

# Salud, ambiente y desarrollo sostenible: hacia el futuro que queremos

Una colección de textos basado en la serie de seminarios de la OPS/OMS  
hacia Rio+20 que se produjo en el periodo comprendido  
entre el 8 de febrero del 2012 al 13 de junio del 2012



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**



# Salud, ambiente y desarrollo sostenible: hacia el futuro que queremos

Una colección de textos basado en la serie de seminarios de la OPS/OMS  
hacia Rio+20 que se produjo en el periodo comprendido  
entre el 8 de febrero del 2012 al 13 de junio del 2012



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



**Organización  
Mundial de la Salud**

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

Programa Especial de Desarrollo Sostenible y Equidad en Salud

Washington, DC. 2013

Se publica también en inglés (2013) con el título:  
*Health, Environment and Sustainable Development: Towards the Future We Want.*  
ISBN 978-92-75-11761-3

## Catalogación en la Fuente, Biblioteca Sede de la OPS

\*\*\*\*\*

Organización Panamericana de la Salud.

Salud, ambiente y desarrollo sostenible: hacia el futuro que queremos. Una colección de textos basado en la serie de seminarios de la OPS hacia Rio+20 que se produjo en el periodo comprendido entre el 8 de febrero del 2012 al 13 de junio del 2012. Washington, DC : OPS, 2013.

1. Salud Ambiental. 2. Desarrollo Sostenible. 3. Saneamiento. 4. Informe Técnico. I. Título.

ISBN 978-92-75-31761-7

(Clasificación NLM: WA 590)

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes deberán dirigirse al Departamento de Gestión de Conocimiento y Comunicación (KMC), Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., EE. UU. ([pubrights@paho.org](mailto:pubrights@paho.org)). El Programa Especial de Desarrollo Sostenible y Equidad en Salud (SDE) podrá proporcionar información sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2013. Todos los derechos reservados.

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

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

La Organización Panamericana de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Panamericana de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Fotos cubierta: ©Organización Panamericana de la Salud (1-3); © Thinkstock.com (4)

Fotos hoja de título: © Organización Panamericana de la Salud (1, 2, 4); © Thinkstock.com (3)

Fotos contra portada: © Thinkstock.com (1, 2, 4); © Organización Panamericana de la Salud (3)

Diseño: Miki Fernández/ULTRAdesigns

# ÍNDICE

Prólogo .....	iv
Agradecimientos .....	v
Introducción .....	vii
<b>Seminario 1:</b> Desafíos para la salud pública y el desarrollo sostenible .....	1
<b>Seminario 2:</b> Agua y saneamiento.....	9
<b>Seminario 3:</b> Cambio climático y salud.....	19
<b>Seminario 4:</b> Región amazónica, ambiente, salud y desarrollo sostenible.....	27
<b>Seminario 5:</b> Condiciones de empleo y trabajo para el desarrollo sostenible .....	35
<b>Seminario 6:</b> Las voces de la sociedad civil en la creación de un futuro saludable .....	41
<b>Seminario 7:</b> Globalización y equidad en salud: ¿Hacia el desarrollo sostenible? .....	49
<b>Seminario 8:</b> Seguridad vial y transporte público hacia el desarrollo sostenible: una agenda para Rio+20 .....	59
<b>Seminario 9:</b> La voz y experiencia del Caribe .....	69
<b>Seminario 10:</b> La economía y los empleos verdes: beneficios y riesgos para la salud .....	77
<b>Seminario 11:</b> Desarrollo sostenible y enfermedades no transmisibles .....	87
<b>Seminario 12:</b> Los aspectos económicos y sociales de las enfermedades no transmisibles (ENT).....	93
<b>Seminario 13:</b> La salud en el centro del desarrollo sostenible .....	101
<b>Seminario 14:</b> El desarrollo sostenible mundial y la salud ambiental: un diálogo en torno a la Conferencia de Rio+20 con el Instituto de Medicina .....	109
<b>Seminario 15:</b> Salud alimentaria, salud y desarrollo sostenible.....	119
<b>Seminario 16:</b> La contaminación del aire y el desarrollo sostenible.....	133
<b>Seminario 17:</b> El desarrollo sostenible y la promoción de la salud.....	145
<b>Seminario 18:</b> La agenda de los determinantes sociales de la salud.....	155
<b>Anexo I:</b> Toolkit Rio+20 .....	166
<b>Anexo II:</b> La elaboración de la serie de seminarios SDE hacia Rio+20 .....	168

# Prólogo

El documento, “El futuro que queremos”, aprobado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (UNCSD, por sus siglas en inglés) de Rio+20, afirmó la relación intrínseca que existe entre la salud y el desarrollo sostenible. Con el tiempo, se le ha hecho mucho más evidente a la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) que la salud juega un papel integral en el contexto del desarrollo sostenible—como requisito previo, un resultado y un indicador—y este reconocimiento ha ayudado a configurar el compromiso de la Organización para promover las prioridades estratégicas y la ejecución tales como el logro de la cobertura universal de salud equitativa y el fortalecimiento de la colaboración intersectorial para la salud, entre otros, en un mayor alineamiento con las necesidades urgentes expresadas en el documento final de la UNCSD<sup>1</sup>.

En preparación para la UNCSD, la OPS/OMS aunó esfuerzos con los países de América Latina y el Caribe, incluyendo los gobiernos y organizaciones académicas y de la sociedad civil, para recuperar el espacio dedicado a la Salud en el Agenda para el Desarrollo Sostenible. Durante un período de cinco meses en 2012, la OPS/OMS coordinó una serie de actividades que incluyeron la serie de seminarios de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental hacia Rio+20 y el Toolkit Rio+20 de la OPS/OMS para examinar temas fundamentales relacionados con la salud y el desarrollo sostenible. En conjunto, estas actividades representan una imagen vibrante de los retos, las oportunidades y los recursos valiosos que pueden contribuir a forjar el futuro que queremos.

Tengo la satisfacción de presentar esta colección de informes breves basado en la serie de seminarios SDE hacia Rio+20, preparados por eminentes autoridades en la materia que trabajan en la diplomacia sanitaria mundial. Esta publicación contribuirá aún más a estimular el diálogo sobre la Agenda para el Desarrollo después del 2015 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible, inspirando a los futuros líderes a la acción, sirviendo como un recurso valioso a los responsables políticos, estudiantes y actividades comprometidas con la salud y la equidad en la salud.

Dra. Carissa F. Etienne  
Directora

---

<sup>1</sup> Organización de las Naciones Unidas. Resolución 66/288, El futuro que queremos. Resolución aprobada por la Asamblea General. Sexagésimo sexto periodo de sesiones de la Asamblea General, 123a sesión plenaria; 27 de julio del 2012. Nueva York: ONU; 11 de septiembre del 2012 (Resolución A/RES/66/288) (consultado el 23 de julio de 2013). Disponible en: [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=%20A/RES/66/288&referer=http://www.un.org/depts/dhl/resguide/r66.shtml&Lang=S](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=%20A/RES/66/288&referer=http://www.un.org/depts/dhl/resguide/r66.shtml&Lang=S).

# Agradecimientos

La serie de seminarios del Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental (SDE) hacia Rio+20 no habría sido posible sin la dedicación y el compromiso del personal técnico de la OPS/OMS que trabaja con los temas tratados en los seminarios. La responsabilidad compartida del desarrollo de cada programa del seminario facilitó la movilización de 66 oradores, cuyo trabajo es reconocido en los textos que recibieron sus comentarios y aprobación correspondientes en esta publicación.

