integran estos equipos de trabajo los cambian con mucha frecuencia y brindan poca confianza y comunicación.: Muy Cierto _____, cierto____, poco cierto____, falso____

5. Se observa planeación y coordinación entre las entidades de salud del nivel nacional, departamental y local que participan en la ejecución de estos programas. Muy cierto____, cierto____, poco cierto____, falso____

6. Los programas cambian frecuentemente y se observa poca continuidad y seguimiento: Muy cierto _____, cierto____, poco cierto____, falso____

Anexo 2. Instrumento para la Recolección de Datos Utilizado con Correcciones.

**PROTOCOLO DE PREGUNTAS
PROTOCOLO DE INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Gracias por hacer parte de esta encuesta, la cual tiene como principal objetivo: Analizar los factores coadyuvantes y limitantes de la implementación de las estrategias de prevención y control del dengue en relación con el comportamiento del dengue en asentamientos urbanos vulnerables de Montería, Córdoba, en el marco de la política de salud pública en Colombia.

Estas respuestas son completamente confidenciales. Agradecemos que sea lo más sincero posible para que los resultados vayan acorde a la realidad.

IDENTIFICACIÓN

ENCUESTA No _____

1. Edad: _____
2. Sexo
 - a. Femenino
 - b. Masculino
3. Barrio: _____

4. Estado civil
 - a. Casado(a)
 - b. Soltero(a)
 - c. Unión Marital de Hecho
 - d. Viudo(a)
 - e. Separado(a)

5. Seguridad Social

- a. Subsidiado
- b. Contributivo
- c. Sin Seguridad Social
- d. Otro, ¿cuál?

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

- 6. Estrato social ____
- 7. Número de familias que habitan la vivienda: ____
- 8. Número de personas que viven en el hogar ____
- 9. Nivel educativo
 - a. Primaria
 - b. Bachillerato
 - c. Técnico
 - d. Tecnólogo
 - e. Profesional
 - f. Especialista
 - g. Otro
- 10. Ocupación: _____
- 11. Ingresos mensuales del hogar
 - a. Menos de 1 SMLMV
 - b. 1 SMLMV
 - c. Entre 1 y 2 SMLMV
 - d. Entre 2 y 3 SMLMV
 - e. Más de 3 SMLMV

ASPECTO CULTURAL

12. Religión que profesa

- a. Católica
- b. Evangélica
- c. Otras

13. Etnia

- a. Indígena
- b. Afrocolombiano
- c. Raizal
- d. ROM
- e. Palanquero
- f. Mestizo
- g. Otro ¿cuál?

14. Población

- a. Desplazada
- b. Víctima del Conflicto
- c. Extranjero
- d. Otro___

CONDICIONES FÍSICO AMBIENTALES:

15. ¿Dispone de agua potable en su vivienda?: SI___ NO___. Si la respuesta es "SI" responder: ¿Con qué frecuencia llega el agua potable a su casa?: Todo el día ___ Algunas horas al día___ Algunas veces por semana_____

16. ¿Dispone de alcantarillado?

- a. Si ___
- b. No ___

17. ¿Cada cuánto tiempo realizan la recolección de basura en su barrio o sector?

- a. 3 vez por semana

- b. Cada quince días
- c. 2 veces por semana

18. ¿Qué depósitos de agua permanentes tiene en su vivienda?:

- a. Tanque elevado
- b. Tanque de cemento
- c. Tanque de plástico
- d. Baldes
- e. Alberca
- f. Otro
- g. Ninguno

19. ¿Qué depósitos de aguas estancadas tiene en su vivienda?:

- a. Materas
- b. Pozos sépticos
- c. Letrinas
- d. Floreros
- e. Botellas
- f. Bebederos de animales
- g. Tapas
- h. Otros
- i. Ninguno

PRÁCTICAS PREVENTIVAS CONTRA EL DENGUE

20. ¿Utiliza toldos en su casa?

