

Diagnóstico participativo para la prevención y control del *Aedes aegypti* en una zona de riesgo. Municipio Sancti Spíritus, 2007

Participation diagnosis for intervention and control of *Aedes aegypti* in a risk area: Sancti Spíritus municipality, 2007

Sandra Hernández Quiñones^I; Vivian Noriega Bravo^{II}; Bernardo Echemendía Cruz^{III}; Félix Ponce Cárdenas^{IV}

^I Licenciada en Enfermería. Máster en Promoción y Educación para la Salud. Profesora Instructora. Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud. Sancti Spíritus, Cuba.

^{II} Especialista de II Grado en Epidemiología. Máster en Salud Pública. Profesora Auxiliar. Escuela Nacional de Salud Pública. Ciudad de La Habana, Cuba.

^{III} Licenciado en Biología. Máster en Salud Ambiental. Profesor Asistente. Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud. Sancti Spíritus, Cuba.

^{IV} Médico Veterinario. Máster en Salud Ambiental. Profesor Instructor. Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud. Sancti Spíritus, Cuba.

RESUMEN

Se realizó una investigación de desarrollo tecnológico consistente en una estrategia educativa con participación comunitaria en una zona de riesgo del Consejo Popular Colón, municipio Sancti Spíritus en el 2007. El estudio comprendió 2 fases: la primera, la elaboración de la estrategia donde se identificaron los factores ambientales y sociales que influyen en la aparición de criaderos de *Aedes aegypti*; la segunda fase, validación de la estrategia a partir del criterio de expertos. El universo de estudio incluyó los líderes comunitarios de la zona de riesgo que pertenecen a los consultorios médicos de la familia números 7, 13 y 25, del área de salud Sur. La muestra estuvo conformada por 12 participantes: médicos y enfermeras de la familia, trabajadores de la "campaña", representantes del gobierno local, de los Comité de Defensa de la Revolución y la Federación de Mujeres Cubanas, presidente del Consejo de Defensa y educador para la salud del área. Como resultado se diseñó una estrategia educativa de información, educación y comunicación con participación comunitaria, sobre la base de los principales problemas sociales y ambientales identificados, tomando en consideración las necesidades de aprendizaje detectadas en la exploración de conocimientos y prácticas de la población estudiada. La totalidad de los expertos coincidieron en que la estrategia diseñada tiene amplias posibilidades y probabilidades de éxito en su aplicación y consideraron que el enfoque educativo propuesto permitirá que la

comunidad potencialice la responsabilidad individual, familiar y comunitaria con su salud.

Palabras clave: diagnóstico participativo, estrategia educativa, participación comunitaria, estrategia de información, educación y comunicación.

ABSTRACT

A technological development research consisting in an educational strategy with community involvement in a risk area of the Consejo Popular Colón, Sancti Spíritus municipality in 2007 was carried out. Study included two phases: First, the design of a strategy to identify the environmental and social factors influencing on the appearance of *Aedes aegypti* breeding places; the second one the validation of strategy from the expert criteria. Study group included the health area community leaders of risk area from the number 7, 13 and 25 family physician consulting room of the southern health area. Sample included 12 participants: family physicians and nurses. "campaign" workers, local government representatives, Defence Committee of the Revolution and the Cuban Women Federation, the Defence Council Chief and the health area teacher. As result, information, education and communication strategy was designed with community involvement, on the base of the main social and environmental problems identified, taking into account the learning needs detected in knowledge exploration and practice of study population. The total of experts agreed that designed strategy has wide possibilities and probabilities of success in its application and considered that the proposed educational approach will allows that community strengthen individual, family and community responsibility in relation to health.

Key words: Participation diagnosis, educational strategy, community involvement, information, education and communication strategy.