En los esfuerzos de coordinación de los seminarios participaron 32 personas de ocho áreas técnicas y administrativas de la Sede de la OPS/OMS, así como profesionales y técnicos de seis oficinas distintas de la OPS/OMS, entre ellos dos representantes de la OPS/OMS en los países. Además, la colaboración con el Instituto Estadounidense de Medicina (IOM, por sus siglas en inglés) en la organización de uno de los seminarios contribuyó al fortalecimiento de una relación de trabajo que ha producido con éxito una serie de actividades conjuntas para dar seguimiento a la implementación de la Declaración de Rio+20.

La preparación y redacción de este informe resultó ser un reto, ya que tuvo que ser conciso y reflejar el contenido completo de la serie de seminarios SDE/OPS sin que sea una transcripción completa de cada seminario. María Cristina Franceschini, consultora de SDE para la OPS/OMS, elaboró el texto e incorporó los comentarios y las correcciones hechas por los ponentes de cada seminario. Agnes Soares da Silva, Asesora Regional de SDE para la OPS/OMS, organizó y coordinó la publicación, así como también estuvo a cargo de la revisión técnica.

La publicación también ha tenido la contribución técnica de los siguientes profesionales del Área de SDE/OPS/OMS: Kirsten Brownstein, Luiz Augusto Cassanha Galvão, Guadalupe Gomez de la Torre, Molly Hubbard, Janet Khoddami, Ofelia Nieto, y Carlos Santos-Burgoa.



# Introducción



© Organización Panamericana de la Salud

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, conocida como Rio+20, en su documento final titulado "El futuro que queremos", señala que "la salud es una condición previa, un resultado y un indicador de las tres dimensiones del desarrollo sostenible", es decir, las dimensiones social, ambiental y económica. La Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) se ha dedicado a promover esta perspectiva, que también se refleja en la serie de seminarios reseñados en el presente documento. Asimismo, se dijo que la cobertura sanitaria universal, el estado de bienestar físico, mental y social y la reducción de la contaminación de la atmósfera y el agua, así como la causada por los productos químicos, son condiciones previas para el desarrollo sostenible. Los progresos alcanzados en materia de salud, medio ambiente y desarrollo sostenible son innegables. Sin embargo, también es evidente que dichos avances no han tenido una distribución equilibrada. Las asimetrías observadas en la carga de morbilidad y el aumento de los años de vida sana entre los países y las regiones, y dentro de un mismo país, no se han modificado sustancialmente o, en algunos casos, se han profundizado.

Los Estados Miembros de las Naciones Unidas tienen muy claro su "compromiso en favor del desarrollo sostenible y la promoción de un futuro sostenible desde el punto de vista económico, social y ambiental". Sin embargo, un programa común no se traduce necesariamente en políticas, planes y programas que permitan lograr efectivamente "el empoderamiento de los pobres y las personas en situación vulnerable" y eliminar "los obstáculos a las oportunidades, el aumento de la capacidad productiva, el desarrollo de la agricultura sostenible y la promoción del empleo pleno y productivo y de un trabajo decente para todos, complementados por políticas sociales eficaces...". Si bien es esencial, el pensamiento ético es insuficiente para promover el tipo de procesos necesarios

para modificar el statu quo. El desarrollo económico, social y del medio ambiente pueden tener objetivos distintos y desarrollarse en distintas direcciones, mientras que el desarrollo sostenible solo puede lograrse fijando objetivos y metas acordados con anterioridad, que movilicen recursos y comprometan a las partes interesadas en acuerdos multisectoriales y multilaterales en pos de un futuro común, "el futuro que queremos".

Entre el 8 de febrero del 2012 y el 13 de junio del 2012, la Organización Panamericana de la Salud realizó una serie de seminarios en los que se trataron las cuestiones más importantes relacionadas con el desarrollo sostenible y la salud. En esta serie de seminarios hacia Rio+20, realizados semanalmente, se presentaron los datos probatorios necesarios para fundamentar algunas de las afirmaciones más importantes relacionadas con la salud, que luego fueron aprobadas por los Estados Miembros en el documento de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Se hizo hincapié, por ejemplo, en que la reducción de los riesgos ambientales en el aire y el agua, y los generados por los productos químicos, pueden prevenir hasta un cuarto de la carga mundial de morbilidad general y que las políticas de promoción de las energías más limpias podrían reducir a la mitad el número de defunciones en la niñez causadas por neumonías y disminuir sustancialmente el número de personas que sufren neumopatías crónicas.

En los seminarios también se presentaron algunas ideas innovadoras para dar respuesta a los retos más importantes de la salud pública en la actualidad y responder a interrogantes como: ¿la globalización es buena para la salud?; ¿se puede reducir la contaminación del aire y las lesiones y defunciones relacionadas con el tránsito mejorando la planificación urbana?; ¿dónde se ha logrado que esto dé buenos resultados?; ¿cómo pueden frenar el desarrollo sostenible las enfermedades no transmisibles?; ¿podemos aumentar la resiliencia de los pequeños Estados insulares ante el cambio climático?; ¿por qué motivo debería ser el sector de la salud quien lidere el proceso de determinación de las políticas adecuadas para la salud y cuáles son las metodologías que contribuyen a evaluar los efectos sobre esta de las políticas aplicadas en otros sectores?, y muchas otras preguntas relacionadas con el papel que puede desempeñar el sector de la salud en la construcción del "futuro que queremos".

En la Conferencia Rio+20 se incorporó a la salud como factor esencial del desarrollo. Sin embargo, cómo lograrlo sigue siendo un desafío fundamental. Un grupo de trabajo de composición abierta está trabajando para determinar los Objetivos de Desarrollo Sostenible del programa de desarrollo posterior al 2015, que desempeñará un papel fundamental en la formulación de las orientaciones para las inversiones y la medición de los progresos mundiales en relación con el desarrollo sostenible. Se insta a los Estados Miembros a que contribuyan a definir los Objetivos de Desarrollo Sostenible y posteriormente se les pedirá que se comprometan a aplicar medidas que garanticen el cumplimiento de las metas y los objetivos. El sector de la salud contribuye activamente a este proceso. Es preciso trascender la retórica al referirse a "la salud en todas las políticas", así como a "la salud para el desarrollo" y "el desarrollo para la salud", y convertir estas consignas en hechos. El objetivo de la presente publicación es contribuir a que esta visión se haga realidad.

Los textos publicados en ella se consignan en el orden en que se realizaron los seminarios y pueden leerse en forma independiente, ya que cada tema se examina en su propio contexto. Si bien las ponencias y los debates de los seminarios ayudaron a los Estados Miembros a prepararse para los debates de la Conferencia Rio+20, los textos sobre los seminarios constituirán un material de referencia valioso para la acción. Han sido preparados para los negociadores durante la elaboración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como para los asesores técnicos para que los utilicen como base de los debates futuros sobre los objetivos y los indicadores del desarrollo sostenible. No obstante, también se escribieron en un lenguaje comprensible para cualquier interesado en el tema.

Para el registro completo de todas las presentaciones y para acceder a todos los textos pertinentes y la bibliografía de apoyo sobre el desarrollo sostenible, sírvase consultar el Toolkit Rio+20 en: <http://new.paho.org/tierra/>. Para una reseña sobre el Toolkit y comprender la organización de los seminarios, véanse los anexos I y II de esta publicación.