- a. Siempre
- b. Ocasionalmente
- c. Nunca

21. ¿Cada cuánto tiempo cree usted que debe realizar la limpieza de los tanques y recipientes de recolección de agua de uso doméstico?:

- a. Todos los días

- b. Cada 2 días
- c. 2 veces a la semana
- d. Una vez a la semana
- e. Ocasionalmente
- f. Nunca

22. ¿Realiza fumigación en su vivienda para prevenir la proliferación del mosquito?

- a. Si _____
- b. No _____

Si su respuesta fue “Si” responder:

23. ¿Con qué frecuencia realiza la fumigación?:

- a. Todos los días
- b. Cada 2 días
- c. 1 vez a la semana
- d. Otro

24. ¿De qué forma eliminan la basura en su vivienda?:

- a. Carro de la basura
- b. Campo abierto
- c. Quema
- d. Otro

25. ¿Qué tanto conoce usted sobre el correcto lavado de tanques o recipientes?

- a. Mucho
- b. Poco
- c. Muy Poco
- d. Nada

26. ¿Qué productos utiliza para el lavado de tanques o recipientes?

- a. Desinfectante
- b. Detergente en polvo
- c. Blanqueadores (Límpido, Clorox, Blancox)
- d. Otro

Si su respuesta fue “Otro”, mencione

27. ¿Qué producto utiliza para el lavado de tanques y recipientes?:

28. ¿Los tanques o recipientes de agua en su vivienda permanecen con tapa?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Algunas veces
- d. Pocas veces
- e. Nunca_____

CONOCIMIENTO Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD.

29. ¿Cómo cree usted que una persona puede enfermarse de dengue?

- a. Por el consumo de agua
- b. Se contagia de una persona a otra
- c. Por la picadura de un mosquito
- d. Otro

30. De los siguientes síntomas, ¿sabe usted cuáles son producidos por el dengue?

- a. Dolor de estómago
- b. Escalofrío
- c. Dolor de cabeza
- d. Fiebre
- e. Náuseas
- f. Sarpullidos

- g. Dolor muscular
- h. Gripe
- i. Dolor en los ojos
- j. Dolor en los huesos
- k. Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

31. ¿Qué hace usted en caso de padecer los síntomas?:

- a. Acude al centro médico más cercano
- b. Se auto medica
- c. Tratamiento casero
- d. Otro_____

32. ¿Para usted quién debe prevenir esta enfermedad?:

- a. Familia
- b. Las Entidades Promotoras de Salud (EPS)
- c. El Gobierno
- d. La comunidad
- e. No sé

33. ¿Qué acciones realiza usted con su comunidad para prevenir y controlar el dengue en su barrio?:

- a. Fumigar la vivienda y pedir fumigación a la Secretaría de Salud u otra entidad
- b. Hacer jornadas de limpieza de tanques de almacenamiento de agua de uso doméstico en toda la comunidad
- c. Ninguna de las anteriores.

34. Si en su familia se presenta un caso de dengue, ¿cuáles cree usted que fueron las causas del contagio?

- a. Presencia de inservibles, tanques sin lavar por más de una semana, basura en la vivienda.
- b. Falta de participación comunitaria.

- c. Pocas jornadas educativas en la comunidad para el control y la prevención del dengue.
- d. Falta de información.
- e. Poco interés de las personas en conocer más sobre las complicaciones del dengue.
- f. Poco tiempo para realizar la limpieza de los tanques y las viviendas debido a largas jornadas laborales.
- g. Todas las anteriores

PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

35. ¿En cuál de los programas de prevención y control del dengue que ofrecen las entidades de salud y del gobierno ha participado?

- a. Fumigación
- b. Capacitación
- c. Erradicación de criaderos de mosquitos
- d. Beneficiarios de kit de protección contra el vector
- e. Otro

36. De las siguientes instituciones y organizaciones de participación comunitaria, ¿cuáles conoce usted que apoyen las estrategias de prevención y control del dengue?

