

Ecosalud Avanza



É. Phinard



O. Blancourt



A. Bolscho

Contaminación ambiental

Los contaminantes ambientales provenientes de fuentes muy diferentes afectan el agua, el aire y la tierra, ponen en riesgo a los seres humanos y los ecosistemas y, a menudo, enfrentan a las personas con la industria. Visualizando los intereses competitivos y sus implicaciones dentro de un amplio análisis ecosistémico, los enfoques de ecosalud se esfuerzan por proteger la salud, balancear las necesidades de los diversos intereses y contribuir a preservar el ecosistema.

EL DESAFÍO

En todo el mundo, miles de distintos productos químicos plantean serios riesgos para la salud humana y de los ecosistemas, pero las poblaciones en los países en desarrollo están expuestas a mayores riesgos a menudo debido a un conocimiento inadecuado, falta de regulaciones apropiadas y leyes, así como barreras para acceder a tecnologías “más limpias”. Con frecuencia, las personas tienen poca capacidad para protegerse y sus opiniones no inciden en las discusiones políticas.

El desarrollo económico es claramente esencial para la vida de las comunidades y el bienestar de las naciones, pero a menudo constituye también una fuente de contaminación ambiental dañina. Actividades humanas cotidianas, como cocinar, calentarse y trasladarse, también producen contaminación. Los pobres son los más vulnerables.

El ser humano está pagando el precio de estos contaminantes en varios niveles: desde el daño directo a la salud, pasando por el cáncer, alteraciones neurológicas y otras dolencias, hasta la contaminación de la cadena alimenticia y la incapacidad de los ecosistemas para absorber los residuos y brindar lo esencial para la vida. Para encontrar soluciones a estos aspectos complejos y urgentes son necesarios enfoques innovadores, flexibles y orientados a la acción.

¿QUÉ ESTÁ SUCEDIENDO?

Respondiendo al desafío, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) apoya la investigación y las redes de ecosalud con el fin de elaborar respuestas sustentables para la contaminación ambiental. Los proyectos de ecosalud generan conocimiento sólido y elevan la capacidad de los investigadores y las comunidades



A. Jazcilevich and C. Siebe

En Molango, los investigadores midieron el manganeso expulsado hacia la atmósfera por la circulación de los vehículos.

locales, a la vez que procuran influir en las políticas públicas para preservar con eficacia la salud humana y proteger de la contaminación ambiental a comunidades de países en desarrollo.

GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

Investigadores apoyados por el IDRC han aplicado exitosamente los enfoques de ecosalud en el mundo en desarrollo para producir conocimiento sobre numerosos problemas de contaminación ambiental.

Vinculando la contaminación con manganeso y las afecciones neurológicas en México

En el distrito de Molango, en México, ricos yacimientos de manganeso vienen siendo explotados desde la década de 1960. Las relaciones entre la empresa minera y las comunidades vecinas se fueron deteriorando progresivamente en la medida que los pobladores registraban una reducción del rendimiento de sus actividades agrícolas tradicionales, que atribuían al polvo y a las emisiones de humo de la actividad extractiva. Muchas familias responsabilizaron a la empresa por la contaminación de su medio ambiente y sus problemas de salud.

En 2002, un equipo de investigadores comenzó un estudio del transporte del manganeso a través de distintos componentes del ecosistema y, en última instancia, de sus impactos sobre la salud humana. El equipo mostró que la exposición al manganeso produjo lesiones en las habilidades motoras de los adultos, especialmente en las mujeres. Descubrieron que la causa principal era la exposición al aire contaminado, más que a través del agua y los alimentos. Siguieron el rastro del manganeso desde las chimeneas de la mina, a través del viento y el polvo, e incluso desde las rutas de los camiones, hasta entrar directamente en los hogares. El proyecto identificó además el riesgo de problemas en el sistema nervioso de los niños. Los hallazgos determinaron cambios en las políticas (ver abajo).

Minería para el conocimiento en Ecuador

En la cuenca del río Puyango, en Ecuador, es común la minería de oro en pequeña escala. Por la tecnología rudimentaria y la falta de regulación, las actividades extractivas son ineficientes, peligrosas, contaminan el medio ambiente y aumentan la vulnerabilidad de la población.