# Seminario 1



© Organización Panamericana de la Salud

## Desafíos para la salud pública y el desarrollo sostenible

## Desafíos para la salud pública y el desarrollo sostenible

8 de febrero del 2012

### Posicionando a la salud en el centro de la agenda del desarrollo sostenible: enlaces para Rio+20

*Maria Neira, Directora, Salud Pública y Ambiente, Organización Mundial de la Salud*

En la medida en que se acerca la Conferencia de Rio+20, diversas organizaciones internacionales y entidades gubernamentales han movilizado esfuerzos para mejor definir como incorporar el tema de la salud en la agenda de Rio+20. Estos esfuerzos han resultado en un creciente interés en el tema entre los principales interesados y en la definición de estrategias específicas para ayudar a garantizar que las cuestiones relacionadas con la salud sean consideradas en las discusiones de Rio+20. A principios de este año, Brasil solicitó que este asunto se abordara en el marco de la discusión de la Reunión del Comité Ejecutivo de la OPS/OMS que se realizó en enero del 2012. Como resultado, se preparó un documento (OMS, 2012a) que destaca los siguientes puntos clave:

- 1. La salud es un insumo importante para el desarrollo sostenible.** Sin salud no hay desarrollo sostenible; las personas sanas son más capaces de aprender, trabajar y contribuir de manera positiva a sus economías y sociedades.
- 2. El desarrollo sostenible producirá más salud.** El desarrollo más inteligente en sectores como el transporte, la vivienda, la energía y la agricultura, puede generar más beneficios colaterales a la salud y menos riesgos, en particular para las enfermedades no transmisibles (ENT). Por ejemplo, las estrategias que promueven la actividad física pueden conducir a una disminución de los factores de riesgo tales como la obesidad.
- 3. Pero sólo si la salud es un criterio clave para la selección de las políticas y planes de desarrollo sostenible.** Si bien existe la expectativa de que la salud se beneficiará de las iniciativas de

desarrollo sostenible, esto podría no suceder automáticamente. Las oportunidades para “la salud en la economía verde” no han sido plenamente explotadas por los sectores de la salud y del desarrollo. Es importante que la “economía verde” dé prioridad a las intervenciones que promuevan la salud de la mayor cantidad posible de personas. Esto requiere que los riesgos y beneficios de las estrategias de desarrollo sean explícitos y que el sector económico también los tengan en cuenta.

- 4. El sector de la salud puede liderar este proceso.** El sector de la salud puede generar evidencia sobre qué políticas son buenas para la salud mediante la medición de las iniciativas de desarrollo sostenible; también puede promover la adopción de las Evaluaciones del Impacto en Salud (EIS)<sup>1</sup> y ayudar a establecer objetivos, definir indicadores y monitorear cómo las políticas aplicadas por otros sectores contribuyen a la salud. Además, el sector de la salud puede dar el ejemplo al tornar “verdes” sus propias operaciones y actividades.

Si bien se discutió la importancia de la salud durante la Cumbre de Río en 1992, el seguimiento al tema se ha descuidado. Veinte años después, no hay pruebas de que la salud se ha beneficiado de las iniciativas que resultaron de ese evento. Por ejemplo, mientras que la salud ha sido mencionada como una prioridad en la Agenda de Cambio Climático, un análisis de las iniciativas de cambio climático indica que menos del 0,5% de los costos esperados de los daños a la salud fueron cubiertos por los fondos de adaptación<sup>2</sup> y que los modelos económicos utilizados en la elaboración de los estudios de mitigación<sup>3</sup> realizados bajo la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* (CMNUCC)<sup>4</sup>, no tomaron en cuenta los co-beneficios a la salud (Presentación de la OMS a la UNFCCC, 2012).

<sup>1</sup> Para más información sobre las EIS: <http://www.who.int/hia/en/> (disponible solo en inglés).

<sup>2</sup> Los fondos de adaptación son fondos dedicados a ayudar a los países a adaptarse al cambio climático.

<sup>3</sup> Los estudios de mitigación evalúan las medidas para reducir los gases de efecto invernadero.

<sup>4</sup> Para más información: [http://unfccc.int/portal\\_espanol/items/3093.php](http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php).

Además, es importante destacar que aproximadamente 25% de la carga de enfermedades en todo el mundo está relacionado con factores ambientales (Prüss-Üstün A. Corvalán C, 2006). Esto pone de relieve la necesidad de realizar esfuerzos de colaboración para mejorar los factores ambientales con el fin de reducir la carga de enfermedad y muerte.

## La salud y la economía verde

Creciente evidencia demuestra cómo la “economía verde”<sup>5</sup> puede beneficiar a la salud. Se ha demostrado, por ejemplo, que el transporte urbano “verde” puede reducir la carga de enfermedades no transmisibles (OMS, 2012b). Mientras que los sistemas de transporte basados en vehículos de motor de propiedad individual pueden resultar en tráfico, contaminación, lesiones y sedentarismo, los estudios han demostrado que los sistemas de transporte público pueden dar lugar a estilos de vida menos sedentarios, mayor actividad física, disminución de la contaminación ambiental, disminución de las tasas de accidentes, disminución de las tasas de enfermedades respiratorias y aumento de equidad (OMS, 2012b).

En Shangai y Copenhague, el uso de la bicicleta para ir al trabajo ha reducido la tasa de mortalidad anual en 30%, incluso cuando se consideran los riesgos de lesiones y de la contaminación (Anderson et. al., 2000; Matthews et. al., 2007). Además, los paquetes de medidas de transporte rápido y no motorizados han contribuido a reducir las desigualdades y mejorar el acceso a los servicios básicos para los pobres y vulnerables, en particular para las mujeres, los niños y los ancianos (Dora y Phillips 2000).

La “economía verde” también puede desempeñar un papel importante en la mejora de la equidad. Actualmente, 3 mil millones de personas cocinan con combustible de biomasa/carbón, lo que puede causar efectos perjudiciales para la salud. Se estima que debido a esta práctica, un millón de mujeres mueren cada año por enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC) o cáncer, y un millón de niños mueren de neumonía (López et al, 2006). Además de las importantes mejoras en la salud, proporcionar a los pobres acceso a cocinas “limpias” podría generar beneficios tales como:

- Reducción del tiempo dedicado a la recolección de combustible;
- Promoción del desarrollo y la equidad de género;
- Reducción de la presión sobre los bosques; y
- Reducción de las emisiones de gases nocivos que contribuyen al cambio climático.

El sector de la salud puede desempeñar un papel clave en la promoción de esfuerzos para implementar las instalaciones “verdes” de salud. Estas no sólo pueden contribuir al medio ambiente sino que también mejorar los resultados de salud. Los establecimientos “verdes” de salud, tales como hospitales y centros de salud, pueden ayudar a ampliar la cobertura de servicios de salud reproductiva e infantil en las zonas remotas y rurales. Por ejemplo, un análisis de la OMS<sup>6</sup> demostró que del 21% al 59% de los establecimientos de salud en seis países africanos no tenían electricidad, lo que resultó en que las mujeres daban la luz en la oscuridad, a la luz de las velas o bajo las luces del coche; del 5% al 12% de las clínicas encuestadas en estos mismos países no tenían acceso a agua de origen “mejorada” (protegida, pozo o corriente). La instalación de pequeñas unidades solares fotovoltaicas en estas clínicas de salud podría generar electricidad básica para la luz y la cadena fría necesaria para el mantenimiento de las vacunas, el apoyo de herramientas de diagnóstico, las telecomunicaciones y el funcionamiento de las bombas de agua.

<sup>5</sup> El PNUMA ha definido la economía verde como una economía que “resulta en mejor bienestar humano y equidad social, al mismo tiempo en que reduce significativamente los riesgos ambientales y la escasez ecológica. En su expresión más simple, una economía verde puede ser pensada como una que sea baja en carbono, eficiente con los recursos y socialmente inclusiva.”

<sup>6</sup> Para más información:  
[http://www.worldenergy.org/documents/monaco\\_consultation\\_energy\\_access\\_\\_cooking.pdf](http://www.worldenergy.org/documents/monaco_consultation_energy_access__cooking.pdf).

## ¿Cómo el sector salud puede apoyar el desarrollo sostenible?

Es importante reflexionar sobre el papel del sector salud con vistas a la próxima Conferencia de Rio+20. El sector de la salud puede ayudar a establecer metas y medir el progreso y los resultados. Puede, por ejemplo, proporcionar evidencia sobre el impacto en la salud de las estrategias, innovaciones y tecnologías de la economía verde.