INTRODUCCIÓN

En el mundo el dengue alcanza 50 millones de casos anuales, de los cuales 500 000 deben ser hospitalizados por fiebre hemorrágica de dengue y alrededor de 20 000 mueren. Más de 2,5 millones de personas están en riesgo de contraer la enfermedad en las regiones tropicales y subtropicales del mundo y la enfermedad ha mantenido una tendencia ascendente en los últimos 7 años. (Instituto Nacional de Investigaciones Económicas. Objetivos de desarrollo del milenio: Primer informe de Cuba. La Habana; 2004).¹

En Cuba, el evento de mayor significación en la historia del dengue fue en 1981, en el que se registraron 344 203 casos, de los cuales 10 312 fueron diagnosticados como fiebre hemorrágica del dengue (FHD). Fallecieron 158 personas, entre ellos 101 niños.^{2,3}

La nueva generación de Programas de Prevención y Control del Dengue se ubica bajo la promoción de salud, la misma va más allá de la transmisión de contenidos,

e incorpora los objetivos de fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos y de modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de disminuir su impacto negativo en la salud individual y colectiva.

Para conseguir dicho propósito, utiliza una estrategia de trabajo, la educación para la salud. Con la educación, se trata que las personas obtengan un sentido de responsabilidad de su propia salud, adquieran destrezas para analizar y solucionar sus problemas, eleven la conciencia, despierten el interés y estimulen la participación y el compromiso popular para el éxito de las acciones. (Ibarra AM, Bonet M, Mariné MA, et al. Manual para la capacitación de promotores de salud y campañistas para la prevención del dengue. INHEM. La Habana; 2002. Escuela Nacional de Salud Pública. Maestría de Promoción y Educación para la Salud. Módulo 7. Promoción de salud. La Habana; 2007).⁴⁻⁶

La estrategia de información, educación y comunicación (IEC), ha sido utilizada en proyectos de intervención en comunicación en salud. La misma pretende fortalecer la capacidad de individuos y comunidades, para incidir efectivamente sobre su propio desarrollo.⁷ Consiste en un plan de opciones privilegiadas para la acción, de acuerdo con las prioridades del programa de salud y las necesidades sentidas de la población, seleccionando las actividades que tienen mayor probabilidad de lograr un impacto en las actitudes y comportamientos de las audiencias específicas, dentro de un calendario establecido, y teniendo en cuenta los recursos humanos, institucionales, comunitarios y financieros disponibles. (Ministerio de Salud Pública. Centro Nacional de Promoción y Educación para la Salud. Carpeta Metodológica: Movimiento "municipios por la salud". La Habana; 1996).⁷

Esta estrategia incluye la participación comunitaria y logra la movilización social comprometiendo a un elevado número de personas para la acción, con el objetivo de conseguir metas sociales comunes mediante esfuerzos de autoeficacia.

La provincia de Sancti Spíritus desde el 1997 mantiene la condición de erradicada de *Aedes aegypti*, por lo que los focos del vector detectados son importados, fundamentalmente por la entrada de transporte motorizado y ferroviario procedente de otras provincias del país con alto índice de infestación.

Los municipios con mayores afectaciones son Trinidad con 280 focos, Cabaiguán 201 y Sancti Spíritus con 230. En este último, la principal zona de riesgo con peligro de introducción del vector identificada por la Unidad Municipal de Vigilancia y Lucha Antivectorial (UMVLA), es la terminal de ferrocarriles, ubicada en el Consejo Popular Colón, perteneciente al área de salud Sur.

Al cierre del 2006 se reportaron 6 eventos con 11 focos, y específicamente en el mes de febrero, se detectaron 4 focos en tanques bajos, fuera del sistema de vigilancia.

Un estudio realizado en esta zona, evidenció la existencia de conocimientos insuficientes en la población en relación con la prevención y control del *Aedes aegypti*, específicamente en la identificación del término "autofocal" y de las enfermedades transmitidas por el vector; prácticas inadecuadas y condiciones ambientales y sociales que posibilitan la proliferación del mismo, lo que denota una baja percepción del riesgo de enfermar por parte de la población. Surgió así la interrogante de ¿cómo contribuir a la disminución o eliminación de los factores de riesgo sociales y ambientales, que inciden en el incremento del peligro de introducción del *Aedes aegypti* en esta zona de riesgo?, y se trazaron los objetivos de diseñar una estrategia educativa con participación comunitaria en función del

saneamiento ambiental para la prevención y control del *Aedes aegypti* y validar la misma por criterio de expertos para su implementación.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo tecnológico consistente en una estrategia educativa con participación comunitaria en una zona de riesgo del Consejo Popular Colón, municipio Sancti Spíritus en el 2007. El estudio comprendió 2 fases: la primera, la elaboración de la estrategia donde se identificaron los factores ambientales y sociales que influyen en la aparición de criaderos de *Aedes aegypti*; la segunda fase, validación de la estrategia a partir del criterio de expertos.

