

## Estrategia intersectorial y participativa con enfoque de ecosalud para la prevención de la transmisión de dengue en el nivel local

An inter-sector participatory strategy in Cuba using an ecosystem approach to prevent dengue transmission at the local level

Cristina Díaz <sup>1</sup>  
 Yisel Torres <sup>1</sup>  
 Ana Margarita de la Cruz <sup>1</sup>  
 Ángel M. Álvarez <sup>1</sup>  
 María Eugenia Piquero <sup>2</sup>  
 Aida Valero <sup>2</sup>  
 Omar Fuentes <sup>1</sup>

### Abstract

*Cuba is located among a group of countries with high dengue incidence. Following several epidemics in the last 10 years, the country designed, implemented, and evaluated a participatory strategy based on the Ecohealth approach. The aim was to promote inter-sector ecosystem management to decrease Aedes aegypti infestation and prevent dengue transmission in the municipality of Cotorro, in Havana city. The study adopted a participatory research methodology. The strategy ensured active participation by the community, diverse sectors, and government in the production of healthy ecosystems. Timely and integrated measures for prevention and control were developed, thereby decreasing the risk of vector proliferation and local dengue transmission. The approach allowed holistic problem analysis, priority setting, and administration of solutions. The strategy has been sustained two years after concluding the process.*

*Intersectorial Action; Dengue; Consumer Participation*

<sup>1</sup> Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri", Habana, Cuba.

<sup>2</sup> Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, Cotorro, Cuba.

#### Correspondencia

C. Díaz  
 Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri",  
 Autopista Novia del Mediodía  
 Km. 6½, entre Autopista  
 Nacional y Carretera Central,  
 La Lisa, Habana, Cuba.  
 cdiaz@ipk.sld.cu  
 cristina.diaz@infomed.sld.cu

### Introducción

Cuba mantiene intensos intercambios con países de alta incidencia de dengue. Se informó de la transmisión de esta enfermedad por primera vez en el siglo XIX y también hubo otros informes durante el siglo XX<sup>1</sup>. En 1977 hubo una gran epidemia en la que se registraron 553.138 infectados por el serotipo DEN-1, que fue controlada en unos meses, cuatro años después se produjo otra epidemia causada por el peligroso serotipo DEN-2 que afectó a 344.000 personas y que fue considerada la mayor de dengue hemorrágico en las Américas<sup>2</sup>. En 1997 se reintrodujo el serotipo DEN-2 en el municipio Santiago de Cuba en el que hubo 3.012 casos<sup>3</sup>. Durante la última década se han reportado otras epidemias causadas por diferentes serotipos<sup>4,5,6</sup>. Por tanto, gran parte de la población cubana ha estado infectada al menos con un serotipo de dengue, lo que constituye un factor de riesgo de fiebre dengue hemorrágica en una infección posterior<sup>7</sup>.

Estas epidemias de dengue se han controlado porque existe: voluntad política, una comunidad organizada y escolarizada, recursos humanos altamente cualificados, un sistema de salud universal y una legislación que refrenda la participación comunitaria e intersectorial en la producción social de la salud<sup>8</sup>. Sin embargo, las acciones que se integran en momentos de crisis no se mantienen posteriormente<sup>9</sup>. Se presentan además dificultades en la gestión participativa,

ya que se requiere transformar el modo de pensar y actuar, tanto de quienes toman las decisiones en los diferentes niveles como de la comunidad, de forma tal que cada uno asuma la responsabilidad que le corresponde durante el proceso <sup>10</sup>, pero... ¿cómo hacerlo?

En el último decenio los programas para el enfrentamiento, la prevención y el control de dengue se han modificado de programas verticales a otros más descentralizados (también en Cuba) lo que se ha concretado, por ejemplo durante el último quinquenio, en el enfoque de ecosalud que se concentra en el análisis holístico del problema y el desarrollo local, y donde se aborda el contexto social y ecológico en el que los humanos viven y se caracteriza por dar igual importancia a la gestión ambiental, a los factores económicos y a las aspiraciones de la comunidad. Intrínsecamente involucra a investigadores y otros especialistas, a miembros de la comunidad tanto a ciudadanos comunes, como a quienes toman las decisiones, y no sólo a los representantes del gobierno u otros grupos, sino también a aquellos con influencia debido a su conocimiento, experiencia y liderazgo.

Este enfoque que se apoya en tres pilares metodológicos (transdisciplinariedad, participación y equidad) <sup>11</sup> fue aplicado desde inicios del siglo XXI en la prevención y control del dengue <sup>12</sup>. En este estudio se decidió aplicar este enfoque, porque incluye los factores relacionados con el vector del dengue, entre ellos la urbanización, el inadecuado saneamiento, el suministro deficitario de agua que conlleva a su conservación en depósitos muchas veces desprotegidos, los hábitos domésticos del vector y además toma en cuenta el papel que desempeñan los diferentes niveles en las sociedades, buscando las relaciones implicadas en la salud o en la enfermedad <sup>13</sup>.

El objetivo de este artículo es describir el diseño, implementación y evaluación de una estrategia intersectorial con enfoque de ecosalud para prevenir la transmisión de dengue en el nivel local. Sus resultados formaron parte del proyecto *Un Enfoque Ecosistémico en Salud Humana para la Prevención de Dengue a Nivel Local* (Proyecto 101091-04).

Para este estudio se entendió por participación comunitaria en salud “*la acción que la sociedad civil ejecuta para el logro de metas sanitarias como algo distinto de la acción del Estado*” <sup>14</sup> (p. 16) y por la intersectorialidad en salud “*la intervención coordinada de Instituciones representativas de más de un sector social, en acciones destinadas total o parcialmente a tratar los problemas vinculados con la salud, bienestar y calidad de vida*” <sup>10</sup> (p. 13).

## Método

Este trabajo se realizó de marzo de 2003 al 2006, en el Municipio Cotorro situado al sureste de Ciudad de La Habana, que limita con provincia Habana y con tres Municipios de Ciudad de La Habana (San Miguel del Padrón, Arroyo Naranjo y Guanabacoa) y el cual tiene un ecosistema con características urbanas y semirurales similares a las de la mayoría de los municipios del país, por lo que cualquier resultado obtenido en el mismo podría ser generalizado. El servicio de salud está organizado en tres áreas rectoradas por las respectivas policlínicas. El municipio está dividido en seis Consejos Populares y se seleccionó el Consejo n°. 1 (San Pedro-Centro Cotorro), porque era el de mayor urbanización, densidad poblacional y porque desde el punto de vista medio-ambiental poseía mayor riesgo para el desarrollo del vector y, por tanto, para la transmisión local de la enfermedad si se introducía el dengue allí.