La gobernanza para el desarrollo sostenible, un tema clave en las discusiones de Rio+20, debe incorporar indicadores que permitan la medición de los avances en materia de salud. Es importante asegurarse de que la salud sea considerada como uno de los resultados de una política de desarrollo sostenible y promover la adopción de la EIS como parte del desarrollo de políticas públicas saludables.

Rio+20 ofrece una oportunidad única para promover la aplicación de la “Salud en todas las políticas” de una forma también incorpore un componente medible. Algunos ejemplos de áreas para la medición y el desarrollo de indicadores que se podrían proponer incluyen:

- **Ciudades sostenibles:** Porcentaje de población urbana expuesta a la contaminación del aire que está por encima de los límites recomendados por la OMS sobre la calidad del aire.
- **Transporte más ecológico:** Porcentaje de las vías urbanas con infraestructura para caminar y para el ciclismo.
- **Proporción de las políticas que pasan por un “chequeo de salud” (es decir EIS).** Esto es de particular interés para el seguimiento de las políticas de otros sectores con el fin de evaluar el impacto de las políticas sectoriales en materia de salud de la población.
- **La seguridad alimentaria, la nutrición y la agricultura sostenible:** la proporción de la población con acceso a alimentos saludables y las tasas de enfermedades del corazón, diabetes, obesidad y cáncer de colon.

- **Servicios de salud:** Porcentaje de establecimientos con acceso a energía y agua limpia.
- **Proporción de empleos “verdes” que son empleos saludables:** Porcentaje de los trabajadores que están expuestos a riesgos de salud, enfermedades y discapacidades en empleos “verdes”.

## Conclusiones

La Conferencia de Rio+20 ofrece una oportunidad única para destacar la contribución y definir el papel de la salud en el desarrollo sostenible y, en particular, en el apoyo a la “economía verde”. La salud debe ser parte de las acciones de Rio+20, en particular en los esfuerzos encaminados a la prevención de las ENT, el desarrollo de políticas (salud y otros sectores) y en la mejora de los determinantes sociales de la salud. Es fundamental destacar la importancia de la cobertura universal de salud como elemento central del desarrollo sostenible. Sin salud, el acceso a servicios de salud, o al derecho básico a la salud, no puede haber justicia, equidad o desarrollo sostenible. ■

## Referencias

- Andersen LB et al. (2000). All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports and cycling to work. *Archives of Internal Medicine*, 2000, 160(11):1621–1628.
- Dora C, Phillips M. (2000). *Transport, environment and health*. Copenhagen: OMS.
- Lopez, Alan D., Colin D. Mathers, Majid Ezzati, Dean T. Jamison, and Christopher J. L. Murray. (2006) *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Matthews CE et al. (2007). Influence of exercise, walking, cycling and overall nonexercise physical activity on mortality in Chinese women. *American Journal of Epidemiology*, 2007, 165(12):1343–1350.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012a). EB130/36: United Nations Conference on Sustainable Development Rio+20. 19 January 2012. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB130/B130\\_36-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB130/B130_36-en.pdf).

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012b). Measuring health gains from sustainable development. Disponible en: [http://www.who.int/hia/green\\_economy/sustainable\\_development\\_summary1.pdf](http://www.who.int/hia/green_economy/sustainable_development_summary1.pdf).

Presentación de la OMS a la UNFCCC. (2012). The role of health in National Adaptation Plans. Disponible en: [http://www.who.int/globalchange/health\\_policy/who\\_submission\\_naps/en/](http://www.who.int/globalchange/health_policy/who_submission_naps/en/).

Prüss-Üstün A. Corvalán C, Preventing Disease Through Healthy Environments – Towards an Estimate of the Environmental Burden of Disease. Geneva: World Health Organization; 2006. Disponible en: [www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/preventingdisease/en/index.html](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventingdisease/en/index.html).

### Los desafíos de la salud pública para lograr el desarrollo sostenible: una perspectiva regional

*Luiz Augusto C. Galvão, Gerente, Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, Organización Panamericana de la Salud*

La Organización Panamericana de la Salud y sus asociados en la Región de las Américas han participado activamente en los preparativos de la Conferencia Rio+20. La Región ha estado trabajando en estrecha colaboración con nuestros socios en Ginebra y Nueva York. Se espera que este proceso regional genere importantes insumos para alimentar el debate y ayudar a dar forma a las acciones en materia de desarrollo sostenible y salud.

Brasil ha estado particularmente involucrado en los preparativos de la Conferencia. Durante el año 2011, una reunión realizada en Sao Paulo convocó a representantes de los países de la Región que habían participado en un estudio destinado a evaluar los avances regionales en la Agenda 21<sup>7</sup> desde el año 1992; esta encuesta se centró en particular en el capítulo 6 de la Agenda 21. La discusión activa y com-

prometida que tuvo lugar durante esta reunión ayudó a los interesados clave comprender la importancia de los procesos de desarrollo sostenible que se llevan a cabo en toda la Región.

El informe de la reunión (OPS/OMS, 2011) incluyó un análisis de los avances y desafíos que la Región ha experimentado en los últimos 20 años y presenta las siguientes conclusiones:

- **Atención Primaria de Salud (APS):** la Región ha avanzado mucho en la adopción y mejora de los sistemas de atención primaria de salud, en su mayoría a través de la reforma del sector salud que se llevó a cabo en diversos grados en los países; sin embargo, quedan grandes retos, en particular sobre la forma de proporcionar atención primaria de salud en las zonas rurales y cómo lograr la cobertura universal de salud.
- **Enfermedades transmisibles:** a pesar de muchos progresos en este ámbito, persisten importantes retos, en particular aquellos relacionados con la salud urbana, como el dengue.
- **Protección de los grupos vulnerables:** mientras que la pobreza ha disminuido en la Región, la inequidad sigue siendo una dura realidad; es bien sabido que los grupos de población más vulnerables son los más afectados por los problemas del desarrollo y del medio ambiente.
- **Avances en la salud urbana (agua y saneamiento):** se han reportado grandes avances relacionados con la mejoría del acceso y saneamiento básico en toda la Región, sin embargo, algunos problemas como el de drenaje no han sido debidamente atendidos. Los recientes desastres naturales que afectaron a la Región, tales como las inundaciones mortales en las zonas urbanas, destacan la magnitud del desafío que queda por abordar.
- **Reducción de los riesgos de contaminación del medio ambiente:** la Región ha avanzado en la implementación de políticas, normas y programas para aumentar el saneamiento y minimizar la contaminación ambiental, que incluyen la reducción de emisiones de GEI y la contaminación

<sup>7</sup> La Agenda 21 es un plan integral de acción adoptado por los gobiernos, los grupos principales, y el Sistema de las Naciones Unidas en cualquier área donde los humanos impactan el medio ambiente. Para más información: <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/>.

por mercurio y plaguicidas. Sin embargo, todavía existen lagunas en muchas áreas, tales como la eliminación de los residuos peligrosos, las emisiones de carbono, la salud ocupacional y el control de plaguicidas.

## La inequidad, la carga de enfermedades y el uso de energía

Actualmente, 3 mil millones de personas en todo el mundo utilizan combustibles sólidos para generar energía (leña, residuos agrícolas, carbón). Se estima que estas actividades son responsables de 2 millones de muertes al año relacionadas con la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), principalmente entre los pobres, las mujeres y los niños.

Un análisis de datos recogidos entre el 2004 y 2008 entre niños de menos de cinco años de edad indicó el alto impacto de la utilización de la madera para energía en términos de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) y la carga de enfermedades en la Región. Los países más afectados incluyen Bolivia, Brasil, Guatemala, Haití, Honduras, México y Perú.