El universo de estudio incluyó los líderes comunitarios de la zona de riesgo que pertenecen a los Consultorios Médicos de la Familia (CMF) números 7, 13 y 25, del área de salud Sur. La muestra estuvo conformada por 12 participantes: médicos y enfermeras de la familia, trabajadores de la "campana", delegados del Poder Popular, presidentes y coordinador municipal de los Comité de Defensa de la Revolución (CDR), secretarías de bloque de la Federación de Mujeres Cubanas (FMC), presidente del Consejo de Defensa y educador para la salud del área.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos, se utilizaron diferentes técnicas y procedimientos que permitieron la obtención de la información. La elaboración de la estrategia educativa se realizó mediante el método de enfoque lógico, muy utilizado por agencias financieras internacionales como el Banco Mundial, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ministerios públicos, Organización Panamericana de la Salud, universidades, entre otros. Es una herramienta de trabajo de fácil comprensión y uso que permite mostrar si se han alcanzado los objetivos establecidos.^{8,9}

Esto posibilitó un análisis de las interrelaciones entre problemas, metas, objetivos específicos, resultados y actividades; además, resultó de utilidad para trabajar con los distintos actores involucrados en el diseño de la estrategia. Durante su aplicación se tuvieron en cuenta los pasos siguientes:

1. Relación de problemas ambientales y sociales existentes en la zona de riesgo mediante la técnica "lluvia de ideas", con la participación de líderes comunitarios.
2. Agrupación de los problemas más importantes de acuerdo con sus características y según causa-efecto.
3. Confección del árbol de problemas.
4. Confección del árbol de objetivos.
5. Definición de los objetivos que se abordarán en la estrategia.
6. Elaboración de la plantilla de enfoque lógico.
7. Descripción de las actividades para cada resultado, teniendo en cuenta los recursos necesarios para su implementación.
8. Monitoreo y evaluación.

Una vez realizado el diagnóstico inicial, se diseñó una estrategia educativa con participación comunitaria, sobre la base de los principales problemas sociales y

ambientales identificados y teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje detectadas en la exploración de los conocimientos y las prácticas de la población en estudio (anexo).

Para el fortalecimiento de las actividades propuestas se diseñaron medios de enseñanza, materiales educativos y técnicas participativas que permiten la adquisición y consolidación de conocimientos, la sensibilización, participación comunitaria e identificación de factores socio-ambientales de la zona de riesgo, así como la confección del "mapa verde" de la comunidad, constituyendo este último una herramienta para fomentar la educación ambiental y la participación ciudadana en la solución de los problemas. Los mismos fueron validados por criterio de expertos y grupos poblacionales, respectivamente.

Una vez diseñada la estrategia educativa con la participación de los líderes comunitarios, se sometió a criterio de los expertos; para ello, se elaboró una guía metodológica con el objetivo de obtener valoraciones acerca de la capacidad que tiene la misma de orientar y mejorar procesos locales que promuevan cambios favorables en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población en función del saneamiento ambiental para la prevención y control del *Aedes aegypti* (anexo).

Durante el desarrollo de la investigación se consideraron los aspectos éticos y jurídicos en la obtención de la información y se obtuvo el consentimiento informado de los participantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Diseño de la estrategia educativa con participación comunitaria

Una vez relacionados los problemas ambientales y sociales existentes en la zona de riesgo mediante la técnica "lluvia de ideas" con los líderes comunitarios, se procedió a la racionalización de estos, o sea, fueron agrupados aquellos problemas que se consideraron similares por sus características y según causa-efecto.

Problemas identificados en la zona de riesgo

- Existencia de microvertederos.
- Salideros de agua potable en las viviendas.
- Existencia de depósitos capaces de acumular agua (pomos, latas, botellas, neumáticos).
- Patios y solares en construcción con enyerbamiento.
- Tanques para almacenamiento de agua sin tapas o con tapas inadecuadas.
- Desbordamiento de aguas albañales.
- Vertimiento de basura en las márgenes del río.
- Pobre educación sanitaria de la población.
- Insuficiente realización del autofocal familiar.