En el estudio se utilizó la metodología de Investigación-Acción Participativa con la finalidad de conocer la realidad que existía en el área de estudio con relación al dengue y actuar para transformarla <sup>15</sup>.

En la Figura 1 aparece un esquema general de la conducción del estudio, que constó de cuatro momentos o fases: preparación, diseño, implementación, y evaluación.

Éstas no tuvieron un orden lineal, pero fueron organizadas de este modo para facilitar la comprensión.

Durante la preparación se formó el grupo gestor, el cual debía quedar integrado por representantes de la comunidad, sectores y tomadores de decisión. Se capacitó a todos sus miembros en la teoría y los métodos de la investigación-acción y en el enfoque de ecosalud con vistas a crear una visión compartida y proyectar la misión de cada participante. Se caracterizó el área de estudio, se organizó a la comunidad y se identificó el espacio en el que coincidían representantes de los sectores, el gobierno y la población para el análisis de temas relacionados con el proceso salud-enfermedad.

En la fase de diseño se elaboraron los procedimientos e instrumentos para la recogida, envío, integración y análisis de la información hacia el espacio identificado, que comprendía elementos con respecto al ambiente, el vector y la enfermedad. Igualmente, se desarrolló un sistema de trabajo para preparar el plan de acción, negociar las soluciones y controlar su ejecución.

La implementación comenzó con el desarrollo de cinco talleres que formaron parte del proceso denominado “aprendiendo a hacer”, en virtud del cual los participantes se entrenaron

Figura 1

Esquema general de la conducción del estudio.

Etapas	Acciones	Técnicas y procedimientos
Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del grupo gestor</li> <li>• Organización de la comunidad</li> <li>• Caracterización del área de estudio</li> <li>• Identificación del espacio para la integración</li> <li>• Capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión documental</li> <li>• Observación no participante</li> <li>• Entrevistas focalizadas</li> <li>• Criterio de expertos</li> <li>• Identificación de necesidades de aprendizaje</li> <li>• Educación popular</li> </ul>
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del flujo de información de la vigilancia</li> <li>• Desarrollo del sistema de trabajo para el espacio seleccionado. Integración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación no participante</li> <li>• Análisis documental</li> <li>• Rediseño del funcionamiento del espacio</li> </ul>
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de competencias para la acción con tomadores de decisión,</li> <li>• Representantes de los sectores, comunidad, organismos y organizaciones</li> <li>• Prueba del sistema de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres de sistematización por etapas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Diagnóstico</li> <li>◦ Priorización</li> <li>◦ Negociación</li> <li>◦ Gestión</li> <li>◦ Plan de acción</li> <li>◦ Ensayo general</li> </ul> </li> </ul>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la estrategia:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Participación</li> <li>◦ Intersectorialidad</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de Rifkin</li> <li>• Encuesta autoadministrada</li> <li>• Entrevista a profundidad</li> <li>• Análisis de las estadísticas de salud</li> </ul>



para diagnosticar, priorizar, negociar, gestionar y evaluar la ejecución del proceso y los resultados. En cada uno se partía de la práctica de los participantes, se realizaba la profundización teórica en el tema y se invitaba a los miembros del grupo a elaborar una propuesta para mejorar sus prácticas.

La evaluación se realizó de manera cualitativa mediante el modelo de Rifkin<sup>16</sup> basado en 5 variables: gestión, identificación de necesidades, movilización de recursos, liderazgo y organización. Esta técnica permitió que los tomadores de decisión y la comunidad participaran en la evaluación de sus propios resultados de trabajo y se realizó al concluir la etapa de preparación y al final de la investigación<sup>16</sup>. También se rea-

lizaron encuestas, entrevistas en profundidad y se analizaron las estadísticas básicas del sector salud relacionados con esta problemática antes y después del estudio.

En cada una de las etapas se tuvieron en cuenta los principios de transdisciplinariedad, participación comunitaria, equidad social y de género, que caracterizan al enfoque de ecosalud. El consentimiento informado se tuvo en cuenta en las técnicas y procedimientos aplicados durante la investigación.

## Resultados

La estrategia propuesta se llevó a cabo simultáneamente en dos direcciones fundamentales: el desarrollo de capacidades en los principales actores locales y la instrumentación de la estrategia para el avance sostenible de las relaciones intersectoriales y de la participación activa de la comunidad.

### Etapa I: preparación

- **Caracterización del área de estudio**

El Consejo Popular nº. 1 está dividido en 18 circunscripciones. La población es de 17.030 personas (51% mujeres) que viven en 4.215 viviendas de las cuales 280 están en 18 edificios de apartamentos; el 60% se considera en buen estado. La densidad poblacional es de 4 personas por vivienda, la mayor del municipio cuyo promedio es de 3. El 70% de los habitantes tiene de 14 a 64 años y el 35% trabaja. Tiene centros estudiantiles de todos los niveles, suficientes para su población. Estos datos fueron brindados por el presidente de este consejo popular.

El agua es suministrada por 4 fuentes que permiten su distribución durante las 24 horas, pero se producen interrupciones del servicio por averías o reparaciones en las redes de distribución. La recogida de desechos sólidos se realiza diariamente, mediante camiones en las zonas céntricas y en los barrios residenciales por medio de carretas con tracción animal o tractor.

Su economía es agroindustrial y la principal actividad económica se desarrolla en la empresa "Antillana de Acero" (productora de estructuras de acero), que como todas las demás grandes empresas del territorio se identifican como zonas de alto o mediano riesgo para la proliferación del vector. Características relevantes para la reinfestación por el mosquito *Aedes aegypti* son la existencia de dos bases de transporte: camiones y taxis, cuyos vehículos atraviesan varios municipios de la capital, la Línea Central de Ferrocarril y la Carretera Central, cuyas rutas además lo comunican con otras provincias del país, un vertedero de desechos industriales y otro de desechos sólidos domésticos.

- **Funcionamiento del equipo de investigación**

Al inicio del estudio se formó un equipo de investigación multidisciplinario que asoció a 19 investigadores, principalmente de los institutos de investigación participantes, de los cuales el 68% eran mujeres. Éste se modificó durante el proce-

so al incorporarse miembros de la comunidad y de instituciones del nivel local, quienes pasaron a conformar el grupo gestor. La interrelación de los investigadores, la comunidad y los representantes de los sectores en el análisis conjunto durante el desarrollo de todas las etapas del proyecto propició la construcción de las interfaces entre varias disciplinas complementarias, fortaleció la integración del conocimiento y la adopción de un lenguaje común desde etapas tempranas. Este proceso tuvo un efecto sinérgico en su transformación hacia un equipo transdisciplinario.

