

El rol de los gobiernos municipales y la participación comunitaria en el manejo integral de vectores de la malaria sin el uso del DDT en Mesoamérica

PROGRAMA REGIONAL DE ACCIÓN Y DEMOSTRACIÓN
DE ALTERNATIVAS SOSTENIBLES PARA EL CONTROL
DE VECTORES DE LA MALARIA SIN EL USO DE DDT
EN MÉXICO Y CENTROAMÉRICA
(PROYECTO DDT/PNUMA/GEF/OPS)



Biblioteca Sede OPS – Catalogación en la fuente

Organización Panamericana de la Salud.

“El rol de los gobiernos municipales y la participación comunitaria en el manejo integral de vectores de la malaria sin el uso del DDT en Mesoamérica”.

Washington, D. C.: OPS, © 2011.

ISBN 978-92-75-33224-5

I Título

1. MALARIA – prevención y control
2. MALARIA FALCIPARUM - mortalidad
3. CONTROL DE VECTORES
4. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA
5. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
6. DDT - toxicidad
7. MÉXICO
8. CENTRAL AMÉRICA

NLM WC 765.DA3

© Organización Panamericana de la Salud, 2011

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

La Organización Panamericana de la Salud es un organismo internacional de salud pública con 100 años de experiencia dedicados a mejorar la salud y las condiciones de vida de los pueblos de las Américas. Goza de reconocimiento internacional como parte del Sistema de las Naciones Unidas, y actúa como Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Dentro del Sistema Interamericano, es el organismo especializado en salud. Más información: <http://www.paho.org>

Publicado por
Organización Panamericana de la Salud
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, EE.UU.
www.paho.org



PROGRAMA REGIONAL DE ACCIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE
ALTERNATIVAS SOSTENIBLES PARA EL CONTROL DE VECTORES
DE LA MALARIA SIN EL USO DE DDT EN MÉXICO Y CENTROAMÉRICA
(Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS)

El rol de los gobiernos municipales y la participación comunitaria
en el manejo integral de vectores de la malaria
sin el uso del DDT en Mesoamérica



RECONOCIMIENTOS

Este documento forma parte de las actividades desarrolladas bajo el proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS y fue elaborado por María Cristina Franceschini, Consultora del Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, OPS/OMS. La revisión técnica estuvo a cargo de Marilyn Rice, Asesora Regional para Promoción de la Salud y Determinantes de Salud, Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, OPS/OMS.

Se agradece los aportes realizados por las siguientes personas:

- Dr. Luiz Augusto Cassanha Galvão, Gerente Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, OPS/OMS, WDC
- Dr. Samuel Henao, Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, OPS/OMS, WDC
- Ing. Emilio Ramírez Pinto, Coordinador Regional del Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS.
- Dr. Alfonso Contreras, Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, OPS/OMS, WDC
- Dr. Agnes Soares, Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, OPS/OMS, WDC
- Dra. Rocio Rojas, Asesora Regional del Programa de Salud Indígena, OPS/OMS, WDC
- Sr. Lugie Cruz, OPS/OMS-Belice
- Dr. Gerardo Galvis, OPS/OMS-Costa Rica
- Dr. Romeo Humberto Montoya, OPS/OMS-El Salvador
- Lic. Jaime Juarez, OPS/OMS-Guatemala
- Dr. Martín Iván Sinclair Gutiérrez, OPS/OMS-Honduras
- Dr. Ángel Betanzos, OPS/OMS-México
- Dra. Aída Soto, OPS/OMS-Nicaragua
- Dr. Ángel Valencia, OPS/OMS-Panamá

Se agradece también a las autoridades nacionales de salud y ambiente de cada país; a los Programas Nacionales de Control de la Malaria, en especial a los puntos focales del proyecto, alcaldes, colaboradores voluntarios, líderes y pueblos indígenas, comunidades demostrativas, funcionarios de los proyectos del Fondo Global y Salud en Acción y otros socios clave, al Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAN o GEF por sus siglas en inglés), las oficinas de OPS/OMS en cada país y al INCAP.

SIGLAS

APA	Atención Primaria Ambiental
APS	Atención Primaria en Salud
CCA	Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
COL-VOL	Colaboradores Voluntarios de la Malaria
COP's	Contaminantes Orgánicos Persistentes
DDT	Dicloro difenil tricloroetano
DSS	Determinantes Sociales de la Salud
FMAM (GEF)	Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environmental Facility)
IPA	Índice Parasitario Anual
MCS	Estrategia de Municipios, Ciudades y Comunidades Saludables
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organizaciones no gubernamentales
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PS	Promoción de la Salud
PNUMA	Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SIG	Sistema de Información Geográfica

ÍNDICE

Resumen ejecutivo	1
Introducción	3
Antecedentes	5
La situación actual de la malaria en las comunidades demostrativas	6
¿Por qué involucrar a los gobiernos municipales en la ejecución del proyecto? La propuesta del Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS	7
El papel de los gobiernos municipales en la lucha contra la malaria: la experiencia de los países de Mesoamérica con el proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS	9
La participación comunitaria	12
El desarrollo del liderazgo comunitario	14
La colaboración intersectorial	18
El fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias	21
Estrategias utilizadas para la puesta en marcha del proyecto	23
Retos y dificultades encontradas en la implementación del proyecto	26
Factores que afectan la sostenibilidad de los logros	28
El fortalecimiento de la capacidad de decisión y acción a nivel local	29
El apoyo continuo a los líderes comunitarios	29
El fortalecimiento de la acción intersectorial y movilización a nivel local	30
La construcción de las capacidades institucionales y comunitarias	30
Lecciones aprendidas	32
Conclusiones	34
Glosario	36
Bibliografía	37
Anexo 1 – Municipios de áreas demostrativas	38
Anexo 2 – Resumen de las estrategias incorporadas en el marco conceptual del Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS	39
Anexo 3 – Alianzas y la colaboración intersectorial	42

RESUMEN EJECUTIVO

La malaria es la enfermedad de transmisión vectorial más importante a nivel mundial. Las estrategias actuales para su combate incluyen la puesta en marcha de un paquete de intervenciones contra la transmisión con métodos que buscan optimizar el uso de recursos e instrumentos para el control de vectores. Entre los años 2003 y 2008 se implementó el *Programa Regional de Acción y Demostración de Alternativas Sostenibles para el Control de Vectores de la Malaria sin el Uso de DDT* (Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS) en Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá, con el objetivo de demostrar que los métodos para el control de vectores de malaria sin DDT u otro plaguicida persistente son repetibles, eficaces en función de sus costos y sostenibles, previniendo así la reintroducción del DDT en la región. En cada uno de estos países se establecieron proyectos de demostración donde se aplicó un modelo con métodos y técnicas alternativas de manejo integral de vectores de la malaria sin el uso del DDT ni otros insecticidas persistentes y cuyo eje estratégico fue la participación comunitaria y de los gobiernos municipales. El modelo del proyecto se fundamentó en una experiencia exitosa realizada en el estado de Oaxaca, México donde se implementaron estrategias para el control de vectores sin el uso del DDT y con la participación comunitaria.

El control selectivo de vectores, la vigilancia epidemiológica y el tratamiento oportuno de las personas enfermas resultó en una reducción de 63 por ciento de los casos de malaria en las comunidades demostrativas entre los años 2004 y 2007, y una reducción de 86.2 por ciento de los casos de malaria causados por el *Plasmodium falciparum*, la especie de parásito que ocasiona la mortalidad y morbilidad más grave de la enfermedad a nivel mundial. Esto fue posible, en gran parte, a la acción dinámica y el compromiso de los gobiernos municipales, quienes desempeñaron un papel central en la coordinación y articulación intersectorial para la implementación de las intervenciones en sus comunidades. Por primera vez en la subregión se logró que los gobiernos municipales se insertaran y aportaran a las actividades de combate contra la malaria en sus municipios.

Los gobiernos municipales facilitaron la participación comunitaria y la colaboración intersectorial, financiaron importantes obras de infraestructura, y aportaron recursos logísticos y personales al proyecto. Pero su contribución más importante fue la elaboración de políticas públicas y la implementación de mecanismos de gestión innovadores que produjeron cambios sostenibles en la estructura social, cultural y física de sus comunidades para la prevención y control de la malaria. A través de la identificación y capacitación de líderes comunitarios se mejoró la capacidad organizativa de las comunidades, lo que resultó en una mayor iniciativa comunitaria y una menor dependencia de las instituciones públicas para realizar intervenciones orientadas al bien común. También resultó en un aumento de conocimientos y habilidades entre la población, lo que llevó a una mejor gestión ambiental y un cambio de actitudes y conductas sobre su co-responsabilidad por la salud comunitaria, individual y familiar. Los países revaloraron a los colaboradores voluntarios (“col-vol”) en el proyecto, lo que resultó en un incremento del 63 por ciento en el número de estos agentes comunitarios en las

áreas demostrativas, y les otorgó un papel más activo para organizar y capacitar a la comunidad sobre el control de vectores.

Las alianzas estratégicas promovidas por el proyecto favorecieron la integración de un importante núcleo de actores que tradicionalmente estaban excluidos de las intervenciones de control de la malaria. En el ámbito municipal, se destacó la participación de los gobiernos municipales, líderes y pueblos indígenas, colaboradores voluntarios de malaria, iniciativa privada, centros educativos, ONGs y personal de salud, educación y medio ambiente. A nivel nacional se integraron los ministerios de salud, de medio ambiente y de educación; la OPS; universidades y centros de investigación; y programas nacionales de control de la malaria. La participación del sector privado en algunos países, fortaleció la responsabilidad social y el compromiso de este sector con la salud de la población y la conservación del medio ambiente.

Entre los retos encontrados en el trabajo con los gobiernos municipales se destacaron los atrasos e interrupciones causados por períodos de elecciones y constantes cambios de gobierno, la diversidad de



concepciones y actitudes sobre la malaria, la insuficiente capacidad técnica y jurídica para asumir funciones relacionadas con la salud humana y ambiental, el limitado presupuesto e infraestructura municipal para apoyar las actividades de control.

Se concluye que los gobiernos municipales están en una posición privilegiada para actuar en una amplia gama de factores y para crear un entorno propicio para la implementación exitosa y la sostenibilidad de intervenciones de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores. La participación de los gobiernos municipales de las áreas demostrativas facilitó la inclusión del control de la malaria en la agenda política local y generó sinergia para la resolución de problemas de salud sin la creación de estructuras nuevas o paralelas. Todo esto indica que la descentralización del poder de decisión y de los recursos hacia el nivel local es una estrategia de salud pública efectiva y sostenible.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades transmitidas por vectores son responsables del 17% de la carga global de enfermedades parasitarias e infecciosas y de ellas la malaria es la más importante (WHO, 2008). Entre las estrategias actuales para el combate contra la malaria está un paquete de intervenciones encaminado a controlar la transmisión. Estas estrategias de control integrada de vectores reducen o interrumpen la transmisión de enfermedades cuando se aplican de forma amplia, según demuestra la experiencia hasta ahora tenida (WHO, 2008). Su implementación requiere el compromiso institucional, la creación de marcos regulatorios, procesos de toma de decisión y de acción intersectoriales y la elaboración de procedimientos que sean aplicables a los niveles administrativos locales (WHO, 2008).

Entre septiembre del año 2003 y junio del año 2008 se implementó el *Programa Regional de Acción y Demostración de Alternativas Sostenible para el Control de Vectores de la Malaria sin el uso de DDT* (Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS) en Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá. El objetivo del proyecto era prevenir la reintroducción del DDT para el control de la malaria en la subregión a través de la demostración y evaluación de métodos alternativos e intersectoriales de control de vectores que fueran costo-efectivos, replicables y sostenibles (OPS/OMS, 2004).

En cada uno de los países participantes se establecieron proyectos de demostración donde se aplicó un modelo con métodos y técnicas alternativas de manejo integral de vectores de la malaria sin el uso del DDT ni otros insecticidas persistentes (Anexo 1). Estos proyectos de demostración se establecieron en 202 comunidades demostrativas endémicas de malaria de 52 municipios que participaron en el proyecto. (Mapa 1), la mayoría con poblaciones indígenas, y con condiciones ambientales y socioeconómicas bien definidas. Las áreas demostrativas fueron definidas con base al diagnóstico de la transmisión por tipo de componente (Plasmodium, vectores, ambiente y epidemiológico), lo que permitió, en cada país, definir las intervenciones contra vectores sin el uso del DDT y planificar la integración de la participación comunitaria y municipal.

El modelo se fundamentó en la gestión local y participación comunitaria en la organización, ejecución y evaluación de las alternativas de manejo integral de vectores de la malaria. La participación comunitaria y de los gobiernos municipales con enfoque intercultural fue el eje estratégico del modelo, que también incorporó los principios de estrategias globales como la Promoción de la Salud (PS), la Atención Primaria de Salud (APS), la Atención Primaria Ambiental (APA), y la iniciativa de Municipios, Ciudades y Comunidades Saludables (MCS).