El mercurio y el plomo son dos metales pesados tóxicos que, entre otros contaminantes, son liberados en la fundición del mineral de oro. Los investigadores analizaron primero la exposición al mercurio y al plomo de las poblaciones aguas arriba y aguas abajo del río. Esperaban encontrar que las poblaciones aguas abajo estuvieran expuestas al mercurio liberado por las actividades mineras aguas arriba a través del consumo de pescado. Investigaciones anteriores financiadas por el IDRC en la Amazonia Brasileña habían demostrado que el mercurio existente en la naturaleza es liberado del suelo por la erosión posterior a la deforestación y es lavado hacia los ríos, en donde se convierte en el tóxico metilo de mercurio y se acumula en la cadena alimenticia acuática. Pero esto no se observó en el río Puyango. El estudio documentó más bien que eran los trabajadores de la industria del oro aguas arriba los expuestos al mercurio por los procesos de fusión y combustión.

El consumo de agua y pescado en las comunidades aguas abajo fue asociado aún con problemas en el sistema nervioso y de aprendizaje. Más que causados por el envenenamiento con mercurio, estos problemas fueron asociados con el plomo y el manganeso presente en el río. El estudio investigó otras fuentes de exposición al plomo. Otra vez, las industrias de fundición del mineral aguas arriba mostraron ser una fuente de exposición para los trabajadores, a lo que se sumó el uso de ollas confeccionadas con aleaciones metálicas que contenían plomo por las comunidades tanto de aguas arriba como de aguas abajo. Se encontró también arsénico en el río Puyango.

La investigación mostró que la contaminación por metales pesados de la cuenca del río Puyango se debía claramente a las minas de oro situadas aguas arriba. Las comunidades utilizaron estos resultados para presionar a los responsables políticos para que tomaran las medidas adecuadas.

Dueños de canteras de piedra en la India mejoran las condiciones ambientales

En el estado de Madhya Pradesh, en la India, la extracción y trituración de la piedra proporciona una fuente de ingreso adicional muy necesaria para los agricultores locales. Sin embargo, es un trabajo polvoriento, ruidoso y peligroso. Como consecuencia, comúnmente los trabajadores sufren de enfermedades respiratorias, problemas auditivos y lesiones físicas. Sus comunidades también

son afectadas por el polvo y el ruido, además de padecer una mala alimentación crónica y un acceso inadecuado a los servicios de salud.

Un equipo de investigadores de ecosalud trabajó junto con los grupos de interés para evaluar los riesgos de salud y elaborar soluciones. El equipo reforzó la capacidad de los proveedores de salud de la comunidad para diagnosticar y vigilar las enfermedades respiratorias, brindándoles formación y equipos que acercaron a los profesionales médicos a la comunidad. A su vez, los dueños de las plantas procesadoras aceptaron usar la tecnología de reducción de polvo desarrollada por el equipo del proyecto.

“Debido a que dueños de las canteras, miembros de la comunidad, profesionales de salud, grupos de jóvenes, reguladores e incluso responsables de políticas, todos se involucraron en el proceso, es bastante probable que los impactos del proyecto perdurarán y se multiplicarán varias veces en el futuro cercano”, dice el Dr. Kalpana Balakrishnan, codirector de la investigación con el Dr. Vijaya Lakshmi. Ambos investigadores consideran que la capacidad de la comunidad para el manejo de los riesgos se incrementó enormemente.

GENERACIÓN DE CAPACIDADES

El IDRC se esfuerza por elevar la capacidad de los investigadores y organizaciones locales para generar resultados significativos y promover la excelencia en la investigación. Los proyectos de ecosalud también buscan empoderar a las comunidades para que se hagan cargo de su medio ambiente y su salud a través de la investigación.

Una comunidad de práctica gana impulso en América Latina y el Caribe

Desde una membresía inicial de 13 científicos en seis países en 2006, la Comunidad de Práctica sobre el Enfoque Ecosistémico en Salud Humana - Los Tóxicos en América Latina y el Caribe (COPEH-TLAC, por su sigla en inglés) ha crecido a más de 120 miembros en 25 países en cinco nodos en 2007. Cada nodo dirige sus propias actividades de investigación y programas de alcance, mientras un grupo coordinador promueve intercambios entre las diferentes regiones y asegura la gestión general de la comunidad de práctica. COPEH-TLAC colabora con la comunidad de práctica canadiense, compartiendo conocimiento técnico y estratégico.

Para construir su capacidad global para la investigación de ecosalud, la comunidad de práctica intercambia conocimiento y técnicas por medio de talleres y conferencias, incluyendo una escuela de verano de ecosalud en México.

