

FOTO: JUAN BARQUERO - CENTRO HUMBOLDT-CFC

Capacitaciones de salud
comunitaria (Amak, Río Bocay).

Aporte al Modelo de Salud Regional de la Costa Caribe de Nicaragua

Propuesta para el control de enfermedades y contaminación
ambiental en comunidades indígenas

Ramón Guevara Flores

La salud humana no se puede considerar aisladamente. Depende enormemente de la calidad del ambiente en que la gente vive: para que la gente esté sana se necesita un ambiente sano. (Lebel, 2003:11).

Para Pierre Dansereau profesor de ecología de la Universidad de Québec en Montreal, la aparición de la Ecosalud es un hito histórico ya que involucra la apropiación del conocimiento y la metodología ecológica por un sector preceptivo de las ciencias sociales (Lebel, 2003: 9). Según Jean Lebel, jefe del equipo de la iniciativa programática Enfoque Ecosistémico en Salud Humana, la salud no es la ausencia de la enfermedad. Esta mejor definida como una participación armónica en los recur-

tos del medio ambiente, que permite a los individuos el desarrollo pleno de sus funciones y aptitudes (Lebel, 2003:8).

En el caso de las comunidades indígenas la noción de enfermedad es un factor que contribuye a la identificación social indígena. La conceptualización tradicional de la enfermedad y su cura apropiada se encuentra relacionada con valores que crean una visión unificada del mundo, y constituye por lo tanto en un importante aspecto que demarca la identidad social del grupo. Desde sus orígenes los grupos indígenas respetan sus ecosistemas y se resalta la creencia que están en deuda permanente con su entorno natural. Esta deuda del individuo respecto a lo que toma de su hábitat, se manifiesta claramente en las prácticas del curanderismo tradicional (Sukia, Spirit, Sikalan, Kangbaikira u otro). (García, 1995: 36).

"Los indígenas padecen de pocas enfermedades y cuando uno de ellos es afectado por alguna dolencia, sus conocimientos de medicina son tales que por lo general conducen a una rápida curación" (Incer, 1991: 21).

Por lo tanto, la medicina tradicional se ha mantenido en manos de los sukias, ya que estos no solo tienen en sus atribuciones funciones curativas, sino que también son intermediarios entre los espíritus que son parte de la mitología indígena. Según ellos, las enfermedades podían ser provocadas por diferentes espíritus, diversos demonios, ciertos animales y el espíritu de los muertos, que originaban enfermedades peligrosas. (Dejour, 1995:8).

Es así como la conceptualización tradicional de la enfermedad permite reforzar los límites étnicos. Por lo tanto, la conservación de la práctica de la medicina tradicional a diferencia de la adopción de la biomedicina, ciertamente sigue patrones étnicos, demográficos y de clase. Por otro lado se afirma que las creencias y la conducta con respecto a la salud son interactivas y no aisladas, y sincréticas en vez de multilíneas.

Durante los últimos quinientos años, las creencias médicas occidentales y amerindias se han encontrado, fusionado, separado y han cambiado una serie de secretos en un vasto y excesivamente complicado sincretismo cultural. Las tradiciones etnomédicas de los habitantes del Caribe Nicaragüense muestran entonces una enorme complejidad, interacción y sincretismo. (Barret. 1995: 29).

Actualmente se conoce que la naturaleza no existe en estado puro, nuestra naturaleza es habitada por sociedades humanas que de acuerdo a su cosmovisión, la simboliza, la interpreta y la transforma. Por lo tanto, se ha considerado clásicamente que la enfermedad y la salud dependen de la interacción del huésped, del agente etiológico y del ambiente. Esta triada clí-

sica no va lo suficientemente lejos. Los tres elementos, en cualquier situación particular, se vinculan a las dimensiones biológicas-físicas, sociales y económicas de la jerarquía ecosistémica a la cual pertenecen. *"Desde el punto de vista sociológico salud y enfermedad son procesos construidos que juntan, de una forma dinámica y relacional, lo biológico, lo social y lo ecológico"* (Minayo, 2002:12).

Esta forma de comprender la salud y la enfermedad es muy diferente a la de pensar a cada uno de estos elementos aislados o solamente como factores que se juntan con los cuales se puede agravar o disminuir los riesgos de enfermar. La técnica sectorial ya no es adecuada, es esencial que la actividad humana y el ambiente se manejen conjuntamente. Por lo tanto, frente a la realidad de una población mundial de unos 6,300 millones de habitantes y que puede llegar a ser de 9,000 ó 10,000 millones en los próximos 50 años, es muy difícil excluir a los humanos de la ecuación ecológica. Por eso ahora, cada vez con más frecuencia, se incluye a las comunidades humanas en la descripción de los ecosistemas contemporáneos. (Lebel, 2003: 3).