El proyecto logró una reducción de la densidad de vectores y, por consecuencia, una disminución de los casos de malaria en las comunidades demostrativas¹. Esto se atribuye a la mejora del entorno ambiental y familiar a través de las actividades focalizadas en el auto-cuidado de la salud, la conservación del ambiente y el trabajo organizado de la comunidad. Los gobiernos municipales desempeñaron un rol central en la coordinación y articulación intersectorial de las intervenciones en las comunidades. Su actuación dinámica fue clave para el éxito del proyecto y se demostró potencial para crear condiciones y mecanismos propicios para la puesta en marcha y la sostenibilidad de las estrategias de control.

La aplicación de estas estrategias innovadoras generó importantes lecciones sobre la incorporación de los gobiernos municipales, la colaboración intra e intersectorial y la movilización ciudadana en la promoción de la salud y en la prevención y el control de enfermedades transmisibles como la malaria. En este documento se analizan las estrategias usadas, el impacto de la participación de los socios clave, los factores que afectan la sostenibilidad de los logros y los cambios en políticas públicas locales.



¹ Para más información sobre el impacto del proyecto en la reducción de la incidencia de la malaria, consultar las siguientes páginas web:

<http://www.paho.org/spanish/ad/sde/ddt-home.htm> (Sitio web del proyecto en español)

<http://www.paho.org/english/ad/sde/ddt-home.htm> (Sitio web del proyecto en inglés)

<http://www.bvsde.ops-oms.org> (Biblioteca Virtual de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental de la OPS/OMS)

ANTECEDENTES

Desde los años 50, diversos países pusieron en marcha programas de erradicación de la malaria, con énfasis en la eliminación de vectores con uso de Dicloro Difenil Tricloroetano (DDT) y la eliminación del parásito con agentes quimioterapéuticos (OPS/OMS, 2004). El DDT no existe en forma natural en el ambiente, pero durante su período de fabricación y aplicación como insecticida ha contaminado en el aire, agua y suelo. En los años 70 se prohibió el uso del DDT en los EEUU y en otros países, sobre todo para fines agrícolas. Sin embargo, debido a su persistencia en el ambiente, los restos y reservas de DDT existentes representan una amenaza permanente para la salud humana y el ambiente.

En México, en el año 1998 se puso en marcha un proyecto para controlar un brote de malaria en el estado de Oaxaca mediante acciones focalizadas en las casas de los enfermos y mediante la eliminación de los criaderos de vectores sin la aplicación de rociados intradomiciliarios con el DDT y con énfasis en la participación comunitaria. Se promovió el concepto de “casa malárica o nicho palúdico” para introducir medidas prácticas para la mejora de las viviendas y de la higiene familiar. Estas y otras acciones colectivas para identificar, controlar y eliminar el hábitat y los criaderos anofelinos contribuyeron a la ruptura de la cadena de transmisión de las enfermedades infecciosas. Como resultado, entre los años 1998 y 2002, se observó una disminución de las tasas de mortalidad de 500,3 a 7,1 por 100.000 habitantes (OPS/OMS, 2008).

El éxito de la experiencia mexicana, en consonancia con la estrategia mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de “Hacer Retroceder la Malaria”, sirvió como plataforma para la elaboración del proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS, para extender el modelo de manejo integral de vectores de la malaria a los países de Mesoamérica, bajo el liderazgo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en colaboración con la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA) y los Ministerios de Salud y Ambiente de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá. Entre los años 2000 y 2002 se elaboraron diagnósticos situacionales del uso del DDT y el control de la malaria en cada uno de los países y en la subregión. En el año 2003 se iniciaron las actividades, gracias al acuerdo firmado entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la OPS.

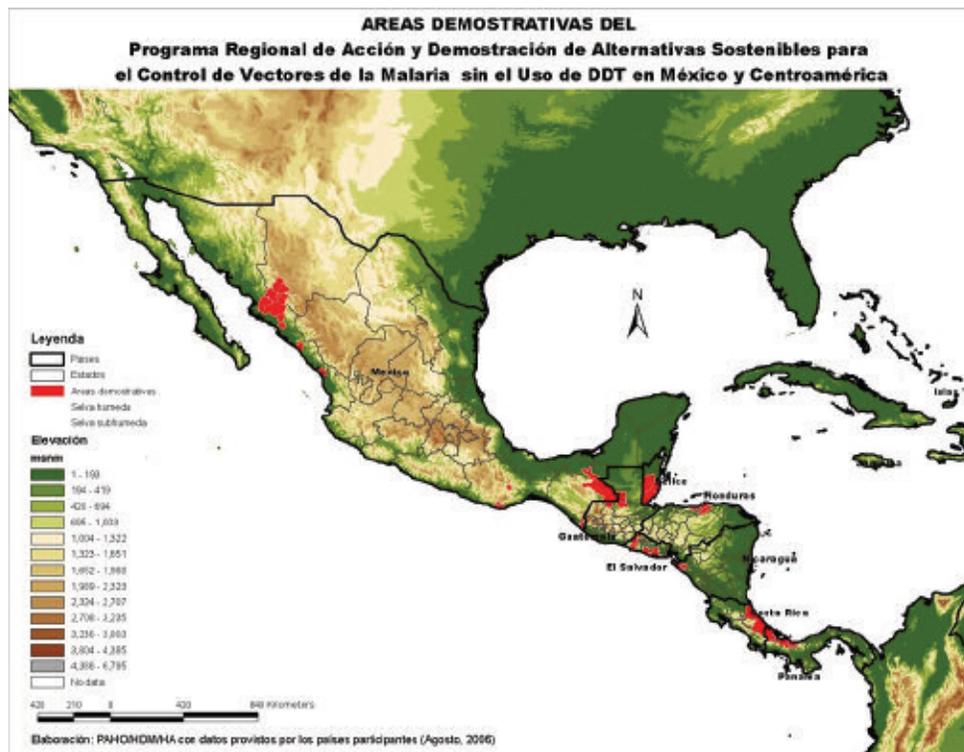
El proyecto benefició directamente a una población expuesta de 159.018 habitantes e, indirectamente, a una población de riesgo de 6.845.000 personas, lo que representa el 29% de la población que habita en zonas altamente endémicas de Mesoamérica. Los componentes principales del proyecto fueron:

1. Ejecución de proyectos de demostración y difusión para el control de vectores sin el uso del DDT ni otros COPs en localidades palúdicas.
2. Fortalecimiento de la capacidad institucional nacional y local.
3. Eliminación de las reservas del DDT en los países participantes.

La estratificación epidemiológica para priorizar comunidades y viviendas fue la principal herramienta técnica del modelo, acompañada de estudios operativos entomológicos y de programas informáticos

de bajo costo, como el Sistema de Información Geográfica (SIG). Esto permitió dirigir intervenciones a factores de riesgo asociados con el paludismo en comunidades, familias y personas con mayor persistencia. Las acciones de la estrategia fueron: control selectivo de vectores, vigilancia epidemiológica y tratamiento oportuno de las personas enfermas.

Mapa 1. Áreas Demostrativas del Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS



LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA MALARIA EN LAS COMUNIDADES DEMOSTRATIVAS

En el año 2004 hubo 2.439 personas enfermas de paludismo, una cifra que cayó a 914 en el año 2007, lo que representa una reducción de 63% en los años de intervención. En el Índice Parasitario Anual (IPA) igualmente se observó un descenso de 15.3 por 1.000 habitantes en el año 2004 a 6.1 en el año 2007. Los casos de *Plasmodium falciparum*, la especie del parásito de la malaria que ocasiona la mortalidad y morbilidad más grave de la enfermedad a nivel mundial, se redujeron en un 86,2%. La disminución en los casos de malaria supuso una caída de los costos de atención y se evitó la pérdida de 1.525 días laborales.

¿POR QUÉ INVOLUCRAR A LOS GOBIERNOS MUNICIPALES EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO? LA PROPUESTA DEL PROYECTO DDT/PNUMA/GEF/OPS

Desde la década de los 1980, la mayoría de los países del continente americano ha vivido, en mayor o menor grado, procesos de descentralización para lograr una redistribución territorial de poder y dar autonomía de decisión y de control de recursos a las autoridades municipales. Como resultado, se fortaleció el concepto de gobiernos regionales y municipales como facilitadores de la participación comunitaria, movilización de recursos y de capacidades a nivel local.

Las experiencias de las últimas décadas en la región indican que el nivel local - gobierno municipal y regional - reúne las condiciones que facilitan la puesta en marcha de programas de promoción de la salud y el fortalecimiento de la participación social. Con más margen para actuar, los gobiernos municipales también demuestran una mayor motivación y compromiso social, político y técnico en proyectos para mejorar las condiciones de vida de la población.

Las autoridades municipales tienen la responsabilidad de establecer políticas para un territorio y población determinada (OPS/OMS, 1999), y por ello gozan de un mayor alcance para convocar el aporte e integrar la acción de los distintos actores locales. Pueden también marcar la salud como una prioridad en los programas políticos del municipio, adaptándolos al contexto social, cultural y étnico de la comunidad. Por ello, los gobiernos municipales están en una posición privilegiada para aplicar programas basados en modelos descentralizados y participativos.

En paralelo y en consonancia con estos procesos de descentralización, en el sector de la salud ha surgido en las últimas décadas a nivel mundial diversas estrategias, como la Promoción de la Salud (PS), la Atención Primaria de Salud (APS), la Atención Primaria Ambiental (APA), y la iniciativa de Municipios, Ciudades y Comunidades Saludables (MCS),² que pretenden fomentar la equidad, la democracia y el desarrollo sostenible. Algunos países de la región han aplicado con éxito una o más de estas estrategias y han demostrado la eficacia de enfoques que incorporan un abordaje integral a la salud y colocan el nivel local como elemento indispensable en los procesos de desarrollo comunitario. Aún así, algunos problemas de



² Para mayor información sobre estas estrategias, vea Anexo 2.

salud pública, entre ellos la malaria, siguen desatendidos y no aparecen en las agendas de las autoridades.

La propuesta del proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS aplicó los principios de las estrategias globales descritas en la sección anterior, con el fin de lograr la participación de los gobiernos municipales en la prevención y manejo integral de vectores de la malaria sin el uso del DDT. Además de demostrar la replicabilidad, costo-efectividad y sostenibilidad del modelo propuesto, el proyecto se propuso probar la viabilidad de los enfoques participativos a partir del rol protagonista de los gobiernos municipales.

La aplicación del proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS en el contexto político-administrativo de los municipios requirió la descentralización de las decisiones, el control de los recursos a nivel local, la creación de espacios y mecanismos efectivos de participación comunitaria y una actitud de colaboración y cooperación entre las organizaciones sociales y el gobierno municipal. Para ello fue necesario devolverles a los gobiernos municipales su papel central en la organización, planeamiento, ejecución y evaluación de las actividades propuestas.

La actuación de los gobiernos municipales fue clave para impulsar la participación comunitaria, que fue el eje estratégico del proyecto, con el objetivo de fortalecer la acción comunitaria e intersectorial en torno a la problemática de la malaria y promover acciones de control y prevención de vectores en sus comunidades. A través de actividades centradas en el auto-cuidado de la salud individual, familiar y comunitaria, se buscó mejorar el entorno ambiental, construir capacidades, conservar el medio ambiente y promover la organización de la comunidad. Los gobiernos municipales también tuvieron un papel importante en la identificación y capacitación de líderes comunitarios necesarios para la implementación exitosa del modelo

La población se integró en las distintas fases del proyecto a partir de la transferencia de conocimientos, prácticas y tecnologías innovadoras para el control de vectores de la malaria, la integración de representantes en comités locales, y mediante la aplicación de diversas modalidades educativas (por ejemplo, el PALU³, teatro de títeres y concursos). Un mayor conocimiento sobre el mosquito permitió a la comunidad identificar sus criaderos y refugios, establecer su relación con las estaciones climáticas y tomar medidas de control físico y biológico para eliminar sus hábitats.



³ El PALÚ es un juego educativo desarrollado por la OPS/OMS para enseñar sobre la prevención y control integral de la malaria en los hogares y la comunidad sin el uso del DDT ni otros COPs.

Los gobiernos municipales enfatizaron las alianzas estratégicas intersectoriales y la integración de un importante núcleo de actores sociales que generalmente habían estado excluidos de las intervenciones relacionadas con el control de la malaria, pero que, desde sus ámbitos específicos, podrían aportar a la salud y calidad de vida de la población. De esta forma, se reconoció que la salud y el bienestar de una población es determinada por la interacción de una serie de condicionantes que actúan a distintos niveles - individual, familiar, comunitario, local, regional y nacional, etc. - y que trascienden las competencias y los recursos del sector de la salud.