- a. Instituciones educativas
- b. Juntas de Acción comunal
- c. Comité local de salud
- d. Instituciones religiosas
- e. Centro de Desarrollo Infantil (CDI)
- f. Centros de Atención Médica de Urgencia (CAMU)
- g. Entidades Promotoras de Salud (EPS)
- h. Corporación Autónoma Regional de los valles del Sinú (CVS)
- i. Empresas de aseo
- j. Otras

COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN

37. ¿A través de qué medios se realizan las campañas de prevención y control del dengue en su barrio?:

- a. Visitas domiciliarias
- b. Mensajes radiales
- c. Folletos instructivos
- d. Videos
- e. Mensajes en televisión
- f. Redes sociales
- g. Otros

38. Considera que los canales de comunicación e información que existen entre la comunidad y los programas de prevención y control del dengue ofrecidos por las entidades de salud son:

- a. Muy bueno
- b. Bueno
- c. Regular
- d. Ineficiente

GOBERNANZA

En términos de administración y ejecución de los programas de prevención y control del dengue, ¿qué concepto le merecen las siguientes afirmaciones?:

39. Los funcionarios responsables de los programas de prevención y control del dengue realizan un seguimiento periódico de las actividades programadas y mantienen una buena comunicación con la comunidad:

- a. Muy cierto
- b. Cierto
- c. Poco cierto
- d. Falso

40. Los funcionarios que administran estos programas sólo aparecen ocasionalmente en ciertas épocas del año para determinadas campañas de prevención y promoción.

- a. Muy cierto
- b. Cierto
- c. Poco cierto
- d. Falso

41. Los programas de prevención y control del dengue son dirigidos por profesionales muy calificados y comprometidos con la salud.

- a. Muy cierto
- b. Cierto
- c. Poco cierto
- d. Falso

42. Los equipos de trabajo de los programas de prevención y control del dengue cambian sus integrantes con mucha frecuencia lo que genera poca confianza y dificulta la comunicación.

- a. Muy cierto
- b. Cierto
- c. Poco cierto
- d. Falso

43. Se observa planeación y coordinación entre las entidades de salud del nivel nacional, departamental y local que participan en la ejecución de estos programas.

- a. Muy cierto
- b. Cierto
- c. Poco cierto
- d. Falso

44. Los programas cambian frecuentemente y se observa poca continuidad y seguimiento.

- a. Muy cierto
- b. Cierto
- c. Poco cierto
- d. Falso

Anexo 3. Juicio de Expertos. Informe de opinión sobre instrumento de investigación.

El presente informe sintetiza las opiniones expresadas por los expertos que fueron seleccionados para evaluar la calidad del instrumento de recolección de datos a partir de las categorías de claridad, suficiencia, coherencia, metodología y relevancia.

Se le agradece su participación, favor suministrar sus datos generales y emitir su juicio a partir de los criterios establecidos en la escala.

Experto N° 1.

I. DATOS GENERALES

Nombres y apellidos del experto: Lucelly Benítez Cheij

Institución en la que trabaja/Cargo: Universidad Del Sinú Elías Bechara Zainum/
docente investigadora

Nombre del instrumento: Encuesta dengue

Autor del instrumento: Keyla Tuirán

Muy deficiente (1) Deficiente (2) Aceptable (3) Bueno (4) Excelente (5)

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CATEGORÍAS INDICADORES 1 2 3 4 5

CATEGORÍAS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Las preguntas son claras, no presentan ambigüedades y están ordenadas de forma coherente con los propósitos investigativos				x	
SUFICIENCIA	Las preguntas son suficientes para indagar sobre las dimensiones de cada				x	

	una de las categorías abordadas en el estudio					
COHERENCIA	Los ítems del instrumento se relacionan con cada una de las dimensiones que establecen las categorías del estudio					x
METODOLOGÍA	Existe relación entre el tipo de investigación y el instrumento evaluado					x
RELEVANCIA	Los ítems son importantes y deben ser incluidos en el instrumento de recolección de los datos					x
	TOTAL					

TOTAL

III. OBSERVACIONES AL INSTRUMENTO

Considero que el instrumento está muy bien estructurado, lo que permite recolectar la información requerida para dar respuesta a los objetivos planteados en dicha investigación. Además, las variables incluidas en cada uno de los ítems dan respuesta a la realidad que se pretende investigar.