Cabe señalar que actualmente los factores ambientales todavía afectan de manera dramática la salud de muchas personas. Entre el 80% y el 90% de los casos de diarrea son causados por factores ambientales. La OMS estima que cerca de tres millones de niños mueren anualmente por causas relacionadas con el ambiente.

El cuadro siguiente muestra un ejemplo de como en el ámbito mundial la degradación de los ecosistemas ha tenido consecuencias graves en la salud humana.

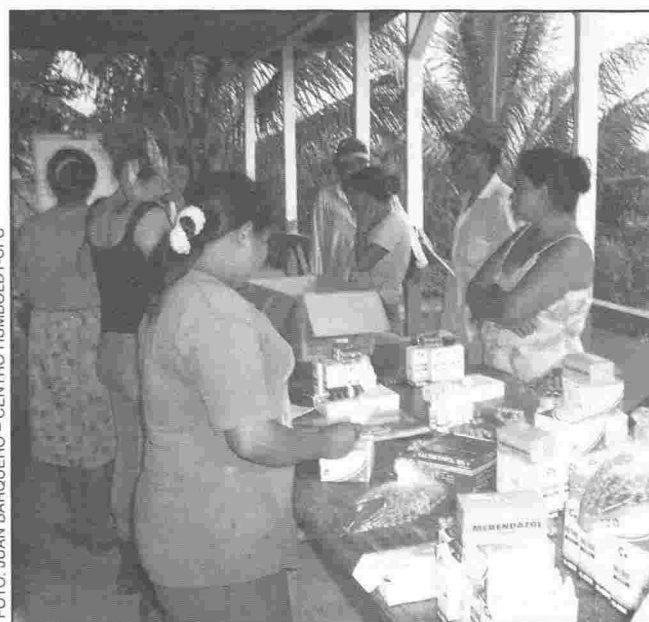


FOTO: JUAN BARQUERO - CENTRO HUMBOLDT-CFC

Entrega de medicinas a promotoras de salud (Amak, Río Bocay).

Ejemplos de degradación del ecosistema y sus consecuencias para la salud humana en el ámbito global

Ecosistemas	Fuerzas impulsoras y cambios en los patrones ecológicos	Influencia sobre la salud humana y otras posibles consecuencias	Localización
Atmósfera	Cambio climático, temperaturas extremas, calor excesivo, incremento de lluvias, frecuencia y severidad de sequías.	Malaria, enfermedad meningocócica, hambruna, desnutrición, dengue, infecciones por arbovirus, incremento de la tasa de muerte vinculadas al calor del verano, alteraciones fisiológicas, hantavirus, etc.	Ruanda, Etiopía, África Oriental, Madagascar, Benin, Burkina Faso, Chad, Mali, Nigeria, Australia, Oceanía, China, Estados Unidos, México, Argentina, otros.
Contaminación	Contaminación producida por usinas eléctricas, la metalurgia, la industria del carbón, la industria química, las emisiones vehiculares y la quema de combustibles fósiles.	Enfermedades respiratorias, irritación ocular, otros	Global

Ecosistemas Acuáticos	Fuerzas impulsoras y cambios en los patrones ecológicos	Influencia sobre la salud humana y otras posibles consecuencias	Localización
Marino	Contaminación biológica, polución, contaminación por hidrocarburos, contaminación de las aguas por aguas servidas, deterioro adicional de los ecosistemas marinos a causa de un desequilibrio generado por la navegación intensiva y las descargas de alcantarillado, florecimiento nocivo de algas tóxicas y no tóxicas relacionados con la reproducción rápida y el dominio localizado del fitoplancton, envenenamiento de crustáceos, mortandad en la vida silvestre, prevención de la penetración de la luz solar, escasez de oxígeno, reservorios bacterianos.	Gastroenteritis, infecciones de ojos y piel, disminución de la expectativa de vida, tifoidea, malaria, difteria, deshidratación, cefaleas, mareos, pérdida de memoria, debilidad, enfermedades neurológicas, cólera y otros.	Sudáfrica, mares Negro y de Asof, mar Caspio, antigua URSS, Reino Unido, Francia, USA y Latinoamérica.
Aguadulce	Contaminación, construcción de represas, degradación.	Epidemia de esquistosomiasis, infecciones fecales, enfermedad entérica, falla renal progresiva e irreversible, diarrea, hepatitis, brotes de cólera, enfermedades infecciosas y parasitosis intestinales.	África, Sudáfrica, Asia central, antigua URSS, Bangladesh, India, Palestina, Israel y China.