## Enfermedades no transmisibles: un desafío para la sostenibilidad

Las principales causas de muerte entre los hombres y las mujeres en las Américas son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes. Estos representaron 4,45 millones de muertes en el 2007, de los cuales, el 37% afectó a personas menores de 70 años (muerte prematura) (OMS, 2012). En la actualidad, más de 100 millones de personas en la Región viven con las enfermedades no transmisibles y un número aún mayor se enfrenta al riesgo de desarrollarlas (OMS, 2012).

Las condiciones y los contextos en los que viven las personas, así como sus estilos de vida, influyen en su salud y calidad de vida. La pobreza, la distribución desigual de la riqueza, la falta de educación, la rápida urbanización, el envejecimiento, y los determinantes sociales, económicos, y ambientales son factores que contribuyen. La salud mental también sigue siendo

muy prevalente en la Región (OMS, 2012). Una alta incidencia de depresión tiene importantes implicaciones para la productividad y el desarrollo de los países afectados.

Un estudio realizado sobre la carga económica de las ENT predijo que entre el 2011 y 2030, el costo mundial de este tipo de enfermedades se elevará a 46,7 billones de dólares (Bloom et. al., 2011). Casi la mitad de este costo se producirá en países de ingresos bajos y medios. Otro estudio analizó el costo mundial de las enfermedades cardiovasculares en el 2010 (OMS, 2011c). Este estudio destacó que los grupos más pobres de la población pagan la mayor cantidad de gastos de su propio bolsillo. Estos estudios indican claramente el impacto de las enfermedades no transmisibles en los esfuerzos de desarrollo. Indican que la salud no puede ser vista sólo como una consecuencia del desarrollo, sino también como un factor que puede limitar el desarrollo si no se aborda adecuadamente. Hay acciones específicas en los ámbitos de la dieta, el tabaco, la actividad física, etc., que se pueden tomar para prevenir las enfermedades no transmisibles.

## La salud en el centro de la agenda del desarrollo

A través de los años, diversos comités y organizaciones han discutido sobre la dimensión de la salud de los esfuerzos de desarrollo. Dos de los informes más relevantes producidos incluyen el de la *Comisión sobre Macroeconomía y Salud* (OMS, 2003) y el Informe Final de la Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS, 2008). Hoy en día, la salud se incorpora comúnmente como un aspecto central en todos los programas de desarrollo, sin embargo, mientras que se reconoce la función esencial de la salud, esta es a menudo descrita como una consecuencia, y no como un factor que contribuye para el desarrollo. Es fundamental que la salud se entienda como un aspecto clave del desarrollo sostenible.

## Conclusiones

Actualmente hay tres programas relacionados con el desarrollo en los cuales la salud juega un papel clave:

1. “La equidad en salud” que aborda los determinantes sociales de la salud, que son fundamentales para cualquier esfuerzo de desarrollo;
2. Las enfermedades no transmisibles, que tienen repercusiones secundarias y aceptación entre todos los países de la Región; y
3. Energía y Economía Verde.

La Conferencia de Rio+20 ofrece una oportunidad única para abordar cómo colocar correctamente a la salud en el centro de las agendas de desarrollo e identificar sinergias para futuras colaboraciones y acciones. Es muy importante que reconozcamos las interconexiones y los roles de los aspectos económicos, sociales y ambientales para lograr el desarrollo sostenible. La salud debe ser entendida no sólo en términos de sus costos y limitaciones en materia de desarrollo sostenible, sino como un componente esencial del desarrollo y como el combustible básico que impulsará a los países a lograr el desarrollo sostenible. ■

## Referencias

Bloom DE, Cafiero ET, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S, Feigl AB, Gaziano T, Mowafi M, Pandya A, Prettne, K, Rosenberg L, Seligman B, Stein AZ, Weinstein C. (2011). The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases. Geneva: World Economic Forum.

Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS). (2008). Subsanan las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando en los determinantes sociales de la salud. Ginebra: OMS. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243563701\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243563701_spa.pdf).

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003). *Investing in Health: summary of the conclusions of the Commission on Macro Economy and Health*. Disponible en: <http://www.who.int/macrohealth/infocentre/advocacy/en/investinginhealth02052003.pdf>.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011c). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles*. Disponible en: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_summary\\_es.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf).

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). *Strategy and Plan of Action for the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases. Provisional Agenda Item 4.4 for the 150<sup>th</sup> Session of the Executive Committee*. June 2012. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=17707&Itemid=](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=17707&Itemid=).

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). (2011). Informe de la reunión de consulta sobre salud y desarrollo sostenible en la Región de las Américas, Sao Paulo, Brasil, 10 a 11 de noviembre del 2011. Disponible en: [http://new.paho.org/tierra/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=262&Itemid=77&lang=en](http://new.paho.org/tierra/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=262&Itemid=77&lang=en).



# Seminario 2



## Agua y saneamiento



## Agua y saneamiento

15 de febrero del 2012

### Agua y saneamiento: alcances, agenda inconclusa y nuevos retos

Ana Treasure, Equipo Técnico de Agua y Saneamiento, Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental Organización Panamericana de la Salud

La Conferencia Rio+20 invita a “sentar las bases de un mundo de prosperidad, paz y sustentabilidad”, y propone tres temas para la discusión: el fortalecimiento de los compromisos políticos en favor del desarrollo sostenible; el balance de los avances y de las dificultades vinculadas a su implementación; y las respuestas a los desafíos emergentes de la sociedad.

El desarrollo sostenible no es posible sin una población saludable. La salud juega un papel importante en la disminución de la pobreza, puesto que los individuos sanos son más productivos y unos individuos más productivos pueden competir en igualdad de condiciones con otros. De esa forma, la salud pone a las personas en una situación de igualdad de oportunidades, lo que mejora su ingreso y el crecimiento de la economía.

La permanencia de los problemas relacionados con el agua y el saneamiento en la agenda política mundial indica la amplitud de las dificultades y de los retos para enfrentarlos. Una de las consecuencias más obvias es el impacto en la salud pública de la falta de redes de agua y saneamiento, las cuales generan enfermedades que pueden perjudicar la economía de los hogares.

El costo del agua vendida por camiones cisterna o aguadores es a menudo mucho más alto (RASHON, 2011; PNUD/BM, 1998; Southgate y Figueroa, 2006). El tiempo y esfuerzo físico necesarios para abastecerse (colas en un grifo alejado de la casa, cargas de recipientes de agua pesados) reducen los ingresos familiares y a menudo impiden a la mujer ejercer una actividad lucrativa. Además, las familias sin acceso a agua y saneamiento afrontan problemas de acoso a niños, niñas y mujeres en los baños públi-

*Los esfuerzos sistemáticos y organizados de gobiernos y agencias de financiación han aumentado la cobertura de servicios de agua y saneamiento y, por consiguiente, mejorado la expectativa de vida y reducido la prevalencia de mortalidad por diarreas y otras enfermedades relacionadas con la calidad del agua y la disposición de excretas.*

cos, la incomodidad de tener letrinas públicas inadecuadas y mal mantenidas, las dificultades del manejo del agua a nivel intradomiciliario y el riesgo de que el agua acumulada se convierta en criaderos de mosquitos. También existe el riesgo de otros vectores y problemas de salud ambiental debido a la deficiente gestión de los residuos sólidos.

En América Latina y el Caribe, 40 millones de personas no poseen acceso a fuentes mejoradas de agua para el consumo humano, 117 millones no utilizan instalaciones mejoradas de saneamiento y 36 millones aún defecan al aire libre (OMS/UNICEF, 2012). La falta de acceso universal al agua y saneamiento compromete el estado de salud de la población y el desarrollo sostenible de los países. La implementación de políticas públicas basadas en el enfoque de derechos humanos es importante para garantizar el acceso a los niveles básicos de servicios de agua y saneamiento que permitan a las personas vivir sana y dignamente.