Creciente demanda de cursos de ecosalud en México

Desde 2002, con el apoyo del IDRC, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) de México es la sede de un programa de formación de verano sobre enfoques de ecosalud en salud humana. Los cursos son dinámicos y han contado con conferencistas de todo el continente. En 2007, la escuela recibió más de 70 solicitudes para los 20 lugares disponibles. Los organizadores del curso están convencidos de que esta enorme demanda se debe a la creciente influencia de la comunidad de práctica de la región, COPEH-TLAC.

INFLUENCIA EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Influir en las políticas públicas es una manera de transformar el nuevo conocimiento en un cambio duradero. Esto solo puede lograrse mediante el compromiso continuo de los formuladores de políticas a lo largo del proyecto de investigación. Un enfoque de Ecosalud facilita dicho proceso.

Planes conjuntos para reducir las emisiones en México

En Molango, el equipo de investigación en manganeso y las comunidades del estudio están

En Madhya Pradesh, la capacidad de la comunidad para el manejo de los riesgos ha mejorado enormemente.





trabajando con las autoridades estatales y de salud para controlar la exposición al metal y mitigar los efectos en la salud. El plan incluye la pavimentación de los caminos para prevenir el uso inapropiado de mineral para recapear los caminos locales, la elaboración de estrategias para controlar el polvo en los hogares, la definición de estándares nacionales de calidad del aire más exigentes con respecto a la contaminación del manganeso y programas de seguimiento para asegurar el cumplimiento del plan.

Eliminando el plomo

En Ecuador, el equipo de investigación de ecosalud estaba preocupado por el envenenamiento con plomo en las comunidades de la cuenca inferior del río Puyango. El equipo trabajó con las autoridades municipales y líderes comunitarios para desarrollar políticas públicas y un plan de acción para reducir la contaminación del río aguas arriba y la exposición de la población aguas abajo.

Los municipios aguas arriba de Zaruma y Portovelo ahora han integrado la gestión ambiental y de salud dentro de su plan estratégico. En ambas municipalidades, el equipo de investigación también trabajó con líderes comunitarios y grupos de interés para aumentar la conciencia sobre la problemática ambiental. Se crearon clubes ecológicos de jóvenes como parte de varias iniciativas comunitarias. Dos comunidades aisladas aguas abajo comenzaron a usar filtros de arena para reducir los niveles de productos químicos y contaminación biológica del agua, mientras que otra comunidad cuenta ahora con una planta de tratamiento de agua. Además, el gobierno ecuatoriano ha sentido la presión para descontaminar segmentos del río antes de seguir adelante con el plan para construir una represa,

en conjunto con Perú, que suministraría agua a la agricultura.

TRABAJO FUTURO DE ECOSALUD PARA COMBATIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

El crecimiento económico global alienta la rápida industrialización en la mayoría de los países en desarrollo. La producción mundial de contaminantes ambientales continuará en ascenso al igual que la demanda de consumo de mercaderías y alimentos. El cambio climático agregará una presión adicional sobre los ecosistemas ya vulnerables por la contaminación ambiental. Estas fuerzas de gran escala generan condiciones que limitan la alimentación, los medios de vida y las opciones de salud de los hogares pobres en los países en desarrollo. La investigación de ecosalud contribuye a identificar formas sustentables de equilibrar las compensaciones económicas y ambientales a la vez que busca proteger la salud humana.

Ecosalud — abreviación de “Enfoques Ecosistémicos en Salud Humana” — es un marco de investigación que estudia cómo la salud humana y la calidad ambiental son determinadas por relaciones complejas entre los distintos componentes de un ecosistema. Estudia cómo puede ser protegida y mejorada la salud humana mediante la gestión más sustentable de los ecosistemas. Los investigadores trabajan en forma interdisciplinaria para elaborar soluciones sustentables que trascienden al sector de la salud. Los enfoques de ecosalud ayudan a traducir los hallazgos de la investigación en políticas públicas y en acción. Para más información sobre el programa de Ecosalud en IDRC, visite www.idrc.ca/ecosalud.

Desde hace casi 40 años, el IDRC colabora estrechamente con investigadores de países en vías de desarrollo en su búsqueda de los medios para la construcción de sociedades más sanas, equitativas y prósperas.

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
Programa sobre Enfoques Ecosistémicos en Salud Humana
PO Box 8500
Ottawa, ON, Canada K1G 3H9
Correo electrónico: ecohealth@idrc.ca

Una integrante del club ecológico de jóvenes explica los impactos de la minería sobre el medio ambiente y la salud humana a otros miembros de la comunidad en Ecuador.