Ecosistemas terrestres	Fuerzas impulsoras y cambios en los patrones ecológicos	Influencia sobre la salud humana y otras posibles consecuencias	Localización
Vegetación	Desastres naturales, deforestación, cambios en los ciclos hidrológicos locales, degradación de los suelos, incendios forestales y de praderas, fuertes vientos y bajo contenido de humedad, zonas de multiplicación de insectos	Malaria, trauma, reacciones alérgicas, dolores, cortaduras, infecciones, enfermedades respiratorias, cáncer, fiebre amarilla, epidemias de ébola, quemaduras, inhalaciones de gases tóxicos y fiebre hemorrágica	Sudáfrica, Kenia, Costa de marfil, Nepal, China, India, Australia, Estados Unidos, Perú, Bolivia, Brasil, Venezuela y América Central

Fuente: Evaluación de riesgos y amenazas para la salud humana. 2000.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, por muchas razones, los métodos tradicionales no han podido mejorar el bienestar, la salud y las condiciones sanitarias de las personas. Esto es motivo de preocupación de los científicos, gobiernos, organizaciones internacionales y otras agencias dominantes. Por lo tanto, se necesita hacer cambios en los programas y políticas, y en la perspectiva de mirar más allá de las prácticas convencionales de salud. Para comenzar, se requiere ir más allá de las características biofísicas de los ecosistemas. (Lebel, 2003: 6).

Por lo tanto tomando como referencia lo expuesto anteriormente, se tiene que nuestro objetivo principal en este escrito es que se adopte y disemine el Enfoque Ecosistémico para la Salud Humana, sirviendo como aporte al Modelo de Salud Regional de las Regiones Autónomas del Caribe Nicaragüense.

Para iniciar la explicación de este enfoque y cómo nos puede ser útil para el modelo de salud regional, trataremos de definir aún más los conceptos que están relacionados con el término Eco salud.

Marco Conceptual

La **gestión en salud** basada en el ecosistema reconoce y toma en cuenta la conectividad entre diferentes componentes dentro de los ecosistemas y entre ellos. Es necesario señalar que en nuestros tiempos las intervenciones en la salud humana podrían verse comprometidas si no se comprenden y manejan los determinantes de la salud vinculados al ecosistema.

Este enfoque promueve la **gestión del ecosistema**, la cual se relaciona con recursos naturales y ambientales, por supuesto, pero debe tener en cuenta también los numerosos componentes antropogénicos, integrando los factores sociales, económicos y culturales relativos al entorno de vida. (Bazzani et al, 2000: 12). Ver figura 1.

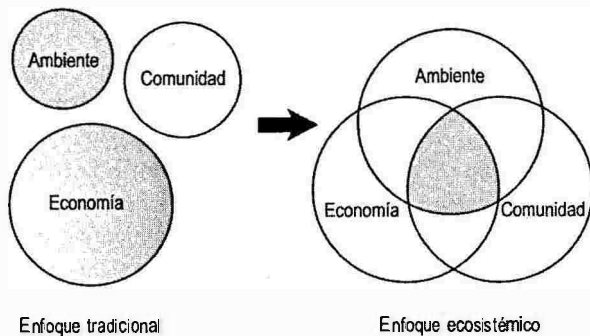


Figura 1. Comparación del enfoque tradicional versus el enfoque eco sistémico

La figura anterior nos muestra una comparación de cómo es visto la relación ambiente-comunidad-economía desde un enfoque tradicional con énfasis en cada sector, y donde no existe una relación biunívoca entre ellos y el enfoque ecosistémico que estamos proponiendo donde si existe una estrecha interrelación entre los sectores tomando como eje la salud.

La hipótesis que apuntala el **enfoque eco sistémico para la salud humana** es que es una apreciación mejorada de los vínculos entre la actividad humana, las condiciones del ecosistema (degradación ecológica natural o antrópica), salud humana y políticas publicas, las cuales proporcionan una mejor comprensión del funcionamiento de un sistema y los puntos de intervención más efectivos, ya sea en intervención en salud o de otro tipo. (De Sauvigny, 1995: 10-22.1995).

El **enfoque eco sistémico para la salud humana** representa un puente entre una estrategia para el manejo integrado del medio ambiente (ecosistemas saludables) y un enfoque global y ecológico para la promoción de la salud humana. La aplicación más amplia de la idea de salud de los ecosistemas es consistente con las visiones contemporáneas acerca de qué es la salud humana tal como las articula la OMS: *La salud no es únicamente la ausencia de enfermedad sino también la medida en que un individuo o grupo sea capaz de, por un lado, realizar sus aspiraciones y satisfacer sus necesidades y, por el otro, de cambiar o enfrentar a su entorno.* (Nielsen, 2001: 9).