- **Organización de la comunidad**

Los vecinos de las circunscripciones se organizaron voluntaria y libremente durante encuentros, asambleas y por contacto cara a cara, en 17 grupos vecinales con 230 miembros, de ellos el 70% mujeres, cada uno coordinado por una junta de 4 miembros con un presidente quien pasó a ser parte del grupo gestor. Los grupos vecinales constituyen una nueva forma de relacionarse y tuvieron entre sus funciones la vigilancia y control de las condiciones ambientales que pueden ocasionar la proliferación del vector y la transmisión del dengue, la educación de los residentes de las circunscripciones sobre ecosalud y la abogacía a favor de la solución de aquellos problemas que ellos no podían resolver. Para orientar la formación de los grupos vecinales y en cómo diagnosticar, priorizar, negociar y resolver los problemas se diseñó y probó una guía plegable.

- **Selección del espacio**

Se analizaron los diferentes espacios y se seleccionó el consejo de salud, que se reúne mensualmente, para la concertación de vecinos, sectores y tomadores de decisión<sup>17</sup>. Ésta es una reunión en la que el gobierno convoca a organismos, organizaciones y sectores a analizar problemas relacionados con la salud.

- **Capacitación**

Para darle inicio a esta segunda etapa se identificaron necesidades de capacitación relacionadas con ecología del vector, generalidades del dengue, prevención y control de la enfermedad, gestión ambiental, toma de decisiones, negociación y comunicación, los que se llevaron a cabo durante los primeros encuentros de los actores en el espacio identificado. Además, se efectuaron entrenamientos en forma de talleres y actividades prácticas en el terreno que desarrollaron habilidades para la implementación del sistema de trabajo. Los participantes consideraron el

método “aprendiendo a hacer” como excelente, pues les permitía aprender en el mismo espacio y tiempo.

- **Diagnóstico inicial del problema en el área de estudio**

Se identificaron las principales causas de la infestación por *Ae. aegypti*: abastecimiento irregular de agua, almacenamiento de agua por tiempo prolongado, presencia de depósitos desprotegidos, dificultades en el tratamiento focal familiar y laboral, problemas en el saneamiento básico ambiental, insuficiente educación sanitaria, baja percepción de riesgo de la población a enfermar por dengue, así como algunas deficiencias técnicas en el tratamiento focal especializado del programa de erradicación de *Ae. aegypti*. El grupo gestor decidió que debía trazarse objetivos estratégicos que le permitieron: lograr una adecuada integración intersectorial y comunitaria, perfeccionar las actividades del Programa de Control de Vectores, el Sistema de Información Estadística y de Salud Ambiental (ISE) de manera que garanticen la adecuada recogida, análisis, diseminación y retroalimentación de la información, el fortalecimiento de las acciones de promoción y educación para la salud, el desarrollo de un programa de investigación, relacionado con las necesidades identificadas, así como la capacitación de los recursos humanos necesarios para emprender estas tareas.

### Etapa II: diseño

Se trabajó en la organización de la participación activa de la comunidad en el proceso y en la instrumentación del sistema de trabajo del consejo de salud; pues aún cuando la comunidad en Cuba está organizada, algunas estructuras están presentando dificultades con su funcionamiento <sup>18</sup>.

- **Organización de la participación activa de la comunidad**

El grupo gestor promovió la participación popular a partir de actividades de animación sociocultural dirigidas a los diferentes grupos blancos (niños, jóvenes y adultos); lo que estimuló la creación de los grupos vecinales. Los grupos vecinales formados realizaron diálogos comunitarios en sus respectivos barrios, su participación estuvo vinculada a los cambios en el sistema de trabajo del consejo de salud.

- **Sistema de trabajo del consejo de salud**

Al consejo de salud se le incorporó de forma permanente un nuevo actor, el presidente del grupo vecinal y también se invitaron a algunos representantes de empresas del consejo popular que podían tener incidencia en los problemas medio-ambientales identificados o que estuvieran relacionados con alguna solución propuesta a los mismos. El sistema de trabajo se modificó de modo que se articulara de manera armónica con los objetivos originales de este espacio y fue concebido por el grupo gestor con los presidentes de grupos vecinales, ya incorporados y con los miembros del consejo de salud.

Este nuevo sistema de trabajo del consejo de salud (Figura 2) elevó la detección y control de riesgos para la proliferación del vector y la transmisión del dengue. Se procedió de la siguiente manera: al chequear del plan de acción se analizaba la ejecución de las acciones que se habían negociado en el consejo por la salud anterior; se incluían los nuevos reportes del sistema de vigilancia integrado por los representantes de salud y los reportes de la vigilancia comunitaria informados por los representantes de los grupos vecinales, entonces se efectuaba un proceso de negociación con los sectores, lo que generaba un nuevo plan de acción. La ruta de la información hacia este consejo se presenta en la Figura 3.