EL PAPEL DE LOS GOBIERNOS MUNICIPALES EN LA LUCHA CONTRA LA MALARIA: LA EXPERIENCIA DE LOS PAÍSES DE MESOAMÉRICA CON EL PROYECTO DDT/PNUMA/GEF/OPS

Los informes oficiales del proyecto demostraron que los ocho países de Mesoamérica adoptaron en áreas demostrativas el modelo que usaba técnicas alternativas para el control de vectores de la malaria sin el uso de DDT ni otros insecticidas persistentes. El impacto logrado en las comunidades demostrativas fue evidente, con una reducción de los casos de malaria de hasta el 63% durante el período del proyecto. Los principales aportes de los gobiernos municipales, que serán discutidos en profundidad en esta sección, incluyeron la inversión de recursos financieros, materiales y humanos a las actividades del proyecto; la identificación y capacitación de líderes comunitarios; el apoyo a la formación de comités comunitarios y a la participación comunitaria; y la facilitación de la colaboración intersectorial.



Por primera vez en la subregión se logró que los gobiernos municipales se insertaran y aportaran a las actividades de combate contra la malaria en sus municipios, tema que normalmente se consideraba de ámbito exclusivo del ministerio de salud. Al final del proyecto se estimó que el cofinanciamiento de los gobiernos mu-

nicipales fue de aproximadamente 180.000 dólares entre los años 2003-2007⁴. Esto fue un aporte adicional, pues la contribución de recursos financieros por parte de los gobiernos municipales no había sido considerada en la fase de diseño del proyecto. Al inicio del proyecto se buscó el apoyo material como principal rol del gobierno municipal; sin embargo, el propio proceso generó un papel que conllevó cambios estructurales con la creación de nuevos mecanismos de gestión con base en medidas públicas locales que contribuyeron a la sostenibilidad de los logros y a la atención a largo plazo al tema de la malaria. La participación de los gobiernos municipales posibilitó la inclusión del control de la malaria en la agenda política municipal y generó sinergia para la resolución de problemas de salud sin la creación de estructuras nuevas o paralelas.

En todos los países participantes, los gobiernos municipales invirtieron sistemas de drenaje, ampliación de cauces de ríos, mejora de viviendas, letrinas y otras instalaciones. Estas obras han mejorado la calidad de vida de los habitantes de las comunidades demostrativas (véase ejemplos 1, 3 y 5). Los gobiernos municipales también aportaron apoyo logístico de transporte, insumos, herramientas manuales y alimentación para las actividades del proyecto, asignaron personal de apoyo a jornadas comunitarias y delegaron representantes para participar en los comités, grupos comunitarios, eventos nacionales e internacionales.

El proyecto generó beneficios económicos y ambientales importantes en las áreas demostrativas. El Salvador, por ejemplo, informó de una reducción de hasta el 90% en el uso de insecticidas con la aplicación de las nuevas metodologías, lo que resultó en una disminución de los costos operativos para el control de la malaria en las áreas demostrativas del país. Las secretarías de salud de las comunidades demostrativas de Honduras constataron una reducción del 70% en los gastos en insecticidas, que ahora sólo se utilizan en caso de brotes. Este ahorro permitió aumentar el presupuesto para la compra de otros insumos para controlar criaderos y materiales de laboratorio necesarios para el diagnóstico de la malaria.

Los países reportaron la creación de presupuestos y fondos de partida específicos para acciones de prevención y control de la malaria, la contratación de recursos humanos para apoyar al personal de salud en las actividades de combate a las enfermedades transmisibles (malaria y dengue) y el establecimiento de cartas acuerdo y convenios con distintas instituciones públicas y privadas. Los seis municipios demostrativos de Honduras, por ejemplo, destinaron un presupuesto anual de 10.000 dólares a los planes de salud municipal por tiempo indefinido, el cual sigue siendo ratificado anualmente por las comisiones municipales. Otro ejemplo es el de la municipalidad demostrativa de Talamanca, en Costa Rica, que ha dedicado unos 25.000 dólares anuales entre los años 2005 y 2007 al tema de la malaria, además de aportar apoyo logístico y de personal para las actividades de prevención y control de la enfermedad.

⁴ Fuente: Informe final del Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS, diciembre del año 2008.
[http://www.paho.org/english/ad/sde/DDT_GEF_Final_Report\(2008\).pdf](http://www.paho.org/english/ad/sde/DDT_GEF_Final_Report(2008).pdf)

Este tipo de resultados demuestra el compromiso y apropiación del problema, una vez que la institucionalización o reglamentación de mecanismos municipales se reflejan en la agenda política municipal. Al mismo tiempo fortalecen la continuidad de las actividades aún cuando subsisten cambios en el contexto político-administrativo del municipio.

EJEMPLO 1. La contribución de los gobiernos municipales en la prevención y control de vectores de la malaria en El Salvador

Durante el período del proyecto, el municipio de El Porvenir destinó en el presupuesto municipal entre 10.000 y 20.000 dólares por año específicamente para el control de enfermedades transmitidas por vectores (malaria, dengue, Chagas). Esto posibilitó la canalización de las aguas del río de la zona y la disminución de los criaderos de vectores. La municipalidad también contribuyó con maquinaria pesada en campañas de limpieza comunitaria, lo que posibilitó la continuidad de las actividades para el control de vectores.

El gobierno del municipio de Acajutla, en el área demostrativa de Metalio, aportó maquinaria, transporte, mano de obra y materiales pétreos (el equivalente a 10.000 dólares) para la construcción de un puente artesanal y el drenaje del río Moscua. Esta fue la primera vez que el gobierno municipal contribuyó a actividades relacionadas con el control de la malaria. La participación en el proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS fue clave para la realización de esta obra, que la comunidad solicitaba desde hace más de 60 años. Se drenó una extensa área pantanosa de una zona con alto riesgo de transmisión de la malaria, disminuyendo significativamente los criaderos de vectores y, como consecuencia, la incidencia de malaria en la comunidad.

Estas obras también mejoraron la calidad de vida de la población, que frecuentemente se veía aislada debido a inundaciones. Se redujo el riesgo de ahogarse al nadar de un extremo al otro del río en la época de lluvias y los agricultores agropecuarios recuperaron terrenos aptos para la siembra, pastos y viviendas, lo que contribuyó a la economía familiar y la generación de empleos. También se mejoró la comunicación y el transporte entre las comunidades, lo que permitió un acceso más rápido al trabajo, a las escuelas, y a los servicios de salud.

La puesta en marcha del proyecto resultó en una mejor coordinación entre las autoridades municipales y el nivel central (ministerios de salud y medio ambiente), lo que generó una mayor sinergia de acciones para resolver cuestiones relacionadas con la salud y con el entorno natural (basureros clandestinos, violaciones de regulaciones ambientales, etc.) y con los problemas más sentidos por la comunidad, como el acceso adecuado al agua potable. La colaboración con los gobiernos municipales facilitó la transmisión de conocimientos no solo sobre la malaria sino también

sobre gestión y desarrollo local. De esta manera, se fortaleció la capacidad local y se formaron nuevos líderes en el área de la promoción de la salud humana y ambiental.

EJEMPLO 2. La mejora del entorno municipal a través de políticas públicas en Nicaragua

En Nicaragua, la comunidad de Virgen de Candelaria aprobó una ordenanza municipal que regula las prohibiciones de verter las aguas servidas a las calles y la aplicación de una multa a las personas que lo hacen. El objetivo fue evitar la formación de charcas o el acumulo de aguas servidas que puedan constituirse en criaderos de vectores. Esta ordenanza fortaleció las medidas de prevención y mejora del entorno ambiental al no permitir que las calles y alrededores de las viviendas dispongan de acúmulos de aguas que obstaculicen el paso peatonal, dañen las calles y el tráfico vehicular, y propicien la proliferación de vectores transmisores de enfermedades.

La participación comunitaria

El acompañamiento de los gobiernos municipales en el proyecto fortaleció la participación comunitaria, y logró cambios de conducta y la adopción de prácticas higiénico-ambientales más saludables entre la población. La resultante mejora de las condiciones sanitarias de las viviendas y de las comunidades y la reducción de los criaderos permanentes de vectores tuvieron un efecto directo



en la disminución de los casos de malaria en las comunidades demostrativas. Además, los cambios en la cultura de higiene y limpieza personal y ambiental resultaron en una disminución de otros vectores transmisores de otras enfermedades (chinchas, moscas, ratas, serpientes, etc.).

En general, la contribución comunitaria consistió en la participación de la población en jornadas de

limpieza y otras actividades de campo. Las principales intervenciones incluyeron: limpieza de malezas acuáticas como algas verdes filamentosas; drenajes, rellenos sanitarios, canalización de aguas servidas; control biológico con peces larvívoros; siembra de árboles repelentes como el Nim; y utilización de larvicidas biológicos. En la mayoría de las comunidades demostrativas, los comités locales se responsabilizaron de organizar a la población en grupos de trabajo para ejecutar estas actividades, mientras los individuos eran responsables de mantener limpia su propia casa, el patio y el área alrededor de su vivienda. Uno de los beneficios destacados de la participación comunitaria fue el involucramiento de toda la familia en la promoción de su salud.

EJEMPLO 3. Cambiar comportamientos a través de la mejora del entorno comunitario: el ejemplo de México

Las autoridades locales de las comunidades demostrativas de Horcones, municipio de Santa María Tonameca (715 habitantes), y Comala, Municipio de San Pedro Pochutla (517 habitantes), como contraparte aportaron fondos para la compra de herramientas (palas, rastrillos, machetes, etc.) para las actividades de limpieza de criaderos durante todo el período del proyecto. Estas actividades de limpieza, realizadas por los habitantes en conjunto con el personal técnico del programa, incluyeron la remoción de algas filamentosas y el corte de la vegetación, que conforman refugios de reposo para vectores alrededor de los criaderos y de las viviendas. También aportaron hidróxido de calcio⁵ para pintar las paredes de las viviendas con el objetivo de crear condiciones inhóspitas para el reposo de vectores y obstruir las hendiduras de anidación de otros vectores, como los triatominos⁶.

Además de disminuir los criaderos de vectores de la malaria, estas actividades resultaron en una mejora del entorno comunitario. Al limpiarse los alrededores y pintarse las casas de color blanco, se generó una imagen de uniformidad y de higiene. Esto resultó en una mayor auto-estima y sentido de responsabilidad comunitaria, que llevó a sus habitantes a ordenar y limpiar sus patios y casas con más frecuencia. También se observó un cambio de conductas a nivel individual, con una mayor atención a hábitos de higiene personal, como el baño y el cambio de ropa diario.

⁵ No existen estudios controlados de esta intervención. El hidróxido de calcio (cal) tiene pH elevado y es irritante para vectores de la malaria y otros insectos.

⁶ Los triatominos son insectos chupadores de sangre presentes principalmente en América Latina, y que viven dentro y en los alrededores de las casas. Son responsables por la transmisión del *Trypanosoma cruzi*, que es el parásito que causa la enfermedad de Chagas.

El desarrollo del liderazgo comunitario y municipal

La colaboración con los gobiernos municipales, a través del enfoque intercultural del proyecto, permitió identificar y capacitar a líderes comunitarios, indígenas y no indígenas que fueron esenciales a la hora de hacer la conexión entre el proyecto y los grupos comunitarios. Esas personas brindaron información actualizada a la comunidad sobre el proyecto y coordinaron las acciones de saneamiento básico para el cuidado del entorno ambiental en el control de la malaria. El apoyo de los líderes comunitarios fue especialmente importante en los países cuyos ministerios de salud contaban con poco personal y, por ende, solo eran capaces de dar apoyo técnico a las comunidades.

El papel más común de los líderes fue el de coordinar y organizar las actividades locales. Ellos establecieron los grupos de trabajo, evaluaron los criaderos antes y después de las intervenciones, revisaron el cumplimiento de las actividades en coordinación con el personal técnico de los ministerios de salud y cuidaron de las herramientas e insumos del proyecto. También contribuyeron a gestionar el proyecto a nivel comunitario, facilitar espacios para reuniones, convocar los actores relevantes para actos y reuniones, y asistir a los propios encuentros. Ellos tuvieron un papel central para que los otros actores cumplieran los compromisos y acuerdos establecidos con la comunidad, lo que aumentó la credibilidad del proyecto frente a la ciudadanía. También sirvieron para aumentar el respeto, aceptación y entendimiento entre los actores respecto a la riqueza y diversidad cultural existente en las comunidades.

Los líderes comunitarios orientaron y educaron a la comunidad sobre prácticas de salud y de promoción de la salud a través de charlas y visitas a las casas. De esta forma se pretendió abordar no solamente el problema de salud, sino sus determinantes, con énfasis en los elementos del entorno que contribuyen a la transmisión de enfermedades. En algunas comunidades demostrativas, los líderes comunitarios recibieron capacitación para identificar los síntomas de la malaria y referir los pacientes para que recibieran el tratamiento adecuado.