IV. PREGUNTAS A MODIFICAR

En las preguntas relacionadas con las **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**, no sé hasta dónde es pertinente agregar exposición a factores de riesgo como tiempo de residencia en la región.

En una de las preguntas relacionadas con el **ASPECTO CULTURAL**, no sé hasta donde la comunidad conoce el término Raizal y ROM.

CONDICIONES FÍSICO AMBIENTALES en el punto cinco que tiene que ver con los depósitos de agua transitoria: posiblemente este término puede confundir a los encuestados.

PRACTICAS PREVENTIVAS CONTRA EL DENGUE en la pregunta realiza fumigación en la vivienda me parece que está muy amplia, teniendo en cuenta que para mí puede ser fumigar algo relacionado con una actividad donde están involucrados otros sectores y para ellos es la fumigación que hacen a diario con productos comerciales como insecticidas.

CONOCIMIENTO Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD sugiero utilizar términos que verdaderamente la comunidad conozca de lo contrario puede haber sesgos entre estos: nauseas, EPS, DLS, sugiero colocar el nombre completo no creo que conozcan estas siglas y además considero agregar otra opción como es la recolección de inservibles.

En este orden de ideas en la pregunta las acciones que desarrolla usted con la comunidad para combatir el dengue en su barrio.

Considero que si el objetivo general va orientado a la implementación de estrategias de prevención y control deberían utilizarse este mismo término y no combatir.

PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA igual que las siglas utilizadas en las preguntas anteriores hago la misma recomendación con las siglas CDI y CAMU NO CAMO

V. EVALUACIÓN GENERAL

Después de leer detenidamente cada uno de aspectos al momento de estructurar el instrumento y cada una de las preguntas a conocer por parte del encuestado considero que es viable para obtener la información requerida y dar cumplimiento de esta manera a los objetivos trazados en la investigación, sin antes tener en cuenta las sugerencias hechas, con el fin de ajustar el instrumento y evitar de esta

manera sesgos de información. Espero mis comentarios sean de utilidad al momento de adecuar el instrumento.

Fue para mí un gusto y placer ser parte de los expertos seleccionados para la crítica del instrumento escogido para obtener información que seguramente va a ser de interés para el gobierno municipal, la comunidad, academia entre otros en la toma de decisiones frente a la prevención y control del dengue

EXPERTO Nº 2

I. DATOS GENERALES

Nombres y apellidos del experto: Elkin Monterroza

Institución en la que trabaja/Cargo: Entomologo

Nombre del instrumento: Encuesta dengue

Autor del instrumento: Keyla Tuirán

Muy deficiente (1) Deficiente (2) Aceptable (3) Bueno (4) Excelente (5)

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CATEGORÍAS INDICADORES 1 2 3 4 5

CATEGORÍAS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Las preguntas son claras, no presentan ambigüedades y están ordenadas de forma coherente con los propósitos investigativos			x		
SUFICIENCIA	Las preguntas son suficientes para indagar sobre las dimensiones de cada una de las categorías abordadas en el estudio				x	

COHERENCIA	Los ítems del instrumento se relacionan con cada una de las dimensiones que establecen las categorías del estudio			x		
METODOLOGÍA	Existe relación entre el tipo de investigación y el instrumento evaluado				x	
RELEVANCIA	Los ítems son importantes y deben ser incluidos en el instrumento de recolección de los datos				x	
	TOTAL			7	2	

III. OBSERVACIONES AL INSTRUMENTO

Hay 47 preguntas considero que son muchas, cual es el tamaño de la muestra (Personas encuestadas), tiempo por cada encuesta, se puede reducir.

IV. PREGUNTAS A MODIFICAR

Están incluidas en el documento (Encuesta), leer los comentarios.