Este nuevo enfoque propuesto intrínsecamente involucra a tres grupos de participantes: investigadores y otros especialistas; miembros de la comunidad y los tomadores de decisiones, en este último grupo se incluyen todos los que tienen poder decisorio, no solo los representantes del gobierno u otros grupos de protagonistas, sino también aquellos con influencia informal basada en su conocimiento, experiencia y reputación. Además de la necesidad de la participación de estos tres grupos, el enfoque Ecosalud se basa en tres pilares metodológicos: Transdisciplinariedad, participación y equidad.

La **transdisciplinariedad** implica una visión de amplio alcance de los problemas de salud relacionados con el ecosistema. Esto requiere total participación de los tres grupos mencionados arriba y valida su completa inclusión. Con la **participación** se pretende lograr consenso y cooperación, no solo dentro de la comunidad, de los científicos y de quienes toman las decisiones, sino también entre ellos. La **equidad** comprende el análisis de los respectivos papeles de hombres y mujeres y de los diferentes grupos sociales. En la evaluación del género se reconoce que los hombres y las mujeres tienen diferentes responsabilidades y diferentes grados de influencia en las decisiones: por tanto es importante tener en cuenta el género



Brigada de dentistas canadienses (San Andrés de Bocay, Río Coco)

cuando se trata de tener acceso a los recursos. Por otro parte, las diferentes castas, los grupos étnicos y las clases sociales, a veces, viven en mundos completamente separados: estas separaciones tienen su propia repercusión en la salud y en el acceso a los recursos.

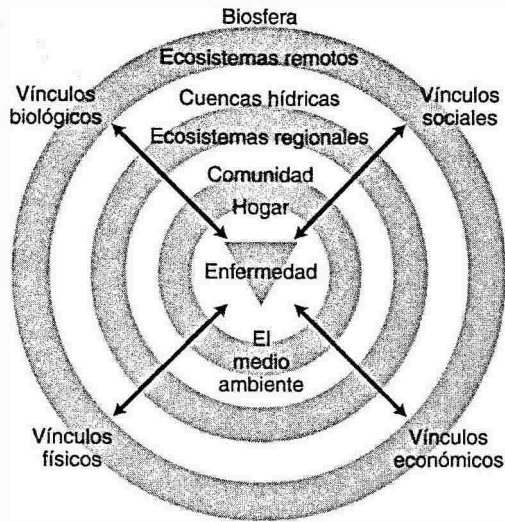
Aporte del enfoque Eco salud al Modelo de Salud Regional de la Costa Caribe Nicaragüense

Si tomamos como base a las comunidades indígenas estas han sido definidas en el documento del modelo de salud regional como: *...la unidad geográfica base de su organización, que constituye la garantía de sobrevivencia, puesto a que a ese nivel los pobladores mantienen y reproducen su visión del mundo, la relación armónica entre los miembros de la comunidad y la naturaleza. A través de esas relaciones se ha transmitido de generación a generación la profunda espiritualidad y sus valores culturales que son ejes dinamizadores de la vida en la comunidad. (Hooker, 1996: 23).*

Esta visión obviamente incide sobre la concepción de salud-enfermedad que tienen las comunidades indígenas, por lo tanto la salud tiene que ver con la organización social, el desarrollo económico, el nivel de vida, la distribución de recursos, el medio ambiente natural y social de las comunidades.

Existen muchos vínculos entre la salud humana y el estado y la función del ecosistema que podrían ayudar a focalizar la investigación y la gestión. Los vínculos biofísicos pueden ocurrir en el entorno inmediato –por ejemplo, un hábitat que favorezca la reproducción del mosquito vector o la fuente de una contaminación perjudicial; o con hechos que ocurren en la biosfera remota, como por ejemplo, el agotamiento de la capa de ozono, que lleva a efectos locales por el daño que causa la radiación ultravioleta.

La siguiente ilustración es una jerarquía conceptual basada en el ecosistema, que constituye una referencia para la aplicación del abordaje eco sistémico a un problema.



