

# **INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA**

## **ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO**

### **Proyecto Terminal**

INTERVENCIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE CRIADEROS DEL VECTOR DEL DENGUE  
BAJO EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO Y MEDIANTE LA METODOLOGÍA EDUCACIÓN  
POPULAR Y PATIO LIMPIO, EN LA COLONIA JUSTO SIERRA MAZATEPEC, MORELOS,  
2014.

**Cuernavaca, Morelos**  
**2015**

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA  
CUERNAVACA, MORELOS  
2014-2015

Para la obtener el grado de Maestría en Salud Pública con área de concentración en  
Enfermedades Infecciosas 2013-2015

INTERVENCIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE CRIADEROS DEL VECTOR DEL DENGUE BAJO EL  
ENFOQUE ECOSISTÉMICO Y MEDIANTE LA METODOLOGÍA EDUCACIÓN POPULAR Y PATIO  
LIMPIO, EN LA COLONIA JUSTO SIERRA MAZATEPEC, MORELOS, 2014.

Médico. Cesar López García  
Correo electronico:cesar\_asturiano@hotmail.com

Comité Asesor

Director: Dr. Ángel Francisco Betanzos Reyes. Instituto Nacional de Salud Pública.

Asesora: Dra. María de la Luz Arenas Monreal. Instituto Nacional de Salud Pública.

Lector externo: Dr. Mario Henry Rodríguez López. Instituto Nacional de Salud Pública.

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres Enrique y Ángeles, mis hermanos Enrique y Erika; y sobrinas Aline y Vania, quienes en todo momento acompañan este espacio infinito con adversidades y triunfos. Gracias por su cariño, fuerza y lustre amor.

A Paulina Campos Tapia quien por medio de su amor, cariño, comprensión y paz caminamos hasta emprender este vuelo. Gracias.

Al Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) – CONACyT.

Al personal del Ministerio de Salud Suroccidental de Sayaxché, Petén Guatemala, quienes enriquecieron mis reflexiones personales y académicas en la pasantía.

Al H. Ayuntamiento de Mazatepec, en especial al Ing. Jesús Patricio, Regidor de Bienestar Social y al Comité de Salud Municipal representado por el Médico Benito, quienes creyeron y colaboraron en este proyecto.

A la comunidad en general de la colonia Justo Sierra de Mazatepec, quienes no son la realidad sino somos la realidad.

A mi comité: Dra. Luz Arenas Monreal por sus enseñanzas, comprensión y confrontación quien es participe de mi crecimiento académico y personal, además de una gran amistad. Al Dr. Ángel Betanzos Reyes por compartir conmigo sus conocimientos y consejos durante el proyecto.

A mis docentes: Dra. Elizabeth Ferreira Guerrero por su motivación, clases y una amistad desde el primer día de ingreso. Al Dr. José Luis Díaz Ortega quien por medio de sus conocimientos entendí ser un salubrista. Al Dr. José Ramos Castañeda quien participó en mi formación académica y personal. Gracias por esas largas conversaciones reflexivas, también escucharme y apoyarme en los momentos difíciles de la maestría.

A mis amigos: Cano, Ramón, Robert, Aurora, Dulce y Zavala, a pesar de las ausencias por largo tiempo siguen presentes su generosa amistad.

A mis compañeros de maestría: Roberto, Gabriela, Carmen, Alberto y Paulina Riffini, quienes agradezco su amistad.

## Índice

Introducción	6
Antecedentes	7
Marco teórico-conceptual	12
Mapa conceptual	19
Planteamiento del problema	20
Justificación	21
Objetivo General	22
Objetivos específicos	22
Material y métodos	22
Aplicación del enfoque ecosistémico	22
➤ Fase I de consenso transdisciplinario y pensamiento sistémico	22
➤ Fase II diseño de la intervención	22
➤ Fase III implementación de la intervención	23
Tipo de estudio	24
Poblaciones de estudio	24
Tamaño de las muestras	24
Intervención	26
Evaluación	26
Definición de categorías del análisis del estudio	27
Componente cuantitativo	28
Medición cuantitativa	28
Definición de variables cuantitativas	30
Componente cualitativo	31
Plan de análisis	33
Consideraciones éticas	33
Resultados	33
Discusión	61
Conclusiones	62
Recomendaciones	64
Limitaciones del estudio	64
Referencias	65
Anexos	69

## Introducción

Las enfermedades infecciosas han tenido relevancia histórica, desde la ocurrencia de epidemias y la variabilidad de agentes causales hasta circunstancias estructurales del sector salud de cada país. Las enfermedades infecciosas transmitidas por vector (ETV) no son la excepción, últimamente se ha incrementado la incidencia y prevalencia, así como su mortalidad y letalidad dependiendo del agente etiológico y formas de vigilancia epidemiológica para su control.

En México las enfermedades transmitidas por vector han ocupado gran interés en las autoridades de salud desde nivel nacional, estatal y local. Las ETV incluye al virus del Dengue que es transmitido por el mosquito *Aedes aegypti* una especie que vive en cercanía con humanos, donde las condiciones son propicias para su transmisión, principalmente en áreas urbanas tropicales<sup>1</sup>. El virus del dengue es un flavivirus que incluye 4 serotipos (DEN1, DEN2, DEN3 y DEN4). Cualquiera de estos serotipos puede producir la enfermedad<sup>1</sup>.

En el Estado de Morelos se han presentado brotes importantes en diversos municipios con circulación DENV1 y DENV2 que favorece al aumento en casos de Fiebre Hemorrágica por Dengue (FHD)<sup>1</sup>.

Mazatepec es uno de los municipios que ha sido afectado por el dengue, situación referida en el Diagnóstico Integral de Salud Poblacional (DISP) y un Proyecto Terminal de Maestría “diseño de una estrategia de prevención del dengue con enfoque ecosistémico en la colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos”. Por lo que el presente proyecto le dio seguimiento a los trabajos anteriores para lo cual se diseñó, implementó, analizó y se evaluó una intervención para la eliminación de criaderos del vector del dengue bajo el enfoque ecosistémico y mediante la metodología educación popular y patio limpio, con perspectiva del análisis de la determinación social de la salud, en la colonia Justo Sierra Mazatepec, Morelos, 2014-2015.

Para abordar la problemática del dengue y diseñar esta intervención se tomaron elementos del programa de vectores, del enfoque ecosistémico o Ecosalud, Salud Colectiva y Educación Popular. Se utilizó la metodología de la Educación Popular para diseñar el taller para la intervención, esto promovió la reflexión, práctica y conocimientos para la eliminación de los criaderos del vector y patio limpio. Los resultados se analizaron bajo el esquema de la determinación social de la salud. Además se promovió la interacción entre el Comité Municipal de Salud e integrantes de la población mediante la participación proactiva buscando la reflexión crítica y soluciones integrales para la prevención del mosquito transmisor del dengue.

## Antecedentes

La Organización Panamericana de la Salud en la Región de las Américas indicó que la gran mayoría de los países han notificado la circulación de los 4 serotipos de virus del dengue en más de 44 países, con una disminución de la tasa de letalidad en los tres últimos años<sup>2</sup>. Sin embargo en un análisis de los casos del dengue y de los factores sociales y económicos de determinantes de la salud reveló que los países con los niveles más altos de desigualdad social (índice de Gini), analfabetismo y habitantes que viven sin acceso a servicios de agua y saneamiento tienen la prevalencia más elevada del dengue<sup>2</sup>. La distribución actual del vector del dengue *Aedes aegypti* en las Américas es la mayor en la historia (2014), y la abundancia de sus poblaciones aumenta en la medida en que estos factores brindan mejores condiciones para su introducción, establecimiento, dispersión y contacto con los humanos<sup>3</sup>.

La infección con el virus de dengue a través de la picadura del vector puede resultar como una infección subclínica, cuadros febriles, pasando por un cuadro leve hasta una manifestaciones severas conocido como fiebre por dengue (FD), las zonas endémicas promueve la presencia de reinfecciones por serotipos diferentes que se encuentran en circulaciones en las áreas geográficas, esto conlleva la presencia de cuadros clínicos graves de hemorragias, denominada fiebre hemorrágica por dengue (FHD) o el síndrome de choque por dengue (SCD)<sup>1</sup>. El cuadro clásico de dengue se caracteriza por: fiebre, cefalea, mialgias, artralgias, dolor ocular, náusea, vómito y, en algunos casos, exantema; en los casos graves se presenta, además, daño hepático (epistaxis, gingivitis, melena, etcétera)<sup>1</sup>.

En México el registro por la Dirección de Vigilancia Epidemiológica reportó hasta la semana 53 (05 de enero del 2015) del 2014, un total de 32,100 casos confirmados, 23,432 por fiebre por dengue (FD) y 8,668 por fiebre hemorrágica por dengue (FHD), 39 defunciones (letalidad del 0.45)<sup>4</sup>. En comparación con el 2013 se observa un decremento del 48% de los casos confirmados<sup>4</sup>.

Los estados de mayor número de casos confirmados por fiebre por dengue y fiebre hemorrágica por dengue son Veracruz, Baja California Sur, Oaxaca, Sonora y Sinaloa. Morelos se encuentra en el lugar 10º de las 32 entidades federativas con un total de 812, de estos 584 casos por dengue y 228 por fiebre hemorrágica por dengue, casos probables 3918 con fecha de corte semana 53 del 05 de enero del 2015<sup>4</sup> (Ver Cuadro I).

Cuadro I. Casos de dengue por entidad federativa México, 2013-2014

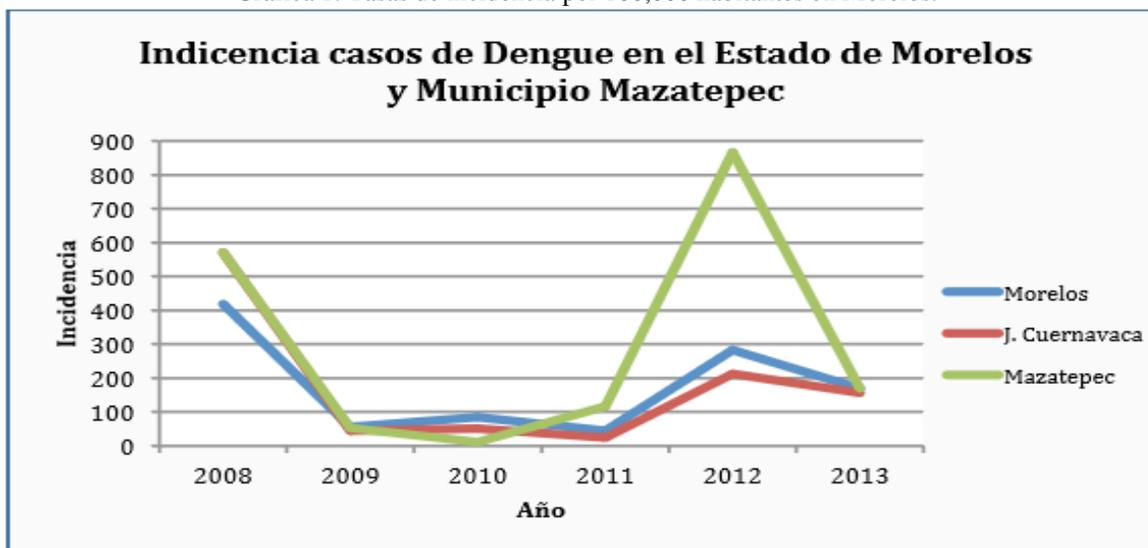
ESTADO	PROBABLES		CONFIRMADOS 2013* - 2014*				TOTAL CONFIRMADOS		DEFUNCIONES	
	2013*	2014**	FD 2013*	FD 2014**	FHD 2013*	FHD 2014**	2013*	2014**	2013*	2014**
BAJA CALIFORNIA SUR	6777	9417	3296	4496	117	95	3413	4591	0	2
VERACRUZ	20796	10020	4941	2063	3858	1867	8799	3930	29	7
SONORA	2740	13369	372	2997	82	654	454	3651	0	1
SINALOA	5780	12379	946	1783	512	1801	1458	3584	1	6
OAXACA	8760	8478	1523	1567	1047	767	2570	2334	5	2
GUERRERO	10564	7924	1911	1264	1074	728	2985	1992	14	3
CHIAPAS	7111	6441	1543	988	1707	877	3250	1865	8	7
JALISCO	13665	7868	2422	1229	676	217	3098	1446	2	0
NUEVO LEÓN	20300	12366	4675	1253	246	28	4921	1281	0	1
YUCATÁN	8937	4972	1844	629	914	434	2758	1063	7	3
TAMAULIPAS	31020	4885	3952	725	1604	164	5556	889	6	2
COLIMA	12158	3566	1912	700	857	173	2769	873	4	0
MORELOS	13986	3918	1804	584	1423	228	3227	812	5	0
MICHOACÁN	4869	3071	1236	755	80	15	1316	770	0	0

Fuente: SINAVE/DGE/SALUD/ Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de Dengue

Mazatepec es uno de los 33 municipios del Estado de Morelos con una población de 9, 456 con fecha de corte del 2010, conformada por 4,578 hombres y 4,878 mujeres, con una relación hombre-mujer equivalente a 93.9<sup>4</sup>

En el 2013 hasta la semana epidemiológica número 41 el Municipio de Mazatepec presentó 7 casos confirmados de FD, 9 de FHD y una defunción. La tasa de incidencia fue de 168.5 por 100,000 habitantes<sup>4</sup>.

Gráfica 1. Tasas de incidencia por 100,000 habitantes en Morelos.



Fuente: elaborado con datos de Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, 2013 e INEGI 2013

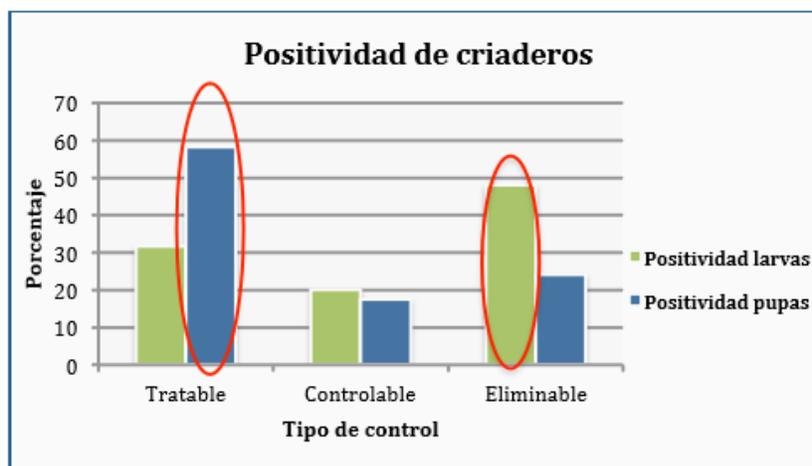
En 2013 el dengue se registró como 6° causa de enfermedades en el municipio de Mazatepec de acuerdo con el Diagnóstico Integral de Salud Poblacional, donde el 9% de causas de hospitalización fue por dengue y el 34% de los hogares presentó al menos un caso de fiebre por dengue<sup>5</sup>. A través de entrevistas semiestructuradas se reportó que en los meses de septiembre y octubre con temporalidad de lluvias hubo mayor porcentaje en dengue y fue el problema de salud más grave en las colonias Justo Sierra y Centro5.

En la colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos se llevó a cabo el Proyecto Terminal “Diseño de una estrategia de prevención del dengue con enfoque ecosistémico”, por el MSP-EI Víctor Manuel Salazar Bueyes, con el objetivo de identificar los conocimientos, saberes y prácticas del contexto de la población y del personal de salud. En este proyecto se aplicó un cuestionario de conocimientos generales, tipología de los recipientes y el Índice Condición de la Vivienda al 10% de la población de forma aleatorizada (80 casas), además de dos grupos focales; uno dirigido a habitantes de la comunidad y otro grupo dirigido a trabajadores de la salud. Lo anterior permitió desarrollar una propuesta de intervención educativa para el incremento de conocimientos sobre el dengue, dirigido a escuelas de nivel básico y promotores de salud. Como resultados, reportaron lo siguiente<sup>6</sup>:

- Cuestionario de conocimientos: se observó a una población aparentemente adulta entre 18 años mínimo y 84 años máximo (media 51 años, con DE 17.6), con predominio femenino (72.5%), dedicándose a labores del hogar (61.2%)<sup>6</sup>. La escolaridad encontrada fue baja con un nivel escolar de primaria (27%) y secundaria (23.7%). En cuanto a los servicios públicos la mayor parte de la población recibe agua al interior de la vivienda (95.5%), pero con un servicio irregular por lo que la disponibilidad es de dos veces por semana durante algunas horas<sup>6</sup>. En cuanto a conocimientos generales de dengue, transmisión, prevención y control de la población encuestada, conocen por definición que el dengue es un mosquito (38.75%) y que es una enfermedad (30%) este conocimiento es obtenida posiblemente por la comunicación y educación en salud, sin embargo existe una parte de población que no cuenta con estos conocimientos generales básicos (13.75%). Las prácticas en la prevención y control del contacto con el vector y la enfermedad lo solucionan con fumigaciones como primera alternativa (30%), seguido de repelentes (26.25%) y una baja percepción de evitar cacharros (10%) y usar mosquiteros en puertas y ventanas (8.75%), una parte de la población no hace nada en prácticas de prevención y control de dengue (8.75%)<sup>6</sup>.
- En la tipología de recipientes: se observó que los recipientes positivos fue en diversos chicos (48%) posiblemente relacionados con la acumulación de basura de las viviendas. En segundo lugar lo obtuvieron los recipientes tratables con positividad a pupas (12.2%), probablemente relacionado con el saneamiento básico deficiente y disponibilidad irregular de agua, al igual que los botes y cubetas que ocuparon baja

positividad (11.6%)<sup>6</sup> (ver grafica 2). Además de encontrar gran cantidad de recipientes con agua total o parcialmente descubiertos, ventanas y puertas sin malla o mosquitero abiertas durante el día, cobertura de sombra de más del 50% del patio, además de sucio<sup>6</sup>. Estas condiciones representaron que la mitad de las viviendas tiene las condiciones óptimas para el desarrollo del vector con un riesgo alto y riesgo medio del ICV (40 casas y 39 casas respectivamente)<sup>6</sup>.

Gráfica 2. Positividad larval y pupal de criaderos según tipo de acción para su control en la colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos



Fuente: Salazar Bueyes V, Diseño de una estrategia de prevención del dengue con enfoque ecosistémico en la colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos. Proyecto Terminal. Instituto Nacional de Salud Pública 2014

- El grupo focal con habitantes de la comunidad mencionó que la presencia de larvas o “maromeros” es porque con el tiempo se ensucia el agua y otros integrantes refieren que la presencia del dengue no obedece a la calidad del agua, ni a condiciones sociales, si no a la condición del agua encharcadas, además las condiciones de la vivienda lo relacionan con la falta de higiene en las casas y la presencia de depósitos con la presencia de las larvas o “maromeros”<sup>6</sup>, posiblemente por las diferencias y percepciones en la manera de interpretar, analizar y reconocer la realidad entorno a la complejidad del problema de dengue en su comunidad. En el análisis de perspectiva de género el destino final de los cacharros que se almacenan en los patios y el hogar en ocasiones la eliminación depende del esposo<sup>6</sup>, estas diferencias culturales son barreras en las prácticas de las personas en la prevención del dengue. La descacharrización de los hogares y de los problemas del dengue y/o mosquitos corresponde sólo a los trabajadores de salud (vectores)<sup>6</sup>, con la desarticulación de responsabilidades tanto el programa, municipio y los habitantes.
- En el grupo focal con trabajadores de la salud mencionó la importancia de la participación comunitaria mediante la sensibilización y concientización de la problemática, logrando la eliminación de cacharros, la promoción del patio limpio y el tratamiento de recipientes para eliminación del dengue<sup>6</sup>.

El estudio previo a nuestra intervención estuvo basado en el enfoque ecosistémico, con el fin de identificar las necesidades de la comunidad desde sus saberes, prácticas y condiciones que propician a enfermar por dengue, incorporaron el análisis sistémico del problema desde la transmisión por el vector hasta las condiciones sociales que lo favorecen, aplicaron la transdisciplina que involucró a la comunidad, actores clave, académicos y autoridades al diseño propuesto por el estudio, además de la participación y perspectiva de género de la comunidad para las acciones en prevención del dengue<sup>6</sup>.

De la anterior descripción de los resultados se retomaron los siguientes **elementos** para nuestra intervención: la baja percepción de riesgo a larvas y pupas, saneamiento básico deficiente, índice de condición de vivienda de alto y medio riesgo, desarticulación de la responsabilidad para el control y prevención del dengue entre el programa y la comunidad, desconfianza de las autoridades y la discontinuidad de las actividades en el control del dengue entre el programa y comunidad, por lo que se dio continuidad en la aplicación con el mismo enfoque.

De las descripciones anteriores, algunas investigaciones se plantean argumentos teóricos, metodológicos, análisis y resultados basados en el paradigma de la determinación social de la salud con el abordaje del enfoque ecosistémico<sup>7</sup>. La propuesta del estudio fue tomar soluciones de la complejidad de los problemas de salud a través del cambio de la vigilancia epidemiológica convencional al monitoreo participativo. Esta propuesta tiene sus desafíos debido a distintas perspectivas académicas y experiencias de las colectividades, pero aporta los abordajes en la elaboración de mapas comunitarios; bioensayos simplificados y el saber epidemiológico popular, también la elaboración de mapas de procesos que repercuten en la salud de la colectividad<sup>7</sup>. Las investigaciones de enfermedades infecciosas desde el ámbito social son escasas, surge de ello la necesidad de desarrollar investigaciones con un pensamiento integral de los procesos de salud-enfermedad, esto contribuye el diseño de estrategias de políticas en salud desde otras perspectivas diferentes a las convencionales<sup>8</sup>. Además en los últimos años se ha propuesto nuevas categorías de análisis con base a la determinación social de la salud para el acercamiento de la realidad en los problemas de salud<sup>9</sup>, entre algunas categorías de análisis se ha evidenciado la precariedad e incertidumbre laboral en los servicios de salud, debido a la reestructuración y la iniciativa privada<sup>10</sup>.

Por otra parte la participación como necesidad de mantener los esfuerzos en el patio libre de dengue o eliminación de los criaderos del vector es un reto para los procesos sostenibles<sup>11</sup>. Sin embargo existen estrategias dirigidas a la participación mediante la educación popular que promueve la generación de espacios que les permitieron realizar una práctica transformadora de su realidad. Esta participación comunitaria en la prevención del dengue propició reducir el nivel de infestación con el mosquito vector, también la toma de decisiones, el fortalecimiento de las competencias de los equipos médicos y de los grupos de trabajo comunitario, la elevación de la confianza de los

miembros de la comunidad y las posibilidades de llevar a cabo transformaciones con recursos propios y apoyo intersectorial (comunidad, Estado y programa) <sup>12</sup>.

## Marco teórico-conceptual

La necesidad del reforzamiento de las acciones para el control del dengue no es solo del programa de vectores y de la normatividad, sino tomar en cuenta muchos aspectos teóricos-conceptuales que se mencionan en este proyecto para obtener los resultados deseados, en síntesis se elaboró un mapa conceptual baraje de información teórica (Ver esquema 2).

El enfoque clásico o tradicional del programa toma la perspectiva de la epidemiología clásica, es decir, que explica los fenómenos de salud de forma multicausal analizando solo los factores biológicos o de riesgo. Por esta razón ante la eventualidad de un brote o epidemia de dengue, se responsabiliza al mosquito como transmisor de la enfermedad. Otra perspectiva que retoma este enfoque es el modelo de los determinantes sociales de la salud, que describe solo las condiciones en que viven las personas que padecen de dengue, pero esta explicación es desarticulada de un proceso social-histórico determinado por el modelo económico, político y social. El abordaje de estas perspectivas a dado como resultado acciones desintegradas de las diferentes disciplinas científicas y de las necesidades de la comunidad; algunas de esas medidas como ejemplo son la eliminación del vector por medio de plaguicidas e incremento en conocimientos biomédicos (síntomatología y preventiva) <sup>13</sup>. Dado que el problema dengue es complejo se requiere de un enfoque que permita definir sus diferentes dimensiones y tener la flexibilidad para ajustarse a las necesidades de la comunidad (saberes y prácticas).

Para ello se retoma el enfoque ECOSALUD que se basa en un conjunto de principios: pensamiento sistémico, investigación transdisciplinaria, participación, sustentabilidad, traducción, equidad social y de género. De estos 6 principios los primeros 3 se enfocan al proceso de cómo realizar dicha investigación y los últimos se utilizan para el análisis de los resultados. Estos principios son líneas orientadoras del proceso del abordaje e implementación de investigación; que permiten un proceso integral para generar conocimiento y aplicarlo en la resolución de problemas<sup>14</sup>. En un estudio que se efectuó con base a este enfoque con el problema del dengue tuvo como resultados la formación de un equipo transdisciplinario integrado por investigadores, autoridades municipales y comunidad a través de grupos vecinales integrados por niños, jóvenes y adultos<sup>15</sup>. Esta continua interacción a través de asambleas permitió el análisis de las creencias y actitudes hacia el mosquito de acuerdo a género que se retomaron en el taller para modificarlas, además se promovió la participación social innovadora y activa con el consenso y negociación para la búsqueda de soluciones de los problemas medioambientales<sup>15</sup>. Todo lo anterior indujo a que esta comunidad que inicialmente colaboraba con acciones asignadas para lograr las metas de los

programas y políticas sanitarias finalmente se organizara para diagnosticar, priorizar, buscar soluciones y negociar con los sectores y el gobierno local<sup>14, 15, 16</sup>.

De acuerdo con la investigación anteriormente explicada, el principio de pensamiento sistémico deriva de la complejidad de los problemas de salud lo que comprender sus diferentes dimensiones a través de un análisis integral para dar soluciones eficientes que enriquecen a la investigación<sup>14</sup>.

La participación puede ser comprendida como la interacción entre la comunidad, los investigadores y los tomadores de decisión para visualizar, discutir y consensar soluciones de un problema surgido de la necesidad de la comunidad<sup>14</sup>. La participación es un principio de ECOSALUD, que refleja tendencias actuales más amplias en la investigación para el desarrollo<sup>14, 16</sup>.

Los principios de participación social y comunitaria, del enfoque ECOSALUD se retoma dentro del programa de “Patio Limpio y Cuidado del Agua Almacenada PL y CAA”, con el objetivo de que los promotores de salud tengan un acercamiento a la comunidad para abordar en forma consensada la eliminación del vector<sup>17</sup>.

El principio de la Transdisciplina busca una visión de amplia del alcance de los problemas de salud relacionados con el ecosistema. Este pilar incluye la participación no solo de científicos, sino tomadores de decisión, así como representantes de la comunidad y otros actores que, fuera de disponer de un conocimiento particular del problema, tienen también un papel y un interés en su solución<sup>17, 16</sup>.

El principio de género se retoma en la intervención para analizar las actividades culturalmente asignadas a hombres y mujeres, y cómo éstas afectan a las prácticas de prevención del dengue de manera diferenciada<sup>18</sup>. Además de que los resultados permitirán visibilizar estas diferencias para posteriormente hacer recomendaciones que permitan reducirlas<sup>14, 18</sup>.