EJEMPLO 4. El fortalecimiento del liderazgo municipal para la lucha contra la malaria: experiencias de Honduras

El caso del Municipio de Santa Fe

En el año 2004, el Sr. Lucas García Caballero era un líder comunitario integrado en el Grupo de Trabajo Comunitario del Municipio de Santa Fe, Departamento de Colón. Su liderazgo en las intervenciones de manejo integral de la malaria en el marco del proyecto contribuyó para que, en el año de 2005, él fuera elegido alcalde municipal. En ese cargo, el Sr. Caballero continuó el apoyo al proyecto y apoyó la replicación del modelo de manejo integral de vectores a través del intercambio de experiencias con otras comunidades y otros municipios. Su liderazgo y dedicación sensibilizó a los demás alcaldes sobre la malaria y gracias a él se divulgaron los beneficios del modelo del proyecto en la región.

El caso del Municipio de Balfate

Entre los años 2004 y 2006 el alcalde del Municipio de Balfate, Departamento de Colón, el Sr. Roberto Arias Ramírez, abrazó la propuesta del modelo con mucho dinamismo y dedicó apoyo integral a las intervenciones locales del proyecto. Aunque no fue re-elegido en las elecciones del año 2006, el Sr. Ramírez, siguió involucrado en el proceso como uno de los principales líderes comunitarios, apoyando las diferentes actividades de promoción, prevención y manejo integral de la malaria, y compartiendo su experiencia en diversas reuniones y foros nacionales e internacionales.

La participación de la mujer en las comunidades demostrativas de Honduras

En 12 localidades de los municipios demostrativos de Honduras, el 90% de los Grupos de Trabajo Comunitario que coordinaron las intervenciones a nivel local, era compuesto por mujeres. Ellas jugaron un papel importante al sensibilizar a otros miembros de su familia sobre el problema de la malaria e incentivarlos a participar en las actividades de intervención local. Gracias al proyecto, estas mujeres desarrollaron un protagonismo que tradicionalmente era ostentado por los hombres y lograron una mayor autosuficiencia e influencia en la comunidad. Al ser parte del proceso de transformación de la realidad social y sanitaria de sus comunidades, estas mujeres se convirtieron en agentes de cambio y hoy son parte integral de la sostenibilidad del proceso en el nivel local.

También se incorporaron al proyecto los colaboradores voluntarios, conocidos como “col-vol” en Centroamérica y como “notificante” en México, donde desde los años 1950 realizan acciones de vigilancia epidemiológica de la malaria en las comunidades y sirven de enlace entre la población y los

técnicos de los programas de los ministerios de salud. En el proyecto, los col-vols asumieron nuevas responsabilidades a la hora de organizar, motivar y capacitar a la comunidad sobre el control de vectores, ampliando su campo de acción, que antes se limitaba a obtener muestras hemáticas y suministrar el tratamiento de la malaria. Durante los años 2004 y 2007 se incrementó el número de col-vols en las áreas demostrativas en un 63% (Tabla 1). Este aumento fortaleció la equidad social al lograr mayor cobertura de las intervenciones en comunidades rurales indígenas campesinas que tradicionalmente están excluidas de los procesos de desarrollo y que tienen poco acceso a los sistemas de salud y de educación.

Tabla 1. Colaboradores voluntarios de áreas demostrativas en Mesoamérica					
Países	NÚMERO DE COLABORADORES VOLUNTARIOS POR AÑO				
	2004	2005	2006	2007	% de aumento (2004 a 2007)
Belice	20	20	20	20	0
Costa Rica	10	29	40	41	310
El Salvador	14	27	28	28	100
Guatemala	10	16	22	22	120
Honduras	12	14	18	18	50
México	748	887	1185	1197	60
Nicaragua	23	23	23	23	0
Panamá	1	11	20	20	1900
Total:	838	1027	1356	1369	63

Se constató una mejora significativa de la capacidad organizativa de las comunidades gracias a los líderes comunitarios, lo que resultó en una mayor confianza e iniciativa comunitaria y una menor dependencia de las instituciones públicas para realizar intervenciones comunitarias. En Honduras, por ejemplo, las limpiezas comunitarias se realizan cada mes, independientemente de la presencia del

técnico de salud para acompañarlas. Una mayor organización comunitaria también resultó en una mejor resolución de los problemas, mayor solidaridad, mayor sentido de responsabilidad por la salud comunitaria y procesos de toma de decisiones más transparentes.

Los líderes comunitarios se tornaron agentes dinamizadores del modelo y intercambiaron experiencias con otras comunidades y países. Un ejemplo fue el *1o. Foro sobre Salud de los Pueblos Indígenas e Interculturalidad: Control de la Malaria sin el uso del DDT en las Áreas Demostrativas del Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS en Zonas con Población Indígena*, realizado en diciembre del año 2005 en Bisira, comarca Nögbe Buglé, Panamá, y que contó con la participación de más de 100 líderes indígenas y representantes institucionales de Belice, Costa Rica, Guatemala y Panamá. Durante el evento se establecieron acuerdos con las autoridades de salud nacional, regional y municipal para la aplicación del modelo en otras zonas de población indígena usando el enfoque intercultural. A partir de este evento se elaboró, de forma participativa, el *Manual para Líderes y Trabajadores de Salud Comunitaria de las Poblaciones Indígenas y Afro-descendientes para la Prevención, Vigilancia y Control de la Malaria sin el uso del DDT*, que se publicó en octubre del año 2007, en inglés y en español (véase ejemplo 8).



EJEMPLO 5. El desarrollo del liderazgo municipal: el caso de Guatemala

El alcalde de la municipalidad de Ixcán, en Guatemala, aportó recursos materiales de la municipalidad y nombró a un concejal de salud para dar seguimiento a las actividades de prevención y control de la malaria durante el período operativo del proyecto. Esta fue la primera vez en Ixcán que la municipalidad invirtió en el combate contra la malaria. Mientras los grupos de trabajo comunitario fueron los responsables por realización de las actividades de control de la malaria, la municipalidad contribuyó con fondos para la compra de cemento, tubos de PVC, hierro y combustible para la realización de pequeñas obras de ingeniería (modificación ambiental) para el control de criaderos permanentes en las comunidades demostrativas de Santa María Dolores y Santo Tomás Ixcán.

Los resultados de estas intervenciones fueron presentados sistemáticamente en la “*mesa de salud*”, que es un foro popular que congrega alrededor de 100 líderes de más de 70 comunidades que pertenecen al municipio y que se reúne una vez al mes. Los proyectos del Fondo Global y del programa Salud en Acción, con presencia en estas zonas, incorporaron el modelo a sus programas de trabajo y siguen fortaleciendo el trabajo comunitario y municipal. Las autoridades municipales para el periodo 2008-2011 asumieron el compromiso de dar continuidad a las actividades durante su periodo de gestión. Esta experiencia fue compartida en eventos nacionales e internacionales con la participación de representantes municipales y comunitarios.

Colaboración intersectorial

Las alianzas estratégicas intersectoriales establecidas por los gobiernos municipales en el marco del proyecto llevaron a la integración de un importante núcleo de actores que tradicionalmente habían estado excluidos de las intervenciones relacionadas con el control de la malaria. En el ámbito municipal, se destacó la participación de los gobiernos municipales, líderes comunitarios, iniciativa privada, centros educativos, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y personal de salud, educación y medio ambiente. A nivel nacional se integraron instituciones públicas, como ministerios de salud, de medio ambiente y de educación, la OPS; universidades y centros de investigación; y programas nacionales de control de la malaria. La tabla en el Anexo 3 presenta un resumen de los distintos actores involucrados en el nivel municipal y sus contribuciones.

Bajo el liderazgo de las autoridades sanitarias de los países se organizaron comités intersectoriales a nivel comunitario y nacional. Los comités nacionales se encargaron del diseño de estrategias y modelos técnicos y operativos para orientar las decisiones de los equipos al nivel municipal. Los comités, o grupos, comunitarios, por su parte, diseñaron y ejecutaron las actividades y planes específicos para cada localidad, para lo cual adaptaron los modelos propuestos al contexto de cada comunidad.



EJEMPLO 6. El gobierno municipal como facilitador de la colaboración intersectorial: el caso de Costa Rica

El municipio demostrativo de Talamanca, en Costa Rica, creó a través de un decreto municipal la Comisión Municipal de Malaria y Dengue, con la que afirmó su compromiso y liderazgo en la atención a esas enfermedades. La Comisión, presidida por un líder comunitario y financiado con fondos del gobierno municipal, incluyó representantes de los ministerios de salud y de educación, la municipalidad, la sociedad civil y la Caja Costarricense del Seguro Social. Esta comisión facilitó la articulación de los actores sociales e institucionales y contribuyó a legitimar la asignación de recursos por parte de estos actores para el control de la malaria y el dengue.

La experiencia indica que esas estructuras organizativas de carácter intersectorial se establecieron con la integración de representantes de otras organizaciones y sectores a grupos ya existentes. Así, sin la creación de estructuras nuevas o paralelas, se posibilitó movilizar representantes indígenas, grupos religiosos, patronatos, cooperativas, consejos de desarrollo y ONGs comunitarias, entre otros, en los esfuerzos de vigilancia y control de la malaria.

Los comités o grupos comunitarios se ocuparon principalmente de coordinar actividades, impulsar la participación de la comunidad, informar sobre los avances del proyecto y supervisar el uso de los equipos. En Belice, por ejemplo, el concilio comunitario de Bullet Tree, conformado en el ámbito del proyecto, realizó colectas mensuales entre la comunidad para la retirada de la basura y coordinó con las autoridades de los pueblos vecinos el envío de un camión para su recogida y transporte. Mientras este acuerdo estuvo vigente no se constató ningún caso de malaria en esta comunidad.

La acción intersectorial promovida por el proyecto sirvió para fortalecer la alianza con el sector privado y resultó en un aumento de voluntarios y personal técnico en las comunidades demostrativas. En la comunidad de El Tesoro, en el municipio salvadoreño de El Porvenir, se aumentó la formación de colaboradores voluntarios y grupos de trabajo comunitario, lo que mejoró la vigilancia de la gota gruesa (diagnóstico microscópico de la malaria), organización y capacitación comunitaria, campañas

de limpieza y siembra de árboles repelentes de Nim.



La participación comunitaria y de otros socios no gubernamentales en los comités locales sirvió para dar continuidad al proyecto en situaciones difíciles, como huelgas, desastres naturales y cambios de gobierno y de personal. En El Salvador,

por ejemplo, la tormenta tropical Stan, en el año 2006, acaparó la atención y los recursos del ministerio de salud. Aún con esta limitación importante, las comunidades y líderes locales de las municipalidades de La Canoa y El Porvenir continuaron las actividades del proyecto.

EJEMPLO 7. La colaboración intersectorial en Nicaragua y El Salvador

El caso de Nicaragua

En el área demostrativa de la Everth Mendoza, en el municipio de El Viejo, departamento de Chinandega, el Ministerio de Salud de Nicaragua estableció una alianza estratégica con el Ingenio Monte Rosa, que es una empresa privada agroindustrial de producción de azúcar y la principal fuente de empleo de la población local. Desde el año 2004, el Ingenio ha aportado aproximadamente 20.000 dólares para la contratación de una brigada de ocho personas entrenadas en acciones de control vectorial, quienes actúan contra los criaderos en las inmediaciones del Ingenio y en las comunidades aledañas a las áreas de cultivo de caña de azúcar de su propiedad.

Esta brigada se encarga del control físico y biológico de los criaderos, el tratamiento oportuno a los casos positivos de malaria y control de foco, acciones de vigilancia epidemiológica en visita a la red de puestos de notificación y atención a los brotes que se presenten. También se estableció un puesto de notificación y toma de muestra de casos sospechosos de malaria a todos los trabajadores de las zafras de corte de caña anual. Esta alianza consolidada con el ministerio de salud, denota la responsabilidad social asumida por esta empresa, que está contribuyendo a remediar los daños ocasionados con sus prácticas agrícolas mediante acciones de prevención y control de la malaria en esa zona del país.

El caso de El Salvador

En El Salvador se incorporó al proyecto la ONG *Árboles y Agua para el Pueblo*, con el objetivo de apoyar a las comunidades demostrativas en el cultivo de árboles de Nim, cuyos subproductos son utilizados para el control de vectores transmisores de la malaria y dengue⁷. Como resultado de esta alianza se plantaron 10.000 árboles de Nim en las áreas demostrativas a un costo hasta 50% más bajo. A través de esta experiencia se difundieron los beneficios del cultivo del árbol de Nim a la población y a otras comunidades, lo que resultó en la siembra del árbol en parques y escuelas de diversas comunidades, con impacto también en el control de vectores del dengue.