Los esfuerzos sistemáticos y organizados de gobiernos y agencias de financiación han aumentado la cobertura de servicios de agua y saneamiento y, por consiguiente, mejorado la expectativa de vida y reducido la prevalencia de mortalidad por diarreas y otras enfermedades relacionadas con la calidad del agua y la disposición de excretas. Sin embargo los promedios de cobertura alcanzada bajo el indicador “uso de fuentes mejoradas” para agua de consumo humano o “instalaciones mejoradas” enmascaran la falta de equidad entre y dentro de los países y no miden la seguridad del agua (su calidad) o elementos de continuidad de los servicios o de acceso sostenible.

Siete países de la Región han promulgado leyes nacionales de residuos sólidos que prohíben la utilización de vertederos no controlados. También obligan a los gobiernos, los estados y los municipios a elaborar planes de tratamiento de residuos sólidos y a establecer metas y programas de reciclaje. Las nuevas tendencias en el manejo de los residuos en América Latina y el Caribe también resaltan la valorización de los residuos, los programas de separación en la fuente y de reciclaje, y la sostenibilidad financiera de los servicios.

Durante los últimos años se ha intensificado el uso de soluciones regionales para la gestión adecuada de los residuos sólidos en América Latina. Muchos municipios de la Región se han asociado en mancomunidades con el objetivo de lograr importantes economías de escala y una mejor aplicación de las normas de regulación.

La cobertura de recolección de residuos sólidos en la Región alcanza al 93,4% de la población, lo que indica un incremento de más de 10 puntos porcentuales desde el 2002. La mayoría de los países presenta coberturas superiores al 80%, especialmente en localidades grandes y mega-ciudades, pero existen áreas o barrios marginales donde el servicio no se brinda, o es de muy baja calidad (IED/ADAIS/OPS, 2010).

La disposición final de los residuos sólidos urbanos en América Latina y el Caribe sigue siendo un problema clave, dado que el 45,6 % de la población no tiene acceso a un medio adecuado para ello (IED/ADAIS/OPS, 2010).

El cambio climático y la contaminación por productos químicos representan una amenaza a los sistemas de agua y saneamiento, especialmente a los que sirven a las poblaciones más vulnerables y las de los países insulares y áreas costeras. Nuestro reto es brindar apoyo técnico a los países para la formulación de políticas y planes que contribuyan a disminuir las vulnerabilidades.

Tomando en cuenta los temas discutidos anteriormente, la agenda inconclusa del agua y saneamiento se puede resumir en los siguientes puntos:

- Hacer que “servicios mejorados” tomen en consideración la calidad de agua para consumo humano y que los servicios sean continuos y sostenibles;
- Reducir las inequidades de cobertura en países pobres y en áreas rurales de todos los países;
- Implementar políticas de protección social para que los pobres tengan acceso a los servicios de saneamiento básico;
- Aumentar la cobertura de los sistemas de tratamiento de aguas residuales;
- Abogar por políticas que incorporen variables de gestión de riesgo en el diseño y operación de los sistemas de saneamiento básico;
- Ampliar los términos de referencia del documento de Evidencia (Policy Brief) de la OPS/OMS para incorporar otras áreas del saneamiento básico;
- Reglamentar las leyes de residuos sólidos y adoptar mecanismos de control para su implementación;
- Aumentar la cobertura de recolección y barrido de residuos sólidos en áreas urbano-marginales; y
- Proporcionar soluciones de tratamiento y disposición de residuos sólidos en áreas urbanas.

Uno de los grandes retos es dar mayor visibilidad a la agenda de saneamiento con indicadores propios. Esto requiere una homogenización de los términos usados para que las estadísticas generadas puedan ser comparadas. Las políticas sobre el manejo de los desechos deben poseer una visión integral de los residuos y un enfoque ambiental y sanitario preventivo que promueva la minimización de los residuos en términos cuantitativos y cualitativos (generación de menos residuos y de menor riesgo al ambiente y la salud), y que asegure un desarrollo sustentable y eficiente del sector.

<sup>1</sup> Argentina, Brasil, Costa Rica, México, Paraguay, Perú y Venezuela.

También es importante reconocer los mercados de carbono como un medio costo-efectivo para promover acciones de mitigación en los países en desarrollo. Los sitios de disposición de residuos sólidos deben estar diseñados y operados con base en el Mecanismo de Desarrollo Limpio para garantizar su gestión sostenible a través de bonos de carbono.

Más de 25 documentos de las Naciones Unidas y de la OEA tipifican el derecho al agua y al saneamiento. Nuestro gran reto es lograr un documento que sea vinculante a los países, así como es el Convenio Marco para el Control del Tabaco y el Reglamento Sanitario Internacional, y que promueva acciones legislativas internas en los países para establecer al agua como un derecho humano. ■

## Referencias

IDB/AIDIS/OPS (2010) *Informe de la Evaluación Regional del manejo de Residuos Sólidos urbanos en América Latina y El Caribe*. Washington D.C.: OPS.

PNUD/BM (1998). *Servicios de agua y saneamiento para los pobres del sector urbano. Pequeños proveedores: Tipología y perfiles*. Washington, D.C.: Banco Mundial. [http://www.wsp.org/wsp/sites/wsp.org/files/publications/global\\_typology\\_sp.pdf](http://www.wsp.org/wsp/sites/wsp.org/files/publications/global_typology_sp.pdf).

RAS-HON. (2011). *Estudio sobre Exclusión en el Sector Agua y Saneamiento en Honduras*. Honduras: UNICEF. [http://www.unicef.org/honduras/Estudio\\_exclusion\\_sector\\_agua\\_saneamiento\\_honduras.pdf](http://www.unicef.org/honduras/Estudio_exclusion_sector_agua_saneamiento_honduras.pdf).

Southgate D. y Figueroa E (2006). *Reforma de las políticas de agua en América Latina: Algunas lecciones de Chile y Ecuador*. The Sustainable Development Network. [http://www.conagua.gob.mx/bancosdelaguadoctos/Noticias/art-30\\_lecciones\\_ChileEcuador.pdf](http://www.conagua.gob.mx/bancosdelaguadoctos/Noticias/art-30_lecciones_ChileEcuador.pdf).

OMS/UNICEF (2012). *Joint Monitoring Programme*. <http://www.wssinfo.org/>.

## Inequidad en el acceso al agua y el saneamiento entre distintos países de la Región

*Julio Monreal, Equipo Técnico de Agua y Saneamiento, Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental Organización Panamericana de la Salud*

Los promedios que se utilizan para analizar la cobertura de agua y saneamiento enmascaran la inequidad existente en la Región. Aunque se estima que la cobertura con tecnologías mejoradas bordea el 80%, existen diferencias sustanciales entre los países, ya que Haití está lejos de esta cifra y otros 8 países se encuentran por debajo de la media (OMS/UNICEF, 2010).

También se observan diferencias sustanciales entre las zonas urbanas y rurales dentro de los países. En 6 de ellos la diferencia de acceso a fuentes mejoradas de agua entre el sector urbano y rural supera los 20 puntos porcentuales. Además, en 9 países se observa también una diferencia de 20 puntos porcentuales con respecto al acceso a instalaciones mejoradas de saneamiento entre el sector urbano y rural (OMS/UNICEF, 2010).

Pese a la disminución de la brecha entre el sector urbano y rural en la Región en el período de 1990 al 2008 en el acceso a fuentes de agua e instalaciones de saneamiento mejoradas, persiste una importante disparidad entre ambas zonas. Sólo el 55% de la población rural hace uso de instalaciones de saneamiento mejoradas, frente al 86% de la urbana. El 80% de la población rural tiene acceso a una fuente mejorada de agua, comparado con el 97% de las áreas urbanas (OMS/UNICEF, 2010).