Fuente: N. Ole Nielsen. Modificado de Mergler, 1999

En este caso al aplicar el enfoque ecosistémico se muestran los vínculos que se deben de tomar en cuenta en el análisis de una enfermedad. Estos vínculos por ejemplo los socioeconómicos pueden variar desde factores como el ingreso personal, la conducta sexual y la delincuencia en el ámbito local hasta factores como las políticas comerciales y las variables económicas en la producción farmacéutica a escala global. Otro tipo

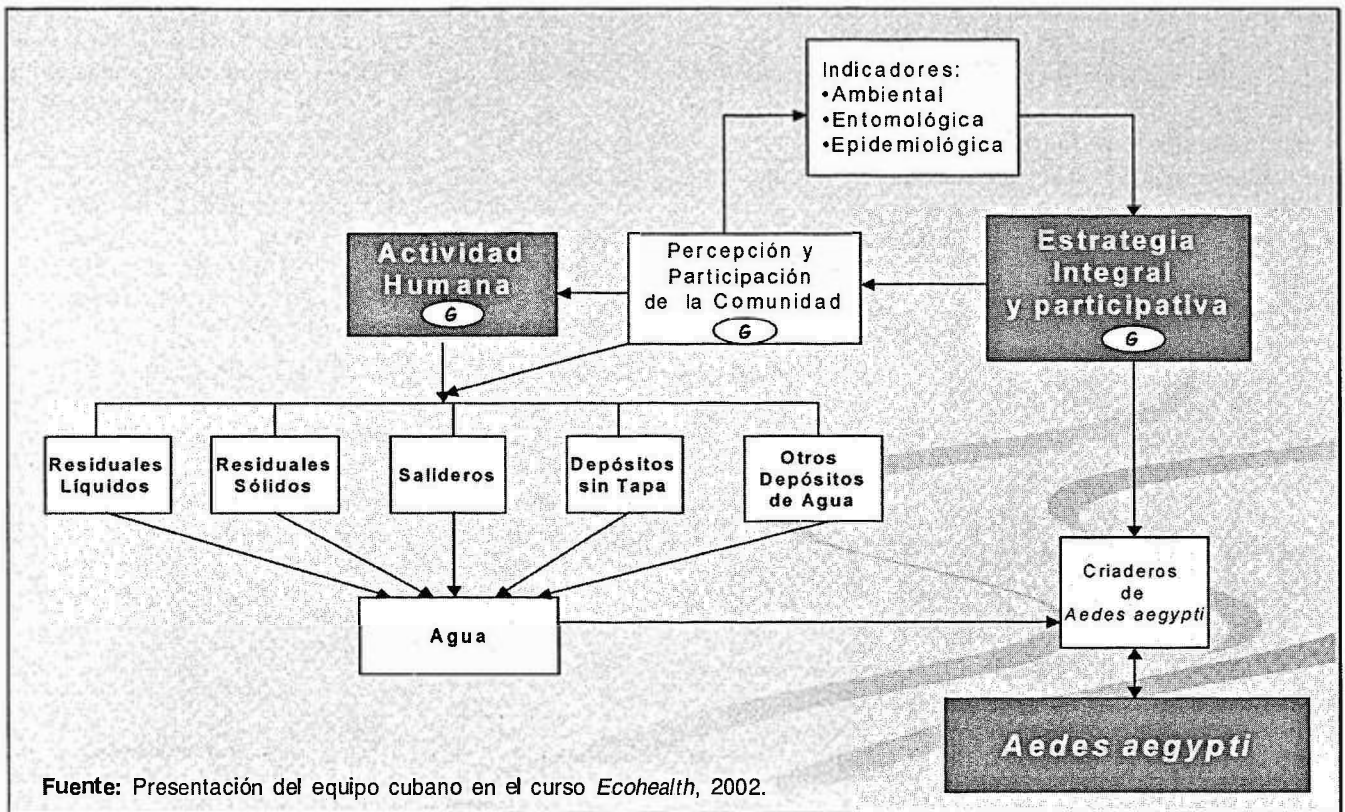
de vínculos sería los relativos a cualquier clase de perturbación a la función ecosistémica que afecte a la calidad del agua o del aire, así como actividades que impacten en las enfermedades transmitidas por vectores.

En el ejemplo anteriormente presentado en la ilustración, el marco orienta el análisis de los relacionamientos y vínculos del ecosistema a la tríada clásica de huésped, agente y medio ambiente, que es el punto de partida para la comprensión de la causa y el control de enfermedades.