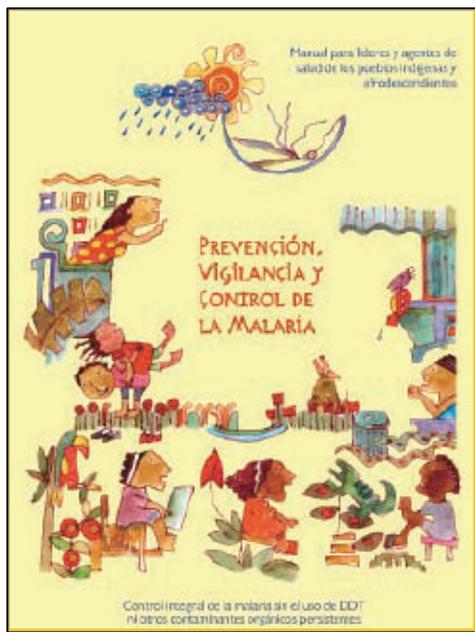
El fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias

Con vistas a fortalecer las capacidades institucionales y comunitarias de los países para el control de la malaria sin el uso del DDT las autoridades municipales y líderes comunitarios participaron en talleres y cursos de epidemiología básica, diagnóstico y tratamiento de la malaria, y en vigilancia, monitoreo y

⁷ Sin embargo, esta intervención es experimental porque no hay estudios de efectividad controlados de la misma. La infusión de la hoja y semilla del árbol de Nim sirve como un repelente natural al zancudo adulto. Sembrados a una distancia de tres metros uno de otro los árboles adultos (de 3 años) crean una barrera natural contra el zancudo.

evaluación entomológica. Salas de situación⁸ y talleres de capacitación para promotores voluntarios y comités organizados proporcionaron información para la toma de decisiones. También se dio capacitación sobre las estrategias y beneficios del proyecto, la estrategia de Atención Primaria Ambiental y el desarrollo local y la promoción de la salud.

EJEMPLO 8. La elaboración de manuales y guías para la capacitación de las poblaciones de las áreas demostrativas



En el año 2007, con la cooperación técnica del Programa Regional de Salud Indígena de la OPS/OMS, el proyecto elaboró el *Manual para Líderes y Trabajadores de Salud Comunitaria de las Poblaciones Indígenas y Afrodescendientes para la Prevención, Vigilancia y Control de la Malaria sin el uso del DDT*. El Manual, publicado en inglés y en español, describe las alternativas de control de vectores de la malaria con base en el conocimiento y la experiencia de las comunidades indígenas y de poblaciones afrodescendientes y mestizas de las áreas demostrativas del proyecto.

El Manual explica de una forma sencilla, visual e interactiva la situación de la malaria en Mesoamérica, el ciclo de vida de vectores, las alternativas de control y los tratamientos disponibles. También incluye herramientas de apoyo y recursos adicionales. El contenido y lenguaje del material fueron adaptados y validados para apoyar la acción

concertada entre esos grupos de población e instituciones que trabajan en esas comunidades. Se espera que el Manual apoye la capacitación de los líderes, trabajadores de salud y grupos comunitarios para combatir la malaria utilizando un enfoque intercultural, y que fomente el poder de decisión individual y colectiva de las comunidades indígenas sobre su salud y otros temas que afecten su desarrollo y calidad de vida.

⁸ La sala de situación de salud es un espacio físico y virtual con acceso a bases de datos y documentos diversos, donde un equipo de trabajo realiza de manera sistemática el proceso de concentración y análisis de los datos para determinar el estado de salud de una población o grupo de poblaciones (OPS/OMS, 2004).

ESTRATEGIAS UTILIZADAS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO

Inicialmente, en la mayoría de las comunidades demostrativas se constató un bajo conocimiento sobre la situación epidemiológica de la malaria, las técnicas alternativas de prevención y control de vectores y los efectos del DDT sobre la salud humana y el medio ambiente. Para garantizar el apoyo de los distintos actores, se siguió una estrategia basada en la sensibilización sobre los objetivos y las estrategias del proyecto, el impacto de la enfermedad en la comunidad y los riesgos a que están expuestos por el uso del DDT. Este momento inicial de socialización del proyecto se logró a través de reuniones, capacitaciones, visitas a líderes clave de la comunidad, y foros locales, lo que proporcionó la oportunidad de debatir sobre la problemática de la malaria, los modelos de control tradicional y la nueva propuesta del proyecto.

Resultó importante tener una estrategia simple y probar el impacto del control físico y biológico a través de la presentación de experiencias de control de vectores de la malaria sin el uso del DDT y con participación comunitaria que resultaron en una rápida disminución de los casos. De esta forma, se convenció a los actores de la necesidad de cambiar las formas en las que comúnmente se combatía la enfermedad e involucrarlos en actividades de educación y sensibilización. También se resaltó la necesidad de explicar a los agricultores las repercusiones del uso y manipulación del DDT y de realizar demostraciones en los arroyos para eliminar las larvas del anopheles.

A través de visitas de campo a los lugares con alto índice de malaria se aseguró el apoyo municipal y



comunitario, en especial en aquellas comunidades que habían sufrido un brote reciente, dado que la población estaba más conciente del problema. La existencia de estructuras previas, como por ejemplo grupos o comités comunitarios que ya se ocupaban de temas de salud y/o medio ambiente en la comunidad, facilitó la inclusión y el apoyo municipal al proyecto, evitando crear estructuras paralelas a las ya existentes.

Las visitas de casa a casa para informar sobre las actividades del proyecto fueron clave para motivar la participación comunitaria. Debido a la diversidad étnica y cultural de las poblaciones de la subregión, numerosas comunidades demostrativas utilizaron traductores e intérpretes en reuniones y otros eventos, con lo que garantizaron que la información fuera accesible y culturalmente adecuada a la población específica.

Tener definidos objetivos y resultados específicos vinculados al interés de cada socio facilitó la participación y funcionalidad de la colaboración intersectorial. La elaboración de una línea de base que destacara los determinantes sociales y de salud relevantes (analfabetismo, vivienda, agua, basura, etc.) permitió captar el interés de los distintos actores y sensibilizarlos para obtener respuestas positivas de todos. También permitió dirigir e implementar acciones y estrategias distintas de manera coordinada que maximizaron el uso de los recursos disponibles.



Numerosas comunidades resaltaron la importancia de la participación de miembros del gobierno municipal en los comités, pues permitió a los representantes municipales acercarse a los problemas comunitarios y asumir compromisos expresos. El trabajo coordinado a través de los comités o grupos comunitarios también sirvió para mejorar y mediar la relación entre la municipalidad y el sector salud en algunos países.

Los ministerios y secretarías de salud fueron muy efectivos a la hora de integrar otros actores clave y ejercieron un papel integrador, técnico y administrativo durante el proceso que facilitó la participación comunitaria. Fue también muy importante en la capacitación y transferencia de conocimientos y técnicas a los otros actores involucrados, dado que es una instancia de conocimiento actualizado, respetado y de credibilidad en el tema de la malaria.

La aplicación del modelo dentro del marco de la Iniciativa de Municipios, Ciudades y Comunidades Saludables fue una estrategia efectiva en diversos aspectos. En Guatemala, por ejemplo, abordar el proyecto como parte de la iniciativa de MCS propició trabajar en torno a aspectos relacionados con sus elementos esenciales, como la participación comunitaria y la colaboración intersectorial. También permitió introducir a los equipos municipales y a otros actores los conceptos pertinentes (i.e. la equidad en salud) y la evaluación participativa, como parte de una iniciativa integral. El uso de materiales de la estrategia de MCS ayudó a definir indicadores de proceso, resultado e impacto para documentar los cambios en elementos clave de estrategias de promoción de la salud y no solamente en indicadores epidemiológicos.

EJEMPLO 9. La generación de espacios saludables para combatir la malaria

En el municipio de Ixcán, en Guatemala, se incorporaron a las escuelas de las dos comunidades demostrativas de Santa María Dolores y Santo Tomás Ixcán dentro del programa Escuelas Saludables. En coordinación con los maestros, se mejoró la limpieza de las escuelas y se cambió el comportamiento de los escolares con respecto al aseo personal y medidas de prevención de enfermedades como la malaria. También se incorporaron más actividades físicas y recreativas en el currículo escolar, en donde se destacaron maestros y alumnos educando recreativamente a la comunidad sobre el tema de malaria mediante el uso de títeres, poesías, dramatizaciones, premiaciones de las casas y patios limpios y otras herramientas de educación popular.

En el caso de la escuela de Santo Tomás Ixcán, se facilitó la instalación de un tanque de agua elevado, con el apoyo de la municipalidad y el Grupo de Trabajo Comunitario. El tanque mejoró el acceso a agua potable a las personas que frecuentan la institución y posibilitó que la escuela se certificara dentro del programa de Escuelas Saludables.



RETOS Y DIFICULTADES ENCONTRADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS logró resultados importantes en la lucha contra la malaria y en demostrar la potencialidad de los enfoques que involucran de forma activa a los gobiernos municipales y a la comunidad en el manejo y el control de la enfermedad. Sin embargo, el proyecto encontró algunas dificultades y retos en su implementación, que serán discutidos en esta sección.

La mayor dificultad en el trabajo con los gobiernos municipales fueron los atrasos e interrupciones causados por períodos de elecciones y constantes cambios de gobierno. Esos períodos de transición ocasionaron retrasos significativos debido a la necesidad de sensibilizar a las nuevas autoridades, garantizar su apoyo al proyecto y reafirmar los compromisos y alianzas asumidas por la gestión anterior. También causaron incertidumbre en los otros socios sobre la continuidad de las actividades y del apoyo municipal. La situación fue más problemática cuando hubo un cambio de partido o conflictos entre las nuevas autoridades y el gobierno central.

Mantener el diálogo con los gobiernos entrantes y explicarles el proyecto y los logros alcanzados, permitió la continuidad de las actividades. Para ello fue necesario tener una base sólida y amplia de socios involucrados, en coordinación con el sector salud y los comités locales, para que éstos pudieran dar continuidad y sostenibilidad a las actividades en esos períodos de transición. En algunos casos los cambios de gobierno resultaron positivos. Así ocurrió en una comunidad demostrativa de Costa Rica, donde las nuevas autoridades brindaron más apoyo a la iniciativa y estaban en mayor consonancia con los otros socios y con el gobierno central.

La diversidad de concepciones y actitudes sobre la malaria, falta de claridad sobre quién tiene la responsabilidad de mantener la salud de la población y el cuidado del medio ambiente, y la escasa comprensión de los determinantes relacionados con la problemática de la malaria, fueron otros desafíos. Aunque los gobiernos municipales pueden ejercer un papel fundamental en la reglamentación, intervención y gestión de la salud humana y ambiental en el ámbito local, es común que desconozcan o no tengan suficiente información jurídica y técnica para asumir estas funciones. En general las autoridades municipales se resistieron inicialmente a integrarse en acciones conjuntas para el control de la malaria con la comunidad y a planificar acciones dirigidas a la mejora del entorno y llevar a cabo obras físicas, debido a la actitud de que salud y el medio ambiente eran responsabilidad de los respectivos ministerios.

La participación de las autoridades municipales en talleres sobre temas relacionados con la salud, promoción de la salud y gestión ambiental, provocó cambios de actitud, clarificó las responsabilidades de todos los actores y generó una perspectiva más integral sobre cómo abordar a los problemas de la comunidad. El estudio de los determinantes relevantes (analfabetismo, vivienda, agua, basura, etc.) que vinculan los problemas con los mandatos de las autoridades municipales permitió dirigir las acciones e implementar estrategias distintas.

La alta rotación de personal de las estructuras de mando de las instituciones públicas fue un reto a la hora de mantener la colaboración intersectorial. Los constantes cambios de los puntos focales nacionales del proyecto en los distintos ministerios causaron atrasos debido a la necesidad de reorganizar planes de trabajo y de integrar a las nuevas personas en las actividades.

En algunos países se encontraron dificultades de comunicación entre el ministerio de medio ambiente y el ministerio de salud, responsable por la implementación del proyecto a nivel nacional. Los problemas tendieron a agravarse con las tensiones políticas causadas por períodos de elecciones y cambios de gobierno.

Conflictos históricos entre la comunidad y el gobierno central (por ejemplo, cuando el gobierno municipal está en manos de un partido de la oposición o de un partido compuesto por ex-guerrilleros) socavaron la credibilidad del proyecto entre la población. Este fue el caso de la comunidad de La Canoa, en Jiquilisco, El Salvador, donde gran parte de la población participó activamente en el movimiento guerrillero de ese país, y donde, inicialmente, la población percibió el proyecto como una imposición del gobierno central. Se abordó la situación mediante la concertación de esfuerzos entre la población y los representantes de las instituciones públicas con vista al bien común. Al verse cumplidos los compromisos y los beneficios del proyecto para la comunidad, se produjo un cambio de actitud positivo de la población frente a las instituciones públicas, que llevó a una mejor coordinación entre las contrapartes y el reconocimiento por parte de la comunidad de la co-responsabilidad por su salud. Resultó importante la imagen positiva y la credibilidad de la OPS/OMS en la comunidad para mediar de forma constructiva entre la población, el gobierno municipal y el gobierno central.