- Falta de sistematicidad en las acciones educativas del médico y enfermera de la familia.
- Pobre capacitación del médico y enfermera de la familia en promoción y educación para la salud.
- Predominio del enfoque curativo en las acciones del equipo básico de salud.
- Insuficientes acciones educativas por parte del trabajador de la campaña.
- Funcionamiento inadecuado del Consejo de Salud Local.
- Insuficiente liderazgo del sector salud como asesor técnico.
- Falta de sensibilidad y motivación de los líderes implicados.
- Pobre educación sanitaria de los sectores y organizaciones de masas.
- Deficiente preparación en los aspectos técnicos y educativos del trabajador de la campaña.
- No completamiento de la plantilla de los operarios de la campaña.
- Poca motivación del "campañista" para ejercer su trabajo.
- Inadecuadas condiciones de trabajo del "campañista".

Agrupación de los problemas

- Pobre intersectorialidad y participación comunitaria.
- Baja percepción del riesgo de la población.
- Inadecuado desempeño profesional del trabajador de la campaña.

Posteriormente se procedió a la búsqueda de una condición que resumiera estos grupos, ya que todos son importantes, y se determinó por consenso como problema principal: deficiente saneamiento ambiental de la zona de riesgo estudiada.

Se confeccionó el árbol de problemas y el árbol de objetivos, ambas técnicas participativas permitieron la definición de los objetivos de la estrategia y la elaboración de la plantilla de enfoque lógico.

Para el diseño de la plantilla se tuvieron en cuenta los indicadores que permitirán medir cómo se van logrando los objetivos, las fuentes de verificación para la obtención de los datos que posibilitarán realizar el seguimiento y los supuestos, o sea, los factores externos que puedan poner en riesgo la marcha de la estrategia.

Se describieron las actividades para cada resultado obtenido en la plantilla o matriz de enfoque lógico, teniendo en cuenta los recursos necesarios para su implementación.

- Incrementada la intersectorialidad y participación comunitaria.

- Elevada percepción de riesgo de la población.
- Adecuado desempeño profesional del trabajador de la campaña.

Las actividades de información, educación y comunicación (IEC), fueron ajustadas a las necesidades específicas de cada grupo de audiencia y al papel potencial que cada uno desempeña en la solución de los problemas sociales y ambientales identificados en la zona de estudio (plan de acción).

Monitoreo y evaluación de la estrategia educativa

La evaluación de proceso, llamada también formativa o monitoreo, se realizará en forma sistemática para evaluar el desempeño real y actual de la estrategia, comparado con lo planeado en el plan de acción. Ello ayudará a detectar en forma temprana los problemas existentes o potenciales que puedan impedir el progreso de las acciones.

Al año de su implementación se comprobará hasta qué punto se lograron los objetivos propuestos, con énfasis en la asimilación de conocimientos en la población, expresado en la adopción de comportamientos saludables que posibiliten un adecuado saneamiento ambiental en función de la prevención y el control del mosquito *Aedes aegypti*.

Criterio de expertos con relación a la propuesta de estrategia

Los expertos coinciden en que la estrategia educativa propuesta, en aras de disminuir el índice de infestación por *Aedes aegypti* en la zona de riesgo estudiada, tiene amplias posibilidades y probabilidades de éxito en su aplicación, porque están formulados con claridad y precisión los objetivos, y que estos responden con creces al propósito para la cual fue creada. La misma pretende promover cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas para la prevención y control del *Aedes aegypti*, haciendo énfasis en el conocimiento de los factores protectores y de riesgo para la salud, en la comunidad e instituciones.

La estrategia contempla el potencial institucional y social existente, es de particular interés el aprovechamiento de las capacidades de aprendizaje de los individuos y los grupos en la zona estudiada, incidiendo afectivamente en su propio desarrollo.

Las actividades de información, educación y comunicación (IEC), así como los medios y soportes educativos diseñados para estas, tienen en cuenta el conocimiento profundo de su audiencia, su experiencia cultural, la utilización de la infraestructura de servicios en salud disponibles, así como la capacidad transformadora de la propia comunidad.