Uno de los conceptos establecidos en la Carta de Ottawa fue la promoción de la salud donde menciona que “*La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre sí misma*”<sup>19</sup>. Es decir generar acciones que desarrollen, conocimientos, habilidades y prácticas de la comunidad hacia la prevención y mantenimiento de su salud.

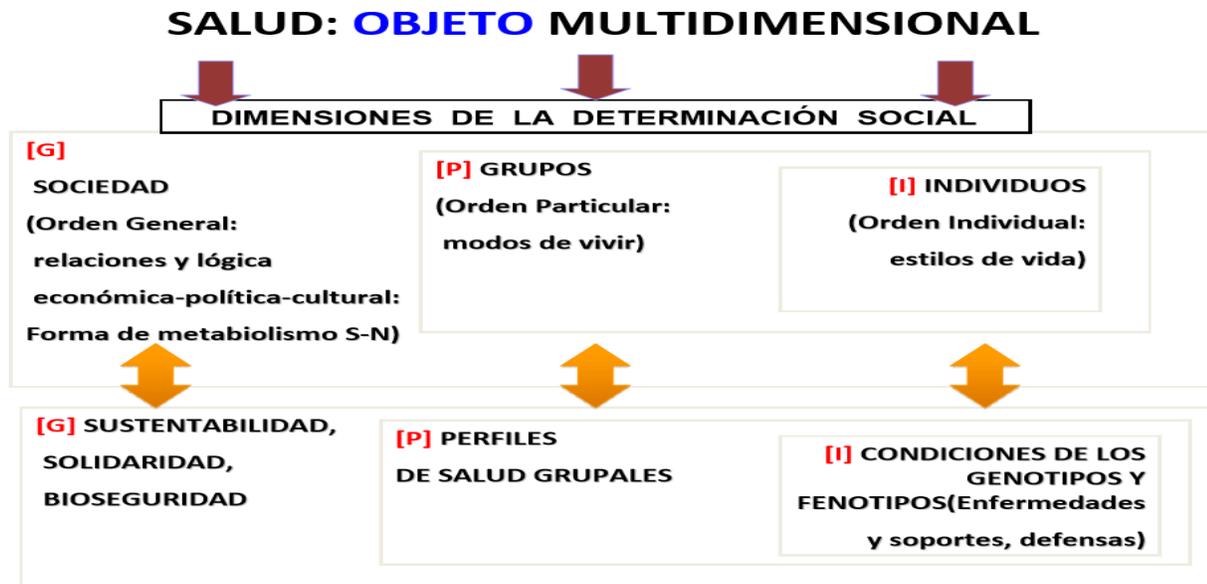
En la actualidad han ocurrido cambios debido a la globalización que obligan a la salud pública a encontrar nuevas alternativas en las cuales es comprender y actuar sobre la salud y la vida, y no delimitarlo biomédicamente en la enfermedad; así la integración de la cultura, fundamentación vital, realidad histórica, matriz contextual, formas

de poder, acción social y a las nuevas identidades que luchan por la salud deben ser consideradas para la superación de una salud pública convencional<sup>20</sup>. Algunas reflexiones de los diferentes paradigmas hace crítica del enfoque biomédico es el enfoque ecosistémico, ya que lo considera como un enfoque que recorta la realidad a través de un análisis práctico, el uso de la multicausalidad como herramienta minimizando los procesos históricos y sin explicación de la génesis de perfiles diferenciales de salud-enfermedad, el ambiente geográfico que privilegia como factor determinante de los procesos y también contempla el factor social como parte de los factores patológicos (factores geógenos), pero no da la suficiente importancia como determinante del proceso de salud<sup>13</sup>, es por eso que en esta iniciativa toma una referencia teórica-conceptual para abordar el problema de salud no sustituyendo o desplazando paradigmas, sino para complementar los vacíos de las diferentes perspectivas. Buscando la complementariedad se toma el paradigma de la Salud Colectiva que incluye los procesos históricos de salud a través de la reflexión activa, la determinación social y una postura de la epidemiología crítica<sup>20,21,22</sup>.

La Salud Colectiva es un paradigma que retoma el materialismo histórico para analizar los sistemas económico, político y social que benefician o perturban la salud, generando acciones enfocadas a su promoción, que contrarresten la inequidad social. Este paradigma puede ser desarrollado desde el ámbito académico, organizaciones de la sociedad civil e institutos de investigación para formar distintas corrientes de pensamiento e incorporación de propuestas innovadoras resultantes de la adhesión o crítica a los diversos proyectos de reforma en salud<sup>20,23</sup>. Para el análisis de los sistemas que realiza la salud colectiva, aplica la perspectiva de la Determinación Social de la Salud, que replantea la salud como un objeto complejo, multidimensional y dialécticamente determinado, por lo que será necesario innovar categorías de análisis y operaciones metodológicas; para transformar las prácticas y relaciones de los sistemas en el proceso de salud reivindicando que la salud es un derecho por lo que debe ser exigido para llegar a una mayor justiciabilidad<sup>21,22,23,24</sup>.

Partiendo de que la Determinación Social de la Salud aborda a la salud como un objeto multidimensional crea 3 principales dimensiones: sociedad, grupos e individuos<sup>21, 24</sup>. Cada dimensión tiene a su vez elementos protectores para mantener la salud: 1) La dimensión de la sociedad (G) se integra por las relaciones de los sistemas y/o modelos económico, político, social y cultural históricamente determinados. Tiene como elemento protector la solidaridad, sustentabilidad y bioseguridad; 2) La dimensión de grupos (P) se caracteriza por los modos de vivir de la sociedad, teniendo como elemento protector la calidad y disfrute de los bienes de consumo del grupo, organización y acciones en beneficio a la salud y las condiciones del trabajo; 3) La dimensión individual (S) se integra por los procesos del estilo de vida<sup>21, 24</sup>. Como elemento protector está la capacidad personal para tener una alimentación adecuada, descanso, vivienda, acceso y calidad de los servicios<sup>21, 24</sup>. El desequilibrio y los procesos no saludables en todas las dimensiones determinan cómo enfermar en un momento dado en la comunidad. (Ver esquema 1)

Esquema1. La salud un objeto multidimensional



Fuente: Breilh J. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2013; 31(supl 1): S13-S27.

Para el análisis de las categorías de la intervención que propone la determinación social de la salud que retoma el materialismo histórico-dialectico, con ello las traducciones a español de Marta Harnecker de las obras de *El Capital: Conceptos Fundamentales; Cuba: ¿Dictadura o democracia?; La Revolución Social: Lenin y América Latina, y Estudiantes, Cristianos e indígenas en la revolución*, seleccionando los siguientes conceptos que se describen a continuación: <sup>25</sup>.

El proceso de trabajo está integrado por los **medios de producción** y la fuerza de trabajo. Los medios de producción están divididos en objeto (materias primas, brutas y auxiliares) y medios de trabajo (instrumentos y rutas de trabajo). La fuerza de trabajo se caracteriza por lo físico y mental. El proceso de trabajo conlleva a producir bienes materiales para la existencia de la vida y cubrir las necesidades de los individuos<sup>25</sup>.

Al proceso de trabajo que se da bajo determinadas relaciones de producción se denomina **proceso de producción**<sup>25</sup>, es decir que en las sociedades en las cuales existe la propiedad privada de los medios de producción, los propietarios tienen un papel en el proceso general de producción, sin involucrarse necesariamente como productores directos o trabajadores directos, esto condiciona que al ser dueños hacen posible el proceso al disponer de capital o inversión, en cambio los individuos o grupos que no poseen estos medios y solo disponen de su fuerza de trabajo, terminan por trabajar para aquellos que poseen tales inversiones como el Estado (sectores) y las empresas. Se establece un determinado tipo de relación entre las personas involucradas en la producción (agentes) y los medios de producción, esta relación está ligada a características **técnicas del proceso de trabajo** con ello

define la división técnica (física, habilidad para desempeño del trabajo), tipo de cooperación, características del medio de trabajo, etcétera<sup>25</sup>.

Dentro de los agentes o personas involucradas en el proceso de producción existe desde el punto de vista **técnica a trabajadores directos** que manipulan directamente los medios de producción (obreros, agrícolas, médicos, maestros, investigadores, etc.) y **trabajadores no directos** a los que tienen una función de organización, vigilancia y control en distintos niveles del proceso de trabajo (propietarios o dueños, empresarios, accionistas, el Estado, políticos, etc.). El proceso de producción **vista social** se divide **en trabajadores no-propietarios y propietarios de los medios de producción**, entre estos dos grupos se dan relaciones que van a caracterizar por el tipo de control de los medios de trabajo<sup>25</sup>.

Las **relaciones sociales de producción** es lo que se establece entre los propietarios (dueños) de los medios de producción y los productores directos en un proceso de producción determinado, relación que dependen del tipo de relación de **propiedad, posesión, disposición y usufructo** que ellos establezcan con los medios de producción<sup>25</sup>.

El derecho a la **propiedad** es el conjunto de condiciones que permite a alguien tener, usar y gozar de bienes <sup>25</sup>, este derecho puede provenir de un simple consentimiento colectivo, puede ocurrir que la propiedad real y la propiedad jurídica no estén en las mismas manos. Por ejemplo: un programa agrario que nacionalizará la tierra, es decir, la transformará en propiedad del estado, pero que delegará su derecho a disponer de ellas a las comunas o centros regionales. El estado o empresa tendría la propiedad jurídica y la comuna la propiedad real. El capitalista continúa siendo, desde el punto de vista jurídico, el propietario, pero es el interventor el que dispone ahora de los medios de producción y de sus productos<sup>25</sup>.

El derecho a **disponer**, es la asignación de un bien determinado o delegarlo a terceras personas<sup>25</sup>. La **posesión** efectiva es cuando la persona tiene la capacidad de utilizar los medios de producción <sup>25</sup>. Por último el **usufructo** como derecho a usar y gozar los productos del proceso de producción<sup>25</sup>.

La **clase social** son grupos sociales antagónicos, en que se apropia del trabajo por sus necesidades y desarrollo de los individuos, la clase social está determinada fundamentalmente por la forma específica en que se relaciona con los medios y procesos de producción, las personas ocupan el lugar de diferentes formas debido a la estructura social global económica. Los efectos de la estructura social global, pueden producir en los distintos niveles de la sociedad: **efectos ideológicos** son los pensamientos de la clase dominante que permea a mantener el orden social,

los **efectos políticos** son pensamientos de poder estructurados por Estado para regular el orden social, y los **efectos económicos** son pensamientos de asignaciones y manipulación económica de acuerdo a la clase social<sup>24, 25</sup>.

Los **intereses espontáneos inmediatos** son las expectativas que tienen las clases o grupos sociales que pretenden lograr una solución a un mal actual, sin buscar la causa profunda de este mal. Es importante tener en cuenta que estos intereses espontáneos inmediatos se encuentran siempre influidos por la ideología dominante, por ello no llegan nunca a poner en cuestión el sistema y lograr un mayor bienestar inmediato, una mejor participación en el reparto de la riqueza social<sup>25</sup>.

En los **intereses de clase** las personas implementa una ideología, posturas teóricas de la situación o de los problemas, sin embargo sólo los intereses estratégicos a largo plazo representan los verdaderos intereses de la clase para la solución de problemas<sup>25</sup>.

El **instinto de clase** son los esquemas inconscientes de reacción que se encuentran en la base de todas las manifestaciones espontáneas de clase, sin reflexión profunda de los problemas, por ende sin el cuestionamiento del sistema, por lo que limita el desarrollo de una conciencia transformadora<sup>25</sup>.

Por otra parte la **situación de clase** en la estructura social, situación que depende de las relaciones específicas que los grupos sociales mantiene con los medios de producción. La situación de clase está, por lo tanto, determinada por el lugar que ocupan los individuos en el proceso de producción social, también se refiere a la situación de clase en la cual el individuo se formó; por ejemplo, la situación de clase de sus padres<sup>25</sup>.

**Corrupción** es el conjunto de acciones u omisiones generadas por un servidor público o persona física, que abusa de su poder para satisfacer intereses particulares, haciendo uso y goce de los bienes públicos para evadir y manipular las normas o leyes, estas acciones u omisiones repercuten el interés público<sup>26</sup>.

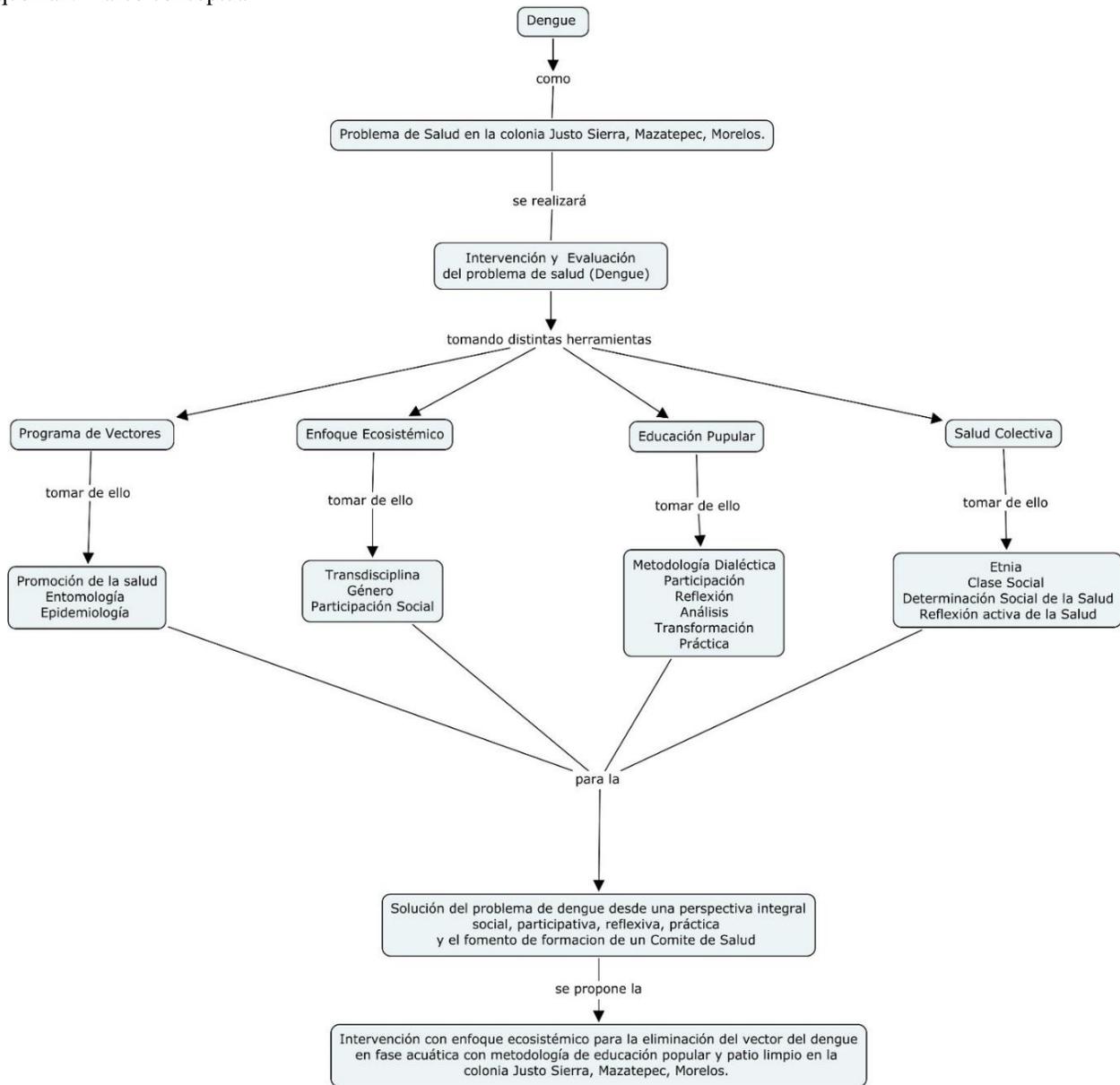
Dado que las categorías de la Determinación Social de la Salud requiere de un análisis crítico sobre relaciones de los sistemas y los procesos de salud enfermedad, es menester aplicar la metodología de la **Educación Popular** puesto que permita un proceso dialéctico en la sociedad que lleve a la reflexión y confrontación estos los procesos logrando la transformación práctica<sup>27</sup>. En un estudio en Cuba la estrategia basada en Educación Popular permitió reducir el nivel de infestación del mosquito vector mediante el aumento de la participación de la comunidad en la toma de decisiones, el fortalecimiento de las competencias de los equipos médicos, liderar procesos participativos en sus comunidades y la elevación de la confianza de los miembros de la comunidad en sus posibilidades de llevar a cabo transformaciones con recursos propios y apoyo intersectorial <sup>12,28,29</sup>. Esta perspectiva considera la

construcción social de las acciones, ampliando la comprensión de la autonomía y la emancipación de las prácticas con las propuesta educativa “práctica-teoría-práctica” de Paulo Freire <sup>27,28,29</sup>, que permite la apropiación de la conciencia para modificar la sociedad o la crítica de los sistemas, clase social y corrupción abordados en la Determinación Social de la Salud<sup>21,24,27,28</sup>.

Para efectos de esta intervención se retoman herramientas del paradigma epidemiológico se utiliza el programa de vectores de acuerdo a la NOM-032-SSA2-2002, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector<sup>30</sup>, sin embargo, dada la complejidad del problema del dengue se integran elementos del enfoque ECOSALUD, Salud Colectiva (determinación social de la salud) y la aplicación metodología de Educación popular para la obtención y análisis de los datos recolectados. Con estos fundamentos teóricos-conceptuales dar una posible solución o estrategia al problema de dengue en la colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos (Ver esquema 2).

# Mapa conceptual

Esquema2. Marco conceptual



Fuente: elaboración propia

## Planteamiento del problema

De acuerdo a la magnitud y trascendencia del dengue en el Municipio de Mazatepec, en especial en la colonia Justo Sierra. En los resultados del Proyecto Terminal 2014 se observó que la mayoría de las personas encuestadas no tiene percepción de riesgo ante la existencia de las pupas y larvas, más de la mitad de las casas encuestadas (80) utilizan tanque o pileta para almacenamiento, positivos a pupas y cerca de la mitad de las casas cuentan con recipientes eliminables positivos a larvas.

En el índice de condición de la vivienda estima el riesgo de la transmisión local, donde tiene las condiciones óptimas para el desarrollo del vector<sup>23</sup>, se encontró riesgo alto en un 50% de las viviendas (40 casas) y riesgo medio en un 48.7% (39 casas). Ambos índices presentan condiciones parecidas en gran cantidad de recipientes con agua total o parcialmente descubiertos, ventanas y puertas sin malla o mosquitero abiertas durante el día, cobertura de sombra de más del 50% del patio, además de sucio<sup>6</sup>. Esta problemática se agrava aún más por las deficiencias en la vigilancia entomológica y epidemiológica, que hace ineficaz la toma de decisiones, por lo que se abordará con la reflexión de su entorno de la vivienda y patio, para consensar acciones prácticas.

Además los resultados cualitativos mencionaron que la comunidad responsabiliza sólo a los trabajadores de salud (vectores) de la descacharrización de los hogares y la falta de continuidad en las actividades del dengue o mosquitos, aunado la desconfianza hacia sus autoridades y la solución que plantean del problema son las fumigaciones. Por consiguiente los trabajadores de salud mencionan la falta de compromiso de algunos trabajadores, la importancia de la participación comunitaria mediante la sensibilización y concientización de la problemática, para lograr la eliminación de cacharros, la promoción del patio limpio y el tratamiento de recipientes para la eliminación del dengue.

Por lo cual se consideró necesario realizar una iniciativa desde el paradigma planteado que cubre dichos vacíos para la explicación y abordaje del problema de la eliminación del vector de la colonia Justo Sierra, Mazatepec en términos de conocimientos, prácticas, reflexiones y organización así como modos de vida, para la concientización y fortalecimiento del programa del patio limpio.

Si bien se cuenta con datos generados por dos proyectos anteriores como base, se dio seguimiento con el diseño, implementación, análisis y evaluación del proyecto.

## Justificación

Ante el problema de salud que se suscita en la Colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos y los datos generados por dos proyectos anteriores, de que el dengue es la segunda causa de enfermedad resultado de la priorización del Diagnóstico Integral de Salud Poblacional.

El programa de vectores por su forma vertical no va enfocado a la participación, sensibilización y concientización de la población, las capacitaciones de los trabajadores de salud son ambiguas y solo se emplea como estrategia de control del vector *Aedes aegypti* mediante la aplicación de insecticidas y conocimientos generales<sup>24</sup>.

Los procesos de salud en la comunidad no son tomados en cuenta y tampoco sus situaciones sociales, económicas, educativas, cultural, saberes y prácticas. Tomando como aisladas estas dimensiones, debilitando la participación y promoviendo solo la colaboración pasiva y no proactiva.

Los problemas de salud sobre el dengue que se agravan en la colonia Justo Sierra, Mazatepec reflejan deficiencias de la implementación del programa como la falta de compromiso en algunos trabajadores, la desconfianza y discontinuidad de las actividades de control del dengue por parte de las autoridades municipales en los cambios de gobierno. Además de la necesidad de fortalecimiento del Comité Municipal de salud<sup>6</sup>.

Sin embargo existen oportunidades y fortalezas que se puedan reforzar. Tales fortalezas se encuentran en el liderazgo, profesionalismo, compromiso, experiencia y disponibilidad que desempeña el personal (vectores). En la comunidad tienen la disponibilidad y factibilidad para dar acceso al personal de programa de vectores y promoción de la salud, asimismo la participación activa del Director de Salud Municipal.

Es por eso que la intervención con un enfoque ECOSALUD, tomando el análisis de la determinación social de salud (que incluye los procesos históricos de salud a través de Salud Colectiva y la epidemiología crítica)<sup>14,15,20,24</sup> Educación Popular para la eliminación de criaderos del vector del dengue y dar pauta a la participación comunitaria, la reflexión, sus prácticas y concientización del problema del dengue, así como concebir soluciones conjuntas y promoción de un comité de salud para el apoyo intersectorial<sup>28</sup>. Los trabajadores de salud (vectores y promoción de la salud) también serán incluidos dentro de esta propuesta<sup>28</sup>.

## Objetivo General

- Desarrollar y evaluar una intervención con enfoque ecosistémico para la eliminación de los criaderos del vector del dengue con base en la metodología de educación popular con el análisis de la determinación social de la salud en la colonia Justo Sierra Mazatepec, Morelos.

## Objetivos específicos

- Diseñar e implementar una intervención educativa dirigida a beneficiarios del programa prospera, trabajadores de la salud y municipales.
- Integrar a los trabajadores de salud y municipales en algunas sesiones educativas con la finalidad de que este proyecto tenga sostenibilidad.
- Describir la participación social de los habitantes en acciones de prevención del dengue.
- Analizar desde la perspectiva de la determinación social de la salud el problema del dengue en la localidad a través de dos poblaciones.

## Material y métodos

Para efectos de comprensión de cómo se integraron los principios del Ecosalud en cada etapa del proyecto se desarrolló este apartado:

### Aplicación del enfoque ecosistémico

#### ➤ Fase I de consenso transdisciplinario y pensamiento sistémico

De primera instancia, se contactó (sector salud) a los encargados de los programas de vectores y promoción de la salud de la jurisdicción 1, a la responsable del Centro de Salud y promotor de salud comunitaria, también a los actores clave de la municipalidad como el regidor de bienestar social encargado de las medidas sanitarias municipales y el director del Comité Municipal de Salud (sector municipal), además de académicos (Instituto Nacional de Salud Pública). Este acercamiento de los distintos sectores tuvo el objetivo de plantear, aportar y sugerir para enriquecer el proyecto para el abordaje del problema del dengue de la comunidad.

#### ➤ Fase II diseño de la intervención

Esta fase estuvo sujeta a diferentes modificaciones y ajustes debido a las distintas actividades y dinámicas de la comunidad (horarios, temas y asistencia). También se obtuvieron las muestras de las poblaciones a trabajar, para la aplicación de los instrumentos y la participación en las sesiones del taller de intervención (Ver tamaño de las muestras). La propuesta de intervención del anterior estudio estaba dirigida a escolares de nivel básico, talleres a educadores o promotores de salud y actores clave, ambos enfocados a incremento de conocimientos de la

enfermedad y la movilización social para la vigilancia comunitaria, a diferencia de ello, nuestro estudio rediseño el taller de Educación Popular para la Salud con resultados preliminares de la medición de la muestra (1) quiénes fueron habitantes de la colonia Justo Sierra localizadas en su vivienda, esto contextualizó el abordaje de las sesiones del taller. Se dio aviso a los beneficiarios del programa prospera, trabajadores de la salud (gestores de promoción de la salud) y trabajadores municipales por medio de volantes y por medio de actores clave (municipio, centro de salud, iglesia, escuela primaria, DIF) para su replicación de la información con el objetivo de integrar al grupo de intervención muestra (2) resultado de los acuerdos de la fase 1.

➤ **Fase III implementación de la intervención**

Nuestra intervención estuvo basado en la reflexión, crítica de los sistemas político, económico, social y cultural, así como el enfoque ecosistémico (Ver esquema 3), así mismo medición posterior de la intervención.

Estas fases integraron los principios de transdisciplina para el interés y aporte en enriquecer al proyecto desde las distintas áreas de conocimiento y experiencias; el principio de pensamiento sistémico para el diseño e implementación de la intervención educativa y por último el principio de participación de los beneficiarios del programa prospera, trabajadores de salud y municipal (Ver esquema 3).

Esquema 3. Principios del enfoque ecosistémico utilizados

**Intervención para la eliminación de criaderos del vector del dengue bajo el enfoque ecosistémico y mediante la metodología educación popular y patio limpio, en la colonia Justo Sierra Mazatepec, Morelos, 2014**

**Principios del enfoque ecosistémico utilizados:**



## Tipo de estudio

- Estudio transversal mixto

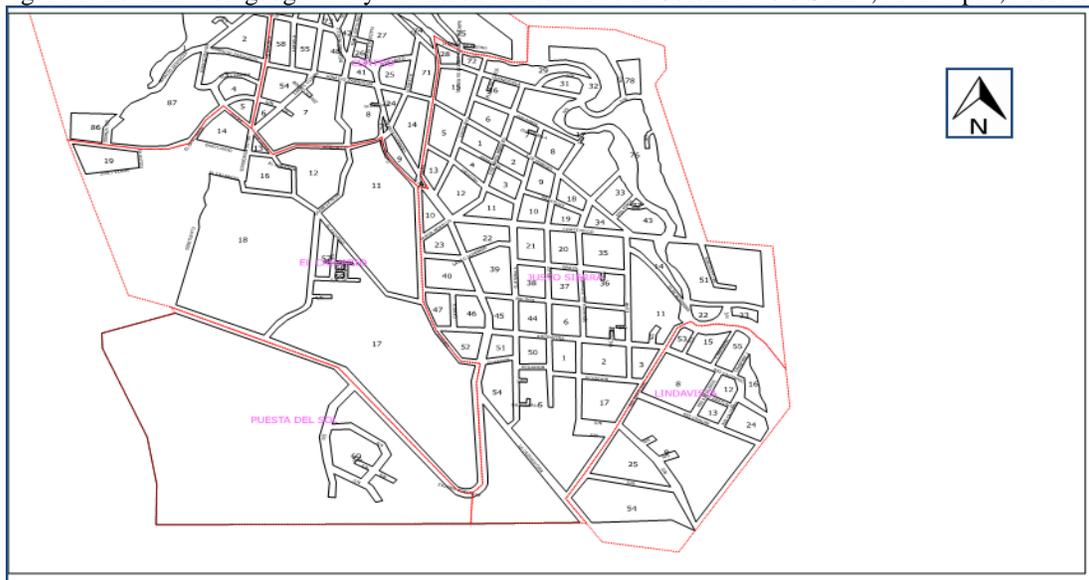
El tipo de estudio Transversal describe la frecuencia y distribución de eventos de salud y enfermedad en un momento determinado<sup>31</sup>. En el caso de los estudios analíticos también genera hipótesis de investigación<sup>31</sup>. Algunas ventajas del estudio transversal son eficientes para estudiar la prevalencia de enfermedades, son de costos económicos y pueden llevarse en poco tiempo<sup>31</sup>.

- Periodo: febrero a mayo del 2015

## Poblaciones de estudio

Fueron 2 tipos de poblaciones: **población 1** fueron habitantes de la comunidad localizadas en sus viviendas con el objetivo de obtener información basal para el diseño de la intervención y **población 2** fueron beneficiarias del programa prospera, trabajadores de salud y municipales, quienes participaron en la intervención educativa, ambas poblaciones son pertenecientes de la colonia Justo Sierra de Mazatepec, Morelos (Ver figura 1).

Figura 1. Localización geográfica y extensión territorial de la Colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos.



Fuente: INEGI 2015

## Tamaño de las muestras

1. La primera muestra de estudio (**población 1**) representó el 10% de viviendas (80 casas de la colonia) de las 834 reportadas por INEGI<sup>32</sup>. El muestreo fue aleatorizado simple que consistió en 4 viviendas por manzana de un total de 20 manzanas del área geográfica, para determinar las características de la población y de la intervención.

2. La segunda muestra de estudio (**población 2**) fue dirigida a beneficiarios del programa Prospera obteniendo un total de 120 personas, además de 5 trabajadores de la salud y 4 trabajadores municipales.

### **Instrumentos y técnicas de recolección de información de acuerdo de las muestras**

Para la muestra 1 se aplicaron los siguientes instrumentos: índice de Condición de Vivienda, Entomológica y Cuestionario de Conocimientos a una persona por domicilio con los siguientes criterios (Anexos 1, 2,3):

#### **➤ Criterios de inclusión**

Inclusión:

- Mayores de edad hombres o mujeres que acepten participar voluntariamente
- Que permitan el acceso a la vivienda (Patio)
- Que aseguren la permanencia en la comunidad mayor a 6 meses
- Consentimiento informado (Anexo 4)

Exclusión/Eliminación

- Personas que presenten algún deterioro cognitivo, enfermedad mental o discapacidad motriz para el desplazamiento que impidiera la participación
- Negación a la participación y entrada al patio

Para la muestra 2 se aplicaron los siguientes instrumentos: Cuestionario de Conocimientos e Índice de Condición de Vivienda auto-aplicado (Anexo 3, 5). Se tomó Registro etnográfico y asistencia (Anexo 6,7) de las sesiones Educativas.

#### **➤ Criterios de inclusión**

Inclusión:

- Mayores de edad hombres o mujeres que acepten participar voluntariamente
- Residentes permanentes en la localidad
- La permanencia durante el tiempo de la intervención
- Consentimiento informado (Anexo 4)

Exclusión/Eliminación

- Personas que presenten algún deterioro cognitivo, enfermedad mental o discapacidad motriz para el desplazamiento que impidiera la participación
- Negación a la participación
- Libertad por parte del participante de abandonar la intervención

Trabajadores de Salud:

- Que pertenezcan a los Servicios de Salud de Morelos
- Que tengan más de 6 meses laborando en el programa
- Consentimiento informado (Anexo 8)

## Intervención

Para la implementación de la intervención se llevaron a cabo 8 sesiones con 129 personas utilizando como guía las cartas descriptivas impartidas en el taller. Las sesiones se llevaron a cabo en las instalaciones del Centro de Salud de Mazatepec durante el turno matutino (10:00am a 12:00 am). Los elementos que incluyeron en las sesiones del taller fueron: (Ver tabla 1 y Anexo 9)

Tabla 1. Elementos de las sesiones del taller

<b>Problema/elementos</b>	<b>Objetivos de la Sesión del taller</b>
<b>Baja percepción de riesgo a larvas y pupas (maromeros)</b>	Que la población identifique las fases del vector antes de ser adulto y los riesgos para la enfermedad
<b>Almacenamiento de agua en recipientes tratables, controlables y eliminables</b>	Reflexionar sobre sus hábitos de almacenamiento de agua y la eliminación de los recipientes que no sean útiles
<b>Índice de Condición de la Vivienda medio y alto</b>	Reflexionar sobre las condiciones de la vivienda, proceso de salud y las condicionantes que pueden ayudar a la mejora de poner mallas, mosquiteros etc. Explorar que ocurre cuando los hombres y las mujeres se enferman y además dinámica familiar y prevención. Riesgos, como se cuidan hombres y mujeres, quien cuida de la familia
<b>Desarticulación de la responsabilidad para el control y prevención del dengue entre el programa y comunidad</b>	Explorar y reflexionar sobre las actividades que desempeñan el programa y la comunidad sobre el dengue, así como el trabajo coordinado y flexible
<b>Automedicación en los síntomas del dengue</b>	Reflexionar colectivamente sobre el proceso salud-enfermedad-atención y las consecuencias económicas y sociales para la familia y la comunidad
<b>Desconfianza de las autoridades</b>	Fortalecimiento sobre la organización comunitaria y tomadores de decisión
<b>Discontinuidad de las actividades en el control del dengue entre el programa y comunidad</b>	Fomento de un comité de salud comunitario que tenga sustento en la vigilancia

## Evaluación

De las 129 personas que asistieron en el taller sólo 49 personas (muestra 2) aceptaron realizar los cuestionarios posteriores a las sesiones como Índice de Condición de Vivienda auto-aplicado (Anexo 5) y Conocimientos. Estos mismos instrumentos fueron respondidos por los 5 trabajadores de salud y 4 trabajadores del municipio.

Para la evaluación de la iniciativa se realizó la sistematización tomado del registro etnográfico de las 8 sesiones del taller integrado por los siguientes componentes:

- Percepciones y reflexiones de las personas de la capacidad de participación en su comunidad, la eliminación de los criaderos del vector del dengue y actividades de patio limpio
- Reflexión sobre la determinación social de la salud y su relación con criaderos del vector del dengue
- Vinculación comunidad-instancias con el municipio
- Logros en el proceso del taller
- Dificultades en el proceso del taller

## Definición de categorías del análisis del estudio

De acuerdo con la determinación social de la salud en el marco teórico-conceptual se planteó los dominios, categorías y subcategorías para el análisis del estudio.

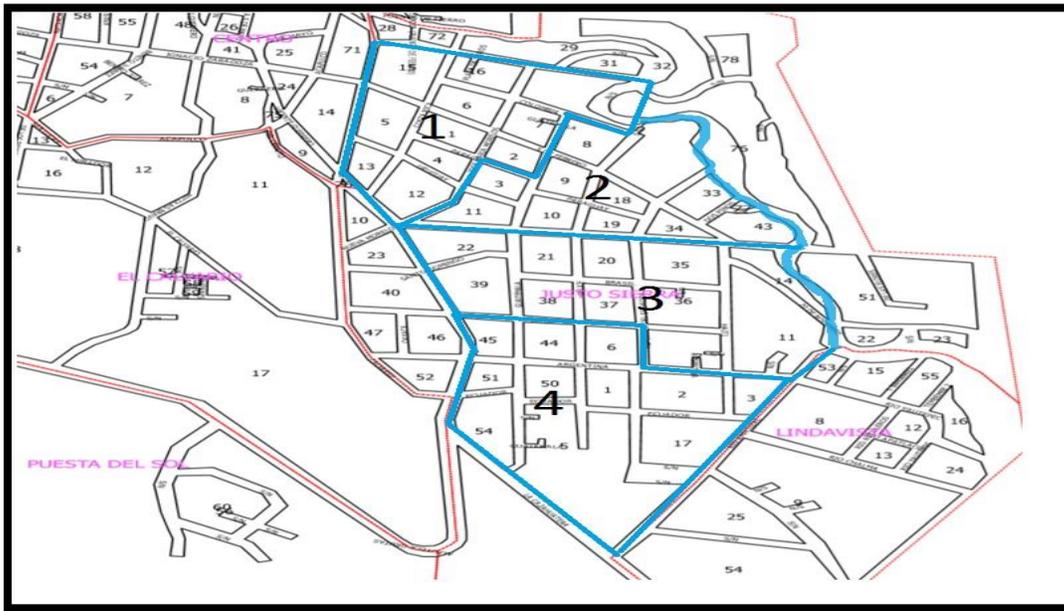
Tabla2. Categorías de análisis con base a la determinación social de la salud

Dominios de análisis de acuerdo a la Determinación social de la salud	Categorías generales de análisis	Subcategorías
<b>Dominio general</b>	Percepción del mundo entorno al dengue:	Países desarrollados Países en vías de desarrollo
	Población y de los trabajadores Relaciones sociales de producción	Propiedad Posesión Disposición Usufructo
	Población abierta y de intervención Trabajadores de salud y del municipio	Técnica (trabajadores directos y no directos)
	Proceso de producción	Social (propietarios de los medios de producción y no propietarios)
	Población comunitaria y de intervención Trabajadores de salud y del municipio	Intereses espontáneos inmediatos Intereses de clase Instinto de clase Consciencia de clase Situación de clase
	Acercamiento a Clase social referente al dengue	
	Población comunitaria y de intervención Trabajadores de salud y del municipio	
<b>Dominio particular (modo de vivir)</b>	Programa de prevención del dengue (sector salud)	Promoción de la salud: ➤ patio limpio ➤ abate ➤ nebulización  Entomología Índice de Condición de Vivienda
	Participación social	Colaboración Organización
	Efecto de la clase social referente al dengue	Ideológica Económica Política
<b>Dominio singular</b>	Conocimientos generales del dengue	Enfermedad Prevención

## Componente cuantitativo

Para la aplicación de los cuestionarios Índice de Condición de Vivienda, Entomología y Conocimientos generales (Anexos 1, 2, 3) se realizaron 4 brigadas integradas por 2 personas, un entomólogo del programa de vectores y un trabajador del municipio. Esta medición se llevó a cabo en el mes de febrero a mayo del 2015, temporalidad de sequía y baja transmisión. Para la organización y aplicación se regionalizo el área geográfica (Ver figura 2).

Figura 2. Regionalización para la aplicación de los cuestionarios.



Fuente: Elaboración propia

Los cuestionarios se aplicaron en el interior de la vivienda en las que el morador permitió indagar sobre los conocimientos generales, evaluar para el ICV y caracterización de los recipientes y positividad a mosquitos en fase acuática.

### Medición cuantitativa

- A. Se aplicó el formato entomológico EA-1 utilizado ampliamente en el Programa Nacional de dengue (CENAPRECE)<sup>33</sup> para el registro y clasificación de los recipientes en el domicilio previo a la iniciativa educativa (Anexo 1).

Tabla 3. Índices entomológicos

Indicador	Formula
Índice de Casas Positivas I.C.P	$\frac{\text{Casas con recipientes positivos}}{\text{Casas exploradas}} \times 100$

El ICP estima que por cada 100 viviendas existentes en el universo de estudio, en un “X” número de viviendas se encuentra la presencia de larvas del vector

**Índice de Recipientes Positivos I.R.P**  $\frac{\text{Recipientes positivos}}{\text{Recipientes con agua explorados}} \times 100$

El IRP estima el número de recipientes positivos a larvas del vector por cada 100 recipientes con agua que puedan encontrarse en el universo de trabajo

**Índice de Breteau**  $\frac{\text{Recipientes positivos}}{\text{Casas exploradas}} \times 100$

El IB. Estima el número de recipientes positivos a larvas del vector que se encuentran por cada 100 viviendas exploradas en el universo de trabajo

Fuente: Guía metodológica de estudios entomológicos para fase larvaria y pupal, CENAPRECE, 2015. Disponible en: [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/dengue/guias\\_operativas.html](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/dengue/guias_operativas.html)

B. Índice de Condición de la Vivienda (ICV) (Ver cuadro 2). Se aplicó para detallar las condiciones de la vivienda donde el vector *A. aegypti* requiere para reproducirse como para refugiarse y por lo tanto determinar el riesgo que existe en la casa (Anexo2).

Cuadro 2. Índice de Condición de Vivienda

Riesgo de presencia de <i>A. Aegypti</i>		Municipio		Jurisdicción	
Indicador	Característica	Riesgo	Puntuación	Fecha	
1. Apariencia de la casa 1.a. Oquedades, aberturas o huecos en la pared (celosías, entretechos)	Ausentes	Bajo	1	Se anota el valor de acuerdo a lo observado en la vivienda	
	Pocas	Medio	2		
	Muchos	Alto	3		
1.b. Ventanas/puertas	Siempre cerradas o con malla de mosquetero	Bajo	1	Se anota el valor de acuerdo a lo observado en la vivienda	
	Abierta en el día o sin malla de mosquetero	Alto	3		
1.c. Presencia de recipientes con agua dentro o fuera de la casa	Ninguno	Bajo	1	Se anota el valor de acuerdo a lo observado en la vivienda	
	Alguno (cerrado o tapado)	Medio	2		
	Alguno (abierto)	Alto	3		
Apariencia global de la casa	Promedio	Bajo	1	Se suma el punto 1.a. más el 1.b. y el resultado se divide entre 2. Se anota en la apariencia global de la casa el valor de acuerdo a las anteriores que se están realizando	
	Promedio	Medio	2		
	Promedio	Alto	3		
2. Sombra en el patio	< 25 %	Bajo	1	Se anota el valor de acuerdo lo observado en la vivienda	
	25-50%	Medio	2		
	> 50%	Alto	3		
3. Sucedad del patio	Limpio	Bajo	1	Se anota el valor de acuerdo lo observado en la vivienda	
	Algo sucio (pasta, basura)	Medio	2		
	Sucio y con recipientes con agua	Alto	3		
<b>CRITERIO DE PUNTUACIÓN</b>					
Indice de osidad de la vivienda para <i>Aedes aegypti</i> , ICC		Bajo	3	Se suma el resultado de la apariencia global más el punto 2 más el punto 3 y se divide en 3. El resultado se suma de acuerdo a los criterios de riesgo que se están realizando	
		Medio	4-6		
		Alto	7-9		

Numero de Sector (1) \_\_\_\_\_ Clave de Manzana (2): \_\_\_\_\_ Folio(3): \_\_\_\_\_

Positivos: Huevos, larvas o pupas: Si ( ) No ( )

Nombre de quien realizó el trabajo \_\_\_\_\_

Nombre del supervisor \_\_\_\_\_

DE ENCONTRAR POSITIVO ANOTAR EL VALOR DE SI ( ) Y POR CONSECUENTE PUNTO DE LA APARIENCIA O PUNTO DE LA SUCIEDAD DE LA VIVIENDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE RIESGO QUE SE ESTÁN REALIZANDO

Fuente: Guía metodológica de estudios entomológicos para fase larvaria y pupal, CENAPRECE, 2015. Disponible en: [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/dengue/guias\\_operativas.html](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/dengue/guias_operativas.html)

C. Conocimientos generales. Se aplicaron para la población basal y en la población que participó en la intervención educativa. Para la validación del cuestionario se piloteó en otra área similar (12 cuestionarios), en la colonia Lindavista, Mazatepec (Anexo 3).

## Definición de variables cuantitativas

Tabla 4. Definición de variables

Categoría	Variable	Definición	Procedimiento de medición	Tipo de variables
Datos generales	Edad	Años cumplidos	Cuestionario	Cuantitativa Discreta
	Sexo	1. Hombre 2. Mujer	Cuestionario	Cualitativa Dicotómica
	Jefe de familia	1. Si 1. No	Cuestionario	Cualitativa Dicotómica
Percepción del mundo entorno al dengue	Dengue en todo el mundo	1.Si 2.No	Cuestionario	Cualitativa Dicotómica
	Países desarrollados o en vías de desarrollo	1.Países ricos 2.Países pobres 3.Igual 4.No se 5.Otro	Cuestionario	Cualitativa Nominal
Relaciones sociales de producción	Responsables de las condiciones de vivir	1.La comunidad El gobierno y las empresas Ninguno Otro	Cuestionario	Cualitativa Nominal
	¿Por qué cree esa respuesta?	1.Las condiciones laborales 2.Falta de interés y organización 3.Corrupción 4.No se 5.Otro	Cuestionario	Cualitativa Nominal
Proceso de producción	Mejorar su condición de vivienda	1.Si 2.No 3.Tal vez	Cuestionario	Cualitativa Nominal
Acercamiento a Clase social referente al dengue	Problemática del dengue	1.Las condiciones del trabajo 2.Mala organización y falta de interés entre la comunidad y autoridades 3.Contaminación 4.La pobreza 5.Corrupción 6.Otro	Cuestionario	Cualitativa Nominal
Programa de prevención del dengue (sector salud)	Limitante que no se controle el dengue en la comunidad	1.No hay suficientes insecticidas 2.No hay colaboración de la comunidad 3.Deficiencia en los servicios básicos 4.No se	Cuestionario	Cualitativa Nominal
	Funcionamiento del programa de dengue (vectores)	1.Bajo presupuesto al programa 2.No funcionan las estrategias de control 3.Corrupción 4.No hay toma de opinión y desconfianza por la comunidad	Cuestionario	Cualitativa Nominal
	Uso excesivo de insecticidas	1.Única forma de control 2.Lo impone el programa	Cuestionario	Cualitativa Nominal

		3.Otras situaciones		
<b>Participación social</b>	Organización de la comunidad ¿Ayude a controlar el problema del dengue?	1.Si 2.No	Cuestionario	Cualitativa Dicotómica
	Colaboración en la comunidad para combatir el dengue	1.Si 2.No	Cuestionario	Cualitativa Nominal
<b>Efecto de la clase social referente al dengue</b>	Responsabilidad de la prevención del dengue	1.La comunidad 2.Autoridades y al Programa 3.Todos 4.Usted mismo	Cuestionario	Cualitativa Nominal
	Problema del dengue	1.Autoridades 2.Todos 3.Usted mismo 4.Nadie	Cuestionario	Cualitativa Nominal
	Prevención del dengue en su hogar	1.Usar repelentes 2.Colocar mosquiteros y pabellones 3.Fumigar 4.Patio limpio 5.Otro	Cuestionario	Cualitativa Nominal
<b>Conocimiento generales de la enfermedad</b>	Enfermedad del dengue	1.Si 2.No	Cuestionario	Dicotómica
	Transmisión del dengue	1.Por agua sucia 2.Picadurade un mosquito( <i>Aedes</i> ) 5.Por contacto 6.No se	Cuestionario	Cualitativa Nominal
	Síntomas del dengue	1.Fiebre 2.Dolor de cabeza 3.Dolor muscular y huesos 4.Escalofrios 5. otro 6. no se	Cuestionario	Cualitativa Nominal
	Automedicación	1.Si 2.No	Cuestionario	Cualitativa Dicotómica
<b>Riesgo entomológico</b>	Índices	IRP, ICV, ICP	Encuesta entomológica	Cuantitativa Continua

## Componente cualitativo

### Entrevistas Semiestructuradas

Se realizaron entrevistas semi-estructuradas (previo diseño de guía de entrevista) a personas clave para la indagación de la determinación social del entorno al dengue, la participación social para la prevención y eliminación de los criaderos del dengue (Anexo 10)

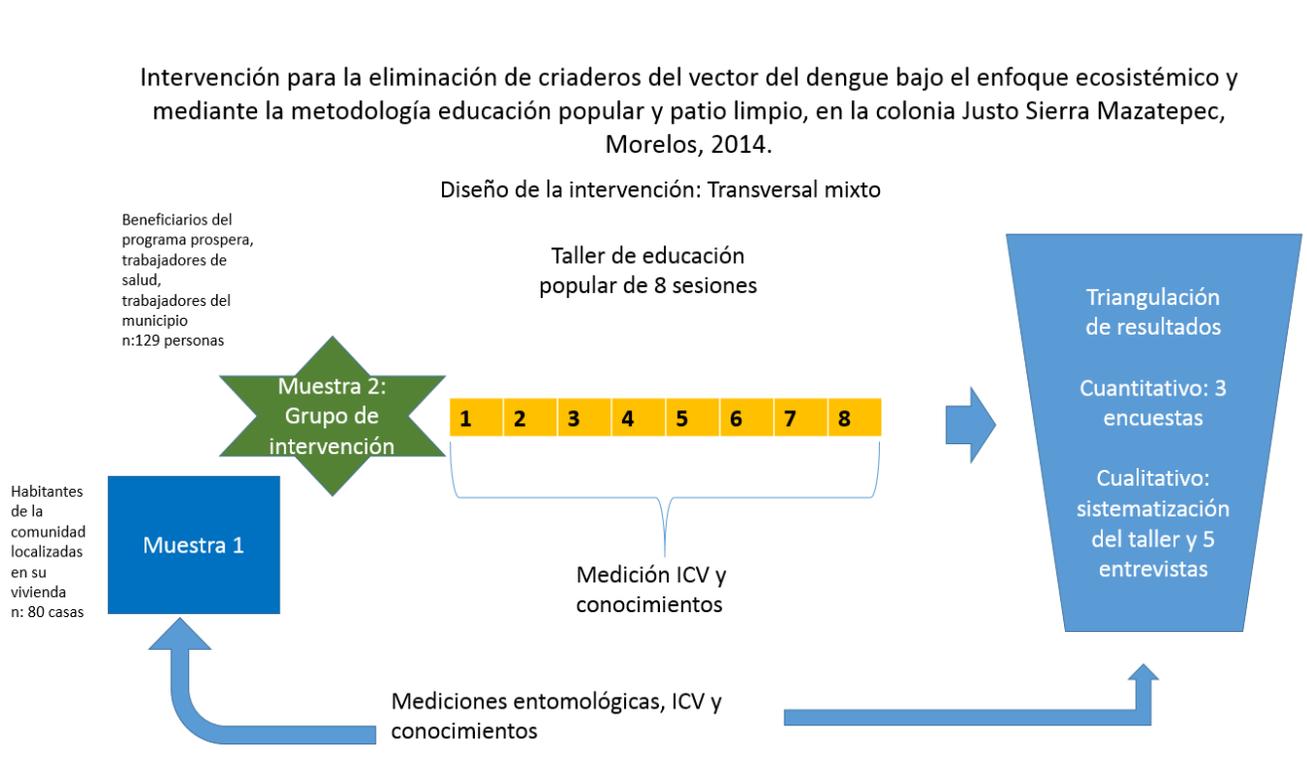
#### ❖ Población blanco

1. Trabajador del Municipio: El objetivo fue conocer la percepción de la participación en acciones de prevención del dengue tanto individual como colectivo y su opinión de la participación de la población en temas de salud y la sugerencia para estrategias innovadoras a nivel local.
2. Integrante del programa Prospera: Fue indagar la participación en temas de salud, prevención del dengue con el incentivo del programa Prospera.

3. Dirección del Centro de Salud de Mazatepec: El objetivo fue conocer la participación de la población desde la perspectiva del sector salud, acciones y estrategias para la prevención del dengue, además de las experiencias con la participación de la población.
  4. Personas de la población en general pertenecientes a la Colonia Justo Sierra que no tenga ningún incentivo de algún programa proporcionado por el gobierno: con el objetivo de conocer la perspectiva de la participación social sin percibir algún incentivo por algún programa federal o estatal y las estrategias de participación.
- ❖ Forma de contacto: se invitó en las sesiones del taller y se realizó una junta con líderes comunitarios en una exposición del proyecto donde se pidió de forma voluntaria la participación para las entrevistas semiestructuradas.
  - ❖ Lugar y tiempo: Las entrevistas semiestructuradas tuvo una duración aproximada de 20 a 30min en los domicilios y espacios laborales.
  - ❖ Consentimiento informado (Anexo 11)

A continuación se presenta el esquema 4 que sintetiza el diseño e implementación de la intervención, de acuerdo a lo descrito anteriormente.

Esquema 4. Proyecto de intervención



- Fuente: elaboración propia

## Plan de análisis

Para los análisis cuantitativos se ocuparon tecnologías como programas de software STATA12 y Excel.

- Análisis de conocimientos se formó una base de datos con resultados provenientes de los cuestionarios aplicados, se codificaron las variables de acuerdo a cada pregunta y respuesta.
- Análisis de Índice Condición de Vivienda y entomología se ocupó una base de datos estandarizada con el software Excel que es utilizada por el programa de vectores.

Para el análisis cualitativo se ocupó tecnología como Word y Atlas ti

- Las entrevistas semi-estructuradas se analizaron mediante el programa Alas ti.
- Sistematización del taller se realizó una matriz en el programa de Word con los datos más relevantes recabados de la observación.

## Consideraciones éticas

De acuerdo con los estatutos del Instituto Nacional de Salud Pública, este proyecto fue aprobado por el Comité de Ética para su ejecución. Se utilizaron consentimientos informados escritos y orales para la aplicación y desarrollo del mismo, se autorizaron toma de fotografías para los domicilios y grabación de audio para las entrevistas. Se solicitó la firma del consentimiento informado para entrar a sus domicilios con copia para la persona que autorizaba y la invitación de formar parte del taller de educación popular, también a los trabajadores de la salud se solicitó su consentimiento para asistir al taller. En las entrevistas se proporcionó tarjeta de contacto para cualquier aclaración, a todos los participantes se aclaró que su participación no implicaría riesgos potenciales para la salud, que no ocasiona ningún costo, ni tampoco retribución o pago. Se garantizó la privacidad de los datos obtenidos y de quien la proporcionó.

## Resultados

Los resultados basales o de la comunidad se denomina como población 1 y el grupo que participó en la intervención se denomina población 2. Se triangularon<sup>34</sup> dichos resultados mediante la metodología cualitativa y cuantitativa.

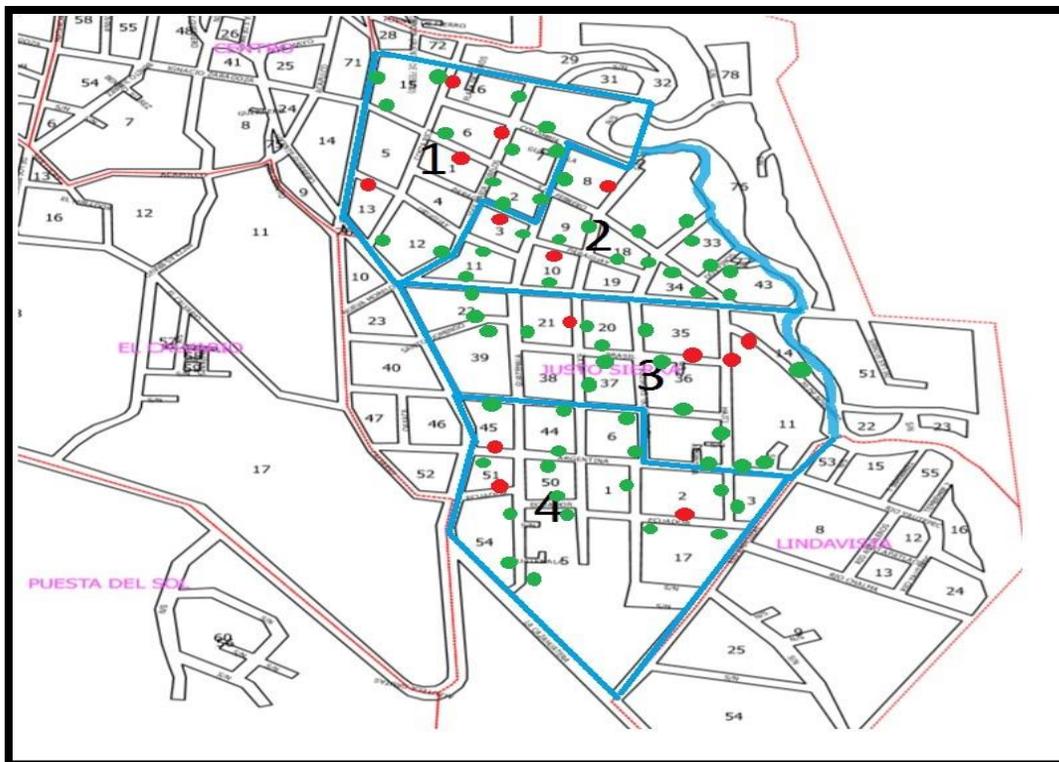
Los resultados se presentan en el siguiente orden:

1. Tipología de los recipientes y el ICV en la población 1
2. Descripción de las dos poblaciones (población 1 y población 2)
3. Evaluación de proceso y Efecto de la intervención
4. Aproximación a la determinación social de la salud.

## 1. Tipología de los recipientes y el ICV en la población 1

De las 80 casas visitadas, se revisó el interior y exterior de la vivienda de las cuales 14 fueron positivas a larvas y pupas. Esto representa un Índice de Casa Positiva (ICP) a larvas de 29.5, se registraron 3,221 recipientes, con un promedio de 40.26 por casa. En los recipientes con agua se registraron 655 con un promedio de 8.18 por casa. En los recipientes con larvas se registraron 14, con un promedio de 0.17 por casa; con pupas se registraron 12 recipientes con un promedio de 0.15 por casa (Ver figura 3).

Figura 3. Localización geográfica y distribución de la muestra Colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos



Fuente: elaboración propia

### Tipología de recipientes<sup>33</sup>, positividad a larvas y pupas

De los 3,321 recipientes sin agua se dividió en:

- Tratables comprende: tanques, llantas, pilas, piletas, tinajas, tinacos, pozos, aljibes, sanitarios y diversos grandes. Estos representaron 15.62% con mayor número de recipientes en diversos grandes con 7.2%
- Controlables comprende: botes y cubetas, macetas y macetones, floreros y plantas acuáticas, tinas, bebedores de animales, aires lavados. Estos representaron el 42.87% con mayor número de recipientes en macetas y macetones 32.03%.
- Diversos chicos (eliminables): latas, botellas, trastes y tapas. Estos representaron el 8.1% de los recipientes totales sin agua

De los 655 recipientes con agua se dividió en:

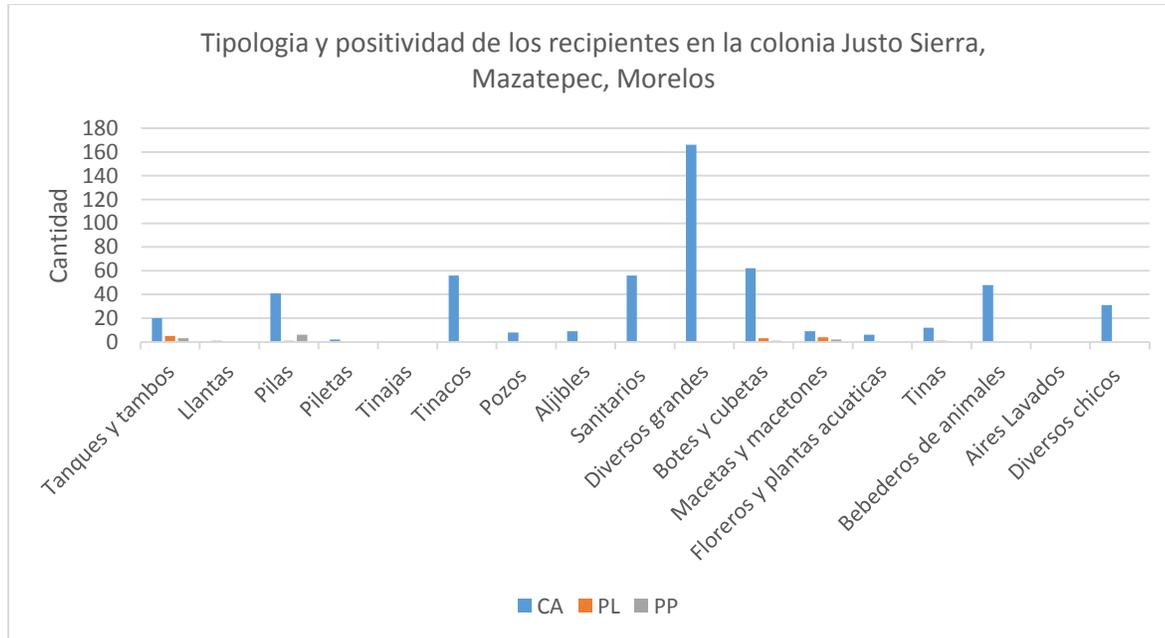
- Tratables comprende: tanques, llantas, pilas, piletas, tinajas, tinacos, pozos, aljibes, sanitarios y diversos grandes. Estos representaron 54.80% con mayor número de recipientes en diversos grandes con 25.34%
- Controlables comprende: botes y cubetas, macetas y macetones, floreros y plantas acuáticas, tinas, bebedores de animales, aires lavados. Estos representaron el 20.9% con mayor número de recipientes en botes y cubetas 9.46%.
- Diversos chicos (eliminables): latas, botellas, trastes y tapas. Estos representaron el 4.7% de los recipientes totales con agua

Aunque se registraron los recipientes mediante el cuestionario, las colectas de agua estancada o algún otro depósito de almacenamiento de agua se convierte en un criadero del vector. Esto fue identificado en algunos testimonios:

*P2: “Criadero del dengue: en las llantas, en la basura, en los tanques, agua empozada donde hay este he..., que haiga agua que tenga tiempo ahí en las latas, cubetas...aquí como vivimos aquí en barranca si hay gente que no tiene ese cuidado de juntar la basura sacarla...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista.2:27)*

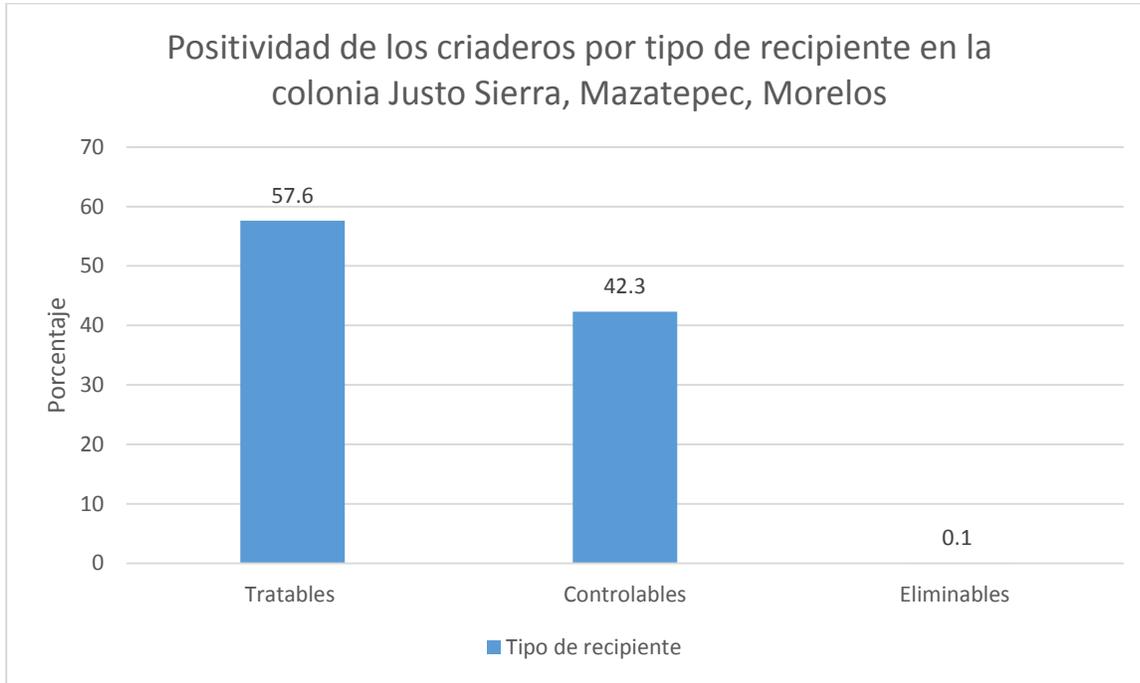
La mayor positividad a larvas se observó en los tratables (tanques, tambos y tinas) con un 57.69% del total de los recipientes positivos. En segundo lugar en controlables (botes, cubetas, macetas, macetones y tinas) con el 42.3% (Ver gráfica 3 y 4).

Gráfica 3.



CA: Número de depósitos con agua, PL: Número de depósitos positivos a larvas, PP: Número de depósitos positivos a pupas.  
Fuente: Elaboración propia. Cuestionario entomológico.

Gráfica 4.

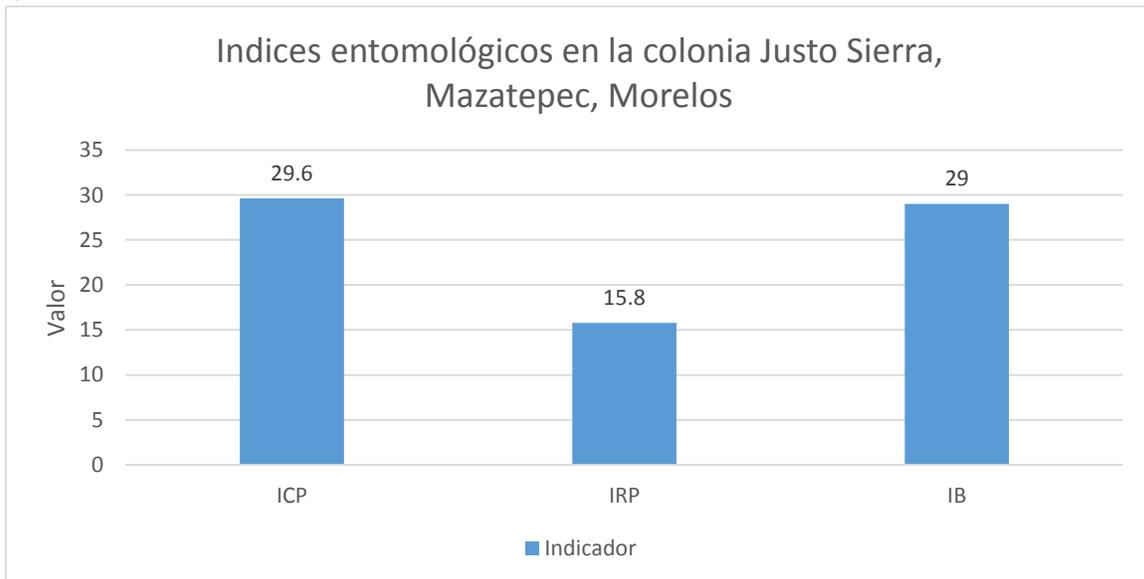


Fuente: Elaboración propia. Cuestionario entomológico.

### Indicadores entomológicos

El indicador de Índice de Casa Positiva (ICP) fue de 29.6 a larvas. En cuanto al Índice de Recipiente Positivo (IRP) fue de 15.8 y el Índice de Breteau fue de 29 (Ver gráfica 5)

Gráfica 5.



ICP: Índice de Casa Positiva, IRP: Índice de Recipientes Positivos, IB: Índice de Breteau  
Fuente: Encuesta entomológica colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos.

## Índice de Condición de Vivienda

El Índice de condición de vivienda en la población 1 se encontró que el 42.86% es de alto riesgo, 35.71% de medio riesgo y 21.43% de bajo riesgo con positividad en la vivienda. El patio es considerado como un reservorio para el vector del dengue en fase acuática (Ver cuadro 3). Lo anterior coincide con el siguiente testimonio:

*P3: "Con referente a patio limpio, el caso del patio limpio es un reservorio, es un reservorio donde se pueden reproducir no solamente el inmaduro del mosquito sino también alacranes, chinches del mal de Chagas, se piensa que el patio limpio no va a ocasionar ningún problema ¿Por qué? porque el cacharro no nos va a saltar en la cara y no va a picar, a lo mejor este... este tipo de situaciones, precisamente creo yo vuelvo a lo mismo la población está valorando, le está dando más valor a la parte de la enfermedad en sí el caso del patio limpio que es un reservorio" (Servidor público municipal, hombre, 38 años. Entrevista 3:3)*

Cuadro 3. Positividad y el ICV.

Características		Encuesta de ICV N:80		
		n	%	IC 95%
<b>Positividad y el ICV</b>	Bajo riesgo	3	21.43	.00-.10
	Medio riesgo	5	35.71	.02-.13
	Alto riesgo	6	42.86	.02-.15

## 2. Descripción de las dos poblaciones

La edad promedio de las personas de la comunidad fue de 50 años, mediana de 51, mínimo de edad de 19 con un máximo de 90 años y DE 15.43 (IC95% 45.76-53.73). El sexo y jefe de familia predominó la mujer con 81.6% y 76.6% respectivamente. En el grupo 2 la edad promedio fue de 38 años, mediana de 37, mínimo de 17 con un máximo de 89 años y DE 11.52 (IC95% 34.73-41.34). El sexo y jefe de familia predominó la mujer con un 31.84% y 88.46% respectivamente (Ver cuadro 4).

Cuadro 4. Datos generales

Características generales			Población 1 N:60			Población 2 N:49		
			n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<b>Edad</b>	Mediana	51	60	45.76-53.73	37	49	8.16%	34.73-41.34
	Media	49.75			38.04		91.84%	
	DS	15.43			11.52			
	Rango	19-90			17-89			
<b>Sexo</b>	Hombre	11	18.3	.09-.30	4	8.16	.02-.19	
	Mujer	49	81.6	.69-.90	45	91.84	.80-.97	
<b>Jefe (a) de familia con relación al sexo</b>	Hombre que es jefe de familia	11	23.40	.65-.87	3	11.54	.01-.16	
	Mujer que es jefa de familia	36	76.60	.12-.34	23	88.46	.32-.61	

En las entrevistas semiestructuradas de los 5 integrantes descrito en el componente cualitativo el rango mínimo fue de 38 años y el máximo de 54 años, las ocupaciones fueron obrero, comerciante, labores del hogar, servidor público y medica responsable de una unidad médica, el tiempo de laborar va de los 4 años hasta los 25 años, el nivel educativo fue secundaria terminada como mínimo y licenciatura terminada como máximo.

La percepción de la comunidad (población 1) mencionaron que el 75% hay dengue en todo el mundo, el 55% en países en vías de desarrollo y es debido a la comunidad en un 44.83%. La población 2 tiene la percepción del 67.35% hay dengue en todo el mundo, el 44.9% que es igual en ambos países desarrollados o en vías de desarrollo (Ver cuadro 5).

En la respuesta ¿Qué opina usted? Sobre la pregunta a unos les da dengue y a otros no de acuerdo al desarrollo económico de los países, las dos poblaciones lo atribuyen o lo relacionan con las mejores condiciones de vida y posesión de recursos necesarios para vivir en un 83.33% para la población 1 y 81.63% para la población 2 (Ver cuadro 5).

En la población 1 el 98.31% y 85.7% en la población 2 si tuvieran mejores condiciones laborales ayudaría a mejorar las condiciones de su vivienda.

Cuadro 5. Características de las poblaciones de estudio

Características		Población 1 N:60			Población 2 N:49		
		n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<b>Dengue en todo el mundo</b>	Si	45	75	.62-.85	33	67.35	.52-.80
	No	15	25	.14-.37	16	32.65	.19-.47
<b>Mayor dengue en países desarrollados o en vías de desarrollo</b>	Países desarrollados	2	3.33	.004-.11	1	2.04	.0005-.10
	Países en vías de desarrollo	33	55	.41-.67	20	40.82	.26-.557
	Igual	23	38.33	.26-.51	22	44.90	.30-.59
<b>A unos les da dengue y a otros no ¿Qué opina usted?</b>	Mejores condiciones de vida y posesión de recursos	50	83.33	.71-.91	40	81.63	.67-.91
	No hay transmisión de dengue donde habitan	10	16.67	.08-.28	9	18.36	.08-.32
<b>Si tuviera usted mejores condiciones laborales ¿ayudaría a mejorar su condición de vivienda?</b>	Si	58	98.31	.88-.99	42	85.71	.72-.940
	No	1	1.69	.0004-.08	5	10.20	.03-.22
	Tal vez				2	4.08	.004-.13

La comunidad mencionó en un 91.53% que consideran necesario una organización de la comunidad que ayude a controlar el problema del dengue y el 87.76% en la población 2, ambas poblaciones mencionan que una colaboración de la comunidad ayuda de igual forma a combatir el dengue en un 85% y 87.76% respectivamente.

En cuanto a los motivos que le impediría colaborar en la población 1 mencionó que la falta de interés y es responsabilidad de otros en un 77%, sin embargo en la población 2 el 87% menciona que no colaboraría por falta de tiempo (Ver cuadro 6).

Ambas poblaciones están dispuestas a participar en un comité de salud comunitario 70% y un 97.96% respectivamente, al igual se observó que participarían independientemente de las autoridades (Ver cuadro 6).

Cuadro 6. Características de las poblaciones de estudio

Características		Población 1 N:60			Población 2 N:49		
		n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<b>Organización de la comunidad para controlar el problema del dengue</b>	Si	54	91.53	.79-.96	43	87.76	.75-.95
	No	5	8.47	.02-.18	6	12.24	.04-.24
<b>Colaboración de la comunidad para combatir el dengue</b>	Si	51	85	.73-.92	43	87.76	.75-.95
	No	9	15	.07-.26	6	12.24	.04-.24
<b>Si la respuesta es NO ¿Por qué?</b>	Falta de tiempo	2	22.22	.02-.60	5	83.33	.35-.99
	Falta de interés y la responsabilidad de otros	7	77.77	.39-.97	1	16.67	.004-.64
<b>Comité de Salud comunitario ¿usted participaría?</b>	Si	42	70	.56-.81	48	97.96	.89-.99
	No	18	30	.18-.43	1	2.04	.00-.10
<b>Colaboración en las acciones de control del dengue independientemente de las autoridades</b>	Si	56	93.33	.83-.98	43	87.76	.75-.95
	No	4	6.67	.01-.16	12	12.24	.13-.38

Ambas poblaciones enfermaron de dengue en el último año 43.44% en la población 1 y 35.56% población 2 y también acudieron al médico. En el conocimiento de la transmisión del dengue ambas población mencionaron por picadura de un mosquito 88.33% y 91.84% respectivamente. También en el síntoma de dengue hemorrágico los resultados fueron similares (Ver cuadro 7).

Cuadro 7. Características de las poblaciones de estudio

Características		Población 1 N:60			Población 2 N:49		
		n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<b>Enfermó por dengue en el último año</b>	Si	26	43.33	.30-.56	16	35.56	.19-.47
	No	34	56.67	.43-.69	29	64.44	.44-.73

<b>Que fue lo que hicieron cuando enfermó</b>	Acudir al centro de salud	22	73.33	.24-.50	16	100	.79- 1
	Acudir al médico particular	5	16.67	.02-.18			
	Reposo en casa	3	10	.01-.13			
<b>Conocimiento del riesgo de automedicación y remedios caseros</b>	Si	49	83.05	.69-.90	33	67.35	.52-.80
	No	10	16.95	.08-.28	16	32.65	.19-.47
<b>Si es NO ¿Qué haría usted en este caso?</b>	Seguir auto-medicando	1	10	.00-.44	2	12.5	.01-.38
	Acudiría a un medico	8	80	.44-.97	13	81.25	.54-.95
	Nada	1	10	.00-.44	1	6.25	.00-.30
<b>Conocimiento de la transmisión del dengue</b>	Por agua sucia	2	3.33	.00-.11	1	2.04	.00-.10
	Picadura de un mosquito	53	88.33	.77-.95	45	91.84	.80-.97
	No se	5	8.34	.02-.18	3	6.12	.01-.16
<b>Principal síntoma del dengue hemorrágico</b>	Epistaxis y Gingivorragia	47	78.3	.65-.87	41	83.67	.70-.92
	Equimosis	1	1.67	.00-.08	1	2.04	.00-.10
	Hematemesis	1	1.67	.00-.08	2	4.08	.00-.13
	No se	11	18.33	.09-.30	5	10.20	.03-.22

### 3. Efecto de la intervención y Evaluación de proceso

Para identificar el efecto de la intervención en ambas comunidades se describen y se obtuvieron algunas diferencias. Éstas pudieron ser por el efecto de la intervención y porque la población 2 pertenece al programa prospera que condiciona su participación. Pero también por efectos de la intervención, pues esta no es similar a otras que abordan el problema del dengue<sup>35</sup>. Sin embargo es de suma importancia las descripciones de las poblaciones para la propuesta del acercamiento a un esquema de la determinación social de la salud, en el último apartado de este análisis. Las diferencias encontradas son descritas en las siguientes variables:

De la respuesta ¿Dónde hay más dengue en países desarrollados o en vías de desarrollo? Menciona la población 1 que el 55% son en países en vías de desarrollo además de que es debido a la comunidad en un 44.83% seguido del clima y situación geográfica, sin embargo en la población 2 reportó la existencia de dengue en países en vías de desarrollo en un 40.8% además de que lo atribuye a la comunidad en un 26.53% seguido del gobierno y las empresas en un 26.53% (**Ver cuadro 8**).

La población 1 responsabiliza a la comunidad en un 85% de las condiciones de vivir, en cambio en la población 2 reportó un 71.42% a la comunidad y en un 28.57% al gobierno y las empresas responsables de las condiciones de vivir. Cuando se pregunta ¿Por qué cree esa respuesta? ambas poblaciones fueron similares en cuanto a condiciones laborales, falta de interés y organización, sin embargo se observa una diferencia en la corrupción en la población 1 fue de 0% y en la población 2 un 6.12%, también la población 1 menciona que el problema es la contaminación ambiental en un 27.12% mientras que la población 2 reportó 10.20%. La problemática del dengue en la población 1 lo atribuye a la mala organización y falta de interés entre la comunidad y autoridades en un 56.6% sin embargo en la población 2 reportó un 65.30% (**Ver cuadro 8**).

En cuanto a las dificultades para el control del dengue en la población 1 el 39.98% señala que es debido a que no hay colaboración de la comunidad seguido de un 32.20% que no hay suficientes plaguicidas para el control del dengue, en cambio en la población 2 en un 10.20% el control por medio de plaguicidas y un 75.51% lo atribuye a que no hay colaboración de la comunidad (**Ver cuadro 8**).

Cuadro 8. Efecto de la intervención en variables identificadas

Características		Población 1 N:60			Población 2 N:49		
		n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<b>Mayor dengue en países desarrollados o en vías de desarrollo</b>	Países desarrollados	2	3.33	.004-.11	1	2.04	.0005-.10
	Países en vías de desarrollo	33	55	.41-.67	20	40.82	.26-.557
	Igual	23	38.33	.26-.51	22	44.90	.30-.59
<b>¿Por qué cree usted esa respuesta?</b>	Gobierno y Empresas	12	20.68	.10-.32	13	26.53	.14-.410
	La comunidad	26	44.83	.30-.56	13	26.53	.14-.410
	El clima y situación geográfica	13	22.41	.12-.34	12	24.49	.13-.38
	No se	0	0		7	14.29	.05-.27
	Otro	7	12.07	.04-.22	4	8.16	.02-.19
<b>Responsables de las condiciones de vivir</b>	La comunidad	51	85	.73-.92	35	71.42	.56-.83
	El gobierno y las empresas	6	10	.03-.20	14	28.57	.16-.43
	Ninguno	2	3.33	.004-.11			
<b>¿Por qué cree esa respuesta?</b>	Otro	1	1.67	.0004-.08			
	Las condiciones laborales	19	31.67	.20-.44	15	30.61	.18-.45
	Falta de interés y organización	30	50	.36-.63	23	46.93	.32-.61
	Corrupción	1	1.67	.0004-.08	9	18.37	.08-.32
	No se	4	6.67	.01-.16	2	4.08	.004-.13
<b>Problemática del dengue</b>	Otro	6	10	.03-.20	0	0	
	Las condiciones del trabajo	3	5.08	.01-.13	3	6.12	.01-.16
	Mala organización y falta de interés entre la comunidad y autoridades	34	56.66	.43-.69	32	65.30	.50-.78
	Contaminación	16	27.12	.16-.39	5	10.20	.03-.22
	La pobreza	5	8.47	.02-.18	5	10.20	.03-.22
	Corrupción	0	0		3	6.12	.01-.16
	Otro	1	1.69	.0004-.08	1	2.04	.0005-.10
<b>Limitante del control del dengue la comunidad</b>	No hay suficientes plaguicidas	19	32.20	.20-.44	5	10.20	.03-.22
	No hay colaboración de la comunidad	23	38.98	.26-.51	37	75.51	.61-.86

Deficiencia en los servicios básicos	9	15.25	.07-.265	5	10.20	.03-.22
--------------------------------------	---	-------	----------	---	-------	---------

En cuanto al funcionamiento del programa del dengue la población 1 señaló que un 50% no funciona por el bajo presupuesto al programa, sin embargo en la población 2 es porque no funcionan las estrategias de control en un 34.69% seguido de que no hay toma de opinión y desconfianza en las autoridades en un 30.61% (**Ver cuadro 9**).

Para el control del dengue con referente al uso excesivo de plaguicidas la población 1 menciona que el 80% es la única forma de control, en cambio en la población 2 es de 65.30%, además de que 20.41% lo impone el programa (**Ver cuadro 9**).

En cuanto a quien tiene la responsabilidad para la prevención del dengue, la población 1 el señaló que el 31.66% es responsabilidad de todos seguido de auto culparse en un 28.33%, sin embargo en la población 2 reporta en un 42.85% que la responsabilidad es de todos. El problema en general del dengue lo atribuyen a todos en un 67.24% en la población 1, mientras que en la población 2 es de 79.69% (**Ver cuadro 9**).

La prevención en el hogar, la población 1 mencionó realizar patio limpio en un 50%, fumigar en un 16.67%, en cambio en la población 2 patio limpio 42.86% y disminuye fumigar en un 10.20% (**Ver cuadro 9**).

Cuadro 9. Efecto de la intervención en variables identificadas

Características		Población 1 N:60			Población 2 N:49		
		n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
<b>Funcionamiento del programa del dengue</b>	Bajo presupuesto al programa	29	50	.35-.61	14	28.57	.16-.43
	No funcionan las estrategias de control	14	24.14	.13-.36	17	34.69	.21-.49
	Corrupción	2	3.45	.004-.11	3	6.12	.01-.16
	No hay toma de opinión y desconfianza en las autoridades	13	21.66	.12-.34	15	30.61	.18-.45
<b>Excesivo uso de plaguicidas</b>	Única forma de control	48	80	.67-.89	32	65.30	.50-.78
	Lo impone el programa	4	6.78	.01-.16	10	20.41	.10-.34
	Otras situaciones	7	11.66	.04-.22	7	14.28	.05-.27
<b>Responsabilidad de la prevención del dengue</b>	La comunidad	8	9.66	.05-.24	9	18.36	.08-.32
	Autoridades y Programa	16	26.66	.16-.39	2	4.08	.004-.13
	Todos	19	31.66	.20-.44	21	42.85	.28-.57

	Usted mismo	17	28.33	.17-.41	17	34.69	.21-.49
<b>Problema del dengue</b>	Autoridades	2	3.45	.004-.11	2	4.08	.004-.13
	Todos	39	67.24	.51-.76	39	79.59	.65-.89
	Usted mismo	9	15.52	.07-.26	8	16.33	.07-.29
	Nadie	8	13.79	.05-.24			
<b>Prevención en su hogar</b>	Usar repelentes	4	6.67	.01-.16	3	6.12	.01-.16
	Colocar mosquiteros y pabellones	12	20	.10-.32	17	34.7	.21-.496
	Fumigar	10	16.67	.08-.28	5	10.20	.03-.22
	Patio limpio	30	50	.36-.63	21	42.86	.28-.57
	Otro	4	6.67	.01-.16	3	6.12	.01-.16

En cuanto al conocimiento del dengue, la población 1 menciona que es una enfermedad en un 64.41% seguido del 11.86% que es un virus, en cambio en la población 2 que es un virus 46.94%. En los tipos de enfermedad clínica la población 1 señala que el 61.40% tiene conocimientos del dengue clásico seguido de 17.54% de dengue hemorrágico, sin embargo en la población 2 el 59.18% tiene conocimientos del dengue clásico y dengue hemorrágico en un 26.53% (**Ver cuadro 10**). En cuanto a los síntomas del dengue clásico el 43.44% menciona que es astenia y adinamia, mientras que la población 2 es fiebre en un 48.98% como principal síntoma. En cuanto al conocimiento de la larva transmisor del dengue fase acuática en la población 1 el 38.3% conoce la larva, con resultados similares en la población 2 con un 38.78% (**Ver cuadro 10**). En el conocimiento de la pupa la población 1 menciona que el 11.67% conoce esta fase, en cuanto a la población 2 reportó 34.69% conocer esta fase del vector. Los criaderos del vector del dengue ambas poblaciones tienen conocimiento pero hay una diferencia en cuanto a los recipientes, en la población 1 menciona que el 30% los criaderos del vector son en los tanques y piletas y el 31% en otros (basura, río, etc.), mientras que la población 2 menciona que los criaderos son en tanques y piletas en un 42.8% y los residuos sólidos (llantas, vasos etc.) en un 30.61% (Ver cuadro 10).

Cuadro 10. Efecto de la intervención en variables identificadas

Características	Población 1 N:60			Población 2 N:49			
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	
<b>Conocimiento del dengue</b>	Una enfermedad	38	64.41	.49-.75	8	16.33	.07-.29
	Un virus	7	11.86	.04-.22	23	46.94	.32-.61
	Un mosquito	9	15.25	.07-.26	11	22.45	.11-.36
	Un maromero	2	3.39	.00-.11	3	6.12	.01-.16
	No se	3	5.08	.01-.13	4	8.16	.02-.19
<b>Tipos de enfermedad del dengue</b>	Dengue clásico	35	61.40	.44-.70	29	59.18	.44-.73
	Dengue hemorrágico	10	17.54	.08-.28	13	26.53	.14-.41
	No se	12	21.05	.10-.32	7	14.29	.05-.27
	Ambos	45	78.94	.62-.85	42	85.71	.72-.94
<b>Principal síntoma del dengue clásico</b>	Fiebre	21	35	.23-.48	24	48.98	.34-.63
	Cefalea	9	15	.07-.26	9	18.37	.08-.32
	Astenia y adinamia	26	43.33	.30-.56	13	26.53	.14-.41
	Escalofríos	1	1.67	.00-.08	1	2.04	.00-.10
	No se	3	5		6	4.08	.04-.24

<b>Conocimiento de la larva del mosquito transmisor del dengue</b>	Si	23	38.33	.26-.51	19	38.78	.25-.53
	No	37	61.67	.48-.73	18	36.73	.23-.51
	Otro "maromero"	0	0		12	24.49	.13-.38
<b>Conocimiento de la pupa del mosquito transmisor del dengue</b>	Si	7	11.67	.04-.22	17	34.69	.21-.49
	No	53	88.33	.77-.95	27	55.10	.40-.69
	Otro "maromero"				5	10.20	.03-.22
<b>Criadero del mosquito transmisor del dengue</b>	Si	57	95	.86-.98	47	95.92	.86-.99
	No	3	5	.01-.13	2	4.08	.00-.13
	Tanques/piletas	18	30	.19-.45	21	42.86	.30-.59
	Cubetas	5	8.33	.02-.19	0	0	
	Residuos sólidos (llantas, vasos etc.)	15	25	.15-.39	15	30.61	.19-.47
Otro	19	31.67	.21-.47	11	22.45	.12-.38	

El ICV para la población encuestada fue de 47.5% de riesgo medio, seguido de 41.25% de riesgo alto y por ultimo 11.25% riesgo bajo, en la población de intervención el 82.22% de riesgo medio, seguido de 13.33% de riesgo bajo y 4.44% de riesgo alto (Ver cuadro 11).

En la apariencia global de la casa tiene riesgo medio de 37.5% población 1 y 53.3% población 2. En la sombra del patio la población 1 tiene el 42.5% de riesgo alto y en la población 2 es de 60% riesgo bajo (Ver cuadro 11).

En la suciedad del patio el 42.5% de la población 1 es limpio seguido de algo sucio 31.25%, mientras que en el grupo 2 el 69.9% mencionó que tiene patio limpio (Ver cuadro 11).

Cuadro 11. Índice de Condición de Vivienda

Características	Encuesta de ICV en la población 1 N:80			Encuesta auto-aplicado en la población 2 N: 49			
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	
IVC	Bajo riesgo	9	11.25	.02-.15	6	13.33	.04-.24
	Medio riesgo	38	47.50	.36-.58	37	82.22	.61-.86
	Alto riesgo	33	41.25	.30-.52	2	4.44	.00-.13
Apariencia Global de la casa	Bajo riesgo	25	31.25	.21-.42	14	31.11	.16-.43
1.(Oquedades, aberturas o huecos en la pared)	Medio riesgo	30	37.50	.26-.49	24	53.3	.34-.63
2.Ventanas, puertas 3.Recipientes con agua dentro o fuera de la casa	Alto riesgo	25	31.25	.21-.42	7	15.56	.05-.27
Sombra del patio	<25% Bajo riesgo	22	27.50	.18-.38	27	60	.40-.69
	26-50% Medio riesgo	24	30	.20-.41	8	17.78	.07-.29

	>50% Alto riesgo	34	42.50	.31-.54	10	22.22	.10-.34
Suciedad del patio	Limpio	34	42.50	.31-.54	31	68.89	.48-.76
	Algo sucio (pasto, basura)	25	31.25	.21-.42	14	31.11	.16-.43
	Sucio y con recipient es con agua	21	26.25	.17-.37	0		

Para la evaluación de proceso de la intervención se realizó un registro etnográfico, donde se tomaron las experiencias del trabajo comunitario que se realizó con el grupo prospera, los trabajadores de la salud y trabajadores del municipio.

Se plantearon 3 preguntas de reflexión:

- ¿Cuál fueron las características más relevantes durante las sesiones del taller de los diferentes grupos de población (trabajadores de salud, municipio, prospera y la comunidad)?

La participación de las personas beneficiarias del programa Prospera en el taller fue heterogénea, algunos acuden por que les interesa aprender, colaborar y participar en las acciones de salud planteadas en temas por el programa, pero en su mayor parte las personas asisten por la ayuda económica proporcionada lo que es condicionada, los conocimientos adquiridos de las personas son del enfoque tradicional y biomédico, hay poca participación en actividades de prevención del dengue con el patio limpio y la eliminación de los criaderos del vector.

Los trabajadores de salud tienen los conocimientos básicos sobre la transmisión, sintomatología, tratamiento y prevención enfocándose solo en eliminar al mosquito transmisor y evitar su propagación, sin embargo, en su reflexión no visualiza el problema del dengue entorno a las condiciones laborales, el modo de vida de la comunidad, tampoco la cultura y la política-económica que lo determina. El enfoque que manejan es biomédico más enfocado a prevenir la enfermedad más no en la preservación de la salud.

Los trabajadores del municipio son las personas que más conocen a la población, son elegidos por elección popular a través de un partido político, tienen diferentes actividades por lo que fue poca la participación en el taller pero de gran colaboración en la gestión general del proyecto, sin embargo como representantes de elección popular tienen diferencias entre los grupos de la comunidad, propiciando una barrera para no participar en actividades en salud. Las acciones que implementan para el control del dengue es enfocado a la eliminación del vector con químicos como la abatización y nebulizaciones espaciales, como también la descacharrización que es parte de la eliminación de los criaderos, sin embargo el enfoque es biomédico al igual que el programa de control del dengue

por parte de los servicios de salud, por lo tanto no se concibe que el problema del dengue es determinado por las condiciones de vivir, la educación, lo laboral, económico y social.

- ¿Es posible que la determinación social de la salud acerca a la explicación de la realidad mediante la metodología de la educación popular?

El paradigma de la determinación social de la salud es un marco teórico que permite explicar la realidad de las condiciones de vida del ser humano, se visualiza la problemática que determina las condiciones que propician la enfermedad. Se tomó la educación popular para el diseño del taller educativo con el fin de propiciar **la reflexión y práctica de la población**. Los fundamentos teóricos de la determinación social de la salud y la educación popular comparten el mismo marco del materialismo histórico y dialectico, por lo que no hubo discrepancias en la teoría de estos enfoques, se observó que si es posible alcanzar la reflexión y el posible cambio de práctica para la colaboración del patio limpio, con ello aumenta la reflexión en su entorno y la crítica de los sistemas que envuelven su vida día a día.

- ¿Realmente se llevó a cabo una reflexión para el cambio en la praxis en el patio limpio?

Aun con cambios en el proyecto y la poca participación de la comunidad, **se logró la reflexión como objetivo principal del taller**, con el éxito de que los participantes del taller tengan visualización del problema del dengue desde el paradigma planteado, con ello tener el conocimiento de que el problema del dengue es relacionado por las condiciones laborales, el modo de vida y la influencia de los sistemas económico, político y social afectan a la participación de la comunidad. La reducción de los criaderos del vector aun no es visualizado debido a la poca participación y que las sesiones no fueron consecutivas, pero se espera que las personas que asistieron realicen las actividades de prevención además de visualizar los problemas partiendo de un pensamiento complejo.

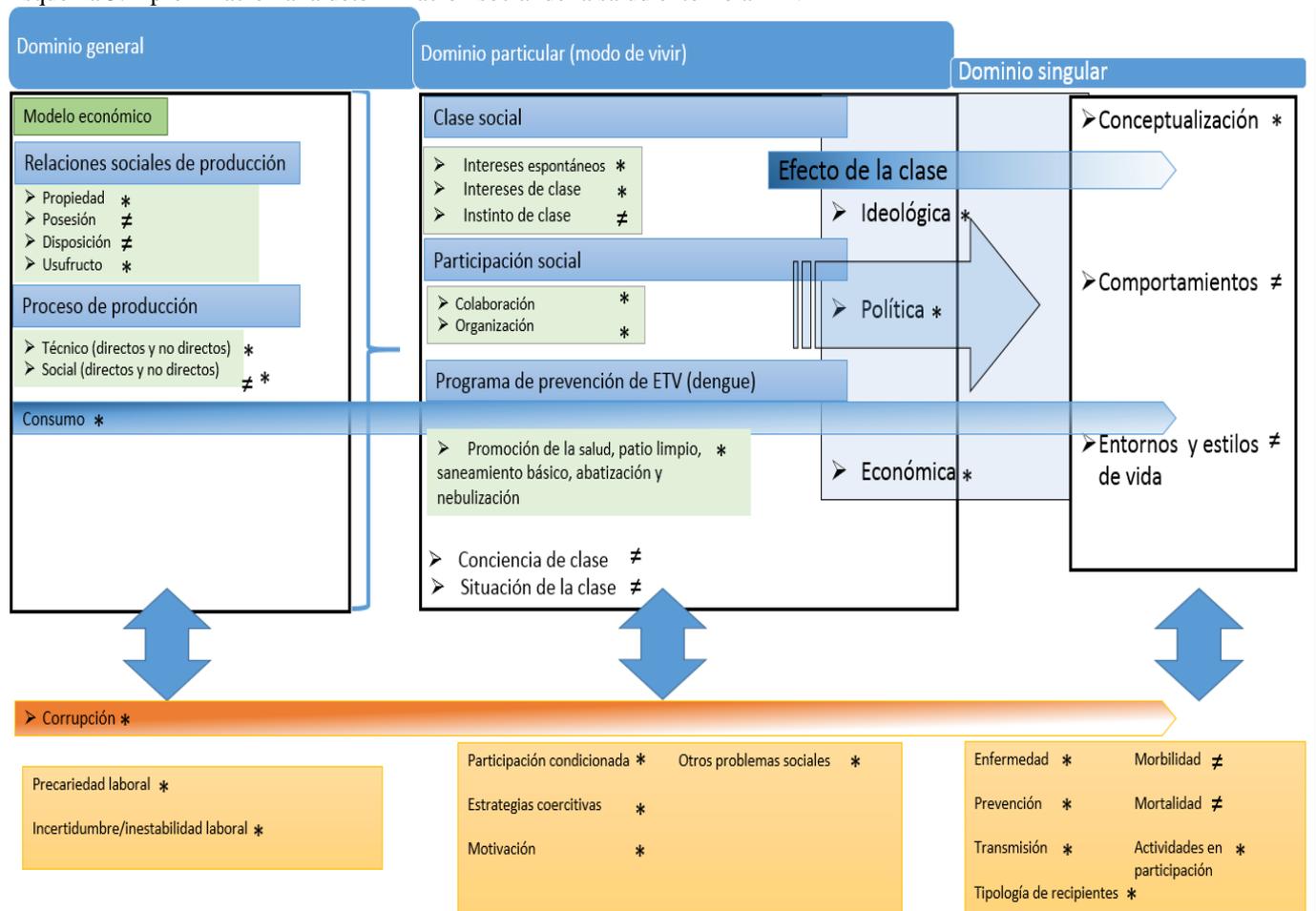
#### ***4. Aproximación a la determinación social de la salud.***

A continuación se presenta un esquema de la propuesta teórica de la Determinación Social de la Salud que da una posible explicación del fenómeno real del problema de las Enfermedades Transmitidas por Vector (ETV) y en específico al dengue. En el esquema se encuentra señalados por figuras los conceptos que tuvieron relación con los resultados obtenidos.

Dentro del dominio general no se estudió el modelo económico, por lo que sólo se señala de forma que representa al sistema económico-político. Dentro de este dominio la categoría de análisis relaciones sociales de producción solamente se observó algunos testimonios en propiedad y usufructo. En el proceso de producción se identificó a trabajadores directos y no directos desde la perspectiva del proceso técnico, mientras que en la perspectiva social solamente se reporta testimonios de trabajadores no propietarios. La identificación de conceptos relacionados con

la repercusión de la salud de los grupos o individuos de este dominio fue la precariedad e incertidumbre laboral además de permear en todos los dominios la corrupción. En el dominio particular se encuentran las categorías de análisis como clase social, participación social algunos aspectos de control del programa de dengue. El efecto de la clase permea desde esta dimensión desde el dominio particular hasta el dominio singular y se halló ciertos resultados con esta categoría. En este dominio se identificaron relaciones que perjudican a la salud como participación condicionada, estrategias coercitivas y otros problemas sociales, mientras que hubo efectos protectores como la motivación a participar independientemente de la salud. Por ultimo en el dominio singular se identificaron resultados relacionados con la conceptualización del problema del dengue, además de resultados relacionados como enfermedad, prevención, transmisión y tipología de los recipientes. Como medios protectores dentro de este dominio fueron algunas actividades en las que participa la comunidad (Ver esquema 5).

Esquema 5. Aproximación a la determinación social de la salud entorno a ETV



\*Indica el acercamiento en base a los resultados obtenidos

≠ Indica que no se encontró relación con los resultados obtenidos

Fuente: elaboración propia

A continuación se presenta la información detallada de las categorías que se encuentran en el esquema 5. Esta información fue obtenida por medio de las entrevistas semi-estructuradas y de los cuestionarios de conocimientos. Los conceptos utilizados para este análisis esta descrito en la sección del marco teórico-conceptual.

## **Dominio general**

### ***Relaciones sociales de producción: Propiedad, Posesión, Disposición y Usufructo***

En este análisis no se encontraron relaciones de los testimonios con los conceptos de posesión y disposición aunque los demás conceptos que integran el dominio general se logra un acercamiento (ver esquema 5).

#### ➤ Propiedad

En su mayoría las personas no tienen propiedad o no son dueños para producir bienes que sustenten el bienestar y la conservación de la salud, cuando enferman no cubren las necesidades básicas propias y de la familia. Esto se refleja en el siguiente testimonio:

*P3: “el padre de familia mínimo en una semana de lo que se va ausentar del trabajo y ya son 2,000 pesos y eso es lo que iba a ganar aquí de sueldo de un albañil y un chalan se cuenta hasta 300 pesos, si es un albañil va a ganar 300 pesos de lo va a ganar estamos hablando 6 por 3... 18, son 1,800 pesos que va a estar dejando de ganar, más aparte lo que le va a salir en cuidarse, si es un chalan o que trabaje en campo un jornalero agrícola 150 x si son 6 días a la semana estamos hablando de 900 pesos, entonces y esos 900 pesos le iban a servir a esa persona para poder pagar la escuela de los niños, los alimentos de la semana y sin embargo no se trabaja...” (Servidor público municipal, hombre, 38 años, Entrevista.3:27)*

#### ➤ Usufructo

A la limitación del derecho al uso y goce de los bienes es observado por la incertidumbre laboral y repercute tanto en las personas que tienen un empleo como las que no, y por lo tanto esto determina como enfermar en un momento dado en la comunidad. Esta incertidumbre laboral fue mencionada por el siguiente testimonio:

*P1: “nuestras autoridades tanto federales, estatales y jurisdiccionales deberían echarle un ojito no, a ver cuántos programas te exijo, pero también te exijo productividad, te exijo...eres primer nivel debes de tener la promoción al día, no, entonces a ver cómo te respaldo si, para mí es muy desgastante no tener una estabilidad laboral, el que me cuestionen cada 3 meses si me vuelven a contratar o no, me tiene muy cansada no, y sin embargo ejerzo mi profesión de la mejor manera y yo creo que por algo me tienen de responsable no, porque si fuera como que hacen que me pagan y hago como que hago, triste, triste caso, porque hay gente que dicen “pues el gobierno hace como que me paga y hago como que hago” y se refleja, se refleja en la comunidad entonces aquí tengo 3 años y afortunadamente...me siento satisfecha a pesar de todo, mi congestión emocional es laboral 100% no, si yo tuviera una estabilidad laboral pus creo que daría el plus, pero te cansas te cansa en el que siempre te estén vigilando, amenazando, cuestionando eso te cansa, entonces aunque me encante lo que hago como que ya no estoy dando ese plus porque lejos de que me digan te va ir mejor el siguiente año te dicen “en 3 meses vemos si te quedas o te vas” no, entonces esos 3 meses pues es una angustia de incertidumbre si, y la vida pasa y no te la perdona entonces hay que viéndole al futuro...” (Médica, mujer, 41 años. Entrevista 85:85)*

Esto es corroborado con la información cuantitativa, se reportó que la población 1 las condiciones de vivir relacionado con el goce y el uso de sus bienes son atribuidos a la comunidad en un 85% y 10% al gobierno y las

empresas, sin embargo en el grupo 2 el 28.57% la responsabilidad de las condiciones de vivir es del gobierno y las empresas (**Ver cuadro 8**)

***Procesos de producción técnica (trabajadores directos y no directos) y procesos de producción social (propietarios de los medios de producción y no propietarios)***

➤ **Proceso de producción técnica (trabajadores directos y no directos)**

Desde esta perspectiva del proceso de producción se divide en técnica trabajadores directos y trabajadores no directos. El proceso de producción de trabajadores directos se observó personas que físicamente están en contacto con la producción, en este caso trabajadores en el proceso como obreros, médicos, gestores de salud, ingenieros, agricultores entre otros, mientras que en los trabajadores No directos va de acuerdo a la función organizacional de los medios de producción, también se observó personas encargadas de algún puesto municipal, institucional y comunitario.

Dependiendo de las condiciones laborales existe repercusión en los trabajadores directos (físico) que determina en un momento dado la salud de las personas, también estos trabajadores por la incertidumbre y las jornadas de cambio de horario repercute en la participación y dinámica social como: falta de tiempo, traslado a grandes distancias, falta de incentivos laborales, ingreso económico mínimo, como efecto se obtiene un desajuste histórico de las situaciones en la equidad social y género. Los siguientes testimonios se encontraron que esta relación repercute en la participación social y en actividades en salud que absorbe su trabajo, esto quiere decir que el proceso de producción determina de manera directa la salud de las personas. También se encontró que en la población 1 el 98.31% mejorarían las condiciones de vivienda si tuvieran mejores condiciones laborales y en el grupo 2 en un 85.71% (ver cuadro 8 y esquema 5). Algunos testimonios que refieren:

*P2: “las personas no participan porque pus no tienen tiempo porque me imagino, porque trabajan algunas personas... imagino por que trabajan lejos...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista. 101:101)*

*P4: “mis actividades es que atiendo la tienda y de ahí me voy a mi hogar a seguir con mis labores si, hasta las 8 y media he, 8 y media, cuido a mi nieta, a parte en el hogar, la comida y mándales de comer, porque mi hija trabaja, si es por eso que no tengo tiempo para estar participando y cuidando otras cosas...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista. 19:25)*

*P5: “E: entonces cree que usted... ¿las situaciones laborales dificultan la participación y su salud? para mí sí, me afecta en todo...” (Obrero, hombre, 44 años. Entrevista 51:51)*

*P3: “Aquí las estructuras de las familias normalmente este papa sale a trabajar, el papá no se hace nada a cargo de la casa prácticamente, si hiciéramos una encuesta papa dice no pos yo salgo a trabajar y la casa y el patio es tu responsabilidad pero sin embargo cuando la mamá o la ama de casa quiere hacer o tirar algún cacharro que tenga que ver con propiedad del padre de familia se molesta...” (Servidor público municipal, hombre, 38 años. Entrevista 29:29)*

➤ **Procesos de producción social trabajadores propietarios de los medios y no propietarios)**

El proceso de producción social es la relación que se establece a partir de ser dueño o propietario de los medios de producción y la interacción del proceso de producción, esto depende directamente de los apartados anteriores (propiedad, posesión, disposición o usufructo), no se observó en esta sección algún propietario como empresarios o funcionario público con autoridad.

Pero si se encontró la relación del proceso de producción social en trabajadores No propietarios sobre la inestabilidad o incertidumbre laboral tiene un efecto domino de repercusión a la salud, desde esta perspectiva social del proceso de producción (propiedad de la estructura y organización) los individuos o grupos laboran de acuerdo a los nuevos modelos de producción ocasionando limitación a los derechos como ciudadanos (Ver esquema5). Referidos en los testimonios:

*P1: “me cuidan en el complemento, en los formatos, en las inasistencias, en la atención en salud y la consulta segura, eso me vigilan a mí, y si hago mis indicadores y si suben o si bajan, a mi si me están presionando y cuestionando y si no... tienes una buena productividad pos no eres eficiente y sale bye porque eres de contrato al fin de cuentas...” (Medica, mujer, 41 años. Entrevista 75:75)*

*P3: “a nivel federal, estatal y municipal algo estamos haciendo mal porque no hemos logrado precisamente esa participación de la gente aquí yo pienso que... tendría que si ya hay programas de alguna forma los gobiernos a nivel federal, estatal se están dando a las familias...” (Servidor público municipal, hombre, 38 años. Entrevista 48:49)*

### ➤ **Consumo**

El consumo se establece por los medios, relaciones y procesos de producción ante el goce y las necesidades de la comunidad, sin embargo las acciones que implementan el municipio y el programa, como consecuencia la utilización de plaguicidas para el control del vector y en la agricultura (Ver esquema 5). En los testimonios se identificó que la acción más predominante es la de fumigar:

*P2: “a mí me parece que este bien eso que pasen a fumigar...vienen repartiendo el abate...prendo raidolitos para que se mueran los sancudos, nos dormimos con pabellón...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 73:73)*

*P5: “apoyo, con que vengan a fumigar, apoyo, que si uno padece...han pasado las camionetas y...y aquí con el portón cerrado pos no, no nos informan que abramos nuestros portones para que entre más rápido ese gasecito que este...fumigan para poder acabar, insecticidas...” (Obrero, hombre, 44 años. Entrevista 82:88)*

### **Acercamiento a la clase social entorno al dengue: Intereses espontáneos inmediatos, Intereses de clase, Instinto de clase, Situación de clase y Conciencia de clase**

En este análisis del acercamiento a la clase social entorno al dengue los conceptos de situación de clase y conciencia de clase no se encontraron relaciones con los testimonios. Sin embargo los demás conceptos como

intereses espontáneos inmediatos e intereses de clase aproximan los discursos de los testimonios y datos cuantitativos.

➤ Intereses espontáneos inmediatos

Las acciones enfocadas a los problemas de salud derivan de soluciones inmediatas y superficiales, sin un análisis profundo del problema para la solución a corto, mediano y largo plazo, estos son llamados “intereses espontáneos” son soluciones propuestas y sugeridas por la comunidad, el programa y el sistema que fue determinado por los medios de producción. Así las acciones implementadas son poco efectivas con la utilización de plaguicidas. Se encontró que la población 1 en cuanto a la problemática del dengue es debido a la mala organización y falta de interés entre la comunidad y autoridades en un 56.66% seguido por la contaminación en un 27.12%, mientras que en el grupo de 2 reportó un 65.3% y en un 10.20% es debido a la contaminación y pobreza (ver cuadro 9 y esquema 5). Algunos de los testimonios identificados son:

*P1: “porque hay...como que esa...falta de conciencia de la gente, primero se automedica ya que se automedicó no, va con un médico si no le cree o no mejora al siguiente día, va con otro médico no le cree o no se mejora y viene acá, entonces muchas veces vienen multitratados y mal, mal diagnosticados y mal tratados y pos complicados y quieren que resolvamos y somos primer nivel de atención, entonces eso ha dificultado mucho, ahorita ha sido muy buena la promoción en cuestión de...empieza la temporada de calor y suerito oral no, antes no aceptaban el suero oral, comenzaron a ver que salva vidas y ahora piden el suero oral, entonces así comenzamos si tu limpias no va haber dengue si, entonces eso tenemos que empoderar a la gente que es su responsabilidad cuidar su salud no es de los servicios de salud es de ellos mismos, nosotros podríamos respaldar ahí como atención pero no, estamos al revés...” (Médica, mujer, 41 años. Entrevista 32:33)*

*P2: “para que por medio de esto se dieran cuenta pues de todo lo malo, lo feo que estamos viviendo aquí porque creo que nada más es el único aquí en Mazatepec donde se escucha más la enfermedad...así como lo vienen repartiendo el abate que no nada más lo repartan el abate en la calle que se dediquen exclusivamente a pasar casa por casa checar bien los patios...que debían de venir a desaguar, abrir algo para que corra esa agua que no este emposada esa agua del rio, porque es agua sucia...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 147:147)*

*P3: “que si se hiciera un estudio socio-económico de cuanto salen los problemas que se pueden prevenir como es el caso del dengue, como es el caso de las picaduras de alacrán, como es el caso de chinche mal de Chagas, he... que son enfermedades que las tenemos en casa que son provocadas por la falta de higiene en el patio entonces si se les dice a las personas mira si tu no cuidas tu salud te va a salir en tanto...” (Servidos público municipal, hombre, 38 años. Entrevista 29:29)*

➤ Intereses de clase

La poca reflexión y análisis crítico al sistema y medios de producción llevan consigo mismo a la pérdida de soluciones profundas, defender sus derechos a la salud, como también se identifican con ciertos intereses de clase y merma la conciencia (Ver esquema 5). Algunos de los testimonios identificados son:

*P4: “E: ¿Cuál cree que sea el trasfondo de esa o todo esa problemática de que la gente no quiere participar, no elimina sus criaderos e infinidad de situaciones, cuál cree que sea el trasfondo de todo eso? la flojera, son flojos, ve su casa sucia, su patio sucio, les vale de verdad, de verdad, pocas las personas que les gusta tener su casa limpia...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 107:109)*

P1: “E: ¿entonces siempre responsabilizan al municipio? Si, siempre le echan la culpa al municipio, a que no hay médico, no hay medicamento, eso es bien fácil echarle la culpa y eso sucede mucho aquí...lo dejamos mucho la corresponsabilidad, tristemente la gente está muy mal acostumbrada y lo estábamos comentando hace un rato con el voto, que si le das una despensa te dan su voto...el problema es de qué ese tratan de tener a la gente con pan y circo, te doy pa’ que te calles, pa’ que no estudies, para que engordes, te doy todo el apoyo para que...un pueblo callado, un pueblo ignorante, un pueblo que se sienta apapachado, “a papa gobierno me da una tele” “papa gobierno me da dinero” “papa gobierno me paga por ir a la escuela, a los niños” no, “papa gobierno que me resuelva la vida” no, y cuando se vienen los problemas de salud, “a los servicios de salud no sirven” “es que no hay médicos, no hay paracetamol, ¿cómo es posible?” no caben en el hospital de Tetecala, y ahí papa gobierno friega a los médicos y a las enfermeras y al sector salud y a su gente irresponsable que les está dando todo, no, les sigue dando, no, entonces papa gobierno está haciendo muy mal...” (Médica, mujer, 41 años. Entrevista 46:47)

### **Dominio particular (modo de vivir)**

#### ***Programa de prevención del dengue (sector salud): Promoción de la salud, patio limpio, abatización y nebulización.***

La promoción de la salud en el grupo prospera va enfocada a la pasividad y no es proactiva, la poca participación voluntaria condiciona la forma de asistir a las capacitaciones y actividades en salud, en cambio la población que no percibe algún incentivo económico o no es beneficiario de algún programa, cambia su percepción entorno al programa prospera además dejando la responsabilidad a las autoridades y a la comunidad (Ver esquema 5). Siendo el pago lo que condiciona la participación asistencial de acuerdo al testimonio:

P4: “todo quieren que se les pague desgraciadamente aunque tengan como se llama el proyecto de progresa como se llama que ya no es (E: prospera) esa es la ambición entre más le da el gobierno pos más quieren y no participa...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 72:73)

Un ejemplo antes expuesto es que en la población 1 el 50% menciona que el mal funcionamiento del programa del dengue es debido al bajo presupuesto al programa, mientras que la población 2 menciona que el 34.69% las estrategias de control no funcionan y el 30.61% no es considerada la opinión de la comunidad, además de la desconfianza hacia sus autoridades. Esta desconfianza hacia sus autoridades reduce la participación de la comunidad pese a que implemente medidas preventivas (nebulización, abatización y descacharrización) no hay participación activa y voluntaria responsabilizando el problema del dengue al propio municipio (ver cuadro 9). Identificado al siguiente testimonio:

P3: “eliminación de criaderos y saneamiento básico hasta lo que es este nebulización espacial y nebulización domiciliar o intradomiciliar, esterilización canina y felina, la campaña de colposcopia, en caso de los manejadores de alimentos con la verificación de que estén llevando a cabo todas las prácticas de higiene mínimas recomendables en el evento de la feria del quinto viernes también trabajamos lo que es módulos de primeros auxilios, manejadores de alimentos manejo o lo que es la verificación del sexo servicio, pues seria, de las actividades que hemos ejecutado como dirección desde el año 2013-2014 y lo que va del 2015, la población ha participado más en tema de dengue y patio limpio este... hicimos nada más una eliminación de criaderos fue poca la participación fue como 80 animalitos los que se esterilizaron entre gatos y perros, colposcopia anual, poca cultura de las mujeres a acercarse para la prevención este... no se acercan...” (Servidor público municipal, hombre, 38 años. Entrevista 15:15)

En otro dato, menciona la población 1 que el uso excesivo de plaguicidas es la única forma de control en un 80%, sin embargo en el grupo 2 es de 65.30% seguido de la imposición por parte del programa 20.41% (ver cuadro 9). El siguiente testimonio hace énfasis sobre la participación pasiva y no proactiva del programa prospera y como única solución la fumigación (Ver esquema 5). Referido de esta forma:

*P2: “cuando viene por parte del centro de salud sí, pues es que nos dan talleres y los... ora sí que nos hacen preguntas también así de todo, pero no este, así participar...participar pues nada más así como ahorita pues... que nos hacen preguntas y nosotros respondemos, pues sí, si me ayudan o me dicen cómo, si lo hago...la presidencia cuando rosean el, jajam! que pasan fumigando...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 21:21)*

*P4: “por medio de la presidencia mandan a repartir abate, van casa por casa por...por parte de la presidencia vienen uno cargando cubetas y la mujer viene alzando las encuestas, en eso participar pero la presidencia, (E: la presidencia) sus trabajadores pero que el pueblo participe voluntario no, todo quieren, siempre quieren dinero nada voluntario...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 68:69)*

La comunicación es un pilar fundamental para las acciones en salud en específico en el problema de las enfermedades transmitidas por vector y la promoción de la salud hacia la población. Entre algunos testimonios se mencionó:

*P3: “mira, aquí los medios este no me queda muy bien claro la pregunta pero yo quiero pensar el primer medio es la comunicación que debemos tener con la jurisdicción sanitaria...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 24:25)*

*P2: “promotor de ahí de la clínica, este anuncio, los letreros que ponen ahí afuera de la clínica, por medio de la televisión...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 23:23)*

*P4: “boceando, por medio de la presidencia andan los carros es cuando nos enteramos de muchas cosas, he por medio de volantes...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años Entrevista 57:57)*

### **Participación social: Colaboración y Organización**

#### **➤ Concepto de participación.**

El concepto que la población tiene de participación, es semejante con el aprendizaje, comunicación o colaboración. Sin embargo no mencionan ninguna relación con la exigencia de sus derechos como ciudadanos o dentro de su entorno social.

*P1: “Disposición para aprender y para ejecutar lo aprendido sin que me condicione, sino por convicción...” (Médica, mujer, 41 años. Entrevista 13:13)*

*P2: “colaborar, participar, ayudar, comunicarle a la gente...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 14:14)*

*P3: “sumarse al esfuerzo de un objetivo en común...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 13:13)*

P4: “participación es que en una... platica este participar en las preguntas o dudas que tengamos hacia la persona que está dando la conferencia o...sí...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 13:13)

P5: “la participación es hablar sobre un tema, he sobre ideas personales o de conocimiento propio referente a un tema específico...” (Obrero, hombre, 44 años. Entrevista 18:18)

### ➤ **Actividades en las que participan**

Dependiendo de la clase social y la determinación de los efectos de los medios de producción, las actividades en las que participan que no son de salud, se encontraron diferencias tanto en actividades como en esparcimiento social.

P1: “sí, milito en una asociación civil para empoderar a las mujeres sobre trabajos que se pueden hacer en beneficio de la comunidad, también participo con mi hermana es maestra y puedo apoyarla en algunas platicas con padres de familia o al checar algunos niños por ser médico y en las escuelas de mis hijos apoyo también como médico y también como parte de este...por ser mama...” (Médica, mujer, 41 años. Entrevista 19:19)

P2: “pues hasta ahorita no, no me he propuesto no se...así pues, pues así ninguna actividad, saco toda la basura...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 17:17)

P3: “como funcionario tengo la comisión de salud municipal y dentro de ello está la dirección de salud...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 15:15)

### ➤ **Motivación para la participación**

A pesar de atenuar la reflexión y la crítica de los problemas sociales y de salud, existen motivaciones para la participación (Ver esquema 5). Las principales motivaciones fueron:

P1: “me gusta mucho mi trabajo y me gusta creo que se predica con el ejemplo... Hay gente que le encanta participar, con el simple reconocimiento de la población, cuando les damos un papelito una constancia gracias por haber participado el sector salud te lo otorga así como que lo guardan, gente que “hay no fui a la escuela pero mira tengo un papelito” que dice que soy bueno en algo no, entonces el darles un diploma, el hacerles una reunión delante de todos decirles que ellos se comprometieron y replicaron eso los motiva mucho...” (Médica, mujer, 41 años. Entrevista 23:23)

P2: “participo por el bien de nosotros de mis hijos más que nada y de uno mismo...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 33:33)

P4: “bueno, me gustaría participar para motivar a madres más consientes más que nada, me gustaría participar ir por las calles, que yo se inyectar y todo eso o sea, para mí no habría barreras para poder participar pero es mi tiempo, concientizar a las gentes de las enfermedades que puede padecer el hombre, la mujer, los niños, la mala alimentación más que nada me preocupa la mala alimentación a

los de la tercera edad mi suegro tienen 87 y yo lo cuido y está muy bien gracias a Dios...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 39:39)

### ➤ **Participación condicionada**

En particular el programa Prospera que ha sido durante años un programa de apoyo social con el objetivo de mejorar las condiciones de vida, se ha convertido en una participación condicionada perjudicando la participación voluntaria y activa en la prevención del dengue en la comunidad. El 91.53% de la comunidad considera que una organización de la comunidad puede controlar el problema del dengue, mientras que el 12.24% del grupo de intervención mencionaron lo contrario (ver cuadro 9 y esquema 5). Identificado en los siguientes testimonios:

P2: “E: ¿entonces si hay una forma de obligación para participar en el programa? Si, cumple con cierta asistencia al programa ¿Por qué? pues porque tienen que ir, o sea no es por que quieran o sea y ¿cree que las personas que tienen el apoyo del programa limpien, limpien sus patios? pues hay personas que sí y hay definitivamente de veras que aunque tengan no, no quieren nada más. (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 34:34)

P3: “E: ¿cree que sería bueno incentivar económicamente a la gente? pienso que no sería por allí, o sea para no sería la solución el hecho que se generara algún tipo de apoyo ya sea en especie o directamente en recurso económico para hacer que la gente participe, sino más bien sería venderle esa idea de cuánto está perdiendo o dejando de ganar y que además es un impacto de salud en las personas que pueden poder en riesgo su vida si es que las personas que lleguen a padecer dengue tiene algún otro tipo de problema de salud que se les pueda complicar” (Servidor público, hombre 38 años. Entrevista 3:3)

### ➤ **Colaboración**

En cuanto a la colaboración para combatir el dengue en su comunidad ambas poblaciones mencionaron que sí colaborarían, 85% y el 87.76% respectivamente. El 70% del grupo de comunidad y el 97.96% del grupo 2 señalaron que están dispuestos a participar en un comité de salud comunitario. En cuanto a las respuesta de NO colaboración en la población 1 el 77.77% menciona que no tiene interés y la responsabilidad es de otros, mientras que la población 2 el 83.33% no colaboraría por la falta tiempo (ver cuadro 9 y esquema 5).

La colaboración comunitaria, municipal y de salud es importante para efectuar acciones conjuntas, sin embargo existen muchas aristas que desvinculan tal colaboración, existen diferencias en la comunicación y la visualización del problema del dengue (Ver esquema 5). Identificado en los siguientes testimonios:

P2: “participen como ahorita pues como las enfermedades del dengue si se, como que si les llama la atención, mantengan las calles limpias...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 57:57)

P3: “yo pienso que tanto a nivel estatal, incluso a nivel federal a través del CENAPRECE a nivel estatal con los servicios de salud, las dependencias que corresponden y ya a nivel municipal yo creo que no hemos podido lograr impactar en la población en la prevención, ni la promoción de la salud o al revés en la promoción y la prevención, ¿Por qué? Porque si hiciéramos un trabajo de muestreo en los

domicilios saldría elevado en todos aquellos que tienen su patio no en buenas condiciones, tampoco nos vamos a ir un extremo o podrá ser que la persona o los integrantes del domicilio puede ser que vivan solos o se enfermaron y no tuvieron 3 o 4 días para hacer limpieza, pero aun así yo creo que encontraríamos un alto porcentaje que todavía están dejando que desear sobre sus patios...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 46:47)

P1: “si nosotros como actores de salud te involucras directamente con la comunidad, vas a sus casas, les enseñamos lo que deben saber pues...tener limpio sin cacharros, sin recipientes o criaderos, tú vas y les dices es más fácil que te crean a que vengan al consultorio con fiebre por dengue y que les digas “ no es que en su casa” si yo me involucro en la comunidad como que me creen más como que impacto más si, entonces eso es muy importante que nosotros nos...como agente de salud, no pongamos la barrera del consultorio sino que salgamos a la comunidad, ellos nos ven, nos escuchan, les enseñamos y es más fácil que lo apliquen sí, porque si vienen al consultorio, vienen con la dolencia para que se les quite el dolor y las medidas preventivas no les hacen caso y si yo voy a una casa de un paciente que tiene fiebre por dengue pues voy a checar si tiene pabellón o no , si están evitando que el mosquito este ahí si ya fumigaron o no, y es más fácil y eso impacta en la gente en que el promotor este en la comunidad, que el médico pueda salir a la comunidad el que ande con las autoridades municipales rondando en la comunidad entonces ellos se sienten importantes porque sientes que realmente nos importa que no son números, que no son presupuestos sino que son vida...” (Médica, mujer, 41 años. Entrevista 25:25)

P3: “vamos los municipios que generen reglamentos al ver que ya tienes una herramienta independientemente que no lo utilices o no lo apliques al 100%, ya es una herramienta el hecho que tienes un reglamento vigente y actualizado en materia de salud, en la ley de ingresos este bien analizada y sanciones que se puedan aplicar por un lado y la otra seguir con las actividades de control que básicamente lo que hacemos con la dirección, ir haciendo o aterrizando actividades de descacharrización, abatización principalmente ya cuando se presentan casos, hacer lo cercos epidemiológicos no, que son actividades prácticamente ya de control, combate, no son de promoción ni de prevención...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 53:53)

## ➤ Organización

Se identificó que la baja participación de la comunidad dificulta la organización de las acciones para el control del dengue y viceversa, la falta de organización de la comunidad perjudica las acciones implementadas por el municipio (Ver esquema 5). Por ejemplo en el siguiente testimonio:

P3: “es la parte de organizar a la población (E: ¿por qué?) Porque al menos en lo que es en el municipio de Mazatepec hay una cultura precisamente de la no participación de no involucrarse en las actividades, por lo que desconocemos como ciudadanos a veces que le toca hacer a una secretaria salud nivel federal, que le toca hacer a una secretaria o servicios de salud a nivel estatal, que le toca hacer al municipio y desconocemos sobre todo que le toca hacer a nosotros como ciudadanos entonces a veces es muy fácil que... critiquen pero sin embargo no se incorporan en lo que es la cadena para poder mejorar la salud de sus familias pues...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 27:27)

En cuanto a la organización institucional son factibles siempre y cuando haya comunicación para la implementación de las acciones preventivas de dengue:

P3: “la jurisdicción sanitaria nosotros pertenecemos a la numero 1 donde cada año al inicio en el mes de enero en la primer reunión básicamente nos planteamos cuales son los objetivos en materia de salud para la nebulización y cuáles son los que nos competen como municipio ya una vez que después que tenemos esta reunión se desprende un plan de trabajo de la dirección de salud y una vez que se genere ese plan de trabajo se empieza a ejecutar en el caso por ejemplo de dengue tenemos consideradas hasta ahorita la ejecución de 4 campañas para combatir o lo que es saneamiento básico y una vez que... tú la ejecutas tienes que comunicarte a todas las áreas del

ayuntamiento para que te brinden el apoyo y empezar a bajar a la ciudadanía, casa por casa...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 25:25)

La voluntad, la perseverancia y el compromiso de algunas personas o grupos realizan acciones en salud, aun con los recursos limitados o insuficientes, estos pueden impactar en la salud de la comunidad:

P1: “me agradan que vengan a trabajar en este municipio este porque... se pueden dar cuenta que si un equipo bien organizado, bien comprometido y abre las puertas a gente que tiene nuevos conocimientos, las cosas pueden cambiar si, porque en unos centros de salud no los reciben y piensan que es quitarnos el tiempo y piensan ¿Por qué aquí? “Hay no que hueva” va ser gente externa a ver lo que estamos haciendo y a nosotros no nos molesta al contrario creo que nos agrada que siempre consideren a Mazatepec para hacer un estudio de campo entonces esto si se hace bien y se presenta pus podemos ser ejemplo de que si se puede esta chiquitito el centro de salud es poquita gente y sin embargo podemos impactar...” (Médica, mujer, 41 años. Entrevista 87:87)

### ➤ **Estrategias coercitivas**

Las estrategias para el abordaje son instantáneos, rápidos y a corto plazo, acompañadas de sanciones o coerción para el cumplimiento de dichas acciones (Ver esquema 5). Pese a que las personas pudieran molestarse por ser sancionadas:

P2: “me gustaría que se dedicaran pos ora si aunque se moleste la gente, que pasaran y con permiso y sin permiso que entraran a checar los patios y cada persona pos ora si anotarla y ver de dónde, quien ora si es el cochino que no tiene limpio... ya que lo sancionen, pa` que ya sientan porque híjole no, es que si hay personas de veras que tienen feos sus patios, es como dice usted o sea no me voy a poner a decir quienes ni nada si me gustaría que pasaran a checar eso y solamente así, se evitaría muchas enfermedades...darle mi testimonio de lo que es esa enfermedad...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 119:119)

P3: “no hemos logrado precisamente esa participación de la gente aquí yo pienso que... tendría que si ya hay programas de alguna forma los gobiernos a nivel federal, estatal se están dando a las familias, puedo poner un ejemplo los programas de 70 y más, prospera todos estos, deberíamos de cerrar el círculo haciendo verificaciones a todas esas familias que son beneficiadas ¿por qué? Porque si ya están recibiendo un beneficio adicional, entonces que cumpla con ciertos requisitos...entonces ya buscándole por ese lado a lo mejor podremos cerrar esa brecha, sabes que tu requisito es cuando se te llega a verificar tengas tu patio este bien arreglado...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 48:49)

P4: “visitarlos a las personas casa por casa esa sería la...yo no...folletos de información de ¿Por qué viene lo del dengue? ¿Cuáles son los peligros del dengue? Por yo ya lo he vivido una experiencia propia digo eso sería de casa por casa por a mí me gusta eso sería la mía, esa sería mi estrategia sacar información de la internet, enseñar folletos y que vean...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 102:103)

P5: “Con referente si reciben un apoyo: “aunque yo pienso que estaría bien, porque por ejemplo porque su el mismo gobierno te ayuda te apoya con un inc..incentivo, ¿incentivo? Este... he pues yo creo que ahí es como comprometerte a decir a pues es como un salario pues voy aprovechar en esto no...” (Obrero, hombre, 44 años. Entrevista 127:133)

## ***Efecto de la clase social referente al dengue: Ideológica, Económica y Política***

### ➤ Ideológica

La responsabilidad de la prevención del dengue, la comunidad lo atribuye a todos en un 31.66% seguido de la persona misma 28.33%, el grupo 2 lo atribuye a todos en un 42.85% y un 34.69% a la persona misma (ver cuadro 8). Los efectos de clase derivados de los procesos y relaciones de producción desde la perspectiva de este análisis, las personas con incentivo culpan a las demás personas de no realizar acciones de prevención, sin embargo las personas que no reciben ningún apoyo económico sancionan a las personas que si lo poseen, éstas se ven obligados al cumplimiento de dichas acciones, en estos apartados se visualiza el efecto ideológico sin reflexión ni crítica al sistema y exigencia de los derechos a la salud (Ver esquema 5). Aquí algunos testimonios:

*P2: “que no quieren este participar porque a ellas no les dan el apoyo o sea todos se van contra él...uno que tiene el apoyo de prospera y esas personas son las que dicen... nos quieren que andemos o que limpiemos no sé qué, a mí ni me dan ayuda...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 109:109)*

*P4: “económicamente hay sí y eso me desespera y si los ponen a trabajar “como chocan mejor ni me deberían de dar” pero la gente ahí está, y solo así los obligan a participar porque sino les recortan y que bueno y es que deberíamos de participar...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 78:79)*

*P5: “yo creo que la dejadez, la flojera, la falta de información, la ignorancia porque se conforman algunos no, por parte de...por parte de salubridad no tenemos mucho, mucho este...apoyo, con que vengan a fumigar, apoyo aja, que si uno padece...han pasado las camionetas y...y aquí con el portón cerrado pos no, no nos informan que abramos nuestros portones para que entre más rápido ese gasecito que este...fumigan para poder acabar, porque aquí yo si veo una llanta con agua, ya se a lo que me estoy exponiendo lo poco que yo conozco a estar...haciendo algo mal, basura un poco húmeda, entonces entre lo que cabe aportar algo que no nos vaya a perjudicar, insecticidas...” (Obrero, hombre, 44 años. Entrevista 82:88)*

Otro efecto ideológico que las acciones no tienen sostenibilidad y recaen en la no participación (Ver esquema 5).

*P4: “una iniciativa, pues sería por uno propio aunque tu vayas y los invites te dicen que si lo harán una semana o dos pero ya después “ya para que barro si va a estar igual” esa es la mentalidad aquí desgraciadamente...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 101:101)*

El incentivo económico juega un papel importante en las acciones en salud, lo que podría ocasionar manipulaciones que no cumplan los objetivos planteados en la prevención (Ver esquema 5).

*P5: “E: ¿ usted está de acuerdo en los incentivos para participar? Pues si, por obligación y por agradecimiento, yo creo que sí, si...imagínate lo que pasa es que uno lo hace siempre por la familia, pero ya con un dinero imagínate no nada más lo haríamos con la familia sino con el municipio...” (Obrero, hombre, 44 años. Entrevista 171:172)*

## ➤ Económico

La percepción de algunas personas de las que no reciben algún incentivo económico posiblemente influya a no limpiar sus patios. También en las personas quienes algún miembro de la vivienda padecieron dengue se vuelve motivo para realizar medidas preventivas sobre dengue: (Ver esquema 5).

*P2: “E: entonces cree que las personas que no reciben algún apoyo, ¿influye a no limpiar? Si...” (Beneficiaria del programa prospera, mujer, 39 años. Entrevista 110:111)*

*P3: “las personas que ya padecieron algún caso de dengue en su domicilio o con algún familiar lo que lo motivan es porque ya lo vivieron, aunque sea de manera indirecta ya lo vivieron entonces saben que no quieren padecer de dengue porque no solamente es el gasto que tienen para poderse curar sino es lo que van a dejar de ganar si es el padre de familia mínimo es una semana de lo que se va ausentar del trabajo...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 35:35)*

## ➤ Política

Estos efectos de la clase obligan al sistema a normativizar, dichas acciones que pueden en ocasiones repercutir en actos de violencia que posiblemente perjudique las medidas de prevención del dengue: (Ver esquema 5).

*P3: “ya hay normatividad federal y estatal, también hay un reglamento de salud municipal y en la ley de ingresos está considerado ya multas para aquellas personas que incumplan, aquí el problema sería la aplicación o sea tener este... tener la estructura y la capacidad tanto municipal como estatal dependiendo a quien corresponda la aplicación para poder sancionar, ejercer un acto de autoridad, los actos de autoridad si no están bien fundamentado legalmente y si no están bien organizados, son actos que se pueden convertir en un problema o te pueden generar incluso hasta muertes de personas...” (Servidor público, hombre, 38 años. Entrevista 50:51)*

## **Dominio singular (libre albedrío)**

### ***Conocimientos generales de la enfermedad del dengue: Enfermedad, Prevención y Transmisión***

El conocimiento de que es el dengue, la población 1 el 64.42% es una enfermedad, mientras que la población 2 el 46.94% es un virus, seguida en ambas poblaciones que el dengue es un mosquito. Ambas poblaciones conocen los 2 tipos de dengue clínicamente (dengue clásico y hemorrágico) 78.94% y 85.71% respectivamente en las poblaciones. El síntoma más común del dengue clásico es Astenia y Adinamia (malestar generalizado) 43.33% en el grupo 1, mientras que la población 2 es la fiebre en un 48.98%. El síntoma más común del dengue hemorrágico en ambas poblaciones es epistaxis y gingivorragia 78.3% población 1 y 83.67% población 2 (**ver cuadro 10 y esquema 5**) referido en situaciones de enfermedad dentro de la familia:

*P4: “pues si porque la... de mi hijo otro poquito le bajaban más las plaquetas pues podría morir, esa fue una experiencia triste para mí, que estuve casi 100% con mi hijo sí...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 42:45)*

Las personas que enfermaron en el último año o algún familiar del hogar en el grupo 1 fue del 43.33% y 35.56% en la población 2. Al enfermar lo que hicieron para recibir atención médica fue acudir al centro de salud de la comunidad 73.33% y 100% para la población 1 y 2 respectivamente. Respecto al conocimiento de automedicación

el 16.95% no sabe el riesgo que puede ocasionar los efectos adversos en la población 1, mientras que la población 2 aumenta al 32.65%. Sin embargo estas personas que NO tienen conocimientos del riesgo de auto-medicación el 80% menciono que acudiría a un médico en la población 1 y 81.25% en la población de intervención (**ver cuadro 10 y esquema 5**)

El 95% de ambos grupos de población conocen los criaderos del vector, pero el 31.67% del grupo 1 menciona que otros (río, pasto u otra fuente) y el grupo 2 el 42.86% se cría en tanques y piletas de la comunidad (ver cuadro 10). Entre los principales criaderos se mencionó la cubeta:

*P4: “allá en su pobre casa botes de basura se salen y todo para abajo, abajo, abajo, se ponen cubetas y se voltean boca abajo para que no haiga criadero...” (Comerciante-hogar, mujer, 54 años. Entrevista 84:85)*

### ***Elementos complementarios***

#### **➤ *Corrupción***

La corrupción permea desde las macroestructuras hasta los niveles individuales, caracterizado por el despojo de los derechos de los ciudadanos, la precariedad laboral, la inequidad social, desempleo, violencia entre otros fenómenos sociales como efecto<sup>26</sup>, repercute directamente a la salud de las personas o grupos sociales, determina el mal funcionamiento de un programa, el abuso de poder y la acumulación del capital con interés particular (Ver esquema 5). Una situación identificada por los entrevistadores fue la compra del voto:

*P1: “con el voto, que si le das una despensa te dan su voto y una despensa cuesta 150 pesos y tú le das un voto que va a enriquecer pues al gobierno 3 años o 6 años y les han vendido eso “te doy un apoyo económico en salud, en educación y ahora en energía” se supone que... yo no estoy de acuerdo en que les den dinero, les deberían de dar una fuente de empleo o sea, porque ellos vienen y se ponen en la actitud de “que porque me mandaste con falta si me van a descontar de lo que me dan...yo no estoy de acuerdo en que les den dinero porque es un dinero mal distribuido no está dado a la gente que realmente lo necesita, se lo dan al coma... a la comadre, al compadre y a nosotros nos limitan porque nosotros identificamos en la comunidad gente que realmente lo necesita y no nos hacen caso y la gente que lo tiene, tiene tortillerías, tiene este...casa, negocio, son profesionistas, tienen empleo dentro de los servicios de salud públi... de educación, tengo una secretaria, tengo una maestra, tengo una enfermera si este entonces pos, ¿Por qué? No, no es correcto eso...no, se supone que vienen a ver si realmente tienes la casa en malas condiciones, si no tienes tele, si no tienes radio, se cambian de casa se corren la voz, la autoridad municipal se entera de que va a venir el verificador les avisa a sus comadres y compadres y se van a la casa viejita y ahí los encuentran, es que aquí vivo “si no, estoy bien pobre” y cuando el verificador se va, va a su casa buena...”(Médica, mujer, 41 años. Entrevista 59:59)*

#### **➤ *Otros problemas sociales***

Los efectos negativos de la comunidad son reflejados en problemas sociales y de salud, alcoholismo, drogadicción, embarazo adolescente, analfabetismo, consumismo, enfermedades transmisibles y no transmisibles, inseguridad, violencia entre otros problemas que son determinados por el sistema (Ver esquema 5).

*PI: "cuando viene la temporada ("majiganga") también a pesar de que hay mucho alcoholismo pues también hay población de esta preocupada y ocupada en resguardar a los adolescentes jovencitas que no la vayan a violentar y de aquí la gente es muy participativa pero desafortunadamente están tan mal acostumbradas que si no le das algo o no le ofertas algo que la convenza o le convenga, no hay ese...todavía como que ese compromiso entonces tienes que negociar...Porque ahorita nos enteramos de una persona que recibe 7800 cada dos meses porque tiene dos hijos en secundaria y una en primaria, está igual de pobre, igual de sucia, sus hijos igual de enfermos y tiene un marido alcohólico, entonces ese apoyo ¿dónde queda? en el marido alcohólico...si cumplen, si aplican realmente, te digo esta señora tiene 5 años con el programa y sigue igual de pobre, entonces no es bueno, dice un proverbio chino, no "no les des pescado enséñales a pescar" aquí faltan muchas fuentes de empleo, muchas, muchas, muchas, y hay mucha gente desempleada, alcohólica, drogadicta, promiscua, no, y que tienen el programa..." (Médica, mujer, 41 años. Entrevista 39:39).*

## Discusión

La comunidad tiene un riesgo de transmisión del dengue de acuerdo con la tipología de los recipientes que se encontró positivos a larvas y pupas, además reflejados en los índices entomológicos (ICP, IRP, IB) y el índice de condición de la vivienda de riesgo alto y medio, posiblemente por el almacenamiento y disponibilidad de agua (tanques, piletas, tinacos), además de considerar al patio como reservorio que propicia las condiciones óptimas para el desarrollo del vector<sup>6,36</sup>, sin embargo, existe una variabilidad de positividad en los recipientes de estudios realizados en otras áreas similares de Morelos (Cuautla, Jojutla y Tlaquiltenango), tipología diferenciada a la nuestra (macetas/macetones) y condiciones climatológicas en temporada seca<sup>6,36,37</sup>.

La participación de la población en edades adultas perciben el problema del dengue en aspectos superficiales tanto en la enfermedad, la transmisión y algunas acciones de prevención<sup>38,39</sup>, sin embargo, la comunidad está dispuesta a colaborar con/sin el municipio, pero con la reflexión que debe ser tomada la opinión de la comunidad para sugerir la implementación de estrategias, observado en el grupo de intervención<sup>12,38,39</sup>.

La atribución del problema del dengue está relacionado por las condiciones laborales y de vivir, además de la deficiencia en los servicios básicos, desconfianza de sus autoridades, estrategias poco efectivas y corrupción que interfieren en las acciones de prevención del dengue<sup>10,24</sup>. Sin embargo los efectos protectores como la motivación y participación en otras actividades no relacionadas con salud, posiblemente contrarrestan algunos daños a la salud.

En intervenciones educativas enfocadas al dengue se ha establecido como el incremento de los conocimientos en las poblaciones de estudio<sup>36,38,39</sup>, identificado en nuestra población beneficiario del programa social (Prospera) caracterizado por la obtención de conocimiento mediante capacitaciones de la población. Por ejemplo: el conocimiento de la enfermedad, tipo de enfermedad clínica, transmisión, criaderos del vector y medidas preventivas.

Por otro lado nuestra intervención influyó no solamente en el incremento de conocimientos sino en la reflexión para el aumento sobre la manera de interpretar, analizar y reconocer la realidad de los problemas en salud desde la perspectiva de la crítica de los sistemas y la determinación social de la salud <sup>22, 24, 42</sup>, en específico el dengue. Estas intervenciones de educación popular también pueden implementarse en otros temas de salud como tuberculosis, participación de las mujeres y otros problemas sociales <sup>41, 42, 43</sup>. Se observó en el proceso del taller el aumento de la reflexión y posiblemente la crítica desde la perspectiva de conciencia de clase social, los desajustes del sistema, los medios y procesos de producción, además de como enfermarse en un momento dado en la comunidad, además de la incertidumbre/inestabilidad laboral de los distintos sectores, la disponibilidad de esparcimiento social y tiempo, las oportunidades de crecer <sup>10, 44, 45</sup>.

La colaboración y organización de la comunidad es de suma importancia para las acciones en salud, en nuestro estudio existió la coordinación y colaboración con actores clave de la comunidad, trabajadores de la salud, municipales y beneficiarios del programa prospera, se tomaron sus opiniones y sugerencias, esto llevo a una mejor comunicación y trabajo colaborativo abordando así la horizontalidad de la investigación y trabajo de campo, a diferencia de los enfoques tradicionales de la epidemiología e investigación básica <sup>6, 14, 45</sup>.

Ante la escasez de investigación social sobre las enfermedades infecciosas, existe una brecha en las colaboraciones científicas con el área biomédica y lo social, esta necesidad de diálogo de acuerdos para la explicación de los fenómenos en salud aun es pobre, es por ello que la enfermedad es vista solamente desde la perspectiva biomédica, nuestro estudio aporta este acercamiento de las situaciones sociales desde la perspectiva de la determinación social de la salud y la enfermedad de dengue <sup>11, 14, 28, 42</sup>, este abordaje es visto también en otros estudios con diferentes temas de salud <sup>43</sup>.

Es fortalecida la aportación científica y reforzamientos de paradigmas que dan explicación de los fenómenos en salud, la observación de lo complejo requiere de la contribución de las distintas miradas académicas surgidas de los teóricos, operativos y experiencia de las colectividades. Se requiere integrar elementos y aportaciones críticas del sistema social imperante de distintos enfoques, paradigmas, teorías, investigaciones, opiniones etc., para la contribución a la investigación científica <sup>14, 20, 45, 46</sup>. Estos esfuerzos representarán el lado humano de la globalización que tendrá que seguir alimentándose del talento, la experiencia y la tenacidad del trabajo.

## Conclusiones

Dentro de los logros de los objetivos del proyecto se cumplió con el desarrollo del diseño, implementación, ejecución, además de la evaluación del taller. El estudio tuvo desde un inicio, la incorporación de los principios del enfoque ecosistémico, principalmente del pensamiento sistémico, de participación social, transdisciplina contribuyendo en los resultados y conocimientos colectivos relevantes.

El análisis desde la perspectiva de la determinación social de la salud entorno al dengue, es un paradigma que visualiza la realidad de la comunidad en su proceso histórico logrando el acercamiento a la explicación de los sistemas: político, económico, social y cultural posiblemente determine a la población y a las personas a padecer daños a la salud. En específico las estrategias y políticas para abordar los problemas de salud de ETV (dengue) deben incidir en las macroestructuras del modelo económico, integrando los demás sectores (salud, social, académico) con el fin de preservar la salud. Además de utilizar la educación popular como metodología que proporciona habilidades para el cambio de pensamiento, reflexión, crítica y práctica, lo que permite obtener conciencia de su entorno.

Como adhesión extra protocolaria no plasmada en resultados pero se comenta que se llevaron a cabo sesiones (2) en el Comité de Salud Municipal, que posiblemente fortalecieron la comunicación con integrantes de la colonia, líderes locales, autoridades y personal de salud donde se compartieron experiencias, además de que los trabajadores tanto del municipio como trabajadores de salud fueron incluidos en los talleres para la interacción con la comunidad.

Dentro de las limitaciones de operación fue que no se realizó evaluación en la tipología de recipientes para verificar la reducción de los criaderos del vector del dengue, debido a las distintas modificaciones del proyecto. Además de no observar si tiene efecto en la sostenibilidad. Tampoco se logró incluir el principio de género puesto que la participación sólo se redujo a las mujeres por el condicionamiento del programa social (asistencia). Los estudios comunitarios sufren diferentes modificaciones por las dinámicas de la población, esto enriqueció la gestión y estrategias para la colaboración de los diferentes actores y comunidad. En cuanto al patio limpio sólo se visualizó por el ICV una reducción del riesgo, la encuesta de ICV fue auto-aplicado como una dinámica del taller, sin embargo se logró la reflexión y crítica de las familias donde posiblemente tendrían criaderos positivos en sus viviendas, por lo tanto se fomentó y reforzó la práctica de patio limpio.

Los beneficiarios del programa social Prospera que participaron en la intervención tienen los conocimientos generales sobre la transmisión, enfermedad y prevención del dengue, estos conocimientos siguen siendo desde la perspectiva biomédica, esta información viene de las capacitaciones por el personal de los servicios de salud, sin embargo los talleres y capacitaciones tendrá que ser por personal interdisciplinario con un enfoque reflexivo, colaborativo y participativo. Así la forma de incentivar a la participación tendrá que dejar de ser pasivo y no activo hacia el involucramiento y contribución en el control de las enfermedades no solo del dengue sino un conjunto de enfermedades transmisibles y no transmisibles.

El macro-sistema entiéndase como las estructuras de salud, de política, económica, cultural y social deben encaminar políticas públicas en/con todos los sectores, primordialmente en salud desde la perspectiva y análisis de las comunidades.

## Recomendaciones

- Diseño e implementación de estrategias no coercitivas (sanciones) por parte del municipio que motiven la participación social de los distintos estratos y clases sociales, esto puede ser empleado en las escuelas de educación básica y media con consenso con los maestros, habitantes y servicios de salud.
- Elaborar estrategias integrales por parte del municipio para promover y mejorar las condiciones laborales y de bienestar (vivienda) que incluyan oportunidades de empleo, para evitar la magnificación de repercusiones en salud, social y económico.
- Aprovechamiento de la motivación identificada en la participación y de las actividades no relacionadas específicamente con salud, para el aumento de la participación no condicionada o voluntaria.
- Generar mecanismo de comunicación y el consenso constante por parte del municipio y de los servicios de salud con la jurisdicción I y/o estatal de todas las acciones en salud que se lleven a cabo, además de trabajar con habitantes de la comunidad independientemente de un beneficio económico o programa social.
- El Comité de Salud Municipal sea permanente independientemente de las distinciones partidistas en cada elección popular, para dar seguimiento y evaluación en las acciones en dengue y patio limpio.
- Los programas desarrollados en los servicios de salud y el municipio deberán ser integrales y activos a través de la reflexión y crítica de los problemas de salud, para obtener una sensibilización y conciencia, para cambiar la perspectiva biomédica pasiva, así aminorar el uso excesivo de plaguicidas y fomento del patio limpio, descacharrización, además de proveer saneamiento básico eficiente.
- Los servicios de salud deben generar mecanismos para proveer a su personal la estabilidad laboral, capacitación y actualización de conocimientos dirigido a sus trabajadores logrando la eficiencia laboral para el éxito en la implementación de los programas.

## Limitaciones del estudio

- La dinámica de la comunidad repercutió en la ejecución del estudio previamente diseñado
- La participación de la comunidad fue nula debido a que siempre reciben un incentivo económico, por lo que se recurrió a población del programa prospera, además de identificar algunas desventajas en la implementación de la intervención (asistencia condicionada y poca integración de hombres)
- Desventajas en el tipo de estudio donde existió sesgo de selección
- Hubo limitada asistencia de los trabajadores de salud y municipal debido a sus roles de trabajo

- No hubo continuidad en el trabajo con la misma la población de intervención, debido a que cada sesión la asistencia de diferentes personas (prospera), sin embargo en las dinámicas en las que se lograron desarrollar se lograron con éxito
- Algunos conceptos del análisis de la determinación social de la salud no se encontraron hallazgos o resultados esperados
- Limitaciones en la aplicación del principio (género) del enfoque ecosistémico, además no existió un orden en la implementación, pero fueron organizadas en la metodología para facilitar la comprensión
- Hubo limitación de tiempo en el diseño, implementación y análisis del estudio
- Limitaciones en el costo económico del estudio

## Referencias

- 1) Vázquez-Pichardo M, Rosales-Jiménez C, Núñez-León A, Rivera-Osorio P, De La Cruz-Hernández S, Ruiz- López A, et al. Serotipos de dengue en México durante 2009 y 2010. Bol Med Hosp Infant Mex 2011; 68(2):103-110.
- 2) Organización Panamericana de la Salud. Últimos adelantos técnicos en la prevención y el control del dengue en la Región de las América. 28 y 29 de mayo del 2014. Washington, D.C. EUA. Consultado: agosto 2015 Disponible en:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=article&id=1&Itemid=40734&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=1&Itemid=40734&lang=es)
- 3) Gómez-Dantés H, San Martín JL, Danis-Lozano R, Manrique-Saide P, Grupo de dengue. La estrategia para la prevención y el control integrado del dengue en Mesoamérica. Salud Publica Mex 2011;53 supl 3:S349-S35.
- 4) Dirección General de Epidemiología. Panorama Epidemiológico de Fiebre por Dengue y Fiebre Hemorrágica por Dengue. SINAVE. Secretaria de Salud. Consultado: Enero 2015. Disponible:  
[http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/panodengue/intd\\_dengue.html](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/panodengue/intd_dengue.html)
- 5) Jeudi-Gerson S, Jijón-Navarrete A, Morales-Galindo E, Onofre-Pardo E, Pérez-Rosas Y, Salazar-Bueyes V, et al. Diagnóstico Integral de Salud Poblacional para el Municipio de Mazatepec, Morelos. Instituto Nacional de Salud Pública, Julio 2013.
- 6) Salazar Bueyes V, Diseño de una estrategia de prevención del dengue con enfoque ecosistémico en la colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos. Proyecto Terminal. Instituto Nacional de Salud Pública, 2014.
- 7) Breilh J. De la vigilancia convencional al monitoreo participativo. Ciência & Saúde Coletiva, 2003. 8(4):937-951.
- 8) Cohen JM, Wilson ML, Aiello AE. Analysis of social epidemiology research on infectious diseases: historical patterns and future opportunities. J Epidemiol Community Health, 2007; 61:1021–1027.

- 9) Carmona Fonseca J, Correa AM. Determinación social de la desnutrición y el retardo psicomotor en preescolares de Urabá (Colombia). Un análisis con la Epidemiología Crítica. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 32(1): 40-51.
- 10) Laurel Cristina A. Los seguros de salud mexicanos: cobertura universal incierta. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011, 16(6):2795-2806.
- 11) Tapia-Conyer R, Méndez-Galván J, Burciaga-Zúñiga P. Community participation in the prevention and control of dengue: the patio limpio strategy in México. *Journal Pediatric Child Health* 2012; 32(1):10-13.
- 12) Sánchez L, Pérez D, Alfonso L, Castro M, Sánchez LM, Van der Stuyft P, et al. Estrategia de educación popular para promover la participación comunitaria en la prevención del dengue en Cuba. *Rev Panam Salud Pública*. 2008; 24(1):61-9.
- 13) Arredondo Armando. Análisis y Reflexión sobre Modelos Teóricos del Proceso Salud-Enfermedad. *Cad. Saúde Públ.*, Rio de Janeiro, jul/set, 1992, 8 (3): 254-261.
- 14) Dominique F. Charron. La investigación de ECOSALUD en la práctica aplicaciones innovadoras de un enfoque ecosistémico para la salud. Primera edición. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). Editorial Plaza y Valdés. 2014.
- 15) Díaz C, Torres Y, De la Cruz M, Álvarez-Ángel M, Piquero E, Valero-A et. al. Estrategia intersectorial y participativa con enfoque de ecosalud para la prevención de la transmisión de dengue en el nivel local. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro 2009, 25 Sup 1:S59-S70.
- 16) Lebel J. Salud un enfoque ecosistémico. Primera Edición Canadá/Bogotá Colombia. Editorial Alfaomega. Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo. Enero 2005.
- 17) Secretaría de Salud. Guía para la Participación Comunitaria para la Prevención y Control del Dengue. México; 2013. p. 85.
- 18) Vlassoff C. Gender Differences in Determinants and Consequences of Health and Illness. *Journal Health Popul Nutr* 2007 Mar; 25 (1):47-61.
- 19) Cardaci D. Promoción de la salud: ¿cambio cultural o nueva retórica? En: Salud, cambio social y política: perspectivas desde América Latina. México: Instituto Nacional de Salud Pública y Foro Internacional de Ciencias Sociales y Salud. 1998.
- 20) Granda Edmundo. A qué llamamos salud colectiva, hoy. *Rev Cubana Salud Pública*. Abr.-Jun. 2004 v.30 n.2 [revista en la Internet]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662004000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000200009&lng=es).
- 21) Breilh Paz y Miño J. Epidemiología economía política y salud. Séptima edición. Ecuador Quito. Corporación Editorial Nacional. 2010.

- 22) Elenschutz-Hartman C, Tamez-González S, González-Guzmán R. ¿Determinación social o determinantes sociales de la salud? Primera Edición. Editorial Abate Faria. Universidad Autónoma Metropolitana 2011.
- 23) Firpo de Souza Porto M, Ferreira da Rocha D, Finamore R. Saúde coletiva, território e conflitos ambientais: bases para um enfoque socioambiental crítico. *Ciência & Saúde Coletiva* 2014, 19(10):4071-4080.
- 24) Breilh J. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2013; 31(supl 1): S13-S27.
- 25) Harnecker Marta. “Los conceptos elementales del materialismo histórico”, 6° ed. México, España, Argentina, Siglo XXI Editores, 1985-2001.
- 26) González Llaca E. Corrupción Patología colectiva. Primera edición, México, Editorial Instituto Nacional de Administración Pública. 2005.
- 27) Núñez Hernández C, Educar para transformar, transformar para educar. IMDEC. Guadalajara Jalisco, 1986.
- 28) Pérez-Chacón D, Sánchez.Valdés L, Castro-Peraza M, López-Mc Bean M, Freyre-Hechavarría B, Inerarity-Rojas C et al. Práctica-teoría-práctica transformada de una experiencia de participación comunitaria en el control de *Aedes aegypti*. *Rev Cubana Med Trop* 2009; 61(3):282-87.
- 29) Jara-Hernández O. Educación popular y cambio social en América Latina. *Journal Oxford University Press and Community Development* 2010, doi:10.1093/cdj/bsq022.
- 30) NORMA Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2002, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector. Lunes 21 de julio de 2003. Diario Oficial de la Federación. Disponible: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5357366&fecha=22/08/2014](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5357366&fecha=22/08/2014)
- 31) Hernández Ávila M. Epidemiología Diseño y análisis de estudio. Editorial Médica Panamericana S.A. de C.V. Hegel 141 2do piso, Chapultepec Morales C.P. 11570, México, D.F. 2007.
- 32) INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2014. Consultado: octubre 2014. Disponible: <http://www.inegi.org.mx>
- 33) Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Guía metodológica de estudios entomológicos para fase larvaria y pupal. CENAPRECE, 2013. Disponible en: [http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/dengue/guias\\_operativas.html](http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/dengue/guias_operativas.html)
- 34) O’Cathain Alicia, Murphy Elizabeth, Nicholl Jon. Three techniques for integrating data in mixed methods studies. *Research Methods & Reportin. BMJ* 2010;341:c4587 Nueva referencia.
- 35) Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, para el ejercicio fiscal 2014. 6 de enero de 2014. Diario Oficial de la Federación. Consultado agosto 2015, disponible en: <http://www.sedesol.gob.mx/en/SEDESOL/Prospera>

- 36) Villegas-Trejo A, Che-Mendoza A, González-Fernández M, Guillermo-May G, González-Bejarano H, Dzul-Manzanilla F, et al. Control enfocado de *Aedes aegypti* en localidades de alto riesgo de transmisión de dengue en Morelos, México. Salud Pública de México marzo-abril de 2011/ vol. 53, no. 2.
- 37) Arredondo-Jiménez JI, Valdez-Delgado KM. *Aedes aegypti* pupal/demographic surveys in southern Mexico: consistency and practicality. Ann Trop Med Parasitol 2006; 1:S17- S32.
- 38) Barrera-Pérez MA, Pavía-Ruz N, Mendoza-Mézquita JE, Torres-Arcila N, Hernández-Hernández R, Castro-Gamboa F, et al. Control de criaderos de *Aedes aegypti* con el programa Recicla por tu bienestar en Mérida, México. Salud Pública Mex 2015; 57:201-210.
- 39) Martínez-Ibarra JA, Noguera-Torres B, Meda-Lara R, Montañez-Valdez O, Rocha-Chávez G. Combining two teaching techniques for young children on *Aedes aegypti* control: effects on entomological indices in western Mexico. Journal of Vector Ecology. June 2012, Vol. 37, no. 1.
- 40) Quintero J, Brochero H, Manrique-Saide P, Barrera-Pérez M, Basso C, Romero S, et al. Ecological, biological and social dimensions of dengue vector breeding in five urban settings of Latin America: a multi-country study. BMC Infect Dis 2014; 14(38):1-13.
- 41) Jara Holiday O. Movimientos sociales y desafíos para la educación popular: una mirada desde el CEAAL. Primera edición. Lima Perú, Editorial La paragua. Octubre 2013.
- 42) Reyes González MP, Álvarez Gordillo GC. Formación de promotores para la prevención y control de la tuberculosis en la región fronteriza de Chiapas, México. Población y Salud en Mesoamérica, enero - julio 2014. Volumen 11, número 2, artículo 6.
- 43) Arenas-Monreal L, Paulo-Maya A, López-González HE. Educación popular y nutrición infantil: experiencia de trabajo con mujeres en una zona rural de México. Rev. Saúde Pública, 33 (2): 113-21, 1999
- 44) Rodríguez Pons-Esparver F. Desarrollo sostenible. Observatorio Medioambiental 2004, núm. 7 75-94.
- 45) San Sebastián M, Karin Hurtig A. Oil Development and health in the Amazon basin of Ecuador: the popular epidemiology process. Elsevier, Social & Medicine. 2005, doi:10.1016/j.socscimed.2004.06.016
- 46) Leung Margaret W, Yen Irene H, Minkler Meredith. Community-based participatory research: a promising approach for increasing epidemiology's relevance in the 21st century. International Journal of Epidemiology 2004;33:499–506.
- 47) Colgrove James. The McKeown Thesis: A Historical Controversy and Its Enduring Influence. American Journal of Public Health. May 2002, Vol 92, No. 5.

Anexo 1 Entomología



Entomología

Hola, buenas tardes/días mi nombre es: \_\_\_\_\_ alumno de la Maestría en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud Pública y el presente cuestionario tiene como objetivo recabar Información para realizar una Inspección entomológica en su domicilio.

Los datos que usted nos proporcione solo se utilizaran para fines de este proyecto y se guardará la confiabilidad de los mismos .