En cuanto al sector urbano, en el 2008 siete países de la Región aún presentaban niveles de acceso a fuente de agua e instalaciones de saneamiento mejoradas a nivel similar o por debajo del promedio que presentaba la Región en 1990 (OMS/UNICEF, 2010).

En cuanto al sector rural, en el 2008, cinco países de la Región aún presentaban niveles de acceso a fuentes de agua mejoradas similar o debajo del promedio de la Región al año 1990, y 2 países presentaban niveles de acceso a instalaciones de saneamiento

mejoradas similar o debajo del promedio de la Región al año 1990 (OMS/UNICEF, 2010).

Especial atención merece el caso de Haití, pues en el período 1990-2008 (previo al terremoto del 2010) sufrió una disminución progresiva de los niveles de acceso a instalaciones de saneamiento mejoradas tanto en el sector urbano como rural. Entre esos años, la cobertura y el acceso al agua bajo del 44% al 24% en el sector urbano, y de 19% al 10% en el sector rural (OMS/UNICEF, 2010).

Las inequidades no se presentan de forma aislada, sino que son parte de una cadena. La mayoría de las personas sin acceso a los servicios de agua potable y saneamiento pertenece a grupos de bajos ingresos. En la Región, en promedio, el 13% de la población vive con menos de US\$ 2 al día. Sin embargo, a nivel de países la cifra oscila entre un 72% (Haití) y un 1% (Argentina, Chile, Uruguay) (Banco Mundial, 2012).

La proporción del ingreso familiar destinada al agua es muy superior en las familias más pobres que entre el resto de la población, llegando en algunos casos a ser 4 veces mayor. A eso se añade el tiempo que estas familias están obligadas a destinar para acceder a fuentes de agua de menor calidad y distantes del hogar. Los grupos de bajos ingresos se ven con frecuencia obligados a recurrir a alternativas (camiones cisternas, compra a vendedores privados, etc.) que repercuten en un costo altísimo en su ingreso familiar, sin ninguna garantía de calidad (OPS/OMS, 2011).

La población urbana tiene mejor acceso al agua potable que la rural. Aún entre el 10% más rico de la población rural, la proporción de viviendas con conexión de agua potable en el hogar es menor que la de los más pobres de las zonas urbanas (OPS/OMS, 2011). Los altos niveles de pobreza determinan una realidad insoslayable: un sector de la población tiene escasa o nula capacidad de pago frente al acceso a sistemas de agua y saneamiento sanitariamente adecuados.

La desigualdad en el suministro de agua potable también contribuye a las inequidades en salud. En Brasil, en el 2004 se registraron 40.225 muertes por

causas relacionadas con agua y saneamiento, lo que representa el 40% del total de muertes ocurridas en América Latina por este motivo. Bolivia, Guatemala y Honduras presentan unas de las mayores tasas de mortalidad por causas relacionadas con agua y saneamiento, que oscilan entre 30 y 50 por cada 100.000 habitantes. En Haití, esta cifra más que cuadruplica (OPS/OMS, 2011).

El agua y el saneamiento deben estar en la base del desarrollo sostenible y del paradigma de una economía verde. Para ello, hay que considerar los retos relacionados con el incremento poblacional, la creciente urbanización y la población rural desatendida.

La población mundial ha aumentado en casi 1.500 millones de personas desde 1990, y el 94% de este crecimiento se ha producido en regiones en desarrollo. La proporción que vive en las zonas urbanas ha aumentado de 43% en 1990 al 50% en el 2008. El número de habitantes de las ciudades que tuvieron acceso a agua potable entre 1990 y el 2008 fue de 1.052 millones, mientras que la población urbana total se incrementó en 1.089 millones (UNW-DPC, 2012).

Sin embargo, en América Latina y el Caribe la cobertura de agua en el área urbana aumentó poco en el período de 1990 al 2008, por lo que el incremento de la población urbana constituye un franco desafío. La inversión necesaria para afrontar las coberturas de agua y saneamiento proyectadas resulta impracticable para algunos países de la Región. Sólo el 42% de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) para agua potable y saneamiento es dirigida a los países menos desarrollados y otros países de bajos ingresos (OMS/UNICEF, 2010). La AOD asignada para sistemas de agua potable y saneamiento para poblaciones rurales se redujo del 27% al 16% del total de la AOD en los cinco años anteriores al 2008.

El uso de los promedios regionales y nacionales para evaluar los avances en materia de acceso al agua y saneamiento ya no resulta suficiente, pues éstos no reflejan las desigualdades que existen en muchas dimensiones dentro de los países. Los indicadores hasta ahora utilizados para caracterizar el acceso al agua y saneamiento requieren ser afinados. Por ejemplo, el indicador de “uso

de una fuente mejorada de agua potable” no significa necesariamente el acceso a “agua potable”.

Finalmente, el cambio climático probablemente conducirá a un mayor estrés hídrico, lo que significa que las necesidades de agua potable compiten con otros usos del agua, tales como la agricultura y la industria. Los sistemas de saneamiento requerirán abordarse desde la perspectiva del ahorro de recursos y el reaprovechamiento de las aguas servidas conforme a estándares sanitarios estrictos y suficientes. ■

## Referencias

Banco Mundial. (2012). Poverty headcount ratio at \$2 a day (PPP) (% of population) indicator. <http://data.worldbank.org/indicador/SI.POV.2DAY>.

Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF. (2010). Informe de Actualización 2010: progresos en materia de saneamiento y agua.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2011). Agua y saneamiento: Evidencias para políticas públicas con enfoque en derechos humanos y resultados en salud pública. Washington D.C., Biblioteca Sede OPS – Catalogación en la fuente. ([http://new.paho.org/tierra/images/pdf/agua\\_y\\_saneamiento\\_web.pdf](http://new.paho.org/tierra/images/pdf/agua_y_saneamiento_web.pdf)).

Programa de ONU-Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio (UNW-DPAC). (2012). *Memoria de actividades 2010-2011*. España.

### El diálogo deliberativo como instrumento de incorporación de las políticas públicas en agua y saneamiento informadas por evidencias en el contexto nacional

*Evelina Chapman, Coordinadora de la EVIPNet para las Américas, Organización Panamericana de la Salud*

La política sanitaria, la salud pública y la prestación de servicios deben basarse en pruebas fiables. Cuando las políticas están mal fundamentadas es posible que los servicios no lleguen a los más necesitados y que los indicadores de salud salgan de sus límites. Para lograr políticas públicas informadas por evidencias

es necesario que los resultados de las investigaciones sean accesibles, comunicados de manera efectiva y adaptados para la toma de decisiones.

La investigación compite con muchos factores en el proceso de formulación de políticas. La investigación, aunque disponible, no siempre es fácil de utilizar debido a que no es comunicada de manera efectiva y oportuna a los formuladores de políticas y gestores de programas. La falta de foros específicos dificulta la discusión con grupos de interés sobre los desafíos en la elaboración de políticas. También la falta de mecanismos para hacer que los encargados de las decisiones sepan utilizar la evidencia generada por la investigación.

La necesidad de cerrar las brechas de investigación relacionadas no solo con la producción de investigación que se necesita sino también con la utilización apropiada y oportuna de la misma, para orientar las decisiones y la formulación de políticas públicas que aseguren la “salud para todos” y el acceso al agua potable y saneamiento básico, llevó a la OPS/OMS a elaborar un resumen de evidencias para políticas “Agua y Saneamiento: evidencias para políticas públicas con enfoque en derechos humanos y resultados para la salud pública” (OPS/OMS, 2010)<sup>2</sup>.