La escasez de líderes comunitarios en algunas comunidades, principalmente las más pobres, desorganizadas o de difícil acceso fue otra barrera importante al desempeño del proyecto. En algunos casos, la presencia de líderes comunitarios no era constante (por ejemplo, debido a que abandonan el lugar para trabajos temporales), lo que llevó a una interrupción de las actividades del proyecto y



dificultó la organización de reuniones de planificación y seguimiento. En algunos países, la población y los líderes comunitarios esperaban recibir incentivos económicos o materiales por su participación en el proyecto. Como respuesta a esa expectativa se convocaron reuniones con las autoridades locales para establecer alianzas e integrar en el proyecto un grupo amplio de actores y asociaciones comunitarias.

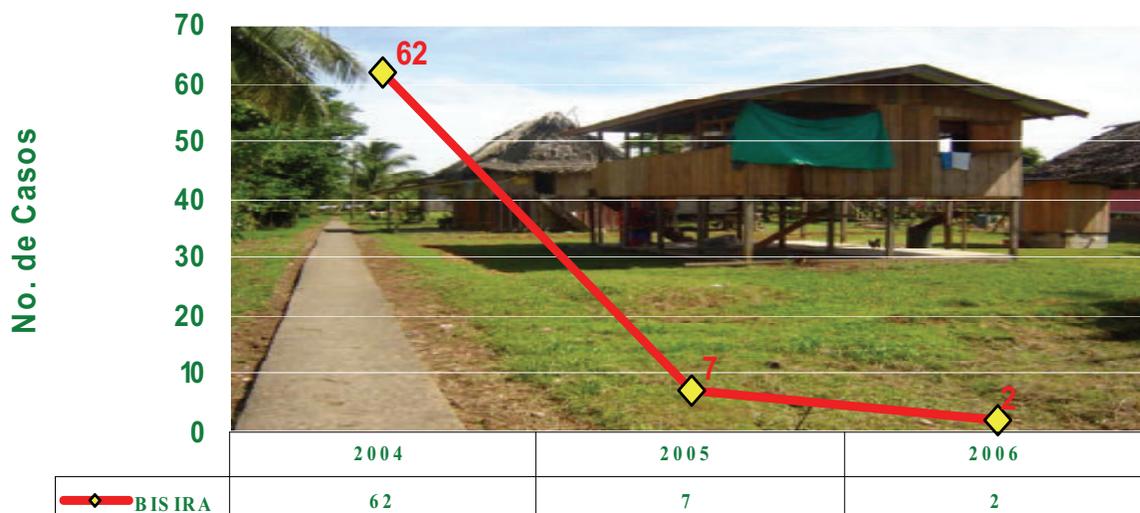
EJEMPLO 10. Mantener el impulso inicial: uno de los retos para la continuidad del proyecto

Al inicio del proyecto en Belice, la colaboración intersectorial era activa y dinámica. Se elaboró un plan de comunicación detallado a nivel nacional y una amplia campaña de sensibilización pública sobre la malaria. Sin embargo, el plan nunca fue puesto en marcha o adoptado por los comités locales de salud. Las principales barreras fueron la falta de recursos humanos en la unidad de control de vectores y la resistencia por parte del personal involucrado debido a la percepción de que la campaña era demasiado ambiciosa para los recursos disponibles. Los frecuentes cambios de coordinador del proyecto a nivel nacional dificultaron el seguimiento y resultaron en la suspensión del plan.

FACTORES QUE AFECTAN LA SOSTENIBILIDAD DE LOS LOGROS

La experiencia con el proyecto demostró que las comunidades que han tenido éxito en la adopción de medidas para controlar la malaria tenían algunos factores en común que resultaron claves para promover la sostenibilidad del modelo. La presencia de estos factores posibilitó la continuación de las acciones independientemente de los problemas y crisis que paralizan a las instituciones gubernamentales con frecuencia. Entre ellos está la mayor capacidad de decisión y acción de los gobiernos municipales, el apoyo continuo a los líderes comunitarios, el establecimiento de una amplia y diversa base intersectorial para dar seguimiento a las actividades y el fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunitarias.

COMPORTAMIENTO DE LOS CASOS DE MALARIA EN BISIRA, NGÖBE BUGLÉ, 2004-2006 (los 2 casos del año 2006 fueron importados)



El fortalecimiento de la capacidad de decisión y acción a nivel local

En el proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS, la participación de los gobiernos municipales fue un elemento clave al éxito del modelo. Para lograr una participación efectiva de las autoridades municipales fue necesario descentralizar la toma de decisión y el manejo de los recursos al nivel local. La experiencia también demostró la importancia de definir claramente las responsabilidades de los distintos niveles involucrados en el proyecto, con el apoyo técnico en el nivel central, seguimiento y monitoreo en el nivel regional, y la ejecución y gestión de actividades con el nivel municipal.

El apoyo continuo a los líderes comunitarios

Los líderes comunitarios tienen un claro compromiso e interés en promover el desarrollo de sus comunidades. Son personas conocidas y respetadas por la población, que entienden su diversidad cultural, étnica y su cosmovisión, lo que les hace una pieza central en la interacción entre la población y otros actores. Su presencia y actuación facilita la sostenibilidad del proyecto y de otras actividades de promoción de la salud y de conservación ambiental a nivel local. También hay que resaltar el potencial para la sostenibilidad de los logros de la integración y ampliación de la capacidad de acción de los colaboradores voluntarios a las actividades comunitarias de control de la malaria.

La limitada infraestructura de las instituciones públicas en algunos países para visitar a las comunidades y dar apoyo a los líderes y seguimiento a las actividades hace con que estas se interrumpen, lo que desincentiva a la población y a los líderes comunitarios a mantener el mismo nivel de participación en todas las fases del proyecto.



El reconocimiento del trabajo de los líderes y de las comunidades como un factor de éxito en la aplicación del proyecto motiva y aumenta su interés y compromiso. En algunos países se otorgaron a los líderes diplomas oficiales respaldados por la autoridad de salud, en reconocimiento a su participación y labor desempeñadas en beneficio de la comunidad.

El fortalecimiento de la acción intersectorial y movilización a nivel local

Una vez que los determinantes sociales y ambientales de salud cambian constantemente y, muchas veces, como resultado de decisiones que ocurren fuera del ámbito de acción del sector salud, es clave para la sostenibilidad del proyecto que se incorporen las acciones y recursos de esos otros sectores al diseño, implementación y ejecución de las intervenciones de prevención de la malaria. Por esto, los comités intersectoriales locales juegan un papel central en la puesta en marcha, mantenimiento y sostenibilidad del proyecto. Son especialmente importantes cuando no sufren el impacto de cambios en los gobiernos municipales. El seguimiento y apoyo continuo por parte del personal técnico del proyecto también es clave para dinamizar e incentivar la participación comunitaria.

Hay que respetar la organización social, las relaciones y la cultura de cada comunidad y grupo de población. De esta forma se logra que la población y los líderes comunitarios trabajen de la mano con los gobiernos municipales y las estructuras de representación local, con otras asociaciones locales, ONGs, el sector privado y otros actores. La conjunción de esfuerzos y de alianzas estratégicas permite a cada actor conservar su identidad y fortalecer su papel principal en el contexto comunitario y municipal.

La construcción de las capacidades institucionales y comunitarias

La inversión en la construcción continua de las capacidades institucionales y comunitarias es un aspecto central para la sostenibilidad del modelo. El aumento de conocimientos, habilidades y metodologías para el control de la malaria resulta en una menor dependencia de la comunidad de las instituciones del estado y refuerza la responsabilidad de los gobiernos municipales a la hora de apoyar las actividades de saneamiento básico y de promoción de la salud. Este componente debe estar integrado y actuar en consonancia con el desarrollo de capacidades a nivel nacional, y debe acompañarse de una actualización de la infraestructura necesaria para la aplicación de los nuevos conocimientos y habilidades (actualización de manuales, reemplazo de equipo, rehabilitación de infraestructura como laboratorios, etc.).

EJEMPLO 11. La sostenibilidad de los logros del proyecto

Si bien todos los países desarrollaron diferentes estrategias para la sostenibilidad de los logros, a continuación se presentan algunos ejemplos que ilustran estas estrategias

Las autoridades nacionales de **Costa Rica**, a mediados del año 2006, decidieron extender el modelo de control integral de vectores de la malaria sin el uso de insecticidas al Cantón de Matina, zona de alta transmisión histórica de malaria, en consideración al éxito del proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS en el Cantón de Talamanca, ambas zonas de la Región Huetar Atlántica. Esta decisión del más alto nivel político del país, es evidencia de reconocimiento a la efectividad del modelo y argumento para predecir las posibilidades de sostenibilidad.

El municipio de El Porvenir, en **El Salvador**, creó un programa de voluntariado de empleados municipales que visitan a las comunidades cada quince días y trabajan junto con los pobladores en la identificación de los problemas y campañas de limpieza realizadas con maquinaria de la alcaldía (camión de basura municipal). Esta iniciativa, que fue un resultado directo de la colaboración entre el municipio y el proyecto, tuvo mucha aceptación entre la comunidad y acercó las autoridades locales a la población y sus problemas.

El éxito del modelo en la comunidad La Canoa del Bajo Lempa, municipio de Jiquilisco, **El Salvador**, ha resultado en el interés expreso por parte de otras 24 comunidades en duplicar la experiencia. En el último año del proyecto, se incorporaron otras cinco comunidades.

En **Guatemala**, las estrategias exitosas del proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS fueron incorporadas en los proyectos del Fondo Global y Salud en Acción, con una cobertura de más de 625 localidades endémicas. En el año 2008, las autoridades de salud, con el apoyo de la OPS, presentaron la propuesta de control de la malaria al Fondo Global, 2009-2013, la cual incluye la mayoría de los métodos de control de la malaria y la estrategia de participación comunitaria, experimentada con el proyecto. Además, las normas nacionales y protocolos de control de la malaria actualizados recientemente en el país, se apoyan en el manual de vigilancia y control de las fases inmaduras de los vectores de la malaria, el cual fue elaborado y publicado en el marco del presente proyecto.

En **Honduras**, desde el inicio del proyecto se coordinó con el Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, Tuberculosis y Malaria para la gestión y formulación de propuestas de extensión del proyecto a otras organizaciones, con el objetivo de fomentar la adopción del modelo y crear sinergia de actividades en el ámbito local, lo que resultó en la inserción del modelo en los planes de intervención local de las secretarías de salud.

(continúa)

EJEMPLO 11 (continuación)

En **México**, el modelo del proyecto está integrado en las normas oficiales del Plan Nacional de Salud y se consolidaron alianzas de cooperación con grupos científicos nacionales para respaldar las evidencias de efectividad de las estrategias de control implementadas en el país. También se integraron las técnicas implementadas en el proyecto en los talleres de capacitación de los colaboradores voluntarios y técnicos microscopistas.

El Ministerio de Salud de **Nicaragua** presentó una propuesta en la VII Convocatoria del Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, Tuberculosis y Malaria con base en la aplicación, resultados y evaluación de los seis proyectos demostrativos en el departamento de Chinandega. La propuesta fue aprobada y contempla implementar el modelo en diez municipios del país con una duración de cinco años, a partir de agosto del año 2008.

En **Panamá**, las autoridades de las comunidades demostrativas firmaron un Acta de Compromiso que detalla sus propuestas para lograr la sostenibilidad del proyecto en sus localidades. En este documento, las autoridades se comprometieron a incluir el modelo del proyecto en los planes de desarrollo municipal y duplicarlo en otras comunidades, mantener la asignación de presupuesto anual para contratar personas para el saneamiento ambiental, mantener el intercambio de experiencias entre las comunidades, involucrar a una universidad para reforzar el proyecto, mantener actividades de promoción de la salud (como ferias de salud), y reforzar la alianza entre la comunidad, el sector de la salud y las autoridades locales.

LECCIONES APRENDIDAS

La inclusión de los gobiernos municipales y las comunidades en el proyecto favoreció al éxito de las intervenciones de control para disminuir la incidencia de la malaria y mejoró la financiación de las acciones de control de vectores en las comunidades demostrativas. Esto indica que descentralizar el poder de decisión hasta el nivel local y compartir la responsabilidad, los conocimientos y los recursos para implementar y consolidar los programas de control de vectores es una estrategia de salud pública efectiva y sostenible.

La experiencia apunta a que los gobiernos municipales y líderes comunitarios juegan un papel importante en la promoción de la participación y la movilización ciudadana en las acciones de saneamiento básico y de prevención y control de enfermedades transmisibles como la malaria. Los grupos comunitarios se motivaron en la medida en que lograron mayor acceso a los conocimientos sobre la malaria y sobre todo cuando fueron capaces de ejecutar medidas efectivas y sostenibles de control que no deterioran el medio ambiente y que mejoran la salud.

La inclusión de los colaboradores voluntarios ayudó a fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica de la malaria debido a una mayor búsqueda de casos. Esto resultó en un incremento de la detección de casos y de las oportunidades para el tratamiento oportuno, reduciendo así las posibilidades de dispersión del problema.

Las respuestas a los problemas de salud de la población trascienden el sector salud y demandan la actuación de todos los demás sectores para el análisis y la toma de medidas conjuntas, cuyo objetivo debe ser el desarrollo humano integral de la población. Al involucrar a otros sectores y actores en los programas de control y prevención de vectores pudieron incluirse las medidas tomadas por esos otros actores en el diseño, implementación y manejo de los proyectos, y de esta forma, se redujeron los riesgos de transmisión y racionalizaron los recursos.

La educación y el acceso a la información es esencial para lograr la participación comunitaria y dar poder de decisión y actuación a las personas y comunidades. En el proyecto, el aumento de conocimiento y de habilidades sensibilizó a la población sobre los riesgos de la malaria y del DDT, lo que contribuyó al incremento de la participación ciudadana en las acciones de control de vectores y a un cambio de actitudes y conductas. Un ejemplo fue el de las salas de situación⁹ implementadas en el marco del proyecto y que generaron espacios para compartir la información relevante con las comunidades, autoridades municipales y otros actores. Las salas de situación permitieron retroalimentar a los actores participantes y fortalecer la confianza sobre el manejo, gestión y sostenibilidad de los logros, lo que resultó en una mejor gestión ambiental por parte de las comunidades y de los gobiernos municipales.



⁹ Salas de situación: Espacio físico o virtual donde la información de salud es actualizado sistemáticamente para caracterizar la situación de salud de una población.

CONCLUSIONES

Las enfermedades transmisibles por vectores, como la malaria, resultan en mala salud y muertes prevenibles, así como dificultades económicas para las comunidades y países afectados. Las estrategias integradas de control de vectores juegan un papel importante en la reducción de la carga de enfermedades transmitidas por vectores, lo que permite fortalecer los sistemas de salud pública y dar sostenibilidad a los métodos de manejo y de prevención de enfermedades.

El DDT es un compuesto orgánico persistente que, si bien ha sido efectivo en el control de vectores de la malaria, también ha contaminado el medio ambiente y supone un riesgo permanente para la salud humana. Esto refuerza la necesidad de elaborar estrategias de combate a la malaria que utilizan métodos y técnicas alternativas sin el uso del DDT. La experiencia con el proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS demostró la viabilidad y eficacia de dichos modelos al generar respuesta a la problemática de la malaria a través del uso de estrategias de control de vectores que no afectan de forma negativa al medio ambiente ni a la salud de la población.

La malaria es un problema de salud pública complejo, que trasciende fronteras y que resulta de la interacción de factores biológicos, ambientales, económicos, culturales, políticos, sociales y estructurales. La lucha contra la malaria ha aglutinado el trabajo y los recursos de actores y organizaciones de distintas disciplinas y campos de acción a nivel mundial. Sin embargo, la malaria es también un problema regional y local, que requiere soluciones aplicadas a esos niveles. Por ello, es necesario garantizar la colaboración y generar espacios de toma de decisiones en los niveles administrativos más bajos que permitan la aplicación de criterios y medidas relevantes al perfil ecológico, cultural y epidemiológico del entorno donde se implementarán las estrategias de control y prevención de la malaria.

La experiencia con el proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS demostró que los gobiernos municipales gozan de una posición privilegiada a la hora de implementar dichas estrategias. Ellos pueden actuar en una amplia gama de factores y de niveles y crear así el entorno propicio para la implementación exitosa de las intervenciones locales. Entre sus contribuciones están el apoyo a la participación comunitaria y de la colaboración intersectorial, la financiación de obras de infraestructura y el aporte de medios logísticos y de personal. Además, los gobiernos municipales pueden actuar como agentes de cambios estructurales mediante la elaboración de políticas públicas y la implementación de mecanismos de gestión que tienen el potencial de producir cambios sostenibles en la estructura social, cultural y física de una comunidad.

La experiencia también demostró el potencial del sector privado como un socio importante en los procesos de desarrollo humano local y de promoción de la salud. Además de racionalizar el uso de recursos y de mejorar la coordinación de acciones de prevención y control de la malaria, la integración del sector privado en el proyecto fortaleció la responsabilidad social y el compromiso de este sector con la salud de la población y la conservación del medio ambiente.

El proyecto lanzado en Mesoamérica vinculó a los gobiernos municipales, las comunidades, pueblos indígenas y las instituciones públicas y privadas en la identificación conjunta de los determinantes y factores de riesgo a la hora de guiar la elaboración de estrategias de intervención costo-efectivas para la prevención y el control de la enfermedad. Aunque la experiencia de los países en la implementación del proyecto fue diversa, demostró la eficacia de estrategias alternativas a los métodos tradicionales para controlar la malaria, especialmente al uso del DDT. Además de reducir la carga de la enfermedad, esas estrategias promovieron la participación comunitaria y la colaboración entre las instituciones gubernamentales, comunidades y otros actores y sectores en la organización, planificación y ejecución de medidas sostenibles de promoción y protección de la salud.



GLOSARIO

Acción Intersectorial: El trabajo coordinado de instituciones representativas de los distintos sectores sociales, mediante intervenciones conjuntas destinadas a transformar la situación de salud y aportar al bienestar y calidad de vida de la población (OPS/OMS, 1999).

Atención Primaria Ambiental: Estrategia de acción ambiental, básicamente preventiva y participativa a nivel local que reconoce el derecho del ser humano a vivir en un ambiente sano y adecuado, y a ser informado sobre los riesgos del ambiente en relación con su salud, bienestar y supervivencia; pero que a la vez define sus responsabilidades y deberes en relación con la protección, conservación y recuperación del ambiente y la salud (OPS/OMS, 1998).

Atención Primaria de Salud: La asistencia sanitaria esencial, accesible, a un costo que el país y la comunidad puedan soportar, realizada con métodos prácticos, científicamente fundamentados y socialmente aceptables (WHO, 1998; PAHO, 2007).

Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP): Sustancias químicas que persisten en el medio ambiente, se acumulan en la cadena alimentaria y conllevan el riesgo de causar efectos adversos a la salud humana y al medio ambiente.

DDT (Dicloro difenil tricloroetano): Compuesto tóxico sumamente estable que se acumula en organismos vivos, persiste durante decenios en el suelo y se transporta por el ciclo del agua a zonas remotas donde nunca se ha utilizado, lo que contribuye a la contaminación ambiental a nivel mundial.

Estilos de vida: Forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (WHO, 1998).

Índice Parasitario Anual: Índice calculado sobre los casos confirmados de malaria / población existente en la comunidad, por 1.000 habitantes (OPS/OMS, 2004).

Participación Social: Un proceso social inherente a la salud y al desarrollo, a través del cual los grupos comunitarios, organizaciones, instituciones, sectores y actores sociales de todos los niveles intervienen en la identificación de necesidades o problemas de salud y se unen para diseñar y poner en práctica las soluciones o acciones a seguir (OPS/OMS, 2002).

Promoción de la Salud: “Proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma” (OPS/OMS, 2002).

BIBLIOGRAFÍA

Organización Mundial de la Salud (1998). Glosario de la Promoción de la Salud. Disponible en Internet en la página electrónica: <http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHOHPRHEP98.1spa.pdf>

Organización Mundial de la Salud (2005). Carta de Bangkok para la Promoción de la Salud en un Mundo Globalizado.

Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud (1986). Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (1999). Planificación Local Participativa: Metodologías para la Promoción de la Salud en América Latina y el Caribe. Washington, DC.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2002). Municipios y Comunidades Saludables. Guía de los Alcaldes para Promover la Calidad de Vida.

Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud (2004). Proyecto DDT/GEF: Guía para la implementación y demostración de alternativas sostenibles de control integrado de la malaria en México y América Central. México, DF.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2005). Guía de Evaluación Participativa para Municipios, Ciudades y Comunidades Saludables. Washington, DC.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2005) [1]. Ayuda Memoria de la Segunda Reunión del Comité Directivo. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2007). La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. Washington, DC.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2008). Rol de los gobiernos municipales y autoridades tradicionales en el control de vectores de la malaria sin uso del DDT en Mesoamérica.

World Health Organization (2008). Position Statement on Integrated Vector Management. Weekly Epidemiological Record. 16 May 2008, 83rd year. No. 20, 2008,83: 177-184.

ANEXO 1. MUNICIPIOS DE ÁREAS DEMOSTRATIVAS

País	Municipios			
Belice (3)	El Cayo Stan Creek Toledo			
Costa Rica (2)	Matina Talamanca			
El Salvador (4)	El Porvenir La Paz Sonsonate Jiquilisco			
Guatemala (3)	Ixcán Sayaxché Chisec			
Honduras (6)	Balfate Bonito Oriental Jutiapa Atlantida		Saba Santa Fe Trujillo	
México (27)	Alamos Batopilas Cacahoatan Candelaria Loxicha Choix El Fuerte Escuintla	Mezquital Mocorito Morelos Ocosingo Palenque Sabanilla San Agustín Loxicha	San Bartolomé Loxicha San Pedro El Alto San Pedro Pochutla Santa María Colotepec Santa María Huatulco Santa María Tonameca Santo Domingo de Morelos	Sinaloa Suchiate Tamazula Tapachula Tuxtla Chico Urique
Nicaragua (4)	Chichigalpa Chinandega El Realejo El Viejo			
Panamá (3)	Changuinola Kankintú Kusapín			

ANEXO 2. RESUMEN DE LAS ESTRATEGIAS INCORPORADAS EN EL MARCO CONCEPTUAL DEL PROYECTO DDT/PNUMA/GEF/OPS

La Promoción de la Salud

Desde la publicación de la Carta de Ottawa (OPS/OMS, 1996), la Promoción de la Salud (PS) ha sido utilizada a nivel mundial como un mecanismo eficaz para influir positivamente en la salud y reducir las inequidades entre grupos de población. La PS consiste en “proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma” (OPS/OMS, 2002). Propone cinco áreas de acción prioritarias: (1) establecer políticas públicas saludables, (2) crear entornos que fomenten la salud, (3) fortalecer la acción comunitaria para la salud, (4) desarrollar las habilidades personales y (5) reorientar los servicios sanitarios.

La PS se reconoce cada vez más como una estrategia central en los procesos de desarrollo comunitario. Es una estrategia de mediación entre las personas y sus ambientes que combina la responsabilidad social por la salud con la elección personal y reconoce la compleja interrelación entre los múltiples factores determinantes de la salud (estilos de vida, entornos físicos, educación, vivienda, redes de apoyo social, empleo, etc.) (OPS/OMS, 2005). También enfatiza las actividades preventivas, educativas y las relacionadas con los estilos de vida, con el objetivo de cambiar las conductas y establecer las condiciones necesarias para lograr una mejor salud.

La *Carta de Bangkok para la Promoción de la Salud en un Mundo Globalizado* (2005) define la aplicación de la PS para abordar los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) en el contexto mundial actual. Ese documento supone un paso adelante en las acciones de promoción de la salud al: promover la causa de la salud basada en los derechos humanos y en la solidaridad; apoyar políticas, acciones, e infraestructura para abordar a los DSS de forma sostenible; construir la capacidad para la acción en la PS en todos los niveles; establecer normas y leyes para garantizar la protección, disminuir los daños y apoyar el acceso equitativo a la salud y al bienestar; y colaborar con las organizaciones públicas, privadas y no gubernamentales, y con la sociedad civil para tomar medidas sostenibles.

La Iniciativa de Municipios, Ciudades y Comunidades Saludables (MCS)

Desde la década de 1980, la OPS ha promovido la estrategia de MCS en el continente americano con el objetivo de mejorar la puesta en marcha de acciones estratégicas de promoción de la salud a nivel local.

La OPS considera que un municipio, ciudad o comunidad empieza el proceso de ser saludable cuando sus líderes políticos, organizaciones locales y ciudadanos se comprometen y dan inicio al proceso de mejorar las condiciones de salud y la calidad de vida de sus habitantes, con la formación de un pacto social entre las autoridades locales, las organizaciones comunitarias y las instituciones del sector

público y privado. Este pacto usa el planeamiento local como instrumento básico e incluye la participación social en el manejo, evaluación y proceso de toma de decisiones (OPS/OMS, 2002). La estrategia de MCS es realmente un proceso y refleja el compromiso adquirido por el gobierno municipal de situar la salud como una prioridad en la agenda política local.

Los elementos esenciales de la estrategia de MCS incluyen (OPS/OMS, 2002):

1. Establecer un compromiso con los alcaldes, otras autoridades locales y demás sectores y actores clave.
2. Garantizar y fortalecer la participación comunitaria durante las fases de planificación, ejecución y evaluación.
3. Desarrollar un plan estratégico para movilizar recursos y apoyo técnico e incentivar a la comunidad a participar en el proceso de toma de decisiones y capacitación.
4. Construir un consenso y formar alianzas para establecer espacios saludables.
5. Promover el liderazgo y la participación del sector salud y de otros sectores.
6. Formular políticas públicas saludables a nivel local, regional y nacional.
7. Vigilar y evaluar el progreso y los resultados alcanzados.