Prevé cómo evaluar las acciones propuestas y sus efectos sobre la audiencia, los avances y resultados que pueden servir de evidencia sobre la efectividad de las intervenciones. Utiliza instrumentos de investigación cuantitativos y cualitativos para determinar si los cambios de comportamientos están relacionados con la exposición de los contenidos y acciones de la estrategia.

Consideraron que el enfoque educativo propuesto, permitirá que la comunidad plantee soluciones a los problemas antes identificados, se comprometa a lograr los objetivos trazados y especialmente, asuma un rol vigilante. Intenta mejorar la calidad de las intervenciones y dar sostenibilidad a los logros que se alcancen, asegurando que la comunidad asuma la responsabilidad compartida de las

propuestas de cambio. En resumen, pretende potencializar la responsabilidad individual, familiar y comunitaria con su salud.

CONCLUSIONES

Se diseñó una estrategia educativa de información, educación y comunicación con participación comunitaria, sobre la base de los principales problemas sociales y ambientales identificados y tomando en consideración las necesidades de aprendizaje detectadas en la exploración de conocimientos y prácticas de la población estudiada.

La totalidad de los expertos coincidieron en que la estrategia educativa tiene amplias posibilidades y probabilidades de éxito en su aplicación y consideraron que el enfoque educativo propuesto permitirá que la comunidad potencialice la responsabilidad individual, familiar y comunitaria con su salud.

ANEXO

Estrategia educativa para la prevención y control del *Aedes aegypti*.

"Un barrio unido, da al *Aedes* por vencido"

INTRODUCCIÓN

El dengue constituye un problema de salud en el mundo y en la región de Las Américas, su vector transmisor, el *Aedes aegypti*, ha sido ampliamente perseguido y por lo tanto, ha desarrollado mecanismos de adaptación que favorecen su persistencia en el medio. Entre los factores responsables del surgimiento de esta enfermedad se encuentran los cambios sociales y demográficos ocurridos en los últimos 50 años.

Dentro de los factores ambientales que incrementan el riesgo de contraer el dengue, se encuentran los que específicamente guardan relación con las prácticas individuales en el ambiente doméstico. La identificación de estos factores es primordial si se requiere eliminar el principal transmisor de esta enfermedad.

La mayor parte de la transmisión ocurre en la vivienda y está determinada por el comportamiento humano, pues la mayoría de los criaderos se encuentran en depósitos artificiales que acumulan agua en las casas y sus alrededores.

El principal cambio que se desea en la población es la incorporación a su estilo de vida de conductas protectoras que ayuden a disminuir el riesgo de que el mosquito se desarrolle, aparezca la enfermedad y como consecuencia, se genere una epidemia de dengue.

La nueva generación de programas de prevención y control del dengue se ubica bajo el fortalecimiento de la prevención y control mediante la participación comunitaria y la educación en salud.

La estrategia de información, educación y comunicación (IEC), ha sido utilizada en proyectos de intervención en salud; incluye la participación comunitaria y propicia la movilización social, comprometiendo a un gran número de personas para la acción. Logra además, cambios medibles de actitudes y comportamientos entre audiencias específicas, se basa en sus necesidades, y requiere de intervenciones

planificadas e intersectoriales que combinen la información, educación y procesos motivacionales.

En la zona de riesgo del Consejo Popular Colón, municipio Sancti Spíritus (terminal de ferrocarriles), existen conocimientos insuficientes y prácticas inadecuadas de la población en relación con la prevención y control del *Aedes aegypti*, así como la presencia de factores ambientales y sociales de riesgo que coadyuvan a la aparición de criaderos de este vector.

Lo anteriormente planteado denota una baja percepción del riesgo de enfermar por parte de la población y la necesidad de implementar una estrategia educativa que propicie la participación de la comunidad en acciones de prevención y control contra el *Aedes aegypti*.

PROPÓSITO

Lograr un adecuado saneamiento ambiental para la prevención y control del *Aedes aegypti* mediante los componentes de información, educación y comunicación social en salud.