### Etapa III: implementación

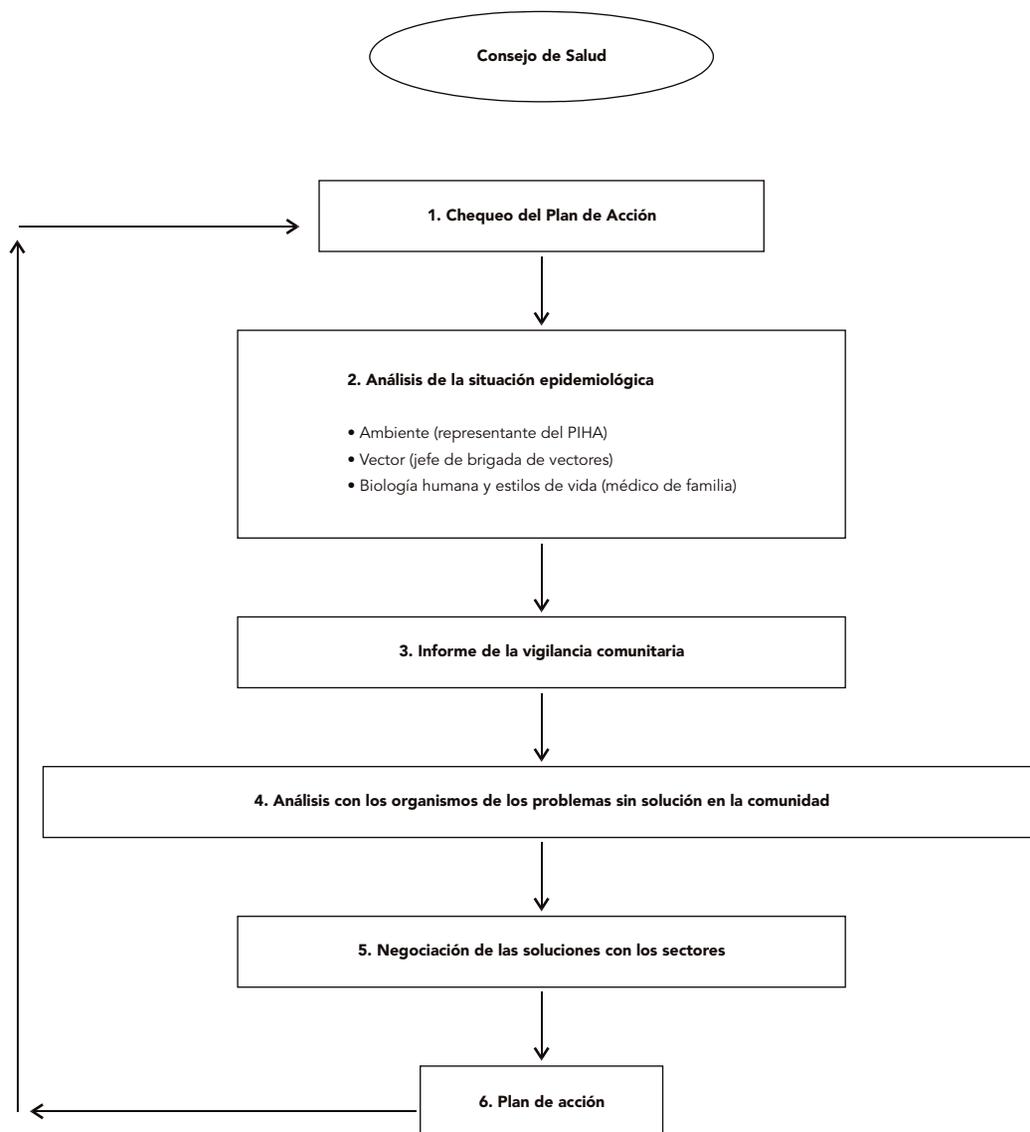
Desde esta perspectiva la población, entendida como los vecinos organizados voluntariamente en función de la gestión ambiental, fue el principal agente de cambio: identificó sus problemas, profundizó en su análisis y se organizó y movilizó para resolverlos.

El proceso tanto del grupos vecinales como el del consejo de salud pasó por las siguientes etapas de trabajo: identificación, priorización, negociación, gestión y resolución de los problemas encaminados a transformar el ecosistema, que se desarrolló primeramente en el exterior de las viviendas y posteriormente en el interior, realizando las asociaciones estratégicas necesarias según cada caso, para ello se realizaron varios talleres.

El primer taller versó sobre cómo realizar la identificación de problemas donde se indicó hacer un diagnóstico por circunscripción para el siguiente mes. En el segundo taller se presentó el diagnóstico realizado y se procedió a agrupar los problemas para su priorización, se solicitó que los participantes confeccionaran una propuesta de plan de acción para el tercer encuentro en el cual se analizaron los mismos y se propuso que

Figura 2

Sistema de trabajo del Consejo de Salud.



PIHA: Programa Integral de Higienización Ambiental.

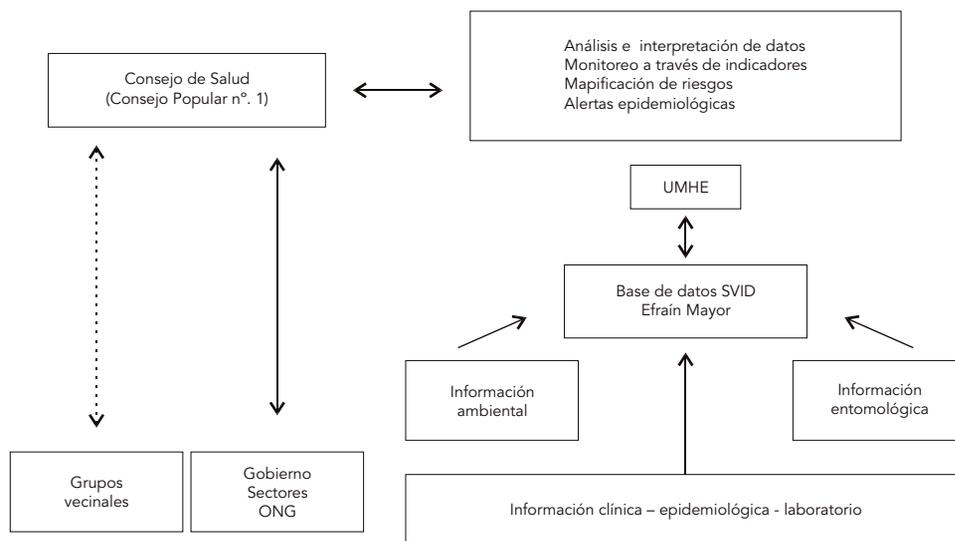
elaboraran para el cuarto encuentro un conjunto de acciones necesarias y posibles de realizar en función de la negociación y la gestión de los problemas identificados, así como evaluar el alcance de su solución. A los seis meses se realizó un consejo de salud modelo para ensayar el sistema de trabajo en su totalidad, que fue aceptado y así quedó implantada la estrategia intersectorial y participativa diseñada, que continúa siendo una forma habitual de trabajo en este consejo popular.

En el diagnóstico relacionado con la proliferación de *Ae. aegypti* los grupos vecinales identificaron 188 problemas en áreas exteriores y 478 al interior de las viviendas. Se constató la solución de 452 (68%) y quedaron pendientes 214 porque no se contaba con los recursos necesarios y/o por la falta de incorporación de algunas entidades.

Inicialmente, los miembros de los consejos de salud a nivel de los consejos populares, confrontaron dificultades en la identificación y

Figura 3

Flujo de información hacia el Consejo de Salud.



ONG: Organización No Gubernamental; SVID: Sistema de Vigilancia Integrado para Dengue; UMHE: Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología.

priorización de los problemas, así como en la negociación de las posibles soluciones inherentes a la gestión ambiental – en función de la salud humana – que fueron subsanadas al desarrollarse los conocimientos y habilidades para su abordaje durante el ensayo de su implementación.