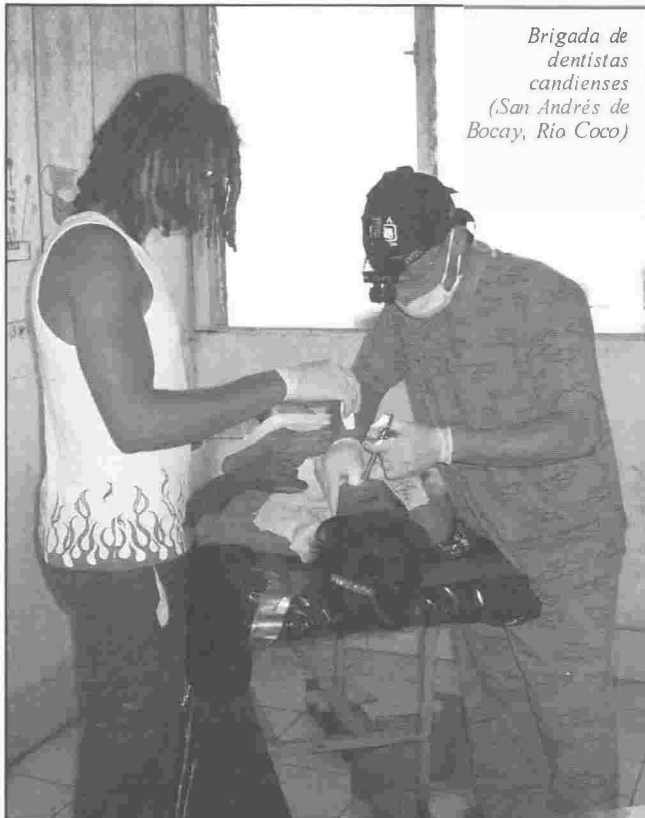
Cuando las alteraciones al paisaje llevan a que los ecosistemas pierdan su integridad, es decir, la capacidad de renovación, la sociedad pierde numerosos servicios de la naturaleza que son esenciales al bienestar humano o, yendo aun caso extremo, a la propia existencia humana. (Nielsen, 2001: 69-75).

El siguiente ejemplo muestra un mapa de ecosistema de acuerdo a una estrategia integral-participativa con un enfoque ecosistémico para la prevención y control de *Aedes aegypti* en el Municipio Centro Habana, Cuba.¹

1. Propuesta elaborada por: Ing. Miriam Concepción Rojas, Lic. Ana María Ibarra, Lic. Magali Hurtado y Dr. Ángel Álvarez. Curso ECOHEALTH, Cuernavaca, México. Agosto 2002.



Fuente: Presentación del equipo cubano en el curso Ecohealth, 2002.



Brigada de
dentistas
candienses
(San Andrés de
Bocay, Río Coco)

FOTO: JULIO ESPINOZA – CENTRO HUMBOLDT-CFC

El problema detectado en este ejemplo es que el deterioro de la infraestructura en saneamiento básico, la baja percepción del riesgo y la poca participación comunitaria han conllevado a mantener elevados índices de infestación por *Aedes aegypti* en el Municipio de Centro Habana. Por lo tanto, una forma de solución que planteó el equipo investigativo cubano fue construir una estrategia basada en indicadores ambientales, entomológicos, epidemiológicos, basada en la participación de la comunidad como medio para prevenir la aparición de focos de *Aedes aegypti* en este Municipio.

Este ejemplo muestra de forma simple la efectividad del enfoque planteado y que no está muy lejos de lo que nosotros podemos diseñar en nuestra región, tal y como se menciona en el documento del modelo de salud regional:

"...en las comunidades de las regiones autónomas existe una práctica médica que combina de hecho, elementos de la medicina indígena con la medicina occidental y la medicina casera y que tradicionalmente, la medicina indígena ha constituido el principal recurso para la atención de salud en esas comunidades, resulta evidente que para abordar temas como equidad, desarrollo sostenible, autonomía, participación comunitaria se requiere de un abordaje adecuado culturalmente a la región y sus habitantes..." (Hooker, 1996: 9)

Por lo tanto creemos que el aporte del enfoque ecosalud se debe basar en la estrategia de desarrollo del sistema de salud regional, enfatizándose en: **El capital social y la acción colectiva.**

Las estructuras institucionales que construyen capital social tienden a ser horizontales más que verticales y esto va de acuerdo con el tipo de vinculación comunitaria asociada al enfoque eco sistémico para la gestión de salud. En el caso de las organizaciones indígenas, cuya práctica de **acciones colectivas** es ancestral y esta regulada por derechos y obligaciones, este enfoque forma parte de procesos ya instituidos, contribuyendo con los temas salud-ambiente a su propia agenda de desarrollo.

Todo proceso de acción colectiva debe basarse en procesos de concertación que impliquen la generación de espacios, mecanismos y herramientas que faciliten la comunicación, el despliegue de las capacidades y el ejercicio pleno de derechos de los actores. En lo posible, estos procesos de concertación deben institucionalizarse para darle mayor sostenibilidad.