OBJETIVOS

General

Disminuir el índice de infestación por *Aedes aegypti* en la zona de riesgo del Consejo Popular Colón, municipio Sancti Spíritus, 2007-2008.

Específicos

1. Incrementar la intersectorialidad y participación comunitaria para la prevención y el control del *Aedes aegypti*.
2. Elevar la percepción de riesgo de la población en función de un adecuado saneamiento ambiental.
3. Lograr un mejor desempeño profesional del trabajador de la campaña en la prevención y control del vector.

AUDIENCIA PRIMARIA

- Población de la zona de riesgo.

AUDIENCIA SECUNDARIA

- Médicos y enfermeras de la familia
- Trabajadores de la campaña.
- Líderes comunitarios.
- Promotores de salud.

LÍMITES

Espacio: zona de riesgo del Consejo Popular Colón, municipio Sancti Spíritus (terminal de ferrocarriles).

Tiempo: un año (septiembre 2007-septiembre 2008).

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Información

- Informar sobre el Programa de erradicación del mosquito *Aedes aegypti* en las reuniones del Grupo Operativo del Plan Integral de Higienización Ambiental (PIHA) y el Consejo de Salud Local.
- Ofrecer información actualizada sobre los factores de riesgo sociales y ambientales que posibilitan la existencia de criaderos del vector a trabajadores de la salud, sectores, organizaciones de masas y población en general.

Educación

- Elaborar, conjuntamente con especialistas en Control de Vectores, Salud Ambiental y Promoción y Educación para la Salud, un plan de capacitación dirigido a médicos, enfermeras de la familia y trabajadores de la campaña, utilizando técnicas educativas y medios de enseñanza que permitan el aprendizaje interactivo.
- Ofrecer cursos de capacitación sobre la prevención y control del *Aedes aegypti* a sectores y organizaciones de masas de la zona de riesgo.
- Adiestrar promotores de salud y líderes comunitarios para la movilización de la comunidad en función de un saneamiento ambiental adecuado.
- Implementar el proyecto "mapa verde" como herramienta para fomentar la educación ambiental y la participación ciudadana en la prevención y control del *Aedes aegypti*.
- Incrementar la labor educativa del equipo básico de salud con la comunidad.

Comunicación

- Intensificar la comunicación interpersonal y grupal del equipo básico de salud y trabajador de la campaña, vinculada con las medidas de prevención y control del *Aedes aegypti*.
- Confeccionar mensajes educativos en función del saneamiento ambiental para la prevención y control del vector en coordinación con los medios de comunicación social.
- Diseñar y validar materiales educativos que propicien la aprehensión de los conocimientos y promuevan comportamientos saludables.
- Desarrollar procesos emulativos que estimulen el buen desempeño profesional del "campañista" en su radio de acción.
- Utilizar los diferentes escenarios para comunicar a la población lo relacionado con la prevención y control del *Aedes aegypti*.

EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA

Para realizar la evaluación se utilizarán indicadores que midan el desarrollo y cumplimiento de las actividades propuestas.

INDICADORES DE PROCESO

La evaluación de proceso se realizará en forma sistemática para conocer los efectos de la estrategia sobre la audiencia, el cumplimiento de las acciones propuestas para cada objetivo, así como los avances, resultados y efectos a corto y mediano plazo.

- Porcentaje de líderes de gobierno, sectores y organizaciones de masas capacitados.
- Porcentaje de personal de salud capacitado (médicos y enfermeras de la familia y trabajadores de la campaña).
- Porcentaje de Consejos de Salud y reuniones del Programa de Higienización Ambiental desarrollados.
- Total de promotores formados.
- Porcentaje de promotores capacitados.
- Total de trabajadores de la campaña estimulados por su buen desempeño profesional.
- Porcentaje de población capacitada (audiencias y video debates).
- Porcentaje de murales actualizados.
- Total de concursos realizados.
- Porcentaje de viviendas declaradas libres de *Aedes aegypti*.
- Porcentaje de jornadas de higienización realizadas.
- Total de programas radiales, televisivos y *spots* realizados.
- Total de materiales educativos confeccionados.