La incorporación del miembro del grupo vecinal al consejo de salud creó el nexo directo entre los participantes en este espacio y la comunidad; lo que le permitió contar con otra voz que expresara sus intereses independientemente y facilitara la negociación, gestión y resolución de los problemas con su activa participación. Esto generó acciones que fueron desde la identificación de los problemas hasta su solución total o parcial, proceso que resultó, según fue evaluado por la población beneficiada, en una gestión más coordinada y eficaz del ecosistema.

El trabajo de los grupos vecinales con los sectores y el delegado del poder popular, vinculados desde el nivel de la circunscripción hasta el del consejo popular, incrementaron la equidad en el acceso a las soluciones y desarrollaron acciones no sólo para la prevención de dengue, sino también para otros problemas de salud como el Programa de Atención Materno Infantil, atención a casos sociales con discapacidad mental y a personas de la tercera edad que viven solas. Las

relaciones establecidas con cada sector de forma independiente imperaron sobre las desarrolladas entre dos o más sectores a la vez.

El liderazgo para el desarrollo de las acciones intersectoriales relacionadas con la salud discursó desde uno dirigido predominante por el sector salud hacia uno compartido entre los grupos vecinales y el gobierno.

#### Etapa IV: evaluación

Para evaluar la participación de los vecinos, de los distintos organismos y de los sectores en la identificación y solución de los problemas se encuestaron a 120 personas que se habían relacionado con el proyecto, de ellos el 27% pertenecía a la comunidad, el 22% a organismos o sectores, el 19% al grupo gestor, el 18% al gobierno local y el 14% a dos o más grupos. El 65% pertenecía al sexo femenino, que predominó en todos los grupos. El 93,5 había asistido a capacitaciones en el marco del proyecto y el 89% conocía que los habitantes del barrio se habían organizado en los grupos vecinales promovidos por el proyecto. Otro 93,5% consideró que la comunidad mejoró su capacidad para identificar los problemas que afectaban su ecosistema y que proponían soluciones a los mismos. El 58,7% afirmó que se resolvieron casi

todos los problemas que podían ser acometidos por los propios vecinos, el 34,8% que sólo algunos, en tanto un 6,5% respondió que todos. Respecto a los problemas que dependían de organismos-sectores, el 61% entendió que sólo se solucionaron algunos, un 24% respondió que casi todos y un 4% que muy pocos. El 80% apreció que miembros de distintos organismos se unían para analizar y buscar soluciones a situaciones que precisaban que se pusieran de acuerdo. El 48% estimó que la gestión más efectiva para resolver determinadas problemáticas fue la que resultó de la combinación de los vecinos con los delegados del poder popular, mientras el 41% valoró más efectiva la combinación de los vecinos con el poder popular y con los sectores. Consideraron que los organismos que más habían contribuido a la solución de los problemas identificados por la población en orden de frecuencia fueron: (1) servicios comunales; (2) salud pública; (3) acueducto y alcantarillado; y (4) el poder popular.

En la evaluación del proceso de participación se apreció progreso en los cinco factores analizados (Figura 4). El liderazgo en el desarrollo de las acciones intersectoriales que inicialmente estaba limitado al médico de familia, se amplió a los grupos vecinales y a los delegados del poder popular, ejerciendo todos, este papel de forma compartida. Se apreciaron mejoras relativas a la movilización de recursos en el nivel local, aunque se señaló que muchos de los problemas identificados no se pudieron resolver porque requieren de inversiones que deben ser asignadas por niveles superiores. La identificación de las necesidades y su ordenamiento según su importancia y posibilidades de solución (priorización) también mejoraron su evaluación; explicaron que ellos se apropiaron de nuevas herramientas que lo facilitan, y tanto el grupo gestor local como los grupos vecinales mantienen registrados los datos desde la identificación de necesidades hasta las soluciones propuestas. Se puso de manifiesto el impacto que tuvo sobre las gestiones el entrenamiento que recibieron los representantes de los sectores, del Gobierno y de la comunidad. La organización se perfeccionó y a ello contribuyeron los conocimientos aportados por la estrategia “municipios saludables” que se implementó en el Cotorro a inicios del 2000<sup>19</sup>.

Las acciones de los vecinos respecto a los riesgos ambientales para la proliferación de posibles criaderos de vectores se apreció a través de los siguientes indicadores: al inicio el 85% de los focos del vector se encontraban en tanques ubicados en los patios de las viviendas y dos años después sólo el 29% estaban en ellos, en la actualidad ya no se detectan focos en depósitos ubicados en las viviendas, sino únicamente en larvitrapas

colocadas por el sistema de vigilancia. Se encontró que el 16% de los 4.878 patios del territorio no estaban saneados. Dos años después de finalizado el estudio éstos constituyen menos del 1%; el número de tanques bajos con agua no protegidos disminuyó de un 62% a un 8% (n = 4.678).

La comunidad resolvió con recursos propios el 47% de los problemas y junto a los sectores el 27% lo que representa el 74% del total identificado (n = 358). Además, transformaron algunas áreas insalubres (8) en espacios con funciones necesarias, agradables y saludables tales como: áreas deportivas para niños y jóvenes, parques para encuentros comunitarios y el disfrute de niños, huertos para el autoabastecimiento y embellecimiento de áreas comunes en los exteriores de las viviendas.