La estrategia de MCS se implementa en un espacio determinado, definido desde el punto de vista geográfico y físico, así como poblacional, administrativo y político. Esto implica que las acciones se aplican a una comunidad que comparte una historia, problemas y condiciones generales, y que tiene recursos propios (económicos, legales, materiales, humanos) y una estructura política local (OPS/OMS, 1999). Estos elementos facilitan la elaboración y puesta en marcha de acciones y programas apropiados para atender a las necesidades de este MCS.

La Atención Primaria de Salud (APS)

A finales del año 1970, la estrategia de Atención Primaria de Salud (APS) surgió como una respuesta a la creciente inequidad en la distribución de los recursos para la salud a nivel mundial. Definida como “la asistencia sanitaria esencial, accesible, a un costo que el país y la comunidad puedan soportar, realizada con métodos prácticos, científicamente fundamentados y socialmente aceptables” (OPS/OMS, 1998), la APS incorpora la busca de la equidad en salud junto a la participación comunitaria, la colaboración intersectorial y el uso de las tecnologías más apropiadas y las intervenciones más costo-efectivas. Está basada en la reformulación de la infraestructura de los servicios de salud, la atención de los problemas prioritarios de salud de la población y el fortalecimiento de las capacidades institucionales necesarias para desempeñar estas funciones.

En las últimas décadas, la APS ha sido adoptada oficialmente en las políticas de salud de diversos países de la región y ha contribuido en gran medida a una mejoría general de la salud, con

reducciones significativas de los riesgos que afectan a madres y niños, y un aumento de la expectativa y calidad de vida en el continente. Se atribuyen a la APS grandes transformaciones sociales en la región en lo que se refiere a descentralización y participación comunitaria en la planificación, organización y funcionamiento de los sistemas de salud.

En el año 2003, la OPS lanzó una iniciativa para re-examinar los valores y principios que inspiraron la APS a fin de formular sus futuras orientaciones estratégicas y programáticas. La estrategia resultante, denominada Atención Primaria de Salud-Renovada ofrece una perspectiva y una visión renovada para el desarrollo de los sistemas de salud basados en la APS, incorpora a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), y aborda los determinantes sociales de la salud para alcanzar el nivel de salud más alto posible para todos (OPS/OMS, 2007).

La Atención Primaria Ambiental (APA)

La Atención Primaria Ambiental se conceptualiza como “una estrategia de acción ambiental, básicamente preventiva y participativa a nivel local que reconoce el derecho del ser humano a vivir en un ambiente sano y adecuado, y a ser informado sobre los riesgos del ambiente en relación con su salud, bienestar y supervivencia; pero a la vez define sus responsabilidades y deberes en relación con la protección, conservación y recuperación del ambiente y la salud” (OPS/OMS, 1998).

El concepto aparece como una propuesta cualitativamente distinta de la APS, pero complementaria, que es aplicada a los temas ambientales y de políticas ambientales nacionales e internacionales (OPS/OMS, 1998). La APA incorpora la acción preventiva y la planificación en el manejo del medio ambiente, permite un uso más racional de los recursos y valoriza los esfuerzos individuales y conjuntos para mejorar la calidad de vida en las comunidades y del entorno natural. Paralelamente, se pretende fomentar la conciencia ambiental y conductas que favorezcan la responsabilidad ciudadana en torno a la defensa y protección del medio ambiente.

La estrategia de APA se fundamenta en los valores básicos de la APS, a los cuales incorpora otros a fin de asegurar su viabilidad. Sus principios fundamentales consisten en la participación ciudadana, la organización comunitaria, la prevención y protección ambiental, la solidaridad y equidad, la integralidad y la diversidad. Las acciones de APA también se caracterizan por ser descentralizadas e intersectoriales, lo que fomenta la cogestión pública-privada, la autogestión y la autonomía política y funcional (OPS/OMS, 1998).

ANEXO 3. ALIANZAS Y LA COLABORACIÓN INTERSECTORIAL (continúa)

Socio	Principales papeles en el proyecto	Principales contribuciones	Retos y dificultades de colaborar con este socio	Ventajas y beneficios de colaborar con este socio	Principales resultados de participación de este socio
Secretarías de Educación	<p>Coordinación de estrategias de educación a nivel local.</p> <p>Desarrollo de estrategias de prevención.</p> <p>Promoción entre la población escolar para la adopción de conductas saludables para la prevención y control de la malaria.</p>	<p>Capacitaciones y educación a las comunidades en diferentes intervenciones en coordinación con el sector salud.</p> <p>Obras de títeres en centros educativos.</p> <p>Proyectos y concursos con los estudiantes sobre malaria.</p> <p>Elaboración de cartilla escolar y charlas a estudiantes.</p>	<p>Escuelas cerradas por huelgas generales del sector magisterial.</p>	<p>Posibilidad de capacitar docentes y alumnos.</p> <p>Fortalecimiento de mensajes y cambio de conducta en escuelas y familias de los estudiantes.</p>	<p>Mayor sinergia de acciones entre sector educación y sector salud.</p> <p>Refuerzo de acciones de prevención hacia el núcleo familiar.</p> <p>Cambio de actitudes y adopción de estilos de vida saludables entre docentes y alumnos.</p>
Secretarías de Salud	<p>Ejecución y coordinación del proyecto a nivel local.</p> <p>Cooperación operativa y evaluación en áreas demostrativas.</p>	<p>Capacitación de equipos institucionales y voluntarios.</p> <p>Formación de Grupos de Trabajo Comunitario.</p>	<p>Alta rotatividad del personal técnico.</p> <p>Cambios de gobierno.</p> <p>Infraestructura y organización variable en capacidad y calidad operativa.</p> <p>Huelgas.</p>	<p>Personal capacitado.</p> <p>Disponer de infraestructura instalada y red organizada de comunicación con las comunidades de las áreas demostrativas.</p>	<p>Proyecto implementado con éxito en áreas demostrativas.</p> <p>Fortalecimiento de las capacidades de personal institucional, municipal, y local.</p> <p>Fortalecimiento de la capacidad operativa y técnica del programa y a nivel comunitario.</p>

ANEXO 3. ALIANZAS Y LA COLABORACIÓN INTERSECTORIAL (continúa)

Socio	Principales papeles en el proyecto	Principales contribuciones	Retos y dificultades de colaborar con este socio	Ventajas y beneficios de colaborar con este socio	Principales resultados de la participación de este socio
Alcaldías, Municipalidades	<p>Apoyo logístico, financiero y de insumos.</p> <p>Coordinación de actividades a nivel local.</p> <p>Inversión en obras de menores de ingeniería ambiental.</p> <p>Convocar y fortalecer la participación comunitaria.</p> <p>Convocar actores y fortalecer la coordinación intersectorial a nivel local.</p>	<p>Coordinación y orientación a la comunidad.</p> <p>Coordinación con personal del proyecto y área de salud en diferentes actividades de saneamiento básico.</p> <p>Participación en comités locales.</p> <p>Aporte económico, maquinaria y vehicular para jornadas de saneamiento ambiental.</p> <p>Creación de diversos mecanismos de gestión.</p>	<p>Cambios de gobiernos municipales.</p> <p>Seguimiento y apoyo a las estrategias establecidas y coordinadas por distintos actores.</p> <p>Limitados recursos (económicos, humanos y materiales).</p> <p>Poca aceptación de modelos alternativos para el control de la malaria.</p>	<p>Coordinación y apoyo a los grupos de trabajo.</p> <p>Coordinación de actividades y participación activa en el municipio.</p> <p>Conocimiento del área y de la cultura e idioma de la comunidad.</p>	<p>Mejor coordinación y sinergia de acciones con otros sectores.</p> <p>Incorporación de presupuestos municipales a los planes de acción en salud.</p> <p>Acompañamiento a las actividades.</p> <p>Compra de insumos.</p> <p>Menores costos en las intervenciones de campo.</p>
Patronados y asociaciones locales	<p>Coordinación, orientación y fortalecimiento de la participación de la comunidad en las actividades de promoción y educación ambiental.</p>	<p>Participación en reuniones de planificación y en la ejecución de intervenciones locales.</p>	<p>Constante cambio de coordinadores.</p> <p>Ausencias temporales y permanentes de coordinadores.</p> <p>Expectativa de recibir estímulos monetarios o materiales por la participación.</p>	<p>Mejor coordinación, participación y movilización local.</p> <p>Responsabilidad compartida con las demás instituciones y sectores.</p>	<p>Conformación de grupos de trabajo capacitados e realizando intervenciones a nivel local.</p> <p>Mayor interacción entre el sector público y la comunidad.</p>

ANEXO 3. ALIANZAS Y LA COLABORACIÓN INTERSECTORIAL (continúa)

Socio	Principales papeles en el proyecto	Principales contribuciones	Retos y dificultades de colaborar con este socio	Ventajas y beneficios de colaborar con este socio	Principales resultados de la participación de este socio
Sector Privado	Apoyo financiero y material.	<p>Suministro de materiales y espacio para reuniones.</p> <p>Apoyo con recursos humanos para realización de actividades (Brigadas de limpieza).</p> <p>Fortalecimiento a la vigilancia epidemiológica y acciones de control de los criaderos.</p>		Proyección institucional. Incentivo para que participe la comunidad.	Líderes comunitarios organizados y capacitados para enfrentar el problema de la malaria en las comunidades.
Comunidad	<p>Apoyo logístico.</p> <p>Participación en la implementación de actividades.</p> <p>Aportar conocimientos sobre la cultura de las poblaciones locales.</p>	<p>Mano de obra.</p> <p>Supervisión de equipo concedido para el proyecto.</p>	<p>Dificultad para movilizar población para actividades del proyecto.</p> <p>Poca organización comunitaria.</p> <p>Expectativa de estímulo financiero o</p>	<p>Fortalecimiento de la participación y organización comunitaria.</p> <p>Comprensión de la diversidad comunitaria.</p> <p>Fortalecimiento de la autogestión comunitaria.</p>	<p>Brigada de voluntarios para limpieza mensual de criaderos (Nicaragua).</p> <p>Modificación de determinantes de salud para disminuir impacto social y económico de la malaria en las comunidades.</p> <p>Cambio de actitud y de conducta ante los problemas de malaria, sanitarios y ambientales.</p> <p>Reconocimiento de que la efectividad de las estrategias propuestas resultó en integración de</p>

ANEXO 3. ALIANZAS Y LA COLABORACIÓN INTERSECTORIAL (continúa)

Socio	Principales papeles en el proyecto	Principales contribuciones	Retos y dificultades de colaborar con este socio	Ventajas y beneficios de colaborar con este socio	Principales resultados de la participación de este socio
Comités o Grupos Comunitarios (Comités de Salud, Grupos de Acción en Salud, etc.)	<p>Organización comunitaria.</p> <p>Organización y comunicación sobre reuniones y actividades con la comunidad.</p> <p>Gestionar fondos y recursos del proyecto.</p> <p>Coordinación de intervenciones con demás sectores.</p>	<p>Organización de actividades de limpiezas y campañas comunitarias.</p> <p>Apoyo al sector salud en la implementación de intervenciones.</p>	<p>material para participar.</p> <p>Expectativa de recibir incentivos económicos y/o materiales.</p> <p>Diversidad cultural y étnica.</p> <p>Acceso geográfico.</p>	<p>Oportunidad para introducir el concepto de desarrollo local, equidad, desarrollo sostenible.</p>	<p>nuevos hábitos en el quehacer diario de la población.</p>
NGOs			<p>Ausencia temporal de líderes comunitarios en la temporada de trabajo fuera de la comunidad.</p> <p>Difícil coordinación de los trabajos en grupo y asignación de responsabilidades.</p> <p>Rendimiento de cuentas de recursos del proyecto.</p>	<p>Mayor participación comunitaria.</p> <p>Capacidad de convocatoria y motivación.</p> <p>Comprensión del contexto comunitario.</p>	<p>Mayor conciencia sobre su rol en su salud y la limpieza y mantenimiento del ambiente.</p> <p>Mayor y mejor vínculo con instituciones públicas.</p>
		<p>Apoyo y conocimiento técnico.</p>	<p>Recursos limitados.</p>	<p>Menores costos para el proyecto.</p>	<p>Optimización de esfuerzos y recursos.</p> <p>Difusión de beneficios.</p>

Dra. Mirta Roses Periago
Directora
Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Dra. Socorro Gross-Galiano
Subdirectora (OPS)

Dr. Luiz A. C. Galvão
Gerente
Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental (OPS)

Ing. Emilio Ramírez Pinto
Coordinator Regional
Proyecto DDT/PNUMA/GEF/OPS