Este documento de evidencias para políticas públicas tiene como objetivo resumir puntos claros sobre cómo usar la evidencia disponible para formular políticas de agua y saneamiento que tomen en consideración los derechos humanos, la equidad y la salud pública. Además, el documento busca:

- Enfatizar la necesidad de apreciar el valor de la evidencia científica y otros tipos de evidencia, y entender su rol para informar las decisiones;
- Ayudar a clarificar los problemas relacionados con la política, las posibles opciones de abordaje y tratar de desarrollar un entendimiento compartido;
- Visualizar barreras y facilitadores para contribuir a la implementación de políticas efectivas;

<sup>2</sup> Accesible a través del enlace: [http://new.paho.org/tierra/images/pdf/agua\\_y\\_saneamiento\\_web.pdf](http://new.paho.org/tierra/images/pdf/agua_y_saneamiento_web.pdf).

- Visualizar estrategias de implementación a considerar para hacer frente a esas barreras;
- Promover la discusión sobre el efecto más probable de esas estrategias;
- Definir prioridades de monitoreo y evaluación; y
- Contribuir a la buena gobernanza y democracia.

La construcción de políticas informadas debe basarse en diálogos deliberativos que promueva la colaboración entre las partes; la búsqueda de acuerdos, fortalezas y de un terreno común; la ampliación de las perspectivas; la generación de nuevas ideas; y la re-evaluación de las hipótesis. En relación al agua y saneamiento, las deliberaciones deben enfocarse en las ventajas y desventajas de las opciones que se presentan en relación a los derechos humanos, equidad y salud pública, y la identificación de facilitadores y obstáculos para el contexto y la realidad de cada país.

El diálogo deliberativo fue también utilizado en la elaboración del documento de evidencias para políticas públicas lo que permitió reunir investigadores, tomadores de decisiones y expertos en los temas relevantes, y llegar a un consenso sobre los aspectos fundamentales a abordarse en el documento. Este proceso posibilitó contextualizar la evidencia global para analizar problemas locales con el objetivo de entender cómo llegar a una implementación local efectiva de dichas políticas.

La toma de decisiones sanitarias es un proceso socialmente construido en el cual la evidencia es un eje muy importante. Sin embargo, las evidencias por sí mismas no generan las decisiones. Es necesario crear un puente entre el mundo de las ciencias de la salud y la cosmovisión de los políticos (y de las ciencias políticas) con el fin de ofrecer una idea de cómo se puede construir una política pública efectiva.

El documento de evidencias para políticas públicas busca crear este puente al compilar la mejor evidencia disponible, de forma que permita el desarrollo de políticas informadas y facilite el diálogo deliberativo sustentado en bases racionales para la construcción de una nueva agenda de salud pública que

promueva el acceso universal al agua y saneamiento y que contemple la vinculación entre políticas públicas sanitarias y las garantías de los derechos. ■

### Agua, saneamiento y derechos humanos en la economía verde<sup>3</sup>

*Paulo Fernando Piza Teixeira, Asesor Regional en Salud Urbana, Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, Organización Panamericana de la Salud*

El agua es vital para la vida y el desarrollo sostenible de los países y está intrínsecamente relacionada con los derechos humanos y los determinantes sociales y ambientales de la salud. Por lo tanto, el acceso universal al agua y saneamiento debe estar incorporado a la agenda de Rio+20.

La Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que “el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social”. Eso implica que todos los Estados Miembros de la OMS están comprometidos a garantizar el ejercicio de este derecho a todas las personas, en especial a los grupos en situación de vulnerabilidad, tales como los niños y los pueblos indígenas. Es por ello que la Constitución de la OMS también establece que “los gobiernos tienen responsabilidad por la salud de sus pueblos, la cual sólo puede ser cumplida mediante la adopción de medidas sanitarias adecuadas”. Estas medidas incluyen el acceso al agua y saneamiento.

La 64ª. Sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 26 de julio del 2010 en su Resolución 64/292 que “la salud es un derecho humano fundamental indispensable para el ejercicio de los demás derechos. Todo ser humano debe tener derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud para vivir

<sup>3</sup> Esta presentación fue preparada con base en el documento “Agua y Saneamiento: evidencias para Políticas Públicas con enfoque en derechos humanos y resultados para la salud pública” (OPS/OMS, 2011). Disponible en: [http://new.paho.org/tierra/images/pdf/agua\\_y\\_saneamiento\\_web.pdf](http://new.paho.org/tierra/images/pdf/agua_y_saneamiento_web.pdf).

dignamente. Y como no puede haber salud sin agua y saneamiento, el derecho a la salud abarca el derecho al acceso a agua potable y al saneamiento básico.

La Asamblea de la OMS de mayo del 2011 aprobó la Resolución 64.24, en la cual se reconoce la importante labor normativa de la OMS en los temas relacionados con el agua de consumo humano. El acceso a agua y al saneamiento contribuye al desarrollo del capital humano. Creer que invertir en el capital económico y financiero es más importante que invertir en capital humano es un error de cálculo de sostenibilidad. Se ha demostrado que la inversión en el capital humano contribuye hasta el 65% del crecimiento económico de un país y que la salud constituye un ingrediente clave en la construcción de este capital humano.

Las enfermedades producidas por agua contaminada no sólo afectan a la salud pública, sino que están asociadas a una pérdida en los ingresos debido a bajas en la productividad y absentismo. La salud juega un papel importante en la disminución de la pobreza. Un individuo más sano es también un individuo más productivo, y un individuo más productivo puede competir en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que a su vez contribuye al crecimiento de la economía y la justicia social.

La salud es causa y consecuencia del crecimiento económico. Algunos estudios revelan que un incremento del 10% de los ingresos de la población está asociado a un año extra en la expectativa de vida. Los análisis económicos disponibles demuestran el costo-beneficio de la mejora en el acceso al agua potable y el saneamiento. Se estima que en las regiones en desarrollo por cada US\$ 1 que se invierte en agua y saneamiento se ganan entre US\$ 5 y US\$ 46. El 80% de estas ganancias se obtiene con los ahorros en el tiempo requerido para acceder a instalaciones mejoradas de agua y saneamiento.

El acceso precario a agua potable y servicios de saneamiento pone en peligro no solamente la vida de millones de personas, como compromete el derecho a la educación y subyuga a las mujeres. El hecho de no poder ejercer el “derecho de acceso al agua potable” puede impedir que los niños asistan a la escuela y re-

querir que las mujeres recorran grandes distancias para recoger agua para la familia, expuestas a violencia e intemperies. Además, la falta de los servicios de agua y saneamiento menoscaba la capacidad de los más pobres para cultivar alimentos y participar en actividades generadoras de ingresos. La búsqueda de agua también puede generar migraciones y conflictos étnicos y culturales, que amenazan la paz de los países.

Varios países de las Américas poseen en sus Cartas Magnas importantes principios relacionados con la salud pública y los derechos humanos. Muchos países también son signatarios de tratados internacionales y regionales que protegen el derecho a la salud y a otros derechos humanos. Sin embargo, no todos han transformado esos principios en leyes o políticas públicas.

Para garantizar este derecho humano básico todas las naciones deben adoptar estrategias, acciones y planes para lograr el acceso universal al agua y al saneamiento, así como realizar las asignaciones presupuestarias necesarias para tal fin. Los gobiernos deben también reformular y fortalecer las estrategias y políticas de salud pública para poner de relieve la importancia del agua potable y el saneamiento básico como elementos de la prevención primaria de las enfermedades. En consulta con los actores bilaterales y multilaterales, y en estrecha coordinación con las autoridades competentes locales, los gobiernos deben movilizar esfuerzos para priorizar y reducir las desigualdades que imperan entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales con respecto al acceso al agua potable.

El reconocimiento del derecho humano al agua y saneamiento es un paso fundamental para que los Estados otorguen garantías al cumplimiento de estos derechos y formulen políticas de conformidad con los instrumentos nacionales e internacionales para poner fin a la concepción del agua como bien comercial. Si bien se reconoce la importancia de la participación del sector privado en la provisión de los servicios, se jerarquