

# CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

UNA EXPERIMENTALION COMPARTI

Lombardo Ardón-Luis Mazariegos



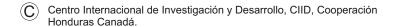


O00
N000
Ardón, Lombardo; Luis Mazariegos
Control y Prevención de la Enfermedad de Chagas. Una Experiencia
de Participación Comunitarias para Compartir/Lombardo Ardón y otros.- 1a. Ed.(Tegucigalpa): (Proyecto de Control y Prevención de Chagas San Francisco
de Opalaca, Intibucá). (Imprenta), 2007. 58 p.

ISBN 00000-000-0-0

0.- Investigación

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento, siempre y cuando sea utilizado con fines educativos y se mencione la fuente.



ISBN 00000-000-0-0

Tegucigalpa, Honduras, Marzo de 2007 Impreso en (NOMBRE DE IMPRENTA)

Este trabajo fue realizado con el apoyo técnico y financiero del Centro Internacional de investigación y Desarrollo, Ottawa, Canadá.

Proyecto de Control y Prevención de Chagas San Francisco de Opalaca, Intibucá



# CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

UNA EXPERIENCIA DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA PARA COMPARTIR

Lombardo Ardón-Luis Mazariegos











Lombardo Ardón	Coordinación general	lombardo.ardon@gmail.com
Luis Mazariegos:	Asesoría Metodológica	mazariegos.luis@gmail.com
Marlon Andino:	Investigador de Campo	marlondonaldo@gmail.com
Keila Acosta:	Investigadora de Campo	keyacosta@yahoo.com.mx
Sonia Casco:	Investigadora de campo	samyso66@yahoo.es
Texto:	Lombardo Ardón y Luis Mazariegos	
Revisión, edición y Diseño:	Darlan Esteban Matute López	
Apoyo en revisión:	Dr. Concepción Zúñiga, Dr. Carlos Ponce; Ing. José Rubén Gómez; Lic. Mercedes Martínez; Lic. Elda Solórzano.	
Colaboradores:	José Antonio Velásquez, Yovani Cardona, Elda Solórzano y César Zelaya	
Fotografías:	Lombardo Ardón, Concepción Zúñiga y Jon Warren	
Portada:	Luis Mazariegos	

Correos electrónicos:

Equipo Sistematizador:



## TABLA DE CONTENIDO

Resumen				
Prólogo				
I. La experiencia sistematizada				
I.1La metodología empleada	8			
I.2 Caracterización de los actores	10			
I.3 El Contexto en que se inserta la experiencia	11			
I.4 El marco programático que orienta el proyecto	16			
II El desarrollo de la experiencia	19			
II.1 El punto de partida: La gestión municipal	19			
II.2 La concepción inicial del proyecto y su intencionalidad	29			
II.3 La planificación participativa del proceso	22			
II.4 La intervención integrada, una práctica innovadora	23			
II.4.1 La práctica del rociado en el control vectorial	24			
II.4.2 La formación de Rociadores Comunitarios	24			
II.4.3 La formación de "Entomólogos Comunitarios"	26			
II.4.4 La encuesta serológica	27			
II.5 Construcción y mejoramiento de la vivienda y su entorno	28			
II.5.1 Su perspectiva histórica	28			
II.5.2 Su modalidad metodológica	29			
II.6 Tratamiento etiológico	32			
II.6.1 La seroprevalencia de la enfermedad de Chagas	32			
II.6.2 El Seguimiento al tratamiento con participación comunitaria	34			
II.6.3 Las reacciones adversas al medicamento	35			
II.7 El Sistema de Vigilancia Entomológica Comunitaria	36			
II.8 La base de datos	38			
II.9 La organización comunitaria	38			

II.9.1 El Comité Lenca de Investigación Acción, CLIA	39
II.9.2 Los Comités Escolares de Vigilancia Entomológica (CEVE)	40
II.10 La participación comunitaria	41
II.11 La coordinación interinstitucional	42
II.12 El monitoreo y la evaluación de la experiencia	43
III Los resultados y alcances del proyecto	44
IV El punto de llegada: Las lecciones aprendidas	47
V Recomendaciones y propuestas	52
V.1 De carácter general	52
V.2 Al Programa Nacional de Chagas	53
V.3 A la Secretaría de Salud	54
V.4 A las agencias cooperantes	54
V.5 A Visión Mundial Honduras	55
V.6 A la Municipalidad de San Francisco de Opalaca	55

VI.- Bibliografía....

56

### **RESUMEN**

La práctica de control y prevención de la enfermedad de Chagas, en el municipio de San Francisco de Opalaca, enfatizó la participación comunitaria como fundamento para la eliminación de *Rhodnius prolixus* y el control de *Triatoma dimidiata*, vectores principales del *Trypanosoma cruzi*, como agente etiológico causante de la enfermedad de Chagas.

Con esta experiencia, se demuestra que en zonas endémicas por infestación domiciliar de *R. prolixus*, la estrategia de intervención integrada, con involucramiento de actores locales e institucionales, se optimiza el uso de los recursos técnicos y financieros, se fortalece la coordinación interinstitucional, genera mayor capacidad de respuesta y "empoderamiento" de los actores locales.

En una primera fase, se implementa una estrategia de intervención integrada, que incluye la aplicación del rociado de las viviendas, y de una encuesta entomológica y una serológica en menores de 15 años, de manera simultánea.

La segunda fase de la estrategia incluye acciones educativas, organizativas, de evaluación clínica y suministro de tratamiento etiológico colectivo, bajo supervisión comunitaria, así como el establecimiento de un sistema de vigilancia entomológica centrado en la familia y basado en la comunidad, que también asegura el flujo de información entre sus diferentes

niveles y la canalización inmediata de la respuesta hacia las comunidades, para hacer sostenibles las iniciativas de control y prevención integral de la enfermedad.

Al incluir un programa de construcción y mejoramiento de viviendas con participación de la población meta, luego que se ha interrumpido la transmisión vectorial, se asegura la eliminación de *Rhodnius prolixus* y se controla la reinfestación domiciliar por *Triatoma dimidiata*.

La experiencia en San Francisco de Opalaca constituye una oportunidad para que entidades como las cooperaciones Canadiense y Japonesa armonicen sus agendas y complementen sus recursos para el cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico Nacional de Chagas. Además, en el ámbito de las instituciones gubernamentales y nogubernamentales se generan espacios de aprendizaje y de intercambio que se concretizan en el planteamiento de nuevas estrategias y metodologías para abordar esta temática de salud.

Con la implementación del proyecto se ha podido evidenciar que, aun cuando las organizaciones externas hacen sus aportes y que existe un Programa Nacional de Chagas, la responsabilidad principal del control y prevención debe ser asumida por las familias, lideradas por las organizaciones locales y acompañadas por el gobierno municipal.

# **PRÓLOGO**

Es altamente gratificante para Visión Mundial Honduras, la Cooperación Canadiense y el Programa Nacional de Chagas - especialmente para el equipo de operaciones del proyecto-, poner en sus manos este documento que resume las experiencias acumuladas por el esfuerzo y la calidad del trabajo durante dos años de implementación del Proyecto de Control y Prevención de la Enfermedad de Chagas, en las comunidades del municipio, indígena lenca, de San Francisco de Opalaca.

Este estudio rescata el proceso de investigación acción participativa realizado por un grupo de profesionales, líderes comunitarios y miembros del gobierno municipal para la eliminación de la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas; en coordinación con maestros y maestras, padres y madres de familias, niños y niñas, en las treinta y tres localidades que conforman el municipio de estudio.

Nos llena de satisfacción que de este municipio se hayan aportado aprendizajes significativos para evaluar y reorientar estrategias, y definir metodologías de intervención integral en el control vectorial de la enfermedad de Chagas en Honduras, particularmente en comunidades indígenas lencas, proporcionando una herramienta para la acción desde la familia misma y cuyo enfoque combina el mejoramiento de las condiciones de salud, la participación comunitaria y la responsabilidad compartida para vivir en un municipio libre de vectores de Chagas.

Es oportuno señalar que Visión Mundial Honduras ha demostrado un trabajo compatible con las prioridades nacionales para luchar contra la enfermedad de Chagas y la lucha contra la pobreza, juntando esfuerzos con el Programa Nacional de Chagas, las agencias de cooperación y las opciones de otros organismos no-gubernamentales. También ha sido evidente el interés en la comunidad nacional e internacional por la labor realizada en San Francisco de Opalaca y este texto no hubiera sido posible sin la participación de sus líderes comunitarios.

Lombardo Ardón

### I. LA EXPERIENCIA SISTEMATIZADA



Facilitador del proyecto, socializando la finalidad de la sistematización y su metodología.

El Proyecto de Prevención y Control de la Transmisión Vectorial de la Enfermedad de Chagas ha desencadenado procesos de trabajo, a través de una metodología participativa con enfoque eco-sistémico que impulsó el a propia miento y la sostenibilidad en el control y prevención de la enfermedad de Chagas.

La ejecución del proyecto ha sido facilitada por Visión Mundial Honduras en un periodo de dos años, a partir de febrero de 2004, hasta febrero de 2006.

Esta sistematización enfoca como tema de estudio: la metodología empleada por el proyecto en su componente operativo para el tratamiento colectivo de niños y niñas con serología positiva por enfermedad de Chagas y la vigilancia entomológica centrada en la familia, basada en la comunidad. El principal propósito es generar conocimiento desde la práctica y contribuir a retroalimentar estrategias y políticas en las organizaciones que desarrollan iniciativas de control y prevención de la enfermedad de Chagas.<sup>1</sup>

De manera específica se pretende identificar y rescatar las buenas prácticas desarrolladas por el proyecto, para el suministro de un tratamiento colectivo de la enfermedad y la vigilancia entomológica de vectores.

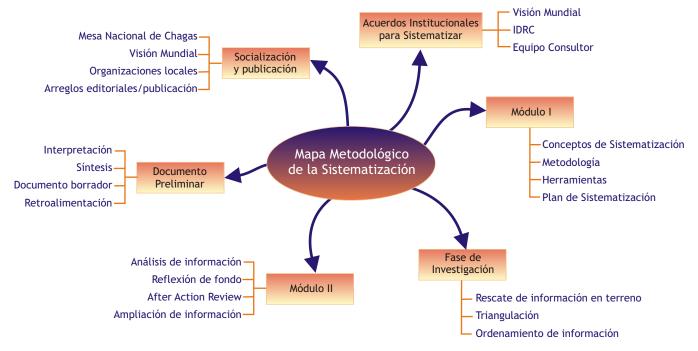
Con las reflexiones, recomendaciones y propuestas derivadas de este análisis se espera contribuir con el Programa Nacional de Chagas, para apoyar sus objetivos previstos en materia de control y prevención de la enfermedad de Chagas proyectados hasta el año 2010 y aportar a la gestión sostenible de las iniciativas locales en San Francisco de Opalaca.



CLIA's y un representante de la municipalidad en un taller de análisis de la experiencia.

<sup>1</sup> Documento del Plan de Sistematización.

## I.1.- LA METODOLOGÍA EMPLEADA



El procedimiento metodológico para sistematizar esta experiencia tuvo su punto de partida en la conformación de un equipo mixto de sistematizadores, integrado por representantes del Comité Lenca de Investigación Acción (CLIA), un representante de la Municipalidad de San Francisco de Opalaca, el equipo facilitador del proyecto, representantes de Visión Mundial, el médico del Centro de Salud de Monteverde (cabecera

municipal), un consultor y una cooperante del Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID) de la Cooperación Canadiense.

Un paso importante dentro de la metodología fue el fortalecimiento de capacidades para el equipo sistematizador; estructurado en dos módulos de estudio-trabajo:

- El primero, enfocado en el acercamiento a la sistematización, sus conceptos, sus métodos e instrumentos. Este evento permitió el diseño del Plan de Sistematización y las herramientas para el rescate de la información en el terreno de estudio.<sup>2</sup>
- El segundo encuentro se enfocó en el análisis de la información, profundización y rescate de aprendizajes con los diversos actores. Al mismo tiempo se identificaron nuevas necesidades de información de campo para profundizar en el análisis.<sup>3</sup>



Análisis de información durante el segundo módulo de sistematización.

para Sistematizar la Experiencia de Chagas. Junio, 2006.

En la segunda fase del proceso se organizó la información disponible, se triangularon datos, se procedió a un análisis más articulado y, consecuentemente, a la formulación del primer documento-borrador, que sirvió como insumo para validar la información con los actores consultados en el levantamiento de la misma, con la finalidad de hacer ajustes y correcciones al documento.

El siguiente paso consistió en la preparación del documento preliminar, la primera diagramación y los arreglos editoriales necesarios previo a la fase de edición e impresión del documento final.

La fase de socialización se desarrolló atendiendo dos espacios, de acuerdo con las pretensiones de la sistematización: uno a nivel local en San Francisco de Opalaca con organizaciones locales, autoridades municipales y de salud, Visión Mundial Honduras, maestros y maestras; el otro, de socialización, se desarrolló en Tegucigalpa, con representantes del Programa Nacional de Chagas, cooperantes y entidades públicas y privadas, el cual fue estratégicamente focalizado para dar a conocer los resultados del estudio.

<sup>2</sup> Foto-memoria del Taller sobre Conceptos, Métodos y Herramientas

<sup>3</sup> Foto-memoria del Taller "Analizando la Información y Profundizando en la Experiencia de Prevención y Tratamiento de Chagas". Julio, 2006.

# I.2.- CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES

ACTOR	SUS ROLES EN EL PROCESO
Las familias	Uno de los sectores de mayor interés para el proyecto fueron las familias, como los núcleos principales donde se manifiesta, de manera directa, la presencia de la enfermedad de Chagas.
Los Comités Locales de Investigación Acción (CLIA)	Los CLIA son la figura organizativa local más vinculada a los procesos de control, prevención y tratamiento, promovidos por el proyecto. Como organización local, Los CLIA garantizaron el seguimiento a los procedimientos de control y prevención en sus comunidades.
La Municipalidad de San Francisco de Opalaca	La Municipalidad de San Francisco de Opalaca fue el actor responsable de coordinar las intervenciones de las instituciones presentes en el municipio, en función de sus planes de desarrollo municipal.
Maestros de educación primaria y otros docentes	El personal docente de las escuelas articuló la temática de Chagas en los contenidos educativos impartidos en sus programas, la identificación del vector en las instituciones educativas, así como la organización y seguimiento al trabajo de los Comités Escolares de Vigilancia Entomológica (CEVE).
Los Comités Escolares de Vigilancia Entomológica (CEVE)	Organizaciones escolares conformadas por niños infectados y no-infectados, quienes se capacitaron y desarrollaron habilidades específicas para capturar, identificar y reportar los vectores.
Personal de Salud Pública	Uno de sus roles más importantes fue la asesoría inmediata en el municipio sobre temas relacionados con la enfermedad de Chagas, las charlas educativas sobre métodos de prevención de la enfermedad, sus signos, síntomas y su tratamiento.
Los Voluntarios y Voluntarias de Salud	Este grupo local canalizó los contenidos de capacitación recibidos del personal de salud pública y de los técnicos del proyecto; especialmente en aspectos preventivos de la enfermedad de Chagas y la difusión de información relacionada con la captura de vectores.
Programa Nacional de Chagas	Referente regulador y normativo de las iniciativas relacionadas con la problemática de la enfermedad de Chagas en el país.
Visión Mundial Honduras	Organización ejecutora, técnica y administrativa del Proyecto de Control y Prevención de la Enfermedad de Chagas. El equipo facilitador del proyecto es una instancia transdisciplinaria de esta institución asignada para orientar los procesos locales, a través de mecanismos participativos de abordaje, en consulta permanente con el liderazgo local y municipal.
Cooperación Canadiense	Pro-Mesas y el CIID, además de financiar el proyecto, facilitaron el proceso para armonizar los equipos de investigación y de operaciones, con la finalidad de concretizar la aplicación del modelo eco-sistémico.
	El CIID asumió la asesoría técnica, financiera y metodológica para el intercambio, la sistematización y la generación del aprendizaje desde la experiencia con los actores involucrados.
Cooperación Japonesa	JICA apoyó el desarrollo del material educativo para su aplicación en el trabajo con las comunidades. Además, suscribió convenios de cooperación con el proyecto y la Región Departamental de Salud, para asegurar el suministro de insumos para el rociado de las viviendas y reactivos para diagnóstico serológico.

### 1.3.- EL CONTEXTO EN QUE SE INSERTA LA EXPERIENCIA

El Municipio de San Francisco de Opalaca<sup>4</sup> es uno de los diecisiete municipios que conforman el departamento de Intibucá, ubicado en la zona occidental del País. Creado según Decreto Legislativo No. 74-94, el 19 de julio de 1994. Está compuesto por veintidós comunidades que poseen títulos de propiedad comunal y once barrios o caseríos localizados al interior de las comunidades (un total de treinta y tres localidades). La comunidad de Monteverde es la cabecera municipal, ubicada a 48 kilómetros de la ciudad de La Esperanza (cabecera departamental de Intibucá).



Instrumentos de la Auxiliaría de la Vara Alta en la cultura Lenca.

San Francisco de Opalaca tiene una extensión territorial de 292.4 km², está ubicado al Norte del departamento de Intibucá, sobre la cordillera de Puca y Opalaca en su totalidad, dentro de la subcuenca del Río Gualcarque, el cual forma parte de la cuenca del Río Ulúa (río de mayor caudal en Honduras). Este municipio presenta alturas que van desde los 600 hasta los 2200 msnm, por lo que se ubica en la parte media alta de la subcuenca.

Su principal carretera une Monteverde con la ciudad de La Esperanza, la cual es de tierra, transitable durante todo el año, con una longitud de 48 kilómetros; de los cuales, 17.9 están dentro del municipio de estudio.

San Francisco de Opalaca colinda: al Norte, con el municipio de San Francisco de Ojuera (departamento de Santa Bárbara), con la comunidad de Nueva Esperanza, del municipio de La Esperanza y la comunidad de Valle de Ángeles (ambos del departamento de Intibucá), al Sur, con los Municipios de San Miguelito, Yamaranguila y San Juan (todos de Intibucá); al Este, con los Municipios de Intibucá y San Isidro (Intibucá); y, al Oeste, con los municipios de Gracias, Belén y La Iguala (departamento de Lempira).

Diagnóstico Biofísico del Municipio de San Francisco de Opalaca, Gerardo Borjas. Enero, 2005.

La población de San Francisco de Opalaca es de tradición y origen indígena lenca. Con una densidad poblacional de 29 habitantes por km² y actualmente lo habitan unas 8,600 personas. La actividad económica principal es la agricultura de subsistencia y la venta de su fuerza de trabajo como jornaleros en "milpas"<sup>5</sup>, frijolares o cafetales, dentro y fuera del municipio. El sistema de agricultura de subsistencia incluye los diferentes cultivos y pastizales ganaderos.

Dentro de la subcuenca, el 51% de la tierra está ocupada por sistemas agrícolas, que corresponde a 149 Km². El área de bosque ocupa una extensión de 105.98 Km², equivalente a un 36% de su extensión territorial. Según estudio realizado en 1997 por el Servicio Holandés de Cooperación para el Desarrollo (SNV), el consumo de madera para uso doméstico en leña representa más de 20 mil metros cúbicos anuales.

Los pobladores presentan severas condiciones de empobrecimiento e indigencia. Según el Instituto Nacional de estadísticas (INE), se registra un 90% de pobreza y un 70% de pobreza extrema, así como un 87% de desnutrición general (Censo de Población, INE, 2001).

El ingreso promedio mensual es de 550.00 lempiras, equivalente a unos US\$ 28.00, lo que significa el ingreso económico menor de un Dólar diario para la subsistencia de una familia conformada por ocho o diez miembros (FUNDEVI, 2003).

De acuerdo al Informe de Desarrollo Humano en Honduras, elaborado por el PNUD, para el año 2005, San Francisco de Opalaca ocupa el lugar 297 en la escala de desarrollo humano (penúltimo lugar de los municipios de Honduras, sólo superado por el de San Marcos de la Sierra, del mismo departamento de Intibucá), con un índice de desarrollo humano de 0.339.



Actividad escolar en el nivel primario.

<sup>5</sup> Se refiere a áreas agrícolas cultivadas de granos básicos, especialmente de maíz y frijoles.

Dicho municipio cuenta con veinticinco escuelas oficiales de educación primaria, con grados de primero a sexto y ocho escuelas semioficiales establecidas por el Programa Hondureño de Educación Comunitaria (PROHECO).

En materia de pre-primaria, en el municipio existen siete escuelas oficiales de párvulos y dos escuelas PROHECO. En la cabecera municipal funciona el único centro de educación básica pública que imparte clases hasta el noveno grado.



Mujer Lenca y su cocina tradicional.

Otra alternativa de educación es el programa radial "El Maestro en Casa", dirigido a personas que viven lejos de las escuelas y no tienen acceso a la educación.

Las condiciones de hacinamiento en la vivienda, aunado a las malas prácticas higiénicas en que vive el 70% de la población, es un reflejo de las necesidades básicas insatisfechas y de pobreza. Lo

que determina las condiciones de enfermedad, especialmente la infestación domiciliaria de "chinches picudas" y la alta prevalencia de la enfermedad de Chagas.

En este municipio, la enfermedad de Chagas es transmitida principalmente por los vectores *Rhodnius prolixus y Triatoma dimidiata*.

En Honduras, *R. Prolixus* se encuentra específicamente dentro del ámbito doméstico, en colonias domiciliadas, especialmente en viviendas construidas con material vegetal (techos de paja y paredes de vara y bahareque), ya que es una especie introducida (exótica. Zeledón, 2004).

En cambio *T. Dimidiata* es una especie autóctona (endémica), de hábitos silvestres que se encuentra en el peri-domicilio y en el bosque. Sin embargo, puede llegar a colonizar las viviendas si encuentra en ellas las condiciones favorables. La distribución de estas especies, está determinada por factores biológicos y ambientales (Krebs, 2001), que afectan su capacidad de sobrevivencia y de reproducción.

Actualmente, según la caracterización sociodemográfica desarrollada por el proyecto, en la construcción de las paredes de las viviendas predomina el bahareque en un 44.4%, seguido del adobe con un 30% y madera con el 16.1%. Muy pocas familias (1.2 y el 8%) tienen viviendas construidas de bloques de cemento o de ladrillo.

<sup>6</sup> Informe de Investigación Sociodemográfica, Brenda Meléndez Romero, enero, 2005.



Mujer Lenca abasteciéndose de agua de la llave Comunal.

En cuanto al tipo de techos, el 55% de las viviendas lo tienen de láminas de zinc, el 33.8% son de paja y otros materiales vegetales y un 6.2% son de teja. Un 84.4% de la población tienen viviendas con piso de tierra y un 15% han logrado cambiar este patrón, construyendo el piso de cemento.

Se evidencia que el 56% de la población carece del servicio de agua por tubería, lo que vuelve más crítica sus prácticas de higiene y salud, y les hace más vulnerable a enfermedades transmisibles.

La problemática de salud a nivel local está determinada por la desnutrición severa, anemia y enfermedades respiratorias como las neumonías, faringitis, otitis, bronquitis agudas y tuberculosis.

Un problema sensible es la mortalidad maternoinfantil. En el año de 2004 el sistema de salud registró la muerte de tres niños por causa de neumonía. Se evidencia una alta incidencia de enfermedades gastrointestinales (gastritis y diarreas), así como problemas de la piel (micosis, escabiosis y granos). Existe un centro de salud que lo atiende un solo médico para todos los habitantes del municipio, ubicado en la localidad de Monteverde. También hay otros tres centros de salud rural, atendidos por auxiliares de enfermería: uno ubicado al Sur, en la aldea de Ojo de Agua; el segundo al Este, en la aldea El Naranjo; y el tercero al Norte, en la aldea de La Ceibita.

# La Gente Adulta y sus inquietudes frente a la Enfermedad

La gente adulta describe la enfermedad de Chagas como un mal que siempre han padecido<sup>7</sup>. Argumentando que en San Francisco de Opalaca hay un amplio sector de la población infectada debido a que por muchos años han vivido en casas construidas con materiales vegetales.

Una alta preocupación de la población es que las mujeres en edad fértil puedan estar infectadas y que

las nuevas generaciones puedan nacer con la enfermedad, lo que podría generar una nueva forma de transmisión de la enfermedad de Chagas.

"...Desde que éramos jóvenes nos mordían las chinches, y ahora pasamos bien enfermos, puede ser que de eso dependa..."

<sup>7</sup> Documento de rescate de percepciones locales sobre la enfermedad de Chagas...



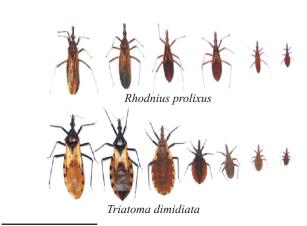
Aunque los residentes reconocen que ha disminuido la cantidad de chinches después de la primera rociada en el año de 1996, aseguran que la mayoría de adultos de la comunidad deben estar infectados, pero no tienen certeza de su seropositividad. Esta situación les provoca angustia y, como consecuencia, todas sus enfermedades son atribuidas a la enfermedad de Chagas, aunque estos síntomas estén relacionados a otras patologías.

Los principales vectores de la enfermedad de Chagas en Honduras son *Rhodnius prolixus* y *Triatoma dimidiata* conocidos como "chinches picudas". Al parásito causante de la enfermedad se le denomina como *Tripanosoma cruzi* e infecta no sólo los vectores, sino también a diferentes tipos de mamíferos, incluidos los perros, gatos, roedores, murciélagos y primates. De todos los mamíferos susceptibles, el principal reservorio es la "Zarigüeya" (*Didelphys marsupialis*), conocido en Honduras como "tacuazín" o "guazalo".

Informes del Banco Mundial (BM), reportan que en América Latina la enfermedad de Chagas representa la cuarta causa de carga de enfermedad, medida en años de vida perdidos por incapacidad. Con respecto a este indicador, sólo la carga que producen las Enfermedades Respiratorias Agudas (IRA), las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) y el VIH/SIDA, son mayores que la que produce la enfermedad de Chagas.

La enfermedad de Chagas se conoce en Honduras desde los años sesenta<sup>8</sup>. Siendo reconocida como un problema de salud pública hasta fines de los setentas e inicios de la década de los ochenta, cuando se informa sobre los resultados de los primeros estudios seroepidemiológicos nacionales, que demuestran la presencia de *R. prolixus* y su asociación con el tipo de vivienda y la seroprevalencia de *T. cruzi* en diferentes zonas de Honduras.

En la actualidad, se calcula una prevalencia nacional de infección por *T. cruzi* de 6.2% en población general y de 3% en escolares de áreas rurales, en su mayoría asociados a transmisión vectorial.



Dr. Carlos Ponce y colaboradores, Programa Nacional de Chagas.

# I.4.- EL MARCO PROGRAMÁTICO QUE ORIENTA EL PROYECTO

Purante la XIII Reunión del Sector Salud de Centroamérica (RESSCA), realizada en 1997, los países del área establecieron, en su resolución No. 13, que el "Control de la Enfermedad de Chagas era una actividad prioritaria en los países de Centroamérica" (Informe XIII RESSCA, ciudad de Belice 1997). Para el cumplimiento de lo anterior se acordó la implementación de un Programa Multinacional para la Interrupción de la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas y la eliminación de la transmisión transfusional del T. Cruzi, que se conoce como Iniciativa de los países de Centroamérica (IPCA). Esta Iniciativa, lanzada en la ciudad de Tegucigalpa en octubre de 1997, toma como eje de trabajo la elaboración de los planes de acción con sus respectivos presupuestos, con el objetivo de garantizar los fondos necesarios para llevar a cabo las acciones. Al mismo tiempo, los delegados adoptaron las siguientes recomendaciones:

- 1. Presentar a las respectivas secretarías de Salud, los planes de acción y los presupuestos, con el objetivo de asegurar los fondos y el personal necesario para el funcionamiento efectivo y coordinado de la Iniciativa.
- 2. Crear una Comisión Técnica Intergubernamental para dar seguimiento a las actividades y evaluación de metas propuestas por los países, integrada por delegados de las secretarías de Salud de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá; que se reunirá anualmente de manera rotativa en cada uno de los países. La Organización Panamericana de La Salud (OPS), de la Organización Mundial de la Salud (OMS), será la encargada de la Secretaría Técnica de esta Comisión.
- 3. Promover y utilizar la red de instituciones existentes en los países de Centroamérica para realizar investigaciones entomológicas y epidemiológicas que contribuyan a mejorar los programas de control y evaluar su impacto (Informe Reunión Sobre Vectores de la Enfermedad de Chagas en los Países de Centroamérica. Tegucigalpa, Honduras. Octubre, 1997).

En respuesta a este importante problema de salud, la Secretaría de Salud de Honduras plantea, entre una de sus políticas y prioridades, el control de las enfermedades transmitidas por vectores, entre ellas, particularmente, la enfermedad de Chagas. Acorde a estas políticas, se elaboró el **Plan Estratégico Nacional de Chagas**, para la prevención y control de la enfermedad.

Esta actividad ha sido coordinada por la Secretaría de Salud con el apoyo técnico de la OPS/OMS, además, contó con una amplia participación multisectorial, que incluye a la Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda (SOPTRAVI), el Programa Nuestras Raíces/Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS), y diversos organismos internacionales de cooperación técnica del Japón, Canadá, Taiwán y Suecia. Las ONG's internacionales y nacionales que participaron incluyen Visión Mundial Honduras, Médicos Sin Fronteras y la Asociación de la Bolsa Samaritana/Consejo Técnico para el Desarrollo ASB/COTEDIH y grupos étnicos Lencas.

#### El programa Nacional de Chagas en Honduras

En su misión, el Programa Nacional de Chagas se define como una instancia técnica de la Secretaría de Salud, bajo la dependencia de la Dirección General de Salud, para dirigir un programa eficiente, comprometido con la eliminación de la transmisión vectorial y transfusional de la enfermedad de Chagas, ejecutando acciones eficaces y sostenidas de prevención y control, integradas en un marco estratégico nacional, ejecutado de manera articulada con instituciones del sector salud y con la participación activa de la comunidad organizada.

En su Visión, se plantea ser líder de los programas de enfermedades transmisibles de tipo vectorial de la Secretaría de Salud, de gestión desconcentrada, que promueve la capacitación continua del personal profesional, técnico institucional y voluntario de la comunidad, cuenta con el financiamiento nacional necesario y la ayuda de la cooperación externa para operar y ejecutar intervenciones basadas en: análisis situacional, vigilancia de riesgos, investigación aplicada, garantía de calidad de los servicios de diagnostico y tratamiento de la enfermedad, evaluación de resultados de prevención y control de los factores de riesgo.

#### Las Estrategias<sup>9</sup> del Programa Nacional de Chagas se orientan a:

- El desarrollo del análisis epidemiológico y entomológico.
- La aplicación de métodos y técnicas diferenciadas por las particularidades de los espacios poblacionales y los factores de riesgo en la población.
- El establecimiento de un sistema de garantía de suministro de insumos y materiales necesarios para cumplir con las intervenciones planificadas.
- La promoción de los procesos de información, educación y comunicación del problema de Chagas

- Respetando los valores organizacionales, culturales, sociales y económicos de la población.
- La integración del Programa Nacional de Chagas al enfoque multisectorial basado en lo establecido en las políticas públicas de salud.
- El aseguramiento de la satisfacción de la población plenamente informada.
- Llevar a cabo capacitaciones del personal de salud y población voluntaria en técnicas de intervención, evaluación de impacto y alcance de metas.

<sup>9</sup> Plan Estratégico Nacional de Chagas, PENCHAGAS.

## II.- EL DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

## II.1.- EL PUNTO DE PARTIDA: LA GESTIÓN MUNICIPAL

Entre los acontecimientos¹0 que anteceden al Proyecto de Chagas en San Francisco de Opalaca, se pueden identificar serologías practicadas a 476 menores de cinco años en el año de 1996, con un diagnóstico de 122 casos seropositivos. Posteriormente, Visión Mundial Honduras realizó nuevas pruebas serológicas a 25 escolares menores de catorce años, donde se detectaron 14 casos seropositivos.

Con estos antecedentes, la municipalidad puso en evidencia la situación ante el gobierno central, lo que generó la primera intervención de la Secretaría de Salud con dos jornadas de rociado en los años 1996 y 2001.<sup>11</sup>

A finales del año 2002 la alcaldía municipal presenta un planteamiento sobre la problemática social del municipio, en donde se priorizó la condición de salud, vinculada a la enfermedad de Chagas y otras situaciones críticas como la vivienda, vías de comunicación, producción y educación.

La propuesta del Proyecto<sup>12</sup> de Prevención y Control de la Transmisión Vectorial de la Enfermedad de Chagas es presentada por Visión Mundial Honduras, en agosto de 2003, ante la Municipalidad de San Francisco de Opalaca, representantes de las comunidades, la Secretaría de Salud, el Programa Nacional de Chagas, Gobernación Política del departamento de Intibucá, las organizaciones étnicas Lencas, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, las cooperaciones Japonesa y Canadiense. El proyecto fue financiado con fondos de la

En febrero de 2003 llega al municipio el Gabinete Social de Gobierno, integrado por seis ministros en representación de las secretarías de Gobernación y Justicia, Educación, Agricultura y Ganadería, Salud, Obras Públicas, Transporte y Vivienda (SOPTRAVI), el Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS) y un representante de la Agencia de Cooperación Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI). En este espacio de diálogo se expresa la preocupación y el compromiso del gobierno central para dar respuesta a las demandas planteadas por el municipio.

<sup>10</sup> Documento de Evolución Histórica del Proyecto, elaborado con actores locales.

<sup>11</sup> Guía Base para la Elaboración de una Propuesta de Desarrollo Rural Sostenible en el Municipio de San Francisco de Opalaca.

<sup>12</sup> Documento de propuesta base de proyecto. Noviembre, 2003.

Cooperación Canadiense a través del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), el programa PRO-MESAS de ACDI y Visión Mundial Canadá. Para complementar las acciones de investigación acción en el control y prevención de la enfermedad de Chagas, se plantea un proyecto de nco

construcción de viviendas, a ser ejecutado por Visión Mundial Honduras, con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Gobierno de Honduras, a través de la Fundación para el Desarrollo de la Vivienda en Honduras (FUNDEVI).

### II.2.- LA CONCEPCIÓN INICIAL DEL PROYECTO Y SU INTENCIONALIDAD

El Proyecto de Chagas planteó como su principal objetivo de la fortalecimiento de la participación comunitaria en la promoción, concienciación y vigilancia entomológica en los aspectos de salud, condiciones de vida y la gestión social para el abordaje eco-sistémico de la problemática de Chagas en el municipio de San Francisco de Opalaca, en el marco del empoderamiento de las estructuras organizativas locales, con énfasis en la participación activa de la mujer, los jóvenes, niños y niñas, enmarcado en el Plan Estratégico Nacional de Chagas (PENCHAGAS), de la Secretaría de Salud de Honduras y en la Iniciativa Centroamericana para el Control y Prevención de Chagas (IPCA).

El proyecto se orientó a contribuir de manera directa al mejoramiento de las condiciones de vida de 951 familias en ocho localidades, e indirectamente a 681 familias de las catorce localidades restantes del municipio.

Para su ejecución, la estrategia del proyecto planteó dos componentes: uno investigativo, con la finalidad de construir como producto principal el Modelo Ecosistémico para el Control y Prevención de la Enfermedad de Chagas; y, el otro operativo, responsable de la facilitación de los procesos para aplicar de manera efectiva y sostenible el Modelo Eco-sistémico.

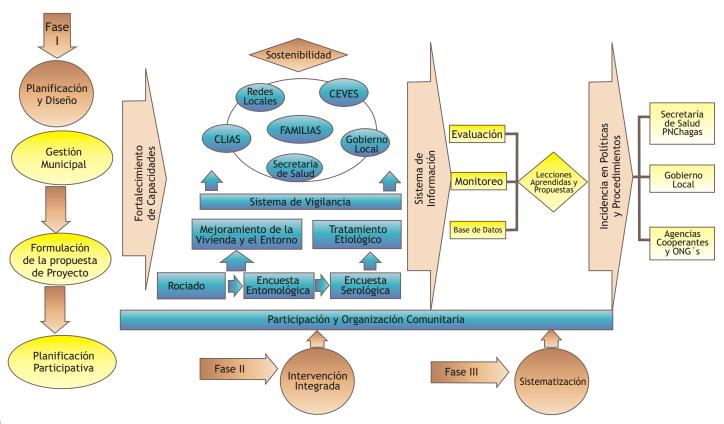
Como acciones específicas el componente de investigación se propuso implementar un proceso de investigación acción participativa, que incluyera los elementos ecológicos, sociales, económicos y antropológicos que intervienen en la transmisión vectorial de *T. cruzi*.

<sup>13</sup> Documento de Propuesta Base del Proyecto. Noviembre, 2003.

El componente operativo definió como acciones específicas el fortalecimiento de las estructuras organizadas de las comunidades lencas, incluidas para el abordaje eco-sistémico de la enfermedad de

Chagas y fortalecer la cooperación sinérgica interinstitucional e intersectorial para el abordaje eco-sistémico de la enfermedad de Chagas en el departamento de Intibucá.

#### La lógica del Sistema SAFO



## II.3.- LA PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA DEL PROCESO

Este capítulo sigue la lógica de la experiencia planteada en el esquema anterior.

Como punto de partida, se realizó un proceso de planificación con actores locales, iniciado a través de la alcaldía municipal con sus alcaldes auxiliares, el Consejo de Ancianos y la Auxiliaría de la Vara Alta, la Organización Nacional Indígena Lenca (ONILH), la iglesia local, los patronatos, juntas de agua, voluntariado de salud y las sociedades de padres y madres de familia.



Reunión de planificación interinstitucional para la intervención integrada.

También participaron instituciones gubernamentales, como: la Secretaría de Salud, el Programa Nacional de Chagas y el Laboratorio Central de Referencia para la Enfermedad de Chagas, la Secretaría de Educación, la Gobernación Política Departamental y ONG's como: Visión Mundial Honduras, las cooperaciones Japonesa y Canadiense; ésta última, a través del Programa PRO-MESAS.

En el proceso de planificación, el componente de operaciones diseñó la experiencia estructurada en tres fases estratégicamente planteadas:

Fase 1: Intervención en doce localidades al Norte del departamento de Intibucá que incluyó los municipios de San Francisco de Opalaca, La Esperanza e Intibucá. Esta fase se consideró una experiencia piloto para validar acciones de control vectorial (rociado), encuesta entomológica post rociado y encuesta serológica al 100% de la población menor de 15 años.

Fase 2: Intervención en el 100% de las localidades del municipio de San Francisco de Opalaca, con las tres acciones simultáneas validadas en la fase anterior: rociado, encuesta entomológica post rociado y encuesta serológica.

Fase 3: Consolidación de las acciones de control vectorial y serológico mediante el establecimiento de un sistema de vigilancia con base comunitaria, un modelo para el tratamiento colectivo y suministro de tratamiento etiológico a los niños y niñas que dieran positivo en la encuesta serológica. Este modelo debió considerar la participación de los actores a nivel local en la supervisión e información continua sobre el funcionamiento y resultados del mismo.

En esta fase se incluyó el establecimiento de una base de datos para el manejo de información del sistema de vigilancia entomológica con mapas de riesgo comunitarios, búsqueda y reporte de vectores (especialmente en el domicilio y el peri-domicilio), información geográfica e información sobre tratamiento etiológico que incluyera resultados de

# II.4.- LA INTERVENCIÓN INTEGRADA, UNA PRÁCTICA INNOVADORA

evaluación clínica, dosis y tipo de medicamento, resultados de exámenes hematológicos y reacciones adversas al tratamiento.

Se consideró como eje transversal la capacitación continua y el fortalecimiento de la participación comunitaria en el manejo de sus ecosistemas domiciliares y comunitarios, vinculado a los resultados del componente de investigación para diseñar y validar una estrategia de abordaje ecosistémico, con el propósito de definir un modelo que aportará al abordaje integral de la enfermedad de Chagas.

Aunque el proceso de planificación de los componentes de operaciones e investigación del proyecto, no estableció claramente los mecanismos para llevar a cabo esa complementariedad, esto provocó que ambos componentes, a pesar de su finalidad interdependiente, realizaran intervenciones aisladas. Ejemplo de ello es el trabajo de control vectorial y serológico del componente de operaciones, con muy escasa vinculación con el equipo de investigación y sin una estrategia de investigación-acción definida.

La intervención integrada se refiere al abordaje de las comunidades mediante la combinación del **rociado con las encuestas entomológica y serológica** de manera simultánea. Esta manera de abordaje estuvo determinada por dos factores: la situación epidemiológica de la enfermedad de Chagas en el municipio, considerada como uno de los principales focos de infestación domiciliar por *R. prolixus*; y la necesidad de dar inicio a un proceso de control y prevención de la transmisión vectorial de *T. cruzi* en Intibucá.

En la planificación de la intervención integrada, por requerir de un período de una a dos semanas para su operativización, se consideró como criterio de calidad que los equipos de trabajo convivieran de manera permanente con la comunidad. Esta condición tuvo la ventaja de motivar una mayor participación de las comunidades y alcanzar una amplia cobertura de familias.

#### II.4.1.- LA PRÁCTICA DEL ROCIADO EN EL CONTROL VECTORIAL

**E**1 rociado, como práctica de control vectorial, consistió en la aplicación de un insecticida piretroide de acción residual (*deltametrina*), de acuerdo a las recomendaciones y técnicas establecidas en las normas nacionales e internacionales para el control intra-domiciliar de triatominos.

# II.4.2.- LA FORMACIÓN DE ROCIADORES COMUNITARIOS

Las características socioculturales y geográficas del municipio determinaron la necesidad de seleccionar un grupo de líderes comunitarios para realizar el rociado de las viviendas. Esta estrategia, comparada con prácticas anteriores, presentó las siguientes ventajas:

Disminuyó la dependencia de rociadores externos; logró un mayor acercamiento entre el equipo de rociadores con las familias; aseguró el rociado del 100% de las viviendas y edificios públicos; generó capacidad local para hacer sostenibles las acciones de rociado; minimizó costos, generando ingresos económicos en la población local; y, aseguró el manejo del domicilio y el peri-domicilio para controlar la reinfestación de la vivienda.



Rociadores comunitarios en capacitación.

Para conformar el equipo de rociadores comunitarios, se definieron los siguientes criterios personales:

- 1. Líderes con amplio reconocimiento y respeto en la comunidad, de preferencia voluntario o voluntaria de salud.
- 2. Tener conocimiento del área geográfica de la comunidad y del municipio.
- 3. Demostrar habilidad para facilitar orientaciones y disposiciones a los vecinos de la comunidad.
- 4. Tener disponibilidad de participar en la actividad a tiempo completo y en horario especial (la actividad de rociado iniciaba a las 6:00 a.m. y finalizaba a las 6:00 p.m.).
- 5. Disposición y capacidad para caminar largas distancias y caminos difíciles.
- 6. Saber leer y escribir para el manejo de instrumentos.



Rociador con su equipo básico.

rociador consistió en una bomba de rociado y el de bioseguridad básico (overol, casco, gafas, mascarillas y guantes), así como un tablero con el cuadro de registro de

información de rociado de viviendas.

Como mecanismo para asegurar la calidad y la efectividad en el cumplimiento de las normas de rociamiento, se involucró a un grupo de seis Técnicos en Salud Ambiental (TSA), con la finalidad de capacitar y supervisar el rociado de las viviendas. Estos técnicos asumieron, como responsabilidades específicas, el control del insecticida y el análisis de la información registrada por los rociadores.

La capacitación al equipo de rociadores comunitarios se desarrolló con métodos prácticos de aprendizaje, en jornadas de cuatro horas, con los siguientes contenidos básicos:

- 1. Uso y mantenimiento de la bomba;
- 2. Uso del equipo de bioseguridad;
- 3. Uso y manejo de insecticidas;
- 4. Técnicas de rociamiento:
- 5. Manejo de instrumentos de registro de información; y,
- 6. Planificación del rociado.

El equipo asignado para cada En su mayoría, la red de voluntarios de salud fue integrada por hombres y la organización del equipo de rociadores no incluyó mujeres, además, la participación de las mismas estuvo limitada por sus múltiples funciones en el cumplimiento de su trabajo reproductivo; al incorporarse a un equipo de rociado a tiempo completo, significaba una tarea adicional, e implicaba permanecer en lugares fuera de sus comunidades y residencias.



Actividad de rociado de una vivienda.

#### II.4.3.- LA FORMACIÓN DE "ENTOMÓLOGOS COMUNITARIOS"

Paralelamente al trabajo con el equipo de rociadores, se seleccionó un equipo de líderes comunitarios, con responsabilidades y competencias para el registro de información entomológica de las viviendas rociadas y la búsqueda y captura de chinches. Este equipo, reconocido localmente como "entomólogos comunitarios", fue seleccionado bajo los mismos criterios aplicados a la selección del equipo de rociadores.



Aplicación de la encuesta entomológica post rociado.

Las principales ventajas de contar con un equipo como éste contribuyó para que en cada comunidad hubiere una persona con habilidades para la identificación y registro de triatominos vectores de *T. Cruzi*.

La norma nacional e internacional sugiere tres métodos para la aplicación de encuestas entomológicas: el método de encuesta horahombre, el método por "flash out" y el método post rociado. Los dos primeros métodos se aplican en aquellas localidades donde hay sospecha o denuncia

comunitaria de presencia de vectores domiciliados. El tercer método es aplicado en aquellas localidades donde hay reporte comunitario de captura de triatominos, especialmente de *R. Prolixus*.

En San Francisco de Opalaca se utilizó el método de "encuesta entomológica post rociado", caracterizado por la captura y registro de triatominos después de 10 a 15 minutos del rociado.

En este equipo de entomólogos se contó con la participación de dos mujeres jóvenes, factor que incentivó a otras mujeres a involucrarse en actividades relacionadas al control y eliminación de los vectores de la enfermedad de Chagas.

El equipo básico asignado a los "entomólogos comunitarios" fue el siguiente:

Bolsas plásticas para el depósito de triatominos, etiquetas para rotulación de las capturas, pinzas entomológicas, focos de mano y un tablero con el instrumento de encuesta entomológica.



<sup>14</sup> Entomólogos, es la denominación local para este grupo.

#### II.4.4.- LA ENCUESTA SEROLÓGICA

Encuesta serológica es la toma de muestra de sangre en papel filtro Whatman No. 1. La muestra es enviada al laboratorio, utilizando un código que incluye: el departamento, el municipio, la comunidad y el nombre del paciente evaluado.

La prueba serológica es un método de laboratorio que utiliza equipo e insumos químicos especializados para procesar la muestra de sangre.

La encuesta serológica fue el método aplicado en niños y niñas de seis meses a quince años de edad, para confirmar la presencia de anticuerpos anti *T. cruzi* y determinar la cantidad de casos para recibir tratamiento etiológico. Su aplicación consistió en la toma de muestras de dos a cuatro gotas de sangre aproximadamente, depositadas en un papel filtro especial, para luego ser procesadas utilizando métodos de laboratorio y reactivos para la prueba *ELISA*<sup>15</sup> *IgG recombinante*. La encuesta serológica contribuyó a determinar la seroprevalencia por comunidad, sexo y edad en el municipio, y, paralelamente, aportó elementos claves para el diseño del sistema de vigilancia entomológica comunitaria.

Un factor que influyó positivamente en la convocatoria para la recolección de muestras de sangre fue la clasificación del municipio en sectores, bajo criterios de ubicación y accesibilidad a las comunidades. Los casos pendientes de serología fueron resueltos a través de rastreos, hasta lograr cubrir el 100% de los encuestados menores de quince años.

La encuesta serológica fue aplicada directamente por el personal técnico de la Secretaría de Salud, apoyado por las organizaciones no-gubernamentales (ONG's) en la zona y los docentes de las escuelas en las comunidades focalizadas. El personal de salud se encargó de tomar las muestras de sangre, asegurar el adecuado manejo de las mismas y su envío al laboratorio. El personal de apoyo se responsabilizó de llevar el registro de menores encuestados y asegurar que el proceso de codificación de cada muestra cumpliera con los criterios técnicos de confidencialidad y calidad en el registro.

<sup>15</sup> Enzyme Linked Immunoabsorbent Assay.

## II.5.- CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA Y SU ENTORNO

#### II.5.1.- SU PERSPECTIVA HISTÓRICA



Típica vivienda Lenca en la comunidad de El Tabor.

Las actividades de rociamiento de la vivienda y el sistema de vigilancia comunitaria no fueron suficientes para la eliminación de triatominos, debido a que las casas continuaron siendo un factor de riesgo importante para la recolonización domiciliar.

Por esta razón, desde el año de 1997 al 2004 se desarrollaron iniciativas para el mejoramiento de las viviendas. Una de ellas con apoyo de la embajada del Japón, cambiándose 100 techos de paja por láminas de zinc.

Con el apoyo de Visión Mundial Honduras se construyeron 90 viviendas con paredes de adobe revocado y techo de zinc, y otras 60, construidas del mismo tipo, por la Bolsa Samaritana, como proyecto post Mitch. Del año 2004 al 2006 se construyeron 410 viviendas; 368 de ellas con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en doce localidades del la zona central del municipio. Este proyecto no logró intervenir las comunidades de mayor prevalencia de la enfermedad de Chagas, por lo cual se realizó un proyecto de 48 viviendas con financiamiento de Visión Mundial Canadá y Visión Mundial Taiwán, en cuatro comunidades de mayor prevalencia, localizadas en la zona Norte del municipio.

De manera general, se han construido en el municipio 660 nuevas viviendas. Sin embargo, de acuerdo a datos manejados por la alcaldía municipal, el déficit actual de vivienda digna en San Francisco de Opalaca es alrededor de 900 soluciones habitacionales

#### II.5.2.- SU MODALIDAD METODOLÓGICA

La metodología diseñada para la construcción de las viviendas se basó en la participación de los beneficiarios, bajo la modalidad de *autoconstrucción por mano vuelta*, en donde la familia beneficiada aportó los materiales locales como arena, piedra y mano de obra no calificada y el proyecto aportó los materiales no locales como el cemento, varilla de hierro, láminas de zinc, clavos y alambre.



Autoconstrucción de viviendas con la modalidad de "Mano Vuelta".

La madera requerida para las nuevas viviendas fue aportada por cada comunidad. Paralelamente, las familias participaron en talleres sobre técnicas básicas de construcción, mantenimiento y ordenamiento del ambiente domiciliar y peridomiciliar. Este proceso de capacitación propició la disponibilidad de mano de obra local calificada técnicamente para futuros proyectos de vivienda.



Viviendas nuevas con metodología de autoconstrucción.

La metodología de "Mano Vuelta" consistió en la construcción colectiva de viviendas, para lo cual las familias se organizaron en grupos de seis a ocho personas, liderados por un "maestro de obra", responsable de dirigir el proceso de capacitación, siguiendo los pasos de construcción como el "niveleteado", cimentaciones, levantamiento de paredes, instalación de techo, repellado de paredes, construcción de pisos e instalación de puertas y ventanas.

El corte de madera se realizó con la autorización de la Corporación Municipal y la Secretaría del Ambiente, contando para la explotación del bosque con la respectiva licencia ambiental. Con el apoyo de la Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR), se realizó un inventario y selección de los árboles y las áreas a ser afectadas.

El diseño de las nuevas viviendas fue desarrollado con Entre las dificultades o limitaciones enfrencriterios técnicos que no consideraron factores importantes tadas durante la ejecución del componente de como la arquitectura local, los materiales de construcción vivienda podemos mencionar: propios de la comunidad, ni la estructura y distribución interna de la casa lenca. Las alternativas de diseño fueron presentadas a la comunidad en asambleas, donde la participación de las mujeres fue mínima, con mayor participación de los hombres, quienes definieron el modelo de vivienda.

Inicialmente, en la vivienda construida no se incluyó la cocina. Eliminando un espacio legítimo de encuentro social manejado por las mujeres. La vivienda construida por el proyecto incluyó la cocina dentro de la casa, esto dificultó la mudanza, creando resistencia a deteriorar la nueva vivienda con el humo. Como resultado, los nuevos ocupantes decidieron instalar la cocina en la antigua vivienda de paja, situación que no contribuyó a asegurar la eliminación de Rhodnius prolixus, persistiendo ese factor de riesgo.





Diseño utilizado en las nuevas viviendas.

- Resistencia de algunas familias a mudarse a la nueva vivienda construida.
- Retiro de algunas familias del proyecto una vez avanzado el mismo, lo que obligó a identificar nuevos beneficiarios o a disminuir el número de construcciones de viviendas.
- Paralización del proceso de corte de árboles para obtención de la madera necesaria, debido a denuncia de explotación sin los permisos legales requeridos. Mientras duró el proceso de verificación de permisos, el proyecto se retrazó casi dos meses en su primera etapa.
- La época de invierno no fue propicia para la construcción, por el poco tiempo de las personas, debido a su calendario agrícola y la abundancia de lluvia que no favorece la construcción y el secado de adobes.
- Influencia de líderes indígenas en algunas familias que manifestaron renuencia para el traslado de materiales no locales, como cemento, láminas para techo y hierro.
- La ubicación de las viviendas en lugares muy dispersos, dificultó el monitoreo y acompañamiento durante la construcción de la vivienda.

La metodología de autoconstrucción de las viviendas fortaleció los lazos de solidaridad de la comunidad para la solución de problemas comunes. El hecho de compartir responsabilidades en la construcción, facilitó la posibilidad de ampliar la percepción y el reconocimiento de las capacidades de las mujeres y los niños para realizar actividades catalogadas como "exclusivas de los hombres y los adultos".

Una de las principales dificultades enfrentadas para la movilización de las familias a su nueva vivienda fue el arraigo hacia la vivienda vieja, dado que su construcción estaba determinada por factores de tipo cultural. Como ejemplo, las viviendas viejas habían sido el espacio para la procreación de toda la familia y aunque el lugar de construcción fuera el mismo, la destrucción de la vivienda implicaba la eliminación de un espacio histórico de convivencia.

Según el informe del equipo de investigación, las modificaciones de las viviendas produjo una dimensión de nostalgia cultural, porque el nuevo espacio doméstico no ha reproducido la distribución tradicional integral que contenía la casa Lenca, dado que al interior se conjugaban una adaptación a las condiciones ambientales (frío-calor), comodidad domiciliaria (oscuridad-luz), preservación de la intimidad del hogar (cercanía-lejanía). 16

Las familias lencas son núcleos extendidos que han convivido en una misma casa. Al tener acceso a una vivienda nueva, era necesario que una parte de la familia se quedara en la vivienda vieja. Un factor influyente para no destruir la antigua vivienda fueron los ancianos y ancianas, quienes mostraron mayor resistencia a vivir en una casa con otras características de construcción.

La necesidad de tener la cocina fuera de la casa fue un requerimiento planteado por las mujeres, quienes no querían "ahumar" la nueva casa, en vista de que las tareas de limpieza y ordenamiento recaen en ellas mismas (actividades culturales permanentes).

#### Distribución de tareas en el hogar

Actividad	Responsable Principal	Contribuyentes
Construcción de la vivienda	Hombre	Mujer, ancianos, niños/as
Cambio de techo	Hombre	Mujer, ancianos, niños/as
Mantenimiento de paredes	Mujer	Hombre, ancianos, niños/as
Limpieza dentro de la casa	Mujer	Hombre, ancianos, niños/as
Limpieza alrededor de la casa	Hombre	Mujer, ancianos, niños/as

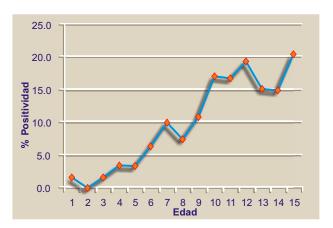
Un problema enfrentado en ese momento fue con el equipo técnico del componente de construcción de viviendas del proyecto, que se involucró más de lleno en asuntos de manejo y distribución de materiales para la construcción de las casas, desatendiendo las exigencias técnicas y metodológicas del modelo de vivienda diseñado.

<sup>16</sup> Informe General de Investigación, febrero, 2006.

# II.6.- TRATAMIENTO ETIOLÓGICO

# II.6.1.- LA SEROPREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

Teniendo la información serológica indicando la seroprevalencia de la enfermedad de Chagas en menores de quince años, se procedió a diseñar la estrategia para administrar el tratamiento colectivo a 394 casos con serología positiva. La encuesta mostró que el mayor porcentaje de seropositivos se encontraba en el grupo de edad de siete a quince años, lo que indicó que la mayoría estaban dentro de la edad escolar. Con este escenario, se determinó que el tratamiento debería iniciar con el nuevo período escolar de 2005.



Curva de prevalencia de infección por T. cruzi por edad. Fuente: Proyecto de Control y Prevención de Chagas, Opalaca.

#### Estrategia de Evaluación Clínica y Tratamiento Etiológico

El diseño de la estrategia lo realizó el personal técnico del proyecto en coordinación con el Programa Nacional de Chagas, la Región Departamental de Salud de Intibucá, la Cooperación Japonesa y PROMESAS/ACDI.

Ésta incluyó un proceso de capacitación sobre el tratamiento a seguir, la dosificación, su duración y las posibles reacciones adversas, involucrando en el proceso a maestros y maestras, voluntarios de salud, padres y madres de familia; enfocando la importancia de supervisar y asegurar la administración médica efectiva.

La supervisión incluyó los mecanismos de notificación de reacciones adversas de manera oportuna. Un instrumento valioso en este momento fue la firma del consentimiento, informado por los padres y madres de familia como parte del protocolo establecido.

Cinco meses antes de iniciar el tratamiento etiológico para la enfermedad de Chagas se suministró, al 100% de la población escolar, el desparasitante intestinal albendazol de 400 mg, en una sola dosis.



Médico cubano durante la evaluación clínica de un niño seropositivo.

Previo al tratamiento, fueron capacitados tres médicos de la Región Departamental de Salud de Intibucá, designados como líderes locales para desarrollar las estrategias del tratamiento colectivo. En esta estrategia se involucró a seis miembros de la Brigada Médica Cubana de San Francisco de Opalaca.

Preparación previa de dosis del medicamento.

El medicamento fue preparado previamente en porciones de 100mg, 50mg y 25mg para facilitar las dosis diarias que cada niño o niña debía tomar.



En el proceso de convocatoria para la evaluación clínica e inicio del tratamiento, se aprovecharon las radioemisoras locales para asegurar que todos los niños y niñas seropositivas asistieran a la misma. Los tres pasos en estas jornadas fueron: **evaluación clínica, toma de muestras de sangre para hemograma y entrega del medicamento**. En San Francisco de Opalaca se utilizó *Benzonidazol*, en tabletas de 100mg, como medicamento, aplicado en dosis de 7.5 a 10 mg/kg/día.

El suministro del medicamento se dividió en dos períodos: al inicio, donde se les suministró a los pacientes los primeros 30 días de tratamiento, según la dosis recomendada por el médico; veintiocho días después se hizo una nueva evaluación clínica para valorar la situación general de los niños y decidir sobre la necesidad de reducir o no la dosis de tratamiento, la aplicación de medicamentos para las lesiones o reacciones adversas o bien la suspensión definitiva del tratamiento.

En este momento se realizó una revisión de la cantidad de medicamentos consumidos, suministrando en los siguientes treinta días el tratamiento, según criterio médico, de acuerdo al estado general de salud y reacción a las dosis.

La información clínica se registró en un expediente e incluyó una ficha de evaluación clínica. Esta información se consolidó en una base computarizada de datos para ser usada como referencia durante la evaluación de la respuesta, a los dieciocho meses después de finalizado el tratamiento.

# II.6.2.- EL SEGUIMIENTO AL TRATAMIENTO CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Con el tratamiento etiológico de la enfermedad de Chagas utilizando *Benzonidazol*, las reacciones adversas en las primeras semanas suelen ser frecuentes y se manifiestan mediante dolor abdominal, pérdida del apetito, afecciones cutáneas y dolor de cabeza. Las condiciones geográficas, socioculturales del municipio y el poco personal de salud destinado para la zona determinaron la necesidad de definir una estrategia de participación comunitaria para el seguimiento del tratamiento, incorporando al liderazgo local organizado (maestros, maestras, voluntariado de salud, CLIA, comités escolares, alcaldes auxiliares, entre otros).

Previo al tratamiento, los exámenes médicos indicaron la presencia de algún grado de desnutrición en los niños. Uno de cada cinco casos presentó algún grado de anemia, factor que facilitó la presencia de reacciones adversas al medicamento. Medidas oportunas, para superar las deficiencias nutricionales de los infantes, fueron el suministro de suplemento vitamínico (Ácido Fólico) y el incremento del tamaño de la merienda escolar para los niños en tratamiento.

Adicionalmente, se brindaron charlas educativas a las familias para mejorar la dieta diaria, considerando la disponibilidad de alimentos en la familia y la existencia de productos alternativos en la comunidad, como frutas de la temporada, tubérculos u otros.

#### La estrategia de participación comunitaria tuvo como objetivos:

- 1. Dar el seguimiento de las indicaciones médicas.
- 2. Notificar oportunamente las reacciones adversas.
- 3. Evitar el abandono del tratamiento.
- 4. Demostrar la eficacia del seguimiento con participación comunitaria
- 5. Evitar tempranamente las complicaciones que pudieran presentarse.

De los 394 niños con evaluación hematológica en un laboratorio, 87 de ellos presentaron anemia (21.7%), suministrándoseles durante tres meses los suplementos necesarios para su recuperación.

## II.6.3.- LAS REACCIONES ADVERSAS AL MEDICAMENTO

Como resultado de las acciones de seguimiento realizadas con el liderazgo comunitario, se lograron identificar un total de 65 casos con reacciones adversas, de los cuales dos fueron graves; esta situación implicó la necesidad de suspender el tratamiento.

Unidad de Salud	Leves a Moderadas	Graves
Monteverde	21	0
El Naranjo	26	0
Ojo de Agua	8	2
La Pimienta	6	0
La Tejera	4	0
TOTAL	65	2

Los otros 63 casos fueron manejados por el personal médico involucrado en la estrategia, logrando cumplir con el esquema del tratamiento. Las manifestaciones adversas (dolores de cabeza y abdominales, pérdida del apetito, reacciones cutáneas, nauseas y vómitos) fueron tratadas y manejadas a nivel de centros de salud del municipio.

Aunque no se cuenta con registro de abandono del tratamiento etiológico, se considera que durante la evaluación de la respuesta al mismo se encuentren algunos casos, no obstante, los y las líderes comunitarios al ser consultados expresan las siguientes razones de abandono:

# Razones básicas que determinaron el abandono del medicamento:

- Por rechazo del niño al tomar el medicamento.
- 2. Temor de los padres a las reacciones adversas del medicamento.
- 3. Rumores negativos de la población sobre las reacciones del medicamento.
- 4. Dudas o desconfianza por parte de los padres de familia hacia el medicamento.
- 5. Dificultades de las familias para seguir las recomendaciones o instrucciones del médico.

# II.7.- EL SISTEMA DE VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA COMUNITARIA

La vigilancia entomológica es un sistema de control vectorial, basado en la comunidad y centrado en la familia. Tiene como objetivo el control vectorial de la enfermedad de Chagas y para ello involucra activamente a los miembros de la comunidad, liderados por el enlace CLIA.



Miembros de CLIA y CEVE en acciones de vigilancia entomológica.

La labor de vigilancia se centra en **la familia**, cuyos miembros son los primeros responsables por mantener sus viviendas libres de triatominos. Para ello, durante las campañas de búsqueda y captura, recibieron acompañamiento de los miembros del CLIA comunitario y del Comité Escolar de Vigilancia Entomológica.

Otro actor clave es **la comunidad**, representada por sus organizaciones y líderes. En este nivel se genera información de búsqueda, captura, registro y reporte de vectores encontrados en el domicilio y peri-domicilio. **El enlace CLIA** registra en un formato pre-establecido los ejemplares de triatominos capturados; a la vez, prepara un informe para el centro de salud.

Cuando la captura de un vector se relaciona a un ejemplar de *R. prolixus*, el envío al centro de salud es inmediato para la planificación de la respuesta. El **sistema local de salud** lo notifica a la región de salud mediante un telegrama epidemiológico, esta notificación incluye al gobierno municipal a través de la Mesa Municipal de Chagas. El sistema local de vigilancia entomológica alimenta el sistema de información del **Programa Nacional de Chagas**.

Otras actividades que promueve el sistema de vigilancia en el ámbito local son: el ordenamiento del medio, la destrucción de las viviendas de material vegetal (cuando la familia ha sido beneficiada con una vivienda nueva) y la actualización de las tarjetas de visita domiciliaria que están ubicadas en cada vivienda.

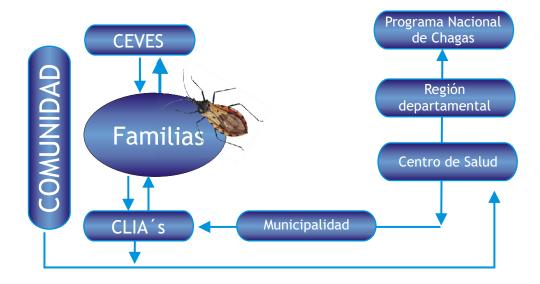


CLIA después de una capacitación en vigilancia entomológica.

Para facilitar y hacer más eficiente la vigilancia entomológica, cada CLIA elaboró un croquis de su comunidad, en el que se registraron datos relacionados con: El número de viviendas, las familias que las habitan, viviendas de riesgo, viviendas nuevas, localización de cada niño y niña seropositiva en la comunidad, ubicación de los miembros del CEVE y del CLIA, y registro de datos como resultado de la búsqueda y captura de triatominos.

## Actores Involucrados en la Vigilancia Entomológica Comunitaria

La eficacia y sostenibilidad de la vigilancia entomológica, con participación comunitaria, se basa en un amplio y permanente proceso de motivación en las familias y las comunidades para realizar la búsqueda y captura de vectores, aún después de que el rociamiento ha eliminado *R. prolixus* y las colonias domiciliadas de *T. Dimidiata*.



# II.8.- LA BASE DE DATOS

El sistema de vigilancia entomológica comunitaria hizo necesario el manejo de herramientas para la actualización e intercambio de información y datos que resultaron del permanente monitoreo del sistema. En este contexto, se implementó una base electrónica de datos que facilitó información acerca de las dieciséis localidades del municipio. En esta base de datos se registra información relacionada a:

#### Vigilancia entomológica comunitaria:

- 1. Registro de captura de triatominos.
- 2. Registro de actividades de educación.
- 3. Verificación de focos de reinfestación domiciliar.
- 4. Registro de visitas domiciliares.
- 5. Características, cantidad y distribución de las viviendas.

#### Tratamiento colectivo:

- 1. Cantidad de niños y niñas seropositivos.
- 2. Número de niños y niñas seropostivos que tomaron el tratamiento.
- 3. Registro de niños y niñas que presentaron reacciones adversas.
- 4. Registro de evaluación médica.
- 5. Resultados de hemogramas.
- 6. Dosis establecida para cada caso.
- 7. Tiempo de duración del tratamiento.

#### Información geográfica y demográfica:

- 1. Datos de población: número de familias y miembros de cada una de ellas.
- 2. Localización geográfica de la vivienda.
- 3. Localización geográfica de la comunidad.
- 5. Altura y coordenadas geográficas.

La utilidad de esta información varía a partir del interés de cada actor. Al sistema de salud le es de utilidad para el análisis de índices de infestación, distribución geográfica de vectores, asociación de vectores con ecosistemas comunitarios y municipales, la toma de decisiones para intervenciones de control vectorial, educación e investigación; al Programa Nacional de Chagas, le facilita información para los procesos de certificación de sitios libres de *R. prolixus* y control de *T. Dimidiata*.

# II.9.- LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

La intervención integrada requirió de un fortalecimiento organizativo y altos niveles de participación para el rociado, las encuestas entomológicas y serológicas, y el tratamiento para la consolidación del sistema de vigilancia comunitaria. El proyecto promovió dos figuras organizativas nuevas, basadas en el liderazgo y la organización existente.

# II.9.1.- EL COMITÉ LENCA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN, CLIA



Miembros del CLIA intercomunitario con sus materiales para capacitar en sus comunidades

Esta estructura intercomunitaria, conformada por líderes y representantes de las localidades, se seleccionó entre la red de voluntarios de salud, particularmente de aquellos que estuvieron involucrados como rociadores y/o entomólogos comunitarios.

Los mecanismos de trabajo educativo con el CLIA intercomunitario fueron talleres y encuentros, aprovechando los espacios de sus reuniones mensuales.

En cada comunidad se organizaron comités locales de investigación-acción (CLIA), para la planificación y ejecución de actividades de vigilancia entomológica. Los mecanismos de trabajo educativo fueron: asambleas comunitarias, conversatorios e intercambios, aprovechando las reuniones de patronatos, actividades religiosas, culturales y deportivas.

Los CLIA locales se estructuraron con la participación de los siguientes actores:

- 1. Un enlace del CLIA intercomunitario, como líder facilitador para todo el comité.
- 2. Profesor(a) de la escuela local.
- 3. Líderes Lencas: representantes de patronatos, juntas de agua.
- 4. Representantes de grupos de mujeres organizadas.
- 5. Representantes del Consejo de Ancianos.
- 6. Representantes de la Auxiliaría Vara Alta.
- 7. Alcaldes auxiliares.
- 8. Representantes de la iglesia (celebradores de la palabra).

## Los contenidos básicos de capacitación para los CLIA:

- La Enfermedad de Chagas, relación humanoparásito-vector.
- Búsqueda y captura de triatominos.
- Vigilancia entomológica.
- Supervisión del tratamiento.
- Ordenamiento de ambientes domésticos y peridomésticos.
- Planificación y manejo de instrumentos.
- Elaboración y manejo de croquis.
- Equidad de género y autoestima.
- Organización y liderazgo.

Actualmente, el seguimiento a las acciones de control y prevención de la enfermedad de Chagas impulsadas por el proyecto, es asumido por los CLIA, quienes coordinan con la municipalidad. Este vínculo facilita la continuidad de la vigilancia comunitaria y fortalece los niveles de participación de las familias.

## II.9.2.- LOS COMITÉS ESCOLARES DE VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA (CEVE)

El CEVE es una estructura organizativa integrada por escolares y docentes, con la finalidad de vincular el espacio escolar al control y prevención de la enfermedad de Chagas. El proyecto facilitó la organización de CEVES en las dieciséis escuelas de las comunidades piloto y uno en el Centro Básico en Monteverde. Los niños y niñas que integraron los CEVE fueron seleccionados con el apoyo de maestros y maestras, basados en los criterios siguientes:

- 1. Su Capacidad de liderazgo.
- 2. Voluntad de participar en el proyecto.
- 3. Cursar de 3<sup>ro</sup> a 6<sup>to</sup> grado.
- 4. Buen rendimiento escolar.
- 5. Tener habilidades para transmitir información a los demás.

## Los temas de capacitación para los CEVES, fueron:

- 1. Enfermedad de Chagas: humano-parásito-vector.
- 2. Consecuencias de la enfermedad de Chagas.
- 3. Control y prevención de la enfermedad de Chagas.
- 4. Tratamiento de la enfermedad de Chagas.
- 5. Vigilancia comunitaria.
- 6. Liderazgo.
- 7. Equidad de Género y autoestima.
- 8. Organización comunitaria.
- 9. Dibujo y teatro, como formas de educación popular.
- 10. Elaboración de murales educativos.
- 11. Educación a pares.

Líder del CEVE de El Naranjo en una jornada de educación a pares.

Las actividades más significativas del trabajo de los CEVE fueron las campañas de



limpieza en las comunidades, en las que se incluyó la búsqueda y captura de vectores en las viviendas de mayor riesgo, charlas o conversatorios educativos con las familias y otros niños de las escuelas.



En coordinación con los CLIA comunitarios, los CEVE planificaron y participaron en jornadas c o m u n i t a r i a s d e vigilancia.

Encuentro inter escolar de CEVE's.

Para fortalecer los conocimientos sobre la enfermedad de Chagas, los CEVE diseñaron murales educativos, encuentros con otros CEVE, representaciones teatrales y actividades educativas, utilizando el rotafolio, visualizado para capacitaciones y otros materiales de apoyo. La facilitación del trabajo educativo con los CEVE se realizó en reuniones mensuales, jornadas creativas de capacitación y encuentros de intercambio.

Durante el tratamiento etiológico colectivo, los CEVE se constituyeron en un espacio de verificación de la toma del mismo, con sus compañeros y vecinos que tuvieron una serología positiva. Algunos CEVE incluyeron en su estructura a niños y niñas seropositivos, lo que significó una oportunidad para motivar la toma del tratamiento.

## II.10.- LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Un factor facilitante de la participación comunitaria en el proyecto fue la labor sistemática de educación, consulta y socialización de los resultados y avances obtenidos durante las intervenciones con las comunidades. Para ello, el proyecto contó con un equipo facilitador de tres técnicos, que por la dispersión geográfica no fueron suficientes para incorporar en el proceso a las treinta y tres localidades que conforman el municipio.



Asamblea municipal de socialización de resultados.

Durante la ejecución del proyecto, el equipo técnico jugó un rol facilitador que implicó reflexionar, construir y aprender con la comunidad.

Inicialmente, la participación de las mujeres como actoras, involucradas en el cuidado de la salud de la familia, se vio limitada por la falta de tiempo para participar activamente en las actividades del proyecto. En el proceso, las mujeres fueron asumiendo roles más activos en el mejoramiento del entorno domiciliar y peri-domiciliar, la administración y supervisión del tratamiento y la movilización comunitaria para la vigilancia entomológica.

Los espacios más propicios para impulsar la participación de las mujeres fueron las reuniones de las sociedades de padres de familia, las actividades de la iglesia y las asambleas relacionadas con el tratamiento. Aunque las mujeres se están involucrando cada vez más en actividades comunitarias, su participación en el liderazgo y toma de decisiones, tanto a nivel del hogar como a nivel comunitario, sigue siendo limitada en comparación con los hombres. Como estrategia, el proyecto promovió la participación de las mujeres en puestos de liderazgo en organizaciones como los CLIA y los CEVE.



Mujeres lencas participando en las acciones de capacitación del proyecto.

En el proceso se enfrentaron factores que influyeron positiva o negativamente en la participación de la comunidad, como los siguientes:

#### Factores positivamente influyentes:

- 1. Alto interés de las personas por prevenir la enfermedad de Chagas.
- 2. La disponibilidad de la iglesia local para involucrarse en el control y prevención de la enfermedad de Chagas, facilitando sus locales para realizar reuniones y hacer convocatorias.
- 3. Involucramiento del gobierno municipal en todo el proceso.
- 4. Involucramiento de maestros y maestras de las escuelas del municipio.

#### Factores negativamente influyentes:

- 1. Limitado personal técnico para ampliar la participación en otras localidades.
- 2. Limitada participación de la mujer.
- 3. Alta dispersión de las localidades y las familias.
- 4. Migración estacional de las familias.
- 5. En los meses de mayo a septiembre las familias se dedican a actividades agrícolas.
- Influencia negativa de algunos sectores indígenas que limitaron el involucramiento de las familias.

# II.11.- LA COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

El enfoque que orientó las acciones del proyecto se caracterizó por un amplio proceso de consulta y concertación con el gobierno municipal, las comunidades, organizaciones indígenas, instituciones gubernamentales y nogubernamentales, iglesias y otras iniciativas presentes en la comunidad.

Reunión interinstitucional de planificación y consulta.



Un instrumento para concretizar la coordinación interinstitucional fue el acuerdo de cooperación entre el Proyecto de Chagas Opalaca, la Cooperación Japonesa, la Región Departamental de Salud de Intibucá, el Programa Nacional de Chagas y el Laboratorio Nacional de Referencia para Chagas. Este acuerdo de cooperación se firmó por el tiempo de vida del proyecto y se orientó a complementar recursos técnicos y financieros para su ejecución.

## II.12.- EL MONITOREO Y LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Como resultado de la coordinación, las experiencias del proyecto fueron compartidas y retroalimentadas en el marco de la Iniciativa Centroamericana para el Control y Prevención de Chagas (IPCA) y en el Proyecto de Cooperación entre Países (TCC) de la OPS/OMS, entre Guatemala, El Salvador y Honduras, además de las reuniones trimestrales promovidas por el Programa Nacional de Chagas.

La coordinación interinstitucional permitió una respuesta integrada y compartida de los actores frente a la problemática de Chagas. Entre las organizaciones cooperantes se facilitó la armonización de estrategias y la complementariedad de recursos, al mismo tiempo generó un aprendizaje colectivo y retroalimentación para la réplica de experiencias con base en la gestión y la participación comunitaria.<sup>17</sup>

Si bien es cierto, la coordinación interinstitucional contribuyó al logro de los objetivos del proyecto en su componente de operaciones; sin embargo, no aportó elementos sustanciales para la articulación con el componente de investigación para concretizar el diseño de un modelo de abordaje eco-sistémico.

El Comité Coordinador Asesor (CCA) del proyecto fue la instancia responsable para el monitoreo sistemático de los avances y logros durante su implementación. La participación en las jornadas de monitoreo realizadas por el Programa Nacional de Chagas y Visión Mundial en Intibucá constituyeron espacios de socialización y retroalimentación.

El Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID) realizó dos talleres de intercambio de experiencias entre los diferentes proyectos, con la participación de expertos internacionales, con la finalidad de socializar metodologías y prácticas. Estos encuentros generaron recomendaciones específicas y retroalimentación oportuna entre los participantes para desarrollar mejores prácticas en el control y prevención de la enfermedad de Chagas.

Al finalizar el proyecto, se llevó a cabo un proceso interno de evaluación del mismo, facilitada por Visión Mundial Honduras, donde se estableció una comparación de los objetivos del proyecto con los logros alcanzados; las limitantes encontradas, los factores facilitantes. Con este análisis se formularon las principales lecciones aprendidas y las recomendaciones respectivas para futuras prácticas. 18

<sup>17</sup> Entrevista con Gille de Margerie. Junio, 2005.

<sup>18</sup> Los alcances del Proyecto de Control y Prevención de Chagas, Documento de Evaluación, Visión Mundial. Febrero, 2006.

# III.- LOS RESULTADOS Y ALCANCES DEL PROYECTO

"...En el Municipio se hizo una intervención integral. Los cambios son grandes, ya que con el mejoramiento de viviendas, la vigilancia intra y peri domiciliar y la educación en cada una de las familias que les tocó vivir el momento de la enfermedad de Chagas de sus hijos, se observan muchos cambios de conducta, principalmente en la identificación del vector, ya que una vez que encuentran una chinche lo reportan al centro de salud o al personal de Chagas..."

Dr. Yovani Cardona, médico del Centro de Salud.

Después de dos años de experiencia, se puede decir que la metodología implementada ha sido considerada como referente para desarrollar acciones de control y prevención en el marco del Programa Nacional de Chagas en Honduras. El proyecto aporta a la discusión y al intercambio sobre Chagas en los espacios de diálogo promovidos por la Iniciativa Centroamericana para el Control de Chagas (IPCA) y en otros escenarios importantes como el Proyecto Interfronterizo para el Control de Chagas (TCC/OPS) integrado por Honduras, Guatemala y El Salvador.

En la **propuesta inicial** de proyecto se describe un componente investigativo transdisciplinario, conformado por especialistas de las ramas de Medicina Tropical, Biología, Antropología y Socio-

logía, con responsabilidades para desarrollar la estrategia Eco-sistémica. En la práctica, el modelo eco-sistémico no logró consolidarse debido a la falta de una visión común entre los equipos de investigación con el equipo operativo 19. Los aportes concretos del equipo de investigadores fueron los do cumentos de diagnóstico biofísico, sociodemográfico y el estudio etnográfico, así como una aproximación a la propuesta de modelo ecosistémico.

Un alcance de **armonización** es la manera en que se comparten las responsabilidades entre el Programa Nacional de Chagas, la Cooperación Japonesa, la Organización Panamericana de la Salud y la Cooperación Canadiense. Cada Cooperante asumió roles diferentes bajo un objetivo común y, de manera global, todos se orientaron por el Plan Estratégico Nacional de Chagas. En la práctica, se pueden encontrar factores positivos que determinaron esta **armonización**; uno de ellos fue el aprovechamiento que cada organismo hizo de la experiencia del otro y el cuidado mutuo de sus intereses como cooperantes. Esto facilitó las rutas para establecer acuerdos de trabajo y lograr complementariedad en la asesoría y el financiamiento.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Informe final de proyecto. Febrero, 2006

<sup>20</sup> Entrevista con Gille de Margerie: Pro-Mesas. Junio, 2005.

En el ámbito del **Programa Nacional de Chagas**, el proyecto aportó de manera permanente datos y aprendizajes que contribuyeron a los procesos trimestrales de evaluación, monitoreo y seguimiento de las acciones departamentales para el control vectorial de chagas, alimentando con esto los sistemas nacionales de información.

La divulgación de las experiencias y avances del proyecto, en coordinación con Visión Mundial Australia, Visión Mundial Canadá y Visión Mundial Estados Unidos, abrió espacios para la formulación de nuevas propuestas de proyectos y la publicación de artículos sobre el tema de Chagas en la revista de Visión Mundial Internacional. En apoyo a la divulgación, se editó el video "Muerte Silenciosa", una herramienta para dar a conocer el abordaje ecosistémico de la enfermedad de Chagas.

Como espacio de consulta y planificación municipal se ha organizado la **Mesa Eco-sistémica**, para la gestión de respuestas integrales a la problemática en general y, específicamente, al control y prevención de la enfermedad de Chagas en San Francisco de Opalaca.

Hasta el momento, el municipio estudiado cuenta con 660 **viviendas**, construidas colectivamente entre las familias que habitaban viviendas de alto riesgo; aunque no se ha logrado el traslado del 100% de las familias a sus nuevas viviendas.

Las ordenanzas emitidas por la Municipalidad para el manejo del peri-domicilio han sido instrumentos muy valiosos para asegurar que los cinco metros obligatorios de ordenamiento peri-domiciliar se cumplan. La red de alcaldes auxiliares, como enlace directo con la municipalidad, coordina con la red de voluntarios de Salud y juntos dan seguimiento a las ordenanzas municipales, lo que asegura el buen manejo del peri-domicilio.

Como resultado, la vigilancia entomológica no registra actualmente presencia domiciliar de *R. prolixus*. Hasta la fecha solamente se registran reportes de *T. dimidiata* y *T. nitida*, a través del sistema de vigilancia comunitaria. Una buena práctica paralela al **rociado** fue el levantamiento de la encuesta entomológica; con este instrumento se generó información para determinar índices de infestación y dispersión de triatominos en el municipio.

Se realizaron 3,993 **pruebas serológicas** en las comunidades de San Francisco de Opalaca, lo que determinó que 394 niñas y niños seropositivos iniciaran un proceso de manejo clínico y tratamiento. Actualmente, los datos serológicos proveen información sobre seroprevalencia de la enfermedad de chagas desagregada por edad, sexo y comunidad.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Base de datos del Proyecto de Chagas.

La desparasitación a los niños y niñas, previamente a la aplicación del tratamiento, contribuyó a una mejor absorción del medicamento y, consecuentemente, a la disminución de algunas reacciones adversas. Un factor influyente para este alcance fue la coordinación con los sectores de Salud y Educación del municipio.

El **tratamiento colectivo** con participación intersectorial y supervisión comunitaria ha sido reconocido como la mayor experiencia en tratamiento colectivo más exitosa en Honduras.

Es evidente que en una experiencia anterior en el municipio de San Francisco de Opalaca, se partió solamente de una muestra de la población afectada, mientras que en esta modalidad participativa se realizó un tratamiento masivo. Las experiencias anteriores no contaban con un componente educativo ni de concientización para la toma del medicamento.

En cada una de las diecisiete comunidades, piloto atendidas por el Proyecto, funciona un **CLIA**, con habilidades para buscar, identificar y reportar la captura de vectores de *T. cruzi*. El CLIA es la organización que se involucra de manera más directa en la implementación de la estrategia operativa para el manejo de ambientes domésticos y peridomésticos en las comunidades.

La base de datos es una herramienta oportuna con información desagregada de las diecisiete comu-

nidades piloto. Actualmente, esta información está articulada al sistema de monitoreo de Visión Mundial, tiene utilidad inmediata como fuente de consulta para la gestión de otras iniciativas relacionadas con Chagas y para el monitoreo, sistematización y evaluación de la experiencia.

Los Comités Escolares de Vigilancia Entomológica, CEVE's, integrados en las escuelas primarias y el organizado en el centro Básico en Monteverde, capturan y reportan hallazgos de vectores de *T. cruzi*, de manera independiente; su involucramiento facilita el funcionamiento del sistema de vigilancia entomológica.

La **red de rociadores** comunitarios ha desarrollado capacidades para el manejo de tecnologías de rociamiento y aplicación de encuestas entomológicas. Este grupo será clave para futuras intervenciones de rociado y para la formación de otros rociadores.

La **caracterización de las comunidades** atendidas de acuerdo a los resultados de prevalencia alta, media y baja, así como la seroprevalencia de la enfermedad de Chagas facilitó el diseño del sistema de vigilancia comunitaria, donde los CLIA informan mensualmente al gobierno municipal sobre la presencia de vectores de *T. cruzi* capturados en el domicilio y el peri-domicilio.

# 1. "En primer lugar, nosotros estamos haciendo vigilancia entomológica y quiero manifestar que, en lo que hemos andado por SAFO, y hemos observado la presencia de *Triatoma dimidiata* que es la chinche extra-domiciliaria, ya no tenemos *Rhodnius prolixus* que es la chinche que nos estaba causando problemas y vemos que estamos en sintonía con lo que se quiere a nivel de Centro América, de acuerdo con el plan estratégico, de disminuir o controlar el vector de la *Triatoma* sp. y eliminar la *Rhodnius* sp., esto lo estamos viendo en San Francisco de Opalaca."

Dr. Luis Israel Girón, Director Región Sanitaria No. 10, Intibucá.

# IV.- EL PUNTO DE LLEGADA: LAS LECCIONES APRENDIDAS

## Sobre Armonización

Al contar con instrumentos nacionales y regionales que sirvieran de marco normativo, se hizo más viable la coordinación y la complementariedad entre organismos cooperantes. En ese sentido, las acciones promovidas por el proyecto incentivaron la **armonización** entre donantes, contribuyendo al alcance de los objetivos del Plan Estratégico Nacional de Chagas y de la Iniciativa Centroamericana para el Control y Prevención de Chagas (IPCA).

La posibilidad de socializar los aprendizajes en el marco de la Mesa Nacional de Chagas, facilitó la difusión de la experiencia con otras iniciativas similares, dentro y fuera del país; al mismo tiempo abrió espacios oportunos de retroalimentación que fortalecieron la práctica concreta del proyecto y el aprendizaje de otros actores institucionales.

## Sobre la Metodología de Abordaje

A través de la experiencia, se puede comprobar que un Proyecto como el de Chagas, ejecutado en San Francisco de Opalaca y que se inserta en las prioridades de la agenda municipal e involucra, desde el inicio, a los actores locales, priorizando de manera más directa las mujeres en la **planificación de las acciones y en la ejecución**, garantiza mayores posibilidades de sostenibilidad y apropiamiento.

Desde esta experiencia, un aprendizaje valioso ha sido que al tratarse de una problemática de salud, como la enfermedad de Chagas, se debe **focalizar a las mujeres** como actoras fundamentales en todas las fases del proyecto, por su relación directa en el cuidado y la salud de la familia. Esto implicará en la práctica, la definición clara de una estrategia de género y la identificación de mecanismos apropiados para bordar a las mujeres, considerando su condición y su posición en la realidad lenca.

En su punto de partida, el Proyecto realizó su **fase de promoción** de manera gradual en el contexto regional y comunitario, considerando en su metodología un reconocimiento de la zona, la identificación de las comunidades piloto y las visitas de promoción del proyecto, en coordinación con la Corporación Municipal, las secretarías de Salud y Educación y el liderazgo local. Esta lógica facilitó la inserción del proyecto en la zona y determinó amplios niveles de participación y compromiso de las comunidades.

La metodología para realizar el trabajo de capacitación del proyecto, asumió diversas modalidades educativas como: talleres, conversatorios, intercambios y asambleas, donde los pobladores y pobladoras tuvieron amplios espacios de diálogo. Sin embargo, un equipo facilitador muy pequeño en un área geográficamente dispersa se ve sometido a dificultades para un abordaje, con estas características.

Un aprendizaje rescatado de esta experiencia es la preparación de **los materiales y los medios educativos**, que deben asumir la visualización de los mensajes a transmitir de manera creativa, utilizando más fotografías y dibujos para comunicar una idea o concepto. La temática de Chagas exigió desarrollar modalidades de material creativo, por las limitantes de las personas para leer y escribir. De no haberse aplicado materiales apoyados visualmente, combinados con el diálogo y la discusión, la apropiación de los conocimientos hubiera sido más limitada en las comunidades.

Es evidente que la experiencia del proyecto generó aprendizajes significativos desde sus inicios, los cuales permitieron algunas reorientaciones y nuevas decisiones en el proceso. Sin embargo, la evaluación y la sistematización como herramientas de aprendizaje fueron realizadas cuando el proyecto estaba en su fase de cierre, por lo que no tuvieron el aprovechamiento oportuno para la fase de ejecución.

## **Sobre las Organizaciones Locales**

Una de las modalidades organizativas más exitosas del proyecto fue el **Comité Lenca de Investigación Acción (CLIA)**, su funcionalidad y desempeño en la prevención y el tratamiento colectivo se debe a que son líderes y liderezas locales que han sido capacitados por Salud Pública como voluntarios, quienes desde el principio se involucraron como

rociadores y entomólogos comunitarios. Lo anterior confirma que la figura del CLIA, para que funcione, deberá considerar recursos humanos locales con sensibilidad, conocimiento de la problemática y liderazgo en sus comunidades.

Una práctica acertada en el abordaje de Chagas con participación comunitaria son los **Comités Escolares de Vigilancia Entomológica (CEVES)**. Su organización responde a una estrategia de atención de "educación a pares", que para su funcionalidad requirió de capacitación, creatividad y de una estrecha coordinación con docentes para el trabajo con estas estructuras escolares. Al interior de algunos comités existen niños y niñas seropositivas, lo que facilitó la labor de concientización y supervisión del tratamiento con otros escolares.

## Articulación de Componentes

En iniciativas como ésta, cuando no se definen con claridad **los roles**, ni las **articulaciones** entre el equipo operativo y el equipo investigador, las acciones toman rumbos diferentes y se dificulta el alcance de los objetivos del proyecto. En contextos similares se deberá tener el especial cuidado de que la definición de las funciones y las líneas de corresponsabilidad sean claras, construidas con los integrantes de ambos equipos y que los tiempos para desarrollar el trabajo en el terreno sean los mismos. Desde esta experiencia, no se puede afirmar que dos coordinaciones para un mismo fin sean tan efectivas.

# Sobre el Rociado, Encuesta Entomológica y Serológica

En San Francisco de Opalaca la combinación del rociamiento de viviendas con las encuestas entomológica y serológica, simplificó la comprensión de la situación vectorial a nivel domiciliar y comunitario. De haberse hecho cada una de estas prácticas de manera separada, el proceso hubiera requerido de más tiempo, mayor inversión y esfuerzo de todos los involucrados. El rociado de las viviendas, realizado por personas de la localidad, facilita la disponibilidad y aceptación de las familias para esta intervención.

Con esta experiencia se puede confirmar que cuando se **involucran mujeres** como "entomólogas comunitarias" se motiva a las otras mujeres a participar de manera más activa en el control vectorial. Sin embargo, no siempre es posible involucrar un buen número de ellas, por la naturaleza del rociado, que exige tiempo, esfuerzo y movilización en radios de acción más alejados que los de sus viviendas y comunidades.

Los mecanismos de convocatoria para las intervenciones integrales del proyecto, al realizarse con el apoyo de las autoridades municipales, la red de alcaldes auxiliares, autoridades educativas y líderes locales, contribuyen significativamente a la **participación comunitaria**. Además, se difunde la información con mejor provecho, utilizando las asambleas y otros espacios de reunión en la comunidad.

## Sobre el Mejoramiento de la Vivienda

El mecanismo de "mano vuelta" ha demostrado ser efectivo para la modalidad de "autoconstrucción de viviendas". Sin embargo, si no se garantiza, en su totalidad, que las familias destruyan su vivienda vieja y habiliten su nueva para vivir, los esfuerzos de prevención podrían tener un impacto muy limitado, debido a la persistencia de los factores de riesgo.

Aunque durante el desarrollo del proyecto se brindó acompañamiento educativo en salud a las familias, las iniciativas de **construcción y mejoramiento de la vivienda** podrían generar mejores resultados si se considera, de manera más sistemática, un componente fuerte de educación en salud para el manejo de la vivienda.

#### Sobre el Tratamiento Colectivo

La aplicación del **desparasitante**, previo al tratamiento, sería más efectiva si se acompaña de una estrategia de recuperación nutricional; hacerlo de esta manera minimizaría los efectos adversos al tratamiento etiológico.

En esta experiencia, por tratarse del suministro de medicamentos fuertes, fue determinante la aplicación de instrumentos de respaldo, como el "consentimiento informado", que al dejar claras las

reglas del tratamiento, también ayuda a establecer el compromiso de seguimiento con las madres y padres de familia. A pesar de ello, algunos niños abandonaron el tratamiento. De no encontrar otras alternativas articuladas a la participación comunitaria para el seguimiento de estos casos, la efectividad del tratamiento no se logrará en los tiempos médicamente previstos.

El **suministro del tratamiento** debe reforzar las indicaciones brindadas por el médico. La preparación previa de dosis separadas ayuda a las familias a entender el procedimiento indicado, para tomar la cantidad de medicamento en el tiempo recomendado. El hecho de contar con un equipo médico y uno de preparación de dosis capacitado, minimizó los riesgos de una mala administración del medicamento.

## Sobre la Vigilancia Entomológica

La metodología de **vigilancia entomológica**, centrada en la familia y basada en la comunidad, desarrollada por el proyecto, permitió que las familias sean la figura central en el control vectorial; cuando ellas son las que aplican las medidas preventivas y de control primario se asegura el mantener las viviendas libres de vectores y un efectivo funcionamiento del sistema de reporte sistemático de captura de chinches.

La experiencia confirma que cuando cada familia cuenta con una bolsa plástica y su respectiva etiqueta para el **registro y envío de chinches**, es efectivo el envío de los vectores capturados al enlace CLIA y éste a su vez incorpora la información al sistema de vigilancia comunitaria y remite los insectos capturados a la Unidad de Salud.

Una práctica significativa de esta experiencia ha sido el **involucramiento del gobierno municipal** en el sistema de vigilancia entomológica, al hacerlo de esta manera, las familias cumplen con las indicaciones para el manejo de las viviendas y el ordenamiento del medio. Aunque la emisión de ordenanzas municipales, sin un seguimiento continuo de los alcaldes auxiliares, no garantiza que las familias destruyan su vivienda vieja.

El manejo de la **boleta de registro de visitas** que se instala en cada una de las viviendas, asegura que el sistema de vigilancia entomológica se actualice constantemente y que las familias reciban información inmediata sobre los resultados de la visita de seguimiento, realizada a su vivienda. Al hacer visitas periódicas se mantiene la motivación familiar y comunitaria para realizar acciones que contribuyan a mantener sus viviendas libres de triatominos.

Como resultado, el proyecto generó una **base electrónica de datos** con información sobre la vigilancia entomológica de dieciséis comunidades. Esta herramienta, de ser aprovechada de manera más sistemática, facilitaría la comparación, el análisis y la reflexión de todos los integrantes del sistema de vigilancia entomológica.

La estratificación de las comunidades, según el grado de prevalencia, es un elemento motivador para que las comunidades con cero prevalencia se involucren en el sistema de vigilancia entomológica.

# V.- RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

## V.1.- DE CARÁCTER GENERAL

**F**ortalecer la Mesa Nacional de Chagas, ampliando la participación de otros actores que aporten al aprendizaje en el control y prevención de la enfermedad de Chagas, promoviendo más espacios para el intercambio, socialización y monitoreo de las actividades de manera más sistemática.

Las iniciativas futuras de control y prevención de la enfermedad de Chagas en la región deben estar basadas en los procesos ya iniciados, que deben considerar la participación de los actores locales, especialmente el gobierno municipal y las organizaciones de base de la comunidad.

En áreas geográficas similares a las de San Francisco de Opalaca, el equipo facilitador de un proyecto de control y prevención de la enfermedad de Chagas debe estar estructurado con el suficiente recurso humano para poder cubrir el área de influencia con calidad, a fin de desarrollar estrategias y metodologías que aseguren la sostenibilidad de las acciones de vigilancia entomológica con participación comunitaria.

En contextos indígenas similares, la participación de la mujer en las actividades del proyecto debe impulsarse considerando de manera más realista los roles de las mujeres y sus limitaciones para asumir funciones más activas en el ámbito público, especialmente aquellas que les exigen salir de sus comunidades.

Para una siguiente fase del proyecto, se sugiere el diseño de una estrategia de género que tenga su base en el conocimiento de la realidad cultural lenca, que plantee mecanismos diferenciados para el trabajo con hombres y mujeres.

Para futuras iniciativas relacionadas con la construcción de viviendas, se debe desarrollar una fase de consulta con grupos de mujeres y hombres por separado para definir el diseño arquitectónico de la vivienda y el entorno de la misma. El diseño del modelo de vivienda debe considerar la perspectiva de las mujeres, por ser ellas quienes se relacionan con este espacio en la cotidianidad.

El diseño de materiales educativos, para aplicarse en áreas rurales con altos niveles de analfabetismo y dispersión familiar, debe basarse en técnicas de comunicación visual, como los rótulos, afiches y pinturas, por lo que se recomienda diseñar y validar otros materiales o diversificar los ya existentes.

Por la riqueza del aprendizaje, los proyectos de control y prevención de la enfermedad de Chagas deben incluir procesos de monitoreo y evaluación constantes que permitan la adaptación continua de las estrategias y redefinición de los objetivos.

La sistematización de los procesos de aprendizaje debe ser planteada como una herramienta articulada a los sistemas de monitoreo y seguimiento en los proyectos de control de la enfermedad de Chagas, por lo que debe ser incorporada durante el ciclo del proyecto y no al final; ya que los aprendizajes no generan adaptaciones o reorientaciones oportunas.

Proyectos futuros basados en metodologías de Investigación Acción Participativa, deben contribuir a generar capacidades locales para la definición de estrategias y enfoques en el control y prevención de la enfermedad de Chagas y fundamentar sus hallazgos en el contexto social, económico y cultural de la zona en intervención.

En futuros proyectos de construcción de viviendas para control y prevención de la enfermedad de Chagas es recomendable la aplicación de mecanismos participativos de consulta que incluyan de manera más activa a las mujeres. En zonas indígenas como San Francisco de Opalaca se debe incluir a los ancianos y ancianas para poder contextualizar las modalidades de construcción a la cultura local.

# V.2.- AL PROGRAMA NACIONAL DE CHAGAS

**D**iseñar una estrategia de abordaje orientada a conocer y manejar la prevalencia de la enfermedad de

Chagas en población adulta y su impacto psicológico. Esta propuesta debería tener énfasis en las mujeres adultas y en edad fértil.

En áreas similares, el tratamiento etiológico colectivo debe considerar una estrategia de recuperación nutricional antes, durante y después del tratamiento, a fin de asegurar una mayor adherencia del medicamento. Esta estrategia debe ser realizada en coordinación con los gobiernos municipales y los centros educativos, aprovechando recursos alimenticios locales en los programas de merienda escolar. Debe rescatarse el consumo de algunos alimentos de alto valor nutritivo que han sido consumidos tradicionalmente por los lencas.

Podría trabajarse en las comunidades la metodología de huerto de patio, no sólo con fines de seguridad alimentaria, sino como una estrategia para mantener limpio su entorno y controlar el vector.

La formación de "entomólogos comunitarios" debe incluir a los miembros de la red de alcaldes auxiliares a fin de fortalecer la labor del gobierno municipal en la comunidad y que éstos realicen visitas domiciliares de control vectorial en coordinación con el voluntariado de salud.

Este programa nacional debe ser incluido dentro de las responsabilidades institucionales de la Secretaría de Salud, debido al impacto en la salud humana que provoca la enfermedad de Chagas a nivel rural.

# V.3.- A LA SECRETARÍA DE SALUD

Implementar una estrategia de información y comunicación a nivel masivo, que facilite la comprensión y el entendimiento de la enfermedad de Chagas, sus formas de prevención y tratamiento para el personal de Salud Pública y población en general.

Siendo que la mayoría de los niños con serología positiva son de edad escolar y que un alto porcentaje se encuentran matriculados en los centros educativos, se debe suscribir un convenio de cooperación con la Secretaría de Educación, a fin de asegurar una adecuada supervisión, considerando que el personal de salud en el área rural es limitado. La participación de docentes debe incluir un proceso de capacitación orientado a identificar reacciones adversas al tratamiento y supervisar la toma del mismo.

Fortalecer el sistema de vigilancia entomológica a partir del liderazgo de la red de voluntarios de salud y mantener el tema de Chagas como prioridad en la agenda de salud en la región.

Ampliar la recolección de información a las diecisiete localidades restantes del municipio, con el propósito de hacer un mapeo de la situación vectorial de la enfermedad de Chagas que facilite la toma de decisiones oportunas.

## **V.4.- A LAS AGENCIAS COOPERANTES**

Considerando que la temática de Chagas forma parte informante de las agendas de la Cooperación Canadiense (Pro-Mesas) y la Cooperación japonesa, se sugiere apoyar al Programa Nacional de Chagas en la evaluación de la respuesta al tratamiento etiológico suministrado de los 394 casos de niños seropositivos de San Francisco de Opalaca.

En proyectos de construcción o mejoramiento de viviendas en áreas endémicas de la enfermedad de Chagas debe considerarse un amplio componente de educación ambiental, para garantizar que las familias continúen el mantenimiento de paredes y el entorno libre de vectores, más allá de la vida del proyecto.

Articular la sistematización y la investigación participativa a las acciones planteadas en el marco del Plan Estratégico Nacional de Chagas, como mecanismo para el rescate de aprendizajes y contribución para consolidar o diversificar las acciones de vigilancia que actualmente se desarrollan.

Promover el intercambio de reflexiones y aprendizajes entre las diversas iniciativas para el abordaje de la enfermedad de Chagas a nivel nacional, con la finalidad de promover una retroalimentación mutua, que contribuya al avance del programa a nivel nacional.

## V.5.- A VISIÓN MUNDIAL HONDURAS

Se sugiere revisar las estrategias y los mecanismos definidos para abordar el trabajo con mujeres en contextos indígenas, como en San Francisco de Opalaca y en las temáticas específicas, como la enfermedad de Chagas.

Las experiencias de aprendizaje acumuladas durante la implementación de proyectos de control y prevención de la enfermedad de Chagas deben ser documentadas oportunamente, con el propósito de que la información sea aprovechada para el aprendizaje institucional durante el proceso.

Los futuros proyectos de control y prevención de la enfermedad de Chagas deben considerar una clara definición de roles de los equipos técnicos y académicos que lo van a desarrollar. Estos roles deben ser construidos bajo un enfoque de relaciones sistémicas, asegurando que interactúen en el trabajo en campo. Que se defina una coordinación de proyecto que garantice la participación de los equipos desde la concepción y diseño de modelos de abordaje y sus instrumentos.

# V.6.- A LA MUNICIPALIDAD DE SAN FRANCISCO DE OPALACA

**S**e debe dar seguimiento, de acuerdo a los mecanismos que otorga la ley, para que las viviendas tradicionales, que han sido sustituidas por nuevas

viviendas, sean destruidas a fin de asegurar la eliminación del vector *Rhodnius prolixus* y controlar *Triatoma dimidiata*.

Un reto para la municipalidad con apoyo de las instituciones presentes en el municipio es definir localmente un modelo de vivienda con participación de la comunidad, basado en la arquitectura lenca y mantener los criterios principales de convivencia social de la familia Lenca.

El tema de Chagas debe ser parte integral de la agenda municipal. La vigilancia entomológica debe considerarse como una estrategia expedita en los planes de desarrollo del municipio. Los cabildos abiertos y asambleas comunitarias deben ser realizadas sistemáticamente para asegurar que el municipio esté libre de *R. prolixus*.

Mantener la práctica de emisión de ordenanzas municipales para que las familias realicen un adecuado y permanente ordenamiento del medio y mantener el vector *Triatoma dimidiata* lejos del ambiente domiciliar.

Establecer un sistema local de información, registro y reporte de triatominos que asegure la toma de decisiones oportunas cuando se reporten hallazgos de *R. prolixus*. Este sistema de información deberá incluir las redes de alcaldes auxiliares, voluntarios de salud, maestros y maestras.

# VI.- BIBLIOGRAFÍA

- Borjas, Gerardo; Diagnóstico Biofísico del Municipio de San Francisco de Opalaca dentro de la Cuenca del Río Gualcarque y sus implicaciones para el control de la Enfermedad de Chagas. Tegucigalpa, M. D. C. Enero. 1995. 20 p.
- IDRC, Gilles de Margerie; Entrevista sobre Experiencias y Lecciones Aprendidas del Programa Nacional de Chagas en Aspectos de Armonización y Alineamiento. 2005. 4 p.
- IDRC; Chagas Project Monitoring Matrix, Otawa, Canada. 2006. 6 p.
- Meléndez Romero, Brenda Elizabeth; Informe de Investigación Sociodemográfica. Tegucigalpa, Honduras. 2005. 51 p.
- Programa Nacional de Control de la Enfermedad de Chagas; Norma de Control de la Enfermedad de Chagas para Honduras, Guatemala y El Salvador. Tegucigalpa, Honduras. 2003. 23 p.
- Secretaría de Salud Honduras; Tratamiento Etiológico de Menores de 15 años con Serología Positiva por Enfermedad de Chagas, formato de Consentimiento Informado. 2005. 1 p.
- Velásquez Vigil, José Antonio; Municipalidad de San Francisco de Opalaca; Guía Base para la Elaboración de una Propuesta de Desarrollo Rural sostenible del Municipio de San Francisco de Opalaca, Monte San Francisco de Opalaca. 2004. 71 p.
- Visión Mundial Honduras, IDRC; Analizando la Información y Profundizando en la experiencia de Prevención y Tratamiento de Chagas, fotomemoria, La Esperanza, Intibucá, Honduras. 2006. 32 p.
- Visión Mundial Honduras, Región Intibucá; Plan Operativo Anual 20042005, La Esperanza, Intibucá, Honduras. 2004. 20p.
- Visión Mundial Honduras, Región Intibucá; Plan Operativo Anual 20052006 del proyecto de Chagas, La Esperanza, Intibucá. 2005. 18p

- Visión Mundial Honduras; Informe de Donación del proyecto para el Control y Prevención de Chagas en las Comunidades Lencas del Municipio de San Francisco de Opalaca, Intibucá, Honduras. 2005. 5 p.
- Visión Mundial Honduras; Informe de Evaluación Interna "Los alcances del Proyecto de Control y Prevención del Chagas en el Municipio de San Francisco de Opalaca". 2006. 39 p.
- Visión Mundial Honduras; Informe Final, Componente de Operaciones del proyecto de Chagas. Tegucigalpa, Honduras. 2006. 15 p
- Visión Mundial Honduras; Planificación Operativa Anual, Proyectos Especiales, Proyecto de Control y Prevención de Chagas, San Francisco de Opalaca, Intibucá. Tegucigalpa, Honduras. 2005. 31 p
- Visión Mundial IDRC; Conceptos, Métodos y Herramientas para sistematizar la Experiencia de Chagas, fotomemoria, La Esperanza, Intibucá. 2006. 38 p.
- Visión Mundial; Honduras, Marco Lógico General del Proyecto Chagas SAFO, Tegucigalpa, Honduras. 2003. 10 p.
- Visión Mundial; Propuesta de Proyecto para la Prevención y el Control de la Transmisión Vectorial del Chagas, entre las comunidades Lencas en el municipio de San Francisco de Opalaca, departamento de Intibucá, Honduras. 2003. 31 p.
- Visión Mundial; Resumen de Logros en el Componente de Operaciones, Proyecto Chagas, Opalaca, marzo 2004-marzo 2005, La Esperanza, Intibucá. 2005. 6 p.
- Normas del Programa Nacional de Chagas. 2006. Tegucigalpa. \_ p..
- Control de la Enfermedad de Chagas. Segundo Informe del Comité de Expertos de la OMS. Serie de Informes Técnicos 905. Ginebra, Suiza. 2002.