V. EVALUACIÓN GENERAL

Es interesante el trabajo ya que esto podría ayudar a las autoridades de salud para la prevención y promoción de la enfermedad. Ante la actual epidemia de Covid-19 que vive la humanidad y nuestro departamento no es ajeno, podría plantearse este tipo de encuestas de forma virtual, y llegar a muchas más personas.



FIRMA FECHA 12/09/2020

EXPERTO Nº 3

Montería, 13 de septiembre de 2020

Profesora
NYDIA VALENCIA JIMÉNEZ
Directora Tesis y Asesora Temática

Apreciado saludo.

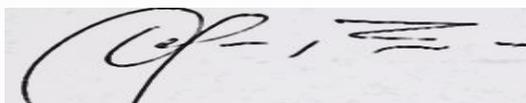
De antemano le agradezco haber tenido en cuenta a este servidor en el apoyo del proceso formativo de los estudiantes de la Maestría en Salud Pública, y en especial el relacionado con Keyla Tuirán, y su estudio: ***“Factores coadyuvantes y limitantes en la traslación de las estrategias de prevención y control del dengue en de las familias de Montería, Córdoba”***.

Hago manifiesta mi colaboración en la valoración y validación del protocolo que contiene la propuesta del instrumento de la investigación. En tal sentido considero que el instrumento tiene los elementos requeridos para el cumplimiento del objetivo de la investigación. Sin embargo, le sugiero respetuosamente tener en cuenta las **observaciones y comentarios** que le hago al interior (anexo) del mismo. Espero, eso sí, haber podido contribuir a tal propósito.

Con especial afecto, me despido con afable saludo.

Cordialmente,

Álvaro Antonio Sánchez Caraballo



Docente evaluador de instrumento

Anexo 4. Consentimiento Informado.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN: Factores en la traslación de las estrategias de prevención y control del dengue en el marco de las políticas públicas y prácticas cotidianas de las familias de montería, córdoba

OBJETIVO: Determinar los factores que actúan como coadyuvantes y limitantes en la traslación de las estrategias de prevención y control del dengue que se desarrollan en el marco de las políticas públicas y las prácticas cotidianas de las familias de Montería, Córdoba.

A través de este documento firmado por mi persona, doy consentimiento voluntario para mi participación en la presente investigación, entiendo que identifico su nombre y objetivo.

Identifico que la forma de recolección de la información será a través de una encuesta que dura aproximadamente 10 minutos y que será realizada en mi hogar en un momento cómodo y que las preguntas realizadas respetan mi confidencialidad, además comprendo que si en algún momento no me siento en condiciones de contestar puedo desistir de la encuesta en cualquier momento sin repercusiones futuras. Comprendo además que mi información no será revelada, así como mis datos personales.

Comprendo que fui seleccionado como participante de esta investigación por cumplir con los requisitos como lo es vivir en una zona donde se han presentado numerosos casos de dengue o que algún miembro de mi núcleo familiar lo haya padecido. Por lo anterior través de mi experiencia o testimonio puedo ser

instrumento que promueve la creación de conocimiento y puede orientar a los entes de salud y gubernamentales a reorientar sus acciones en materia de dengue.

El presente trabajo de investigación no es patrocinado por ningún ente y se realiza con el fin de que su investigadora principal opte el título de Magíster en Salud Pública. Los datos obtenidos de este trabajo investigativo serán usados para posteriores publicaciones científicas de ser necesario.

La estudiante de IV semestre de la maestría en salud pública de la Universidad de Córdoba Keyla Tuiran Cardona, es la persona que desarrollara la investigación, y en caso de alguna duda acerca de mi participación o del estudio, puedo localizarla en el siguiente número de telefónico 3217789731.

NOTA: Si desea participar en el estudio una vez leído el anterior documento teniendo en cuenta su objetivo, propósito y aclaraciones pertinentes, por favor diligencie los siguientes espacios:

Fecha: _____

Nombres y Apellidos _____

Firma _____

Firma de la Investigadora: _____