La reciprocidad que a primera vista podría parecer un fenómeno social menor entre muchos, es la base misma de las instituciones de capital social en contextos como el de la comunidad indígena. La participación ayuda a construir el capital social, ingrediente esencial para superar la pobreza y aumentar el desarrollo. En esta situación, el capital social es entendido como el conjunto de recursos sociales a los que una población puede recurrir a fin de mejorar sus condiciones de vida. (Banco Mundial, 1999: 10).

Por otro lado, la creación de **confianza** entre los actores es otro ingrediente importante en este proceso. Una comunidad cívica es no sólo precursora y garante de una buena gobernabilidad sino, además, la clave para un desarrollo socioeconómico sustentable y para el logro de objetivos en la salud. Por lo tanto cabe señalar que el enfoque de ecosistema en salud humana, está basado en la construcción de nexos que vinculan las estrategias de gestión integral del medio ambiente con un enfoque holístico y ecológico en materia de promoción de la salud humana. El propósito de este enfoque consiste en desarrollar nuevos conocimientos que empoderen a las comunidades y les permitan desarrollar estrategias de mejoramiento de las condiciones de salud humana a través de una mejor gestión del ecosistema.²

2. Extracto del trabajo final presentado por Ramón Guevara en el Curso enfoques ecosistémicos en salud humana, enfermedades transmitidas por vectores y contaminación ambiental. INSP, Cuernavaca, México, 2002.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que las comunidades no fragmentan la vida en componentes y este enfoque debe reflejar esta integridad. Las comunidades serán quienes definan las prioridades y las articulen.

Las principales características de un proceso de gestión que sea adaptable para el manejo saludable del ecosistema son: Evaluación del ecosistema, participación permanente de los grupos de interés, identificación de indicadores, desarrollo de un plan de gestión y, por último, la puesta en práctica, monitoreo y ajustes. (Gaudet et al., 1997; VanLeeuwen et al., 1998; Murray et al., 1999).

Conclusión

La investigación y gestión en salud humana y del ecosistema consisten principalmente en ayudar a las comunidades a lograr metas razonables y sustentables. El éxito a largo plazo en la gestión de la salud de los ecosistemas y la mejora de la salud humana dependen en definitiva de facultar a las comunidades con el conocimiento. (Forget, 1999: 38-50).

Para que el enfoque tenga éxito se requiere definir un protocolo de investigación, precisando maneras de integrar a la comunidad en la definición del problema, y asignándole la importancia adecuada a los diferentes componentes del ecosistema.

Contenido del protocolo de investigación transdisciplinaria propuesto

(Lebel, 2003: 18)

A. Los grupos de protagonistas

- Científicos con el deseo de trabajar por el bienestar de la comunidad
- Una comunidad decidida a colaborar en un proceso de desarrollo que use la investigación como herramienta.
- Tomadores de decisión que puedan dedicarle tiempo, conocimientos y experiencia durante el proceso de consenso de las partes.



FOTO: JULIO ESPINOZA - CENTRO HUMBOLDT-CFC

Brigada de dentistas candienses (San Andrés de Bocay, Río Coco)

B. Las etapas

- Establecer un diálogo entre los protagonistas por medio de reuniones informales e intercambio de correspondencia
- Solicitar el soporte económico requerido
- Organizar un taller preproyecto para:
 - Definir el problema basado en la perspectiva y el conocimiento de cada grupo (grupo base, mapas, interacción, datos)
 - Identificar las áreas comunes de interés
 - Acuerdo sobre los objetivos comunes
 - Especificar la metodología de cada grupo o participante
 - Definir los papeles y responsabilidades
- Establecer el calendario para las reuniones de los equipos
- Repetir los protocolos con base en los resultados obtenidos.
- Traducir los resultados de la investigación en programas concretos de acción.
- Asegurar la continuidad del programa a largo plazo y el seguimiento del progreso.

Con esto aseguramos que: *una población sana y un medio ambiente saludable son bienes sociales y económicos. No podemos concebir una población sana sin un entorno y un ecosistema saludable. (Toepfer, 1999: 2).*

Entonces la dependencia humana del medio ambiente natural es evidente puesto que los sistemas ecológicos proveen al ser humano de los bienes y servicios esenciales para su supervivencia y buena salud. En consecuencia, cualquier cambio en el entorno plantea serias amenazas a la salud humana.