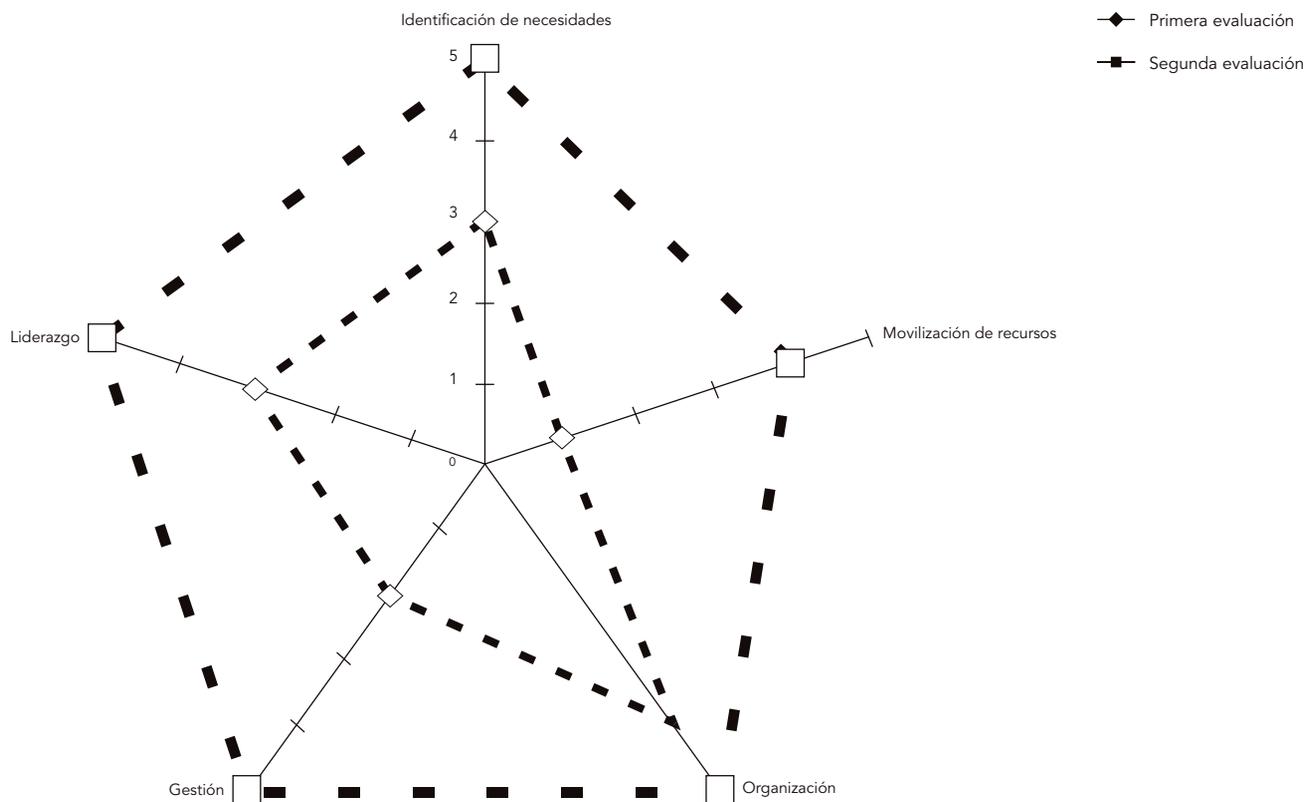
## Discusión

Es un hecho que la transmisión de la mayoría de las enfermedades infecciosas y la ecología de sus vectores están estrechamente relacionadas con el inadecuado manejo de los recursos medioambientales<sup>20</sup>, la interacción social y los patrones de comportamiento; factores que se evidencian en nuestras epidemias de dengue, por lo que un enfrentamiento más eficaz debe tenerlos en cuenta e involucrar a la vecindad, a especialistas y tomadores de decisión para trabajar todos unidos hacia un fin común<sup>12</sup>, pero lograrlo en la práctica social no es fácil. Durante la implementación del enfoque ecosalud el grupo gestor, siempre con mayoría femenina, se transformó en un equipo transdisciplinario impulsado por la capacitación, el abordaje conjunto de las tareas y el intercambio entre unos y otros. Primeramente, los involucrados (grupo gestor), especialmente los de la comunidad (grupos vecinales) y los sectores (consejo de salud) fueron capacitados, pero luego se generó en ellos un proceso de búsqueda de conocimientos que les permitió desarrollar una perspectiva común en la que participaban “no sólo los científicos, sino también los representantes de la comunidad y otros actores”<sup>21</sup>, que tenían también un papel y un interés en su solución. Se estima que los enfoques participativos más eficaces son los que dan igual valor a la sabiduría local y a la científica, además que el intercambio de conocimientos y el análisis conjunto de los problemas permite la identificación de soluciones factibles<sup>21</sup>. Asumimos que “... no puede haber desarrollo sin la participación de la comunidad”<sup>11</sup>, principal característica del enfoque ecosistémico en salud humana.

Este estudio promovió una participación innovadora, activa, en el diagnóstico y en la búsqueda

Figura 4

Evaluación participativa según modelo de Rifkin.



queda de soluciones de los problemas medioambientales y su negociación e intercambio con los sectores. La participación más deseable es la que ocurre “cuando los grupos comunitarios se movilizan para realizar cambios en sus propias comunidades”<sup>11</sup>. Por ello se fortaleció a la comunidad, se le empoderó, al crear grupos vecinales que desarrollaron habilidades comunicativas para trabajar en su medio.

Existían creencias y actitudes muy generalizadas acerca de que el mosquito cría fuera de sus casas, lo que era reforzado al considerar sus casas limpias, lo que concurda con que los primeros diagnósticos concentraban la búsqueda fuera de sus casas, en los alrededores, terrenos baldíos y sólo posteriormente, como resultado de intercambios y talleres, empezaron a mirar hacia dentro de sus viviendas. Les resultó más fácil primero ver lo externo y sólo después, lo que ocurría dentro de sus hogares. Posteriormente, la conducta que más enfatizaron fue la

de evitar cualquier lugar donde se pueda mantener el agua depositada (depósitos descubiertos, tanques mal tapados o con huecos, charcos, etc.) fuera o dentro de las viviendas. “La operacionalización del comportamiento se inicia con la selección de uno o más comportamientos blancos específicos”<sup>22</sup> (p. 145).

La organización y el mantenimiento de los grupos vecinales fue esencial, ellos trabajaron tanto de forma independiente como conjunta-individual, en grupos, a nivel de casa, de barrio en la solución de las dificultades identificadas y además pudieron incorporar a su representante en el consejo de salud. Estos consejos de salud “son espacios de relación en contextos locales que se pueden aprovechar como marcos privilegiados para la participación de la ciudadanía en los temas que les afectan y para llevar adelante sus propuestas e iniciativas de mejora”<sup>18</sup>. En este lugar podían negociar directamente con los representantes de los distintos sectores y el gobierno

local, lo cual les permitió mejorar su ecosistema y contribuyó al empoderamiento de la comunidad, de los grupos vecinales, de los sectores y los tomadores de decisión lo que facilitó que en la práctica se rompieran las barreras a la participación, debidas a la práctica médica<sup>23</sup>. Todo lo anterior indujo a que esta comunidad pasara de una participación colaborativa con las políticas sanitarias a una forma más activa, en que diagnostican, buscan soluciones a su alcance y negocian con los sectores y el gobierno local su ejecución y éste a su vez en otros niveles<sup>24,25</sup>.

En el país, aún cuando existen las condiciones socio-político-institucionales para una acción integrada y las bases legales que lo respaldan “no se logran acciones intersectoriales efectivas, ya que hay insuficiente capacitación de los directivos y un trabajo débil en cuanto a gestión del conocimiento siendo el nivel local el más afectado”<sup>10</sup> (p. 77). Las acciones realizadas por el Gobierno, la alta prioridad que le confiere a éstas y los recursos destinados para la prevención y el control no han evitado la ocurrencia de nuevas epidemias de dengue, aunque sí han permitido controlarlas. En estas situaciones de crisis se logra la integración de todos los sectores de la economía involucrados, se trabaja en la comunicación a través de los medios masivos de difusión, se logra una mayor incorporación de la comunidad; pero todo se debilita después que se controla el brote epidémico. Por lo que se demostró con los resultados de este estudio la necesidad del desarrollo de competencias y la factibilidad del método utilizado para mantener los resultados positivos logrados.

Cada sector se vinculó a la comunidad y sus representantes para dar solución a los problemas que así lo requirieron, primó el punto de contacto de la comunidad con cada sector y el intercambio entre sectores se produjo a partir de la gestión que ejerció con sus miembros por lo que se consideró que se debe orientar el trabajo en incrementar las acciones intersectoriales ya que prevalecieron las intrasectoriales. Hubo dificultades para incorporar sistemáticamente a los sectores de la construcción y viales, que son indispensables para dar solución a algunos problemas extradomiciliarios que se detectaron, puesto que para la prevención y control del dengue las asociaciones estratégicas constituyen una fuente de apoyo importante a los programas de control, ya que promueven “la coordinación de acciones entre el gobierno, el sector salud, otros sectores sociales y económicos, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, iglesias, autoridades locales, industria y medios masivos”<sup>26</sup> (p. 153).

En esta comunidad, dos años después de concluida la investigación, se continuaba trabajando en la gestión del medio ambiente a nivel local con sus propios recursos o incentivando los externos necesarios, lo que constituye un indicador de su sostenibilidad, manteniéndose los investigadores de los institutos de salud acompañando el proceso y colaborando en la solución de los nudos que se presentaban. Esto confirma lo que señalan especialistas y organizaciones internacionales acerca de la importancia de la participación comunitaria para el control del dengue y su vector y sobre lo que Rivas-Gutiérrez<sup>27</sup> (p. 3) en el 2003 expuso que “es esencial que la comunidad sienta que el programa de control de dengue le pertenece para que éste sea exitoso y sostenible”.

Se precisan cambios hacia otro modelo de relación entre el Estado y el individuo (gobierno, servicios de salud y comunidad), en el que los programas de control del dengue y del dengue hemorrágico se estructuren desde la perspectiva de la comunidad. Sólo así se podrán identificar las barreras que impiden lograr un comportamiento saludable y será posible evaluar sus beneficios, lo que a su vez permitirá implementar intervenciones que reduzcan esas barreras y potencien los beneficios de seguir un patrón de comportamiento saludable. Modificar conductas será tanto más fácil cuanto más palpables sean los beneficios producidos<sup>28</sup>.

Se consideraron además las condiciones que son necesarias para alcanzar una acción intersectorial efectiva que según Harris et al.<sup>29</sup> en 1995 se resume en la identificación de necesidades, las oportunidades y la capacidad de organización para la acción, así como el establecimiento de relaciones de cooperación en función de implementar un plan de acción que se monitorea y evalúa, tanto durante el proceso como en sus resultados. La sostenibilidad de estas acciones intersectoriales fue posible por las competencias desarrolladas en los actores locales, la dinamización que los grupos vecinales aportaron al proceso endógeno de gestión ambiental y por las relaciones que éstos establecieron en su abogacía con los sectores, el gobierno y otras instituciones locales. Por tanto, la aplicación del enfoque de ecosalud en el Consejo Popular nº. 1 del Municipio Cotorro favoreció una eficiente gestión, integral y participativa del ecosistema de forma tal que se logró el control del vector, lo que contribuye a la prevención de la transmisión de dengue; ahora resta realizar estudios para conocer el impacto a largo plazo de esta estrategia, así como ensayar su implementación en las políticas de salud en otros escenarios y a otros niveles.

## Resumen

*Cuba está ubicada en una zona de países con alta incidencia de dengue. En los últimos 10 años ha sido afectada por varias epidemias, es por ello que se diseñó, implementó y evaluó una estrategia participativa, basada en el enfoque de ecosalud, la cual estuvo dirigida a propiciar acciones intersectoriales en la gestión del ecosistema para disminuir las poblaciones del mosquito *Aedes aegypti* y prevenir la transmisión de dengue en el municipio Cotorro de Ciudad de La Habana, Cuba. Para el desarrollo de este trabajo se utilizó la metodología de investigación acción participativa. Como resultado del proceso se pudo describir una estrategia que garantiza la participación activa de la comunidad, los sectores y el gobierno en la producción de ecosistemas saludables, se desarrollaron acciones de prevención y control oportunas e integrados que disminuyeron los riesgos para la proliferación del vector y la transmisión local de la enfermedad. Este enfoque permitió el análisis holístico de los problemas, su priorización y la gestión de sus soluciones; la estrategia se sostiene dos años después de concluido el proceso.*

*Acción Intersectorial; Dengue; Participación Comunitaria.*

## Colaboradores

C. Díaz desarrolló el sistema de trabajo para los Consejos de Salud y trabajó en su estructuración junto a Y. Torres y A. M. Álvarez, así como su evaluación de proceso y resultados durante el periodo de estudio. Y. Torres implementó la metodología creada para el trabajo de los grupos vecinales y su inserción en la vigilancia. A. M. Cruz desarrolló los instrumentos utilizados para la evaluación cualitativa, los aplicó junto a A. Valero y analizó sus resultados. A. M. Álvarez creó los instrumentos para la recogida de la información clínico-epidemiológica y de laboratorio, así como su finalización y análisis. M. E. Piquero aportó la evaluación epidemiológica en el área de estudio, coordinando todas las acciones en la misma. A. Valero formó los grupos vecinales y dio seguimiento a toda la información generada por ellos. O. Fuentes se enfocó en la evaluación de los resultados respecto a los índices entomológicos y al trabajo de terreno.

## Agradecimientos

Este trabajo científico ha sido co-financiado por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá a través del proyecto n°. 101091-04 *Un Enfoque de Ecosistema en Salud Humana para la Prevención de Dengue a Nivel Local, Ciudad Habana, Cuba* y el Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba a través del Programa de Enfermedades Transmisibles.

## Referencias

1. Cantelar N, Fernández A, Albert L, Pérez E. Circulación de dengue en Cuba, 1978-1979. *Rev Cubana Med Trop* 1981; 33:72-8.
2. Kourí G, Guzmán MG, Bravo JR, Triana C. Dengue hemorrágic fever/Dengue shock syndrome: lesson from the Cuban epidemic. *Bull World Health Organ* 1989; 87:375-80.
3. Kourí G, Guzmán MG, Valdés L, Carbonell I, Rosario D, Vázquez S, et al. Reemergence of dengue in Cuba: the 1997 epidemic in Santiago de Cuba. *Emerg Infect Dis* 1998; 4:89-92.
4. Peláez O, Guzmán MG, Kourí G. Dengue 3 epidemic, Havana, 2001. *Emerg Infect Dis* 2004; 10: 718-22.
5. González D, Castro O, Kourí G, Pérez J, Martínez E, Vázquez S. Classical dengue hemorrhagic fever resulting from two dengue infections spaced 20 years or more apart: Havana, dengue 3 epidemic, 2001-2002. *Int J Infect Dis* 2005; 9:280-5.
6. Álvarez M, Rodríguez-Roche R, Bernardo L, Vázquez S, Morier L, González D, et al. Dengue hemorrhagic fever caused by sequential dengue 1-3 infections at a long interval: Havana epidemic, 2001-2002. *Am J Trop Med Hyg* 2006; 75:1113-7.
7. Benenson AS. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. 16ª Ed. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 1997. (Publicación Científica, 564).

8. Ley nº. 91 de los Consejos Populares. Capítulo VI. De la participación popular. Gaceta Oficial Extraordinaria 2000; 25 jul.
9. Martínez S, Caraballoso M, Astraín ME, Pría MC, Perdomo VI, Arocha C, et al. Análisis de la situación de salud. Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
10. Castell-Florit P. Intersectorialidad en la práctica social del sistema cubano de salud pública [Tesis de Doctorado]. Habana: Facultad de Salud Pública; 2004.
11. Lebel J. Health: an ecosystem approach. Ottawa: International Development Research Center; 2003. [http://www.idrc.ca/booktique/ev-29393-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/booktique/ev-29393-201-1-DO_TOPIC.html) (accedido el 24/Jul/2007).
12. Bazzani R, Noronha L, Sánchez A. An ecosystem approach to human health: building a transdisciplinary and participatory research framework for the prevention and communicable diseases. <http://www.globalforumhealth.org/forum8/forum8-cdrom/OralPresentation/Sanchez%20Bain%20%20F8-165.doc> (accedido el 07/May/2007).
13. Waltner-Toews D, Fernández O, Briceño-León R. An ecosystem approach to health and communicable diseases. In: Feola G, Bazzani R, editors. Challenges and strategies for implementing the ecosystem approach to human health in developing countries: reflections from regional consultations. Ottawa: International Development Research Centre; 2001. p. 29-41.
14. Briceño-León R. Venezuela: retos y problemas para alcanzar la participación comunitaria en el control de las enfermedades tropicales. *Fermentum* 1994; (8-9):165-76.
15. Selección de lecturas sobre investigación-acción participativa. Habana: CIE "Graciela Bustillos", Asociación de Pedagogos de Cuba; 1999.
16. Rifkin S, Muller F, Bichman W. Primary health care: on measuring participation. *Soc Sci Med* 1988; 26:931-40.
17. Consejos de Salud: lineamientos metodológicos para su implementación. <http://www.cneps.sld.cu/consejos.html> (accedido el 15/Sep/2006).
18. Bru-Martín P, Basagotti M. La investigación-acción participativa como metodología de mediación e integración socio-comunitaria. [http://www.pacap.net/es/publicaciones/pdf/comunidad/6/documentos\\_investigacion.pdf](http://www.pacap.net/es/publicaciones/pdf/comunidad/6/documentos_investigacion.pdf) (accedido el 10/Ene/2007).
19. Organización Panamericana de la Salud. Desarrollo sostenible y salud ambiental entornos saludables: municipios saludables y salud urbana. <http://www.paho.org/spanish/ad/sde/espacios.htm> (accedido el 15/Sep/2006).
20. Freitas CM. Uma perspectiva ecossistêmica sobre a sustentabilidade ambiental e da saúde. *Interfacehs: Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente* 2007; 1(3). [http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=3&cod\\_artigo=51](http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=3&cod_artigo=51) (accedido el 03/Mar/2008).
21. Minayo CG, Minayo MCS. Enfoque ecossistêmico de saúde: uma estratégia transdisciplinar. *Interfacehs: Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente* 2006; 1(1). [http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=1&cod\\_artigo=11](http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=1&cod_artigo=11) (accedido el 03/Mar/2008).
22. Elder J, Lloyd L. Achieving behaviour changes for dengue control: methods scaling-up and sustainability. Geneva: World Health Organization; 2006. (WHO Scientific Working Group. Report on Dengue).
23. Morgan LM. Community participation in health: perpetual allure, persistent challenge. *Health Policy Plan* 2001; 16:221-30.
24. Briceño-León R. El contexto político de la participación comunitaria en América Latina. *Cad Saúde Pública* 1998; 14 Suppl 2:141-7.
25. Organización Panamericana de la Salud. Dengue y dengue hemorrágico en las Américas: guías para su prevención y control. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 1995. (Publicación Científica, 548).
26. San Martín JL, Brathwaite-Dick O. Delivery issues related to vector control operations: a special focus on the Americas. Geneva: World Health Organization; 2006. (WHO Scientific Working Group. Report on Dengue).
27. Rivas-Gutiérrez L. Plan detallado de acción para la próxima generación: prevención y control del dengue. In: Reunión Sub-regional sobre la promoción de estrategias de participación comunitaria y la educación popular en el control del dengue a través de la comunicación social: países de Centroamérica, Panamá, Belice, México y la República Dominicana. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2000. p. 3.
28. San Martín J, Prado M. Percepción del riesgo y estrategias de comunicación social sobre el dengue en las Américas. *Rev Panam Salud Pública* 2004; 15:135-9.
29. Harris E, Wise M, Hawe P, Finlay P, Nutbeam D. Working together: intersectoral action for health. Canberra: Australian Government Publishing Service; 1995.

---

Recibido el 18/Dic/2007

Versión final presentada el 18/Mar/2008

Aprobado el 19/Mar/2008