Fecha: / /	Folio: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	1. Encuestador: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>			
<b>1. Ficha de Identificación</b>					
Dirección:					
Localidad:		Colonia:		Municipio:	

**2. Entomología**

ENCUESTA \_\_\_\_\_ VERIFICACION \_\_\_\_\_

RECIPIENTES																				TOTAL	
TANQUES Y	LLANTAS	PILAS	PILETAS	TINAJAS	TINACOS	BOUTAYES	POZOS	CISTERNAS	MMACTTAS	FLORES	PLANTAS	BATIDORAS	SANITARIOS	BANIDORES	DIVERTIDOS	DIVERTIDOS	E	A			
E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A		
L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P		

### Índice Condición de la Vivienda

Riesgo de presencia de <i>A. Aegypti</i>			
Indicador	Característica	Riesgo	Puntuación
1. Apariencia de la casa 1.a. Oquedades, aberturas o huecos en la pared (celosías, entretechos)	Ausentes	Bajo	1
	Pocos	Medio	2
	Muchos	Alto	3
1.b. Ventanas/puertas	Siempre cerradas o con malla de mosquitero	Bajo	1
	Abierta en el día o sin malla de mosquitero	Alto	3
1.c. Presencia de recipientes con agua dentro o fuera de la casa	Ninguno	Bajo	1
	Alguno (cerrado o tapado)	Medio	2
	Alguno (abierto)	Alto	3
Apariencia global de la casa	Promedio	Bajo	1
	Promedio	Medio	2
	Promedio	Alto	3
2. Sombra en el patio	< 25 %	Bajo	1
	26-50%	Medio	2
	> 50%	Alto	3
3. Suciedad del patio	Limpio	Bajo	1
	Algo sucio (pasto, basura)	Medio	2
	Sucio y con recipientes con agua	Alto	3
<b>CRITERIO DE PUNTUACION</b>			
Índice de calidad de la vivienda para <i>Aedes aegypti</i> , ICC		Bajo	3
		Medio	4-6
		Alto	7-9

Positivos: Huevos, larvas o pupas: SI ( ) No ( )

### Anexo 3



#### CUESTIONARIO BASAL DE CONOCIMIENTOS GENERALES DE DENGUE Y ACCIONES DE CONTROL JEFES DE FAMILIA

UBICACIÓN DE LA VIVIENDA Y JEFE DE FAMILIA		FOLIO:
1. Nombre:		
Dirección Calle:		
Colonia:		
Localidad:		
Municipio:		
2. Edad:		
3. Sexo:	1. H	2. M
4. Jefe de Familia:	1. SI	2. NO
<b>Conocimientos generales, prevención y control del dengue</b>		
<b>Domino General</b>		
5. Usted ¿creé que hay dengue en todo el mundo?	1. si 2. no	
6. Usted ¿dónde creé que hay mayor dengue en países desarrollados o en vías de desarrollo?	1. países desarrollados 2. países en vías de desarrollo 3. igual 4. no se 5. otro	
7. ¿Por qué cree usted a que se deba?	1. la forma del gobierno 2. por el clima/situación geográfica 3. por las empresas 4. por su gente 5. no se 6. otro	
8. ¿Quiénes son los responsables de las condiciones en las que usted vive?	1. nosotros 2. el gobierno/autoridades 3. la comunidad 4. las empresas 5. ninguno 6. otro	
9. ¿Por qué cree esa respuesta?	1. por las condiciones laborales 2. por la corrupción 3. no hay organización 4. no hay interés 5. no se	

	6.otro: _____	
10.Si tuviera usted mejores condiciones laborales ¿ayudaría a mejorar su condición de vivienda?	1.si 2.no 3.tal ves	
11.¿Cuál es el motivo de que algunos les de dengue y a otros no?	1.Mejores condiciones de vida y posesión de recursos  2.No hay transmisión de dengue donde habitan	
<b>Dominio particular</b>		
12.¿Cuál cree que se deba la problemática en general del dengue?	1.las condiciones del trabajo 2.la corrupción 3.no hay organización entre autoridades y comunidad 4.no hay interés 5.por la contaminación 6.por la pobreza 7.otro _____	
13. ¿Quién es el encargado o responsable del problema del dengue?	1.de todos 2.de unos cuantos 3.de las autoridades 4.de uno mismo 5.de nadie 6.otro _____	
14.¿A quién responsabiliza del cuidado cuando alguien enfermedad de dengue?	1.al programa 2.al gobierno 3.a la comunidad 4.a usted mismo 5. al vecino 6.a todos 7. a nadie	
15.Para el control del dengue existe un programa dirigido al combate del dengue ¿Por qué cree que no ha funcionado el programa del dengue (vectores)?	1.por el bajo presupuesto 2.no saben combatir el dengue 3.por la corrupción 4.por desconfianza 5.no nos toman en cuenta 6. otros	
16. Usted cree que una organización de la comunidad ¿ayude a controlar el problema del dengue?	1.si 2.no	
17. Para el control del dengue ¿por qué se usan excesivas cantidades de plaguicidas?	1.es la única forma de control 2.no hay otra alternativa 3. por la impone el programa 4. no se 5.otro	

18. ¿Cuál cree que es la limitante que no se controle el dengue en su comunidad?	1.no hay suficientes plaguicidas (insecticidas) 2.no hay colaboración de la comunidad 3.no hay buenos servicios básicos 4.no se 5.otro: _____	
<b>Dominio singular</b>		
19. ¿Sabe que es dengue?	1.una enfermedad 2.un virus 3.un mosquito 4.un maromero 5.no se	
20. ¿Sabe usted que tipos de dengue hay?	1.dengue clásico 2.dengue hemorrágico 3.no se	
21. ¿Sabe cómo se transmite el dengue?	1.por agua sucia o tomar agua sucia 2.por la tos 3.comer mucho 4.picadura de un mosquito(aedes) 5.por contacto 6.no se	
22. ¿Cuál es el principal síntoma del dengue clásico?	1.Fiebre 2.Dolor de cabeza 3.Dolor muscular y huesos 4.Escalofrios 5. otro 6. no se	
23. ¿Cuál es el principal síntoma del dengue hemorrágico?	1.sangrado de nariz-encías 2.sangrado bajo la piel 3.vómito con sangre 4. tos 5.no se	
24.¿Conoce a la larva del mosquito transmisor del dengue?	1.si 2.no 3.otro “maromero”	
25. ¿Conoce a la pupa del mosquito?	1.si 2.no 3.otro “maromero”	
26. ¿Sabe usted donde crece el mosquito transmisor del dengue?	Si la respuesta es SI, seleccione las respuestas siguientes 1.si 2.no  3.tanques/piletas 5.cubetas 6.basura (llantas, vasos etc.) 7.otro	
27. En su hogar ¿qué hacen para evitar enfermarse de dengue?	1.usar repelentes 2.colocar mosquiteros en puertas y ventanas	

	3.usar pabellones para dormir 4.fumigar 5.limpiar el patio 6.otro 7.nada	
28.¿Usted o alguien de su familia se ha enfermado de dengue el último año	Si la respuesta es NO pasar a la pregunta 30 1.si 2.no	
29. ¿Qué han hecho?	1.acudir al centro de salud 2.acudir al médico particular 3.automedicarse 4.reposo en casa 5.tomar remedios caseros 6.otro	
30. ¿Usted sabe el riesgo de automedicarse/tomar reposo o tomar remedios caseros?	Si la respuesta es NO pasar a la pregunta 31 1.si 2.no	
31. ¿Qué haría usted en este caso?	1.seguir auto-medicando 2.acudiria a un medico 3.nada 4.otro_____	
32. ¿Usted colaboraría en la comunidad para combatir el dengue?	Si la respuesta es SI pase a la siguiente pregunta 34 1.si 2.no	
33. ¿Por qué?	1.falta de tiempo 2.no me interesa 3.es responsabilidad de otros 4.no se	
34. si se realizara un Comité de Salud comunitario ¿usted participaría?	1. si 2.no	
35. ¿usted seguiría colaborando en las acciones de control del dengue independientemente de las autoridades?	1.si 2.no	

## Anexo 4



### INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA CARTA DE CONSENTIMIENTO ADULTOS (Personas de la población en general)

**Intervención para la eliminación de criaderos del vector del dengue bajo el enfoque ecosistémico y mediante la metodología educación popular y patio limpio, en la colonia Justo Sierra Mazatepec, Morelos 2014.**

**Investigador principal: Cesar López García**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Estimado(a) Señor/Señora:**

#### **Introducción/Objetivo:**

El Instituto Nacional de Salud Pública está realizando un proyecto de investigación con el objetivo de realizar una intervención comunitaria de promoción para la salud y educación para la eliminación de criaderos del mosquito transmisor del dengue bajo un enfoque de participación comunitaria en la colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos. El estudio se está realizando en la colonia Justo Sierra debido a los resultados obtenidos en el Diagnóstico Integral de Salud Poblacional (DISP) y el Proyecto Terminal que se llevó a cabo en el período de Febrero a Junio de 2013 y Abril-Junio 2014 respectivamente.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta la invitación pasara lo siguiente:

1. **El estudio** constará de una encuesta del mosquito transmisor del dengue, índice de condición de vivienda y de conocimientos generales; le haremos algunas preguntas acerca del dengue y del mosquito causante de esta enfermedad, así como preguntas personales como por ejemplo su edad, dirección de vivienda ¿Qué sabe del dengue y su transmisión?. El cuestionario tendrá una duración aproximada de 30 minutos y se aplicará en su vivienda en un horario tentativo de 9 am a 16 pm. También haremos un recorrido al interior de su domicilio específicamente en el patio para estimar presencia y abundancia de mosquitos y larvas causantes del dengue, posteriormente se volverá en 3 meses a acudir a su domicilio a realizar nuevamente la encuesta y el recorrido en su patio. Le aclaramos que el levantamiento de la información será realizado por personal capacitado.
2. **Taller de educación popular:** Se le hace una atenta invitación a un taller de educación popular sobre el tema del dengue. Usted estará en grupo junto con otras personas de su comunidad en 8 sesiones con una duración de 2 hrs. cada una durante 1 ½ meses, una o dos veces por semana para realizar diferentes dinámicas que abordan el tema del dengue, como por ejemplo ¿qué hace usted para el control del dengue?, ¿usted colaboraría en su comunidad para la prevención del dengue?. Es importante aclarar que no habrá respuestas correctas ni incorrectas, solamente queremos conocer su opinión acerca de este tema, también se proyectarán audios, videos y fotografías relacionadas con el tema; por lo que su participación es de suma importancia ya que enriquecerá al taller y a la dinámica de grupo a través de la reflexión de cada uno de los temas abordados.
3. **Fotografías:** Como parte de su participación en el estudio le pedimos nos permita tomar fotografías en el interior y exterior de su vivienda, en este momento de la encuesta y dentro de 3 meses con la intención de comparar las condiciones de riesgo para la presencia del mosquito transmisor de

dengue antes y después de la intervención educativa; asimismo tomar fotografías durante las sesiones del taller de educación popular con la intención de evaluar las dinámicas que se lleven a cabo. En las fotografías puede aparecer su rostro o de cualquier otra persona que esté en el grupo. Las fotografías formaran parte del documento del que se genere con los resultados del estudio.

**Beneficios:** Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, ni en la toma de fotografías, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública en la generación de propuestas que contribuyan a enriquecer la información acerca de las acciones preventivas de dengue en su domicilio.

**Confidencialidad:** Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio y las fotografías será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

**Riesgos Potenciales/Compensación:** Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas o fotografías le hicieran sentir un poco incomodo(a), tiene el derecho de no acceder. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio y tampoco implicará algún costo para usted.

**Participación Voluntaria/Retiro:** La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en los servicios de salud y en el H. Ayuntamiento de su localidad.

**Datos de contacto:** Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el investigador responsable del proyecto: Dr. Ángel Betanzos Reyes al siguiente número de teléfono (777) 329300 ext. 3225; o bien con el Médico Cesar López García al siguiente número de teléfono (22)21 289901 en un horario de 8:00 a.m. a 14:30 hrs. de lunes a viernes.

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 8:00 am a 16:00 hrs. O si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico [etica@insp.mx](mailto:etica@insp.mx)

**Por favor marque con una cruz las opciones en las que está de acuerdo en participar**

<input type="checkbox"/>	<b>Acepto participar en las encuestas, dar el acceso al patio de mi vivienda en este momento y dentro de 3 meses</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Acepto participar en el taller de educación popular acerca del dengue</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Acepto la toma de fotografías en el patio de mi domicilio como también en el taller de educación popular</b>

**Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar**

Nombre del participante:

Fecha: \_\_\_\_\_ Día / Mes / Año

\_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento:

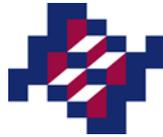
\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Día / Mes / Año

**¡Muchas gracias por su participación!**



**Anexo 5**



Instituto Nacional  
de Salud Pública

**Índice Condición de la Vivienda**

Nombre:	
Dirección:	
Jefe de familia:	
Edad:	
Sexo:	
Alguien padeció de dengue?	Si          No
Quien se enfermó del dengue?	Padre madre hijo (a) nieto(a) sobrino (a)

<b>Riesgo de presencia de <i>A. Aegypti</i></b>	
<b>Indicador</b>	<b>Característica</b>
<b>1. Apariencia de la casa</b> 1.a. Oquedades, aberturas o huecos en la pared (celosías, entretechos)	Ausentes
	Pocos
	Muchos
1.b. Ventanas/puertas	Siempre cerradas o con malla de mosquitero
	Abierta en el día o sin malla de mosquitero
1.c. Presencia de recipientes con agua dentro o fuera de la casa	Ninguno
	Alguno (cerrado o tapado)
	Alguno (abierto)
Apariencia global de la casa	Promedio
	Promedio
	Promedio
<b>2. Sombra en el patio</b>	< 25 %
	26-50%
	> 50%
<b>3. Suciedad del patio</b>	Limpio
	Algo sucio (pasto, basura)
	Sucio y con recipientes con agua

## Anexo 6

### Registro etnográfico Observación no participativa

Responsable: Cesar López García

Sesiones	Tema generador	Descripción Ambiente	Actitud en la dinámica	Actitud ante el material	Tiempo
1-8	Presentación  Triple diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qué saben del dengue,</li> <li>• Qué hacen para resolverlo</li> <li>• Condiciones. Contexto</li> </ul>				Por cada sesión 2 hrs
	Vector y las distintas fases				
	Sintomatología del dengue clásico y hemorrágico				
	Vivienda, agua, recolección de basura				
	Formas de tratamiento y prevención				
	¿De quién es la responsabilidad de combatir el dengue?				
	La confianza de ¿quién es?				
	¿Qué podemos hacer para enfrentar el dengue en la comunidad?				

## Anexo 7

### Registro de asistencia Taller de Educación Popular

Responsable: Cesar López García

Colonia:		Municipio:					
Asistencia a las sesiones del taller							
	Número de Asistentes	Número de personas por Sexo		Número de población encuestada	Número de población abierta	Número de Trabajadores de salud	Observaciones
		H	M				
Sesión 1							
Sesion2							
Sesion3							
Sesion4							
Sesion5							
Sesion6							
Sesion7							
Sesion8							

## Anexo 8



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
CARTA DE CONSENTIMIENTO ADULTOS  
(Grupo del taller a trabajadores de la salud)**

**Intervención para la eliminación de criaderos del vector del dengue bajo el enfoque ecosistémico y mediante la metodología educación popular y patio limpio, en la colonia Justo Sierra Mazatepec, Morelos 2014.**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Estimado(a) Señor/Señora:**

### **Introducción/Objetivo:**

El Instituto Nacional de Salud Pública está realizando un proyecto de investigación con el objetivo de realizar una intervención comunitaria de promoción para la salud y educación para la eliminación de criaderos del mosquito transmisor del dengue bajo un enfoque de participación comunitaria en la colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos. El estudio se está realizando en la colonia Justo Sierra debido a los resultados obtenidos en el Diagnóstico Integral de Salud Poblacional (DISP) y el Proyecto Terminal que se llevó a cabo en el período de Febrero a Junio de 2013 y Abril-Junio respectivamente.

### **Procedimientos:**

Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

Usted estará en conjunto con otros miembros de la comunidad en la que usted trabaja durante 8 sesiones con una duración de 2 hrs. cada una durante 1 ½ meses una o dos veces por semana para realizar diferentes dinámicas que abordan el tema del dengue, como por ejemplo ¿qué hace usted para el control del dengue?, ¿usted como colaboraría en la comunidad para la prevención del dengue? También se proyectarán audios, videos y fotografías relacionadas con el tema; por lo que su participación es de suma importancia ya que enriquecerá al taller y a la dinámica de grupo a través de la reflexión y experiencia como miembro de los trabajadores de salud. Le aclaramos que los horarios no perjudican su jornada laboral, ni de intereses secundarios con sus superiores.

Si usted participa en el Taller de educación popular nos permita tomar fotografías durante las sesiones que se estén realizando en el momento, con la intención de evaluar las dinámicas que se llevan a cabo. En las fotografías puede aparecer su rostro o de cualquier otra persona que esté en el grupo. Las fotografías formaran parte del documento del que se genere con los resultados del estudio.

**Beneficios:** Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública en la generación de propuestas que contribuyan a enriquecer la información acerca de las acciones preventivas de dengue en su domicilio.

**Confidencialidad:** Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

**Riesgos Potenciales/Compensación:** Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas o dinámicas le hicieran sentir un poco incomodo(a), tiene el derecho de no responderla o participar. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio y tampoco implicará algún costo para usted.

**Participación Voluntaria/Retiro:** La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en los servicios de salud y en el H. Ayuntamiento de su localidad.

**Datos de contacto:** Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el investigador responsable del proyecto: Dr. Ángel Betanzos Reyes al siguiente número de teléfono (777) 329300 ext. 3225; o bien con el Médico Cesar López García al siguiente número de teléfono (22)21 289901 en un horario de 8:00 a.m. a 14:30 hrs. de lunes a viernes.

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 8:00 am a 16:00 hrs. O si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico [etica@insp.mx](mailto:etica@insp.mx)

**Por favor marque con una cruz las opciones en las que está de acuerdo en participar**

	<b>Acepto participar en el taller de educación popular y la toma de fotografías</b>
	<b>Acepto participar en el taller de educación popular pero no estoy de acuerdo en que se tomen fotografías</b>

**Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar**

**Nombre del participante:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Día / Mes / Año**

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la persona que obtiene el consentimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Día / Mes / Año**

**¡Muchas gracias por su participación!**



Anexo 9

**Carta descriptiva  
Taller de Educación Popular  
Responsable: Cesar López García**

<b>TEMA</b>	<b>Elementos de integración</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>TECNICA/DINAMICA</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Presentación</b>  <b>Triple diagnóstico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Qué saben del dengue,</b></li> <li>• <b>Qué hacen para resolverlo</b></li> <li>• <b>Condiciones. Contexto</b></li> </ul>	Conocimientos generales sobre el dengue, transmisión, prevención y control.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Reflexionar colectivamente acerca de los conocimientos, prácticas y contexto para identificar las incongruencias entre lo que se sabe y lo que se hace</li> <li>2) Identificar cuáles son los vacíos en los conocimientos que tiene la población</li> </ol>	Trabajo en pequeños grupos o en plenaria Conocimientos: lluvia de ideas, preguntas generadoras: ¿Qué saben del dengue? ¿Cómo se transmite el dengue?	Papel, cartulinas, colores, pizarrón	2hrs
<b>Vector y las distintas fases</b>	Baja percepción de riesgo a larvas y pupas (maromeros)  Almacenamiento de agua en recipientes tratables, controlables y eliminables	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identificación de los riesgos en los criaderos</li> <li>2) Reflexionar sobre sus hábitos de almacenamiento de agua y la eliminación de los recipientes que no sean útiles</li> </ol>	Demostración de un video donde se cría el mosquito y el riesgo a enfermar.	Proyector	
<b>Sintomatología del dengue clásico y hemorrágico</b>	Automedicación en los síntomas del dengue y género	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Reflexionar colectivamente sobre el proceso salud-enfermedad-atención y las consecuencias económicas y sociales para la familia y la comunidad</li> <li>2) Explorar que ocurre cuando los hombres y las mujeres se</li> </ol>	Sociodrama cuando enferma algún miembro familia.	Hojas, pizarrón, plumones sillas	

		enferman, además dinámica familiar y prevención.			
<b>Vivienda, agua, recolección de basura</b>	Índice de Condición de la Vivienda (medio y alto)	1) Discusión de los aspectos socioeconómicos y condicionantes en los modos de vivir	Árbol social del dengue	Pliegos de papel revolución, plumones, crayolas	
<b>Formas de tratamiento y prevención</b>	Identificación de enfermar por dengue y condiciones externas para prevención	1) Reflexionar sobre las ventajas de acudir a los servicios de salud y su importancia para diagnosticarlo a tiempo 2)	Dinámica: “Teléfono descompuesto” El grupo simulará la enfermedad del dengue el cual tendrán que comunicar entre ellos, discutir la importancia de acudir a los servicios de salud, la solidaridad y las condiciones que puedan aportar como organización	Papel, plumones, pizarrón	
<b>¿De quién es la responsabilidad de combatir el dengue?</b>	Desarticulación de la responsabilidad para el control y prevención del dengue entre el programa y comunidad	1) Explorar y reflexionar sobre las actividades que desempeñan el programa y la comunidad sobre el dengue, así como el trabajo coordinado y flexible.	Dinámica: “La telaraña” En esta dinámica el grupo se pondrá en forma circular, la bola de estambre será dada a otra persona sin soltarla, cada persona dará una opinión sobre las acciones del programa y las acciones de la comunidad, también en que podrían colaborar	Bola de estambre	
<b>La confianza de ¿quién es?</b>	Desconfianza de las autoridades	1) Fortalecimiento sobre la organización comunitaria y tomadores de decisión	Dinámica: “El nudo” Comunicación, integración, organización para resolver los problemas y trabajo en equipo. Se les pide a uno o dos voluntarios (según el tamaño del grupo) que salgan de la habitación o que se coloquen en donde no observen la actividad a desarrollar. Se solicita al resto del grupo que formen un círculo y que se tomen	Plumones, pizarrón, papel	

			de las manos, a continuación se debe hacer un “nudo humano”, sin soltarse de las manos. Ya terminado el nudo, el facilitador llamará a los voluntarios que salieron del grupo para que desaten el nudo, advirtiéndoles a los que forman el nudo que no deben soltarse de las manos.		
<b>¿Qué podemos hacer para enfrentar el dengue en la comunidad?</b>	Discontinuidad de las actividades en el control del dengue entre el programa y comunidad	1) Fomento de la participación social	<p>Dinámica: “Rompecabezas”</p> <p>Analizar los elementos básicos del trabajo colectivo (comunicación, aporte personal y actitud de colaboración de los miembros del grupo) ningún miembro del grupo puede hablar; no se pueden pedir piezas ni realizar gestos para solicitarlas; sólo se permite dar y recibir piezas de los demás participantes.</p> <p>El papel de la comunicación; el aporte personal y el apoyo mutuo; las actitudes dentro de un campo de trabajo (solidaridad, individualismo, competencia, diálogo, comprensión, etc.).</p>	Cartulina para elaborar los rompecabezas, plumones, crayolas, pizarrón	

## Anexo 10

### Entrevista semi-estructurada Guía de entrevista a actores clave Sobre la participación social

Tema: La participación social de la comunidad

#### Introducción

Buenas días/tardes mi nombre es Cesar López García alumno del Instituto Nacional de Salud Pública con el objetivo de realizar un proyecto de investigación basado en una intervención comunitaria de promoción para la salud y educación para la eliminación de criaderos del mosquito transmisor del dengue en la colonia Justo Sierra, Mazatepec.

Por lo que las entrevistas aportarían información para complementar dicho proyecto de investigación. La entrevista se divide en 3 categorías: la primera son datos generales, segundo una opinión sobre su participación en temas de salud y por último la participación de la comunidad. Si usted no desea responder a alguna o algunas de ellas, las podemos omitir y continuar con la siguiente. En caso de que usted quiera ampliar alguna respuesta, siéntase con la libertad de hacerlo. Recuerde que en la entrevista no hay respuestas buenas o malas y tampoco será juzgado.

<b>1. Perfil del entrevistado</b>	
<b>Nombre</b>	
<b>Edad</b>	
<b>Ocupación laboral</b>	
<b>Tiempo de laborar en el cargo</b>	
<b>Último grado de estudios</b>	
<b>Estado civil</b>	
<b>Con quien vive</b>	
<b>Hijos</b>	
<b>Edad de los hijos</b>	

#### **2 En esta parte de la entrevista vamos a hablar de su participación en temas de salud**

¿Qué significa para usted la palabra participación?

¿Usted participa en algunas actividades en su comunidad?, ¿en cuáles?, ¿por qué?

¿Usted participa en actividades en salud? ¿En qué cuestiones de salud participa?

¿Cuál es la razón o razones que lo motivan a participar en las actividades en salud?

¿Cuáles son los medios de comunicación en las que se entera para participar en alguna actividad en salud?

¿En qué situaciones a usted se dificulta a participar? ¿Por qué?

¿Ha habido ocasiones en las que usted se haya negado a participar?, ¿por qué?

#### **3 Participación de la comunidad retos y desafíos**

¿En qué cuestiones o actividades participa la población del municipio?, ¿Qué le motiva a la población para participar?

¿Participa la población del municipio en algunas cuestiones de salud?, ¿en cuáles?, ¿a qué se debe?

- ¿Cuáles cree que sean los motivos por los que la población de este municipio no participe en cuestiones de salud?
- ¿Por qué?
- ¿Cuál cree que sea el/los motivos de que la comunidad no participen en la eliminación de los criaderos del dengue?
- ¿Cuáles cree que sean el/los motivos de la comunidad de que no limpien el patio de sus domicilios?
- ¿Qué estrategia aplicaría para aumentar la participación de la comunidad?
- ¿Le gustaría agregar algo más?

Muchas gracias hemos finalizado esta entrevista.

## Anexo 11



### INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA CARTA DE CONSENTIMIENTO ORAL ADULTOS (Entrevistas semiestructuradas)

**Intervención para la eliminación de criaderos del vector del dengue bajo el enfoque ecosistémico y mediante la metodología educación popular y patio limpio, en la colonia Justo Sierra Mazatepec, Morelos 2014.**

**Investigador principal: Cesar López García**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Estimado(a) Señor/Señora:**

#### **Introducción/Objetivo:**

El Instituto Nacional de Salud Pública está realizando un proyecto de investigación con el objetivo de realizar una intervención comunitaria de promoción para la salud y educación para la eliminación de criaderos del mosquito transmisor del dengue en la colonia Justo Sierra, Mazatepec, Morelos. El estudio se está realizando en la colonia Justo Sierra debido a los resultados obtenidos en el Diagnóstico Integral de Salud Poblacional (DISP) y el Proyecto Terminal que se llevó a cabo en el período de Febrero a Junio de 2013 y Abril-Junio 2014 respectivamente.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta la invitación pasara lo siguiente:

**El estudio** constará de una entrevista semiestructurada sobre la participación social para la prevención del dengue, le hare algunas preguntas acerca de su percepción de la participación social en temas de salud, participación de su comunidad y se le pedirá alguna opinión sobre alguna estrategia para la prevención del dengue, eliminación de los criaderos y patio limpio. La entrevista tendrá una duración aproximada de 30 minutos y se aplicará en su vivienda o en un lugar donde usted se sienta con la confianza de realizar la entrevista en un horario tentativo de 9 am a 16 pm. Le aclaramos que este levantamiento de información será realizado por personal capacitado.

**Beneficios:** Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública en la generación de propuestas que contribuyan a enriquecer la información acerca de las acciones preventivas de dengue en su domicilio.

**Confidencialidad:** Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio y será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

**Riesgos Potenciales/Compensación:** Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no responder. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio y tampoco implicará algún costo para usted.

**Participación Voluntaria/Retiro:** La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera en sus labores cotidianas.

**Datos de contacto:** Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el investigador responsable del proyecto: Dr. Ángel Betanzos Reyes al siguiente número de teléfono (777) 329300 ext. 3225; o bien con el Médico Cesar López García al siguiente número de teléfono (22)21 289901 en un horario de 8:00 a.m. a 14:30 hrs. de lunes a viernes.

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 8:00 am a 16:00 hrs. O si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico [etica@insp.mx](mailto:etica@insp.mx)

### **Agradecemos su participación**





## Instituto Nacional de Salud Pública

### Tarjeta informativa

Proyecto: Intervención para la eliminación de criaderos del vector del dengue bajo el enfoque ecosistémico y mediante la metodología educación popular y patio limpio, en la colonia Justo Sierra Mazatepec, Morelos 2014. Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el investigador responsable del proyecto: Dr. Ángel Betanzos Reyes al siguiente número de teléfono (777) 329300 ext. 3225; o bien con el Médico Cesar López García al siguiente número de teléfono (22)21 289901 en un horario de 8:00 a.m. a 14:30 hrs. de lunes a viernes. Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética del INSP, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono (777) 329-3000 ext. 7424 de 8:00 am a 16:00 hrs. O si lo prefiere puede escribirle a la siguiente dirección de correo electrónico [etica@insp.mx](mailto:etica@insp.mx)

Fecha de participación \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Día Mes Año



**Versión Aprobada: Abril 15, 2015,**  
**ADD: 63, Folio Identificador: L78**  
*Copia sellada en archivo*