Se utilizarán además los informes estadísticos de la UMVLA, los partes diarios de la Unidad de Análisis y Tendencias de Salud (UATS), informes del Programa Integral de Higienización Ambiental (PIHA), partes diarios de los puestos de mando y las actas de reuniones del Consejo de Salud Local, para evaluar el cumplimiento de las acciones y la situación epidemiológica de la zona objeto de estudio.

El "mapa verde" de la localidad será otra herramienta que nos permitirá evaluar la situación ambiental de la zona de riesgo.

INDICADORES DE IMPACTO

o Al año de implementada la estrategia educativa se aplicarán encuestas de conocimientos y prácticas a la población, instrumentos de investigación cualitativos y observaciones participantes que permitirán evaluar la efectividad de la estrategia.

- Elevados los conocimientos de la población en un 90 %.
- Lograda la realización del autofocal en más del 90 % de las familias.

o Modificaciones en el comportamiento de los indicadores entomológicos, relacionados con la disminución del índice de infestación por *Aedes aegypti*.

- Índice de infestación de *Aedes aegypti* menor del 0,1 %.

o Modificaciones en los indicadores del PIHA.

- Saneados el 90 % de patios, solares yermos y peridomicilios.
- Reducidos los salideros de agua potable y vertimiento de aguas albañales.
- Reducidos los microvertederos.
- Cumplido el ciclo de recogida de los residuos sólidos (2 veces por semana).
- Dotados de tapas el 95 % de los tanques para almacenamiento de agua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. San Martín JL, Prado M. Percepción del riesgo y estrategias de comunicación social sobre el dengue en Las Américas. [Sitio de Internet] 2004 [Consultado: 14/11/06] [23 p]. Disponible en URL: http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1020-49892004000200014&script=sci_arttext&lng=es
2. Universidad virtual. Cátedra "Manuel Fajardo". Dengue. Epidemias en Cuba. [Sitio de Internet] 2006 [Consultado: 14/11/06] [7 p]. Disponible en URL: <http://uvfajardo.sld.cu/temas-de-actualizacion/plonearticlemultipage.2006-09-14.1171880765/epidemias-en-cuba>
3. El golpe del dengue. [Sitio de Internet] 2000 [Consultado: 17/10/03] [6p]. Disponible en URL: <http://www.escambray.islagrande.cu/Esp/Noticias/Dengue.htm>
4. Rodríguez R. Estrategias para el control del dengue y del *Aedes aegypti* en Las Américas. [Sitio de Internet] 2002 [Consultado: 14/11/06] [36 p]. Disponible en URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602002000300004&lng=es&nrm=iso&lng=es
5. Ochoa CR, Castanedo RI, Cobas SM. Promoción de salud. Compilaciones. La Habana: Ed. Pueblo y Educación; 1997.
6. Carvajal RC, Castellanos SB, Cortés AA, González HA, Rodríguez MM, et al. Educación para la salud en la escuela. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2003.

7. Mosquera M. Comunicación en salud: conceptos, teorías y experiencias. [Sitio de Internet] 2002 [Consultado: 13/03/07] [18p]. Disponible en URL:http://www.comminit.com/la/pensamientoestrategico/lasth/lasld_750.html.

8. Banco Interamericano de Desarrollo. Formulación y gestión de proyectos de desarrollo. [Sitio de Internet] 2006 [Consultado: 14/4/07] [4p]. Disponible en URL:http://www.mai/xmail.com/curso/empresa/gestión_proyectos/capítulo16/

9. Matriz de marco lógico, una herramienta de formulación de proyectos. [Sitio de Internet] 2006 [Consultado: 13/4/07] [16p]. Disponible en URL: <http://www.disaster-info.net/LIDERES/portugues/03/modelos/tabalhos/professores/molina/Marco%20L%F3gico%20Bco.%20Mundial.doc>

Recibido: 20 de enero del 2010.

Aprobado: 7 de abril del 2010.

Lic. *Sandra Hernández Quiñones*. Centro Provincial de Promoción y Educación para la Salud. Sancti Spíritus. Calle Camilo Cienfuegos no. 21 entre Lenin y 9 de abril. Reparto Colón. Sancti Spíritus, Cuba. Tel: 32 5320, 33 6516. e-mail: sandra@cppes.ssp.sld.cu