FOTO: JULIO ESPINOZA - CENTRO HUMBOLDT-CFC

Brigada de dentistas candienses (San Andrés de Bocay, Río Coco)

Por lo tanto, este enfoque considera las interacciones entre factores ambientales, de salud, económicos y sociales; se basa fuertemente en las organizaciones comunitarias en cuanto a su diseño y ejecución y lleva a una participación efectiva en la resolución de problemas en materia de enfermedades. En lugar de determinar índices o parámetros que meramente informen a la comunidad científica acerca de las dimensiones y gravedad de los problemas, la intención de este nuevo enfoque es trabajar con la gente para identificar maneras más efectivas y sustentables de manejar los ecosistemas y fomentar la salud humana.

Mientras los estudios científicos tradicionales buscan definir las enfermedades y sus determinantes en términos globales, el enfoque ecosistémico sitúa tanto la definición del problema como las soluciones en contextos ecológicos y sociales específicos y se aplica para entender una amplia variedad de situaciones de enfermedad. De este modo, el proceso pone énfasis

en encontrar las soluciones junto con las comunidades en vez de importar soluciones globales que, a fin de cuentas, por lo general no son efectivas.

Es por esto que se pretende que para poder administrar la salud de manera eficiente, sea imprescindible contar con un modelo propio, que se ajuste a las realidades de la región y que responda a las demandas y necesidades de la población... En el cual el enfoque ecosistémico para la salud humana jugaría un rol primordial en el control de enfermedades en las comunidades indígenas.

Para finalizar el escrito solo restaría escribirles esta nota: *"El enfoque eco sistémico es un contexto altamente deseable, por qué no decir esencial, para promover la salud humana en un momento en que la degradación ambiental se encuentra inextricablemente vinculada al bienestar humano a largo plazo"*. (Nielsen, 2001: 69-75).

Bibliografía

Barret, B. 1994. "Salud y Cultura en la RAAS". Wani No. 15.

Bazzani, Roberto et al. 2002. "Desafíos y estrategias para la implementación de un enfoque ecosistémico para la salud humana en los países en desarrollo. Reflexiones a propósito de las consultas regionales realizadas". IDRC.

Dejour, D. 1995. "Condiciones sanitarias y de vida en la mosquitia (1492-1850)". Wani No. 17.

De Sauvigny, D. 1995. "Approaches to international health: the health interventions approach". Workshop Report. Ottawa.

Forget, G. 2000. "Un mejor manejo del ecosistema para una mejor salud humana: El enfoque ecosistémico para la salud humana". CIID.

Forget, G y Lebel J. 2001. "An ecosystem approach to human health". International Journal of Occupational and Environmental Health, 7(2), S1-S38.

García C. 1995. "Creencias y Actitudes Tradicionales de los Miskitos en torno a ciertas enfermedades". Tradición e Identidad Étnica. Wani No. 16.

Gaudet, C.; Wong, M; Brady, A. & Kent, R. 1998. "The transition from environmental quality to ecosystem health" Ecosystem Health.

Guevara, R. et al. 2002. "Incidencia progresiva mortal de dengue (2000-2001) en el área urbana de Bilwi. Perspectivas y formas de control comunal". Trabajo final presentado en el curso Ecohealth. INSP-IDRC.

Hooker, A. et al. 1996. "El Modelo de Salud de la Región Autónoma del Atlántico Norte". URACCAN.

Incer, J. 1991. "Las sorprendentes aventuras de Joan Roach Marinero de Whitehaven. Wani No. 11.

Kochtcheeva, L. Singh, A. 1999. Una evaluación de riesgos y amenazas para la salud humana debidos al colapso/ degradación del ecosistema. IDRC.

Lebel J. 2003. Salud. Un enfoque ecosistémico. CIID-IDRC.

Minayo, C. 2002. Enfoque ecosistémico. Exposición en el Curso Ecohealth-Instituto Nacional de Salud Pública basada en su Disertación Doctoral. IDRC.

Murray T.; Kay J.; Waltner-Toews D. & Racz-Luna E. 1999. An adaptive methodology for ecosystem sustainability and health. <<http://www.ovcnet.uoguelph.ca/popmed/ecosys/amesh3.html>>

Nielsen, N. Ole. 2001. "Enfoques ecosistémicos para la salud humana". IDRC.

Toeffer, K. 1999. Discurso en la toma de posesión de la Dirección del PNUMA. Conferencia Ministerial sobre Medio Ambiente y Salud. Londres.

Van Leewen, J.; Nielsen, O. & Waltner-Toews, D. 1998. "Ecosystem health: an essential field for veterinary medicine". Journal of the American Veterinary Medical Association.

Waltner, T. D. Fernández O. & Briceño L. R. Un enfoque ecosistémico para la salud y las enfermedades transmisibles. 1999.

World Bank, 1999. Social capital and the World Bank. Poverty net Social capital for development. <<http://www.worldbank.org/poverty/scapital/bank1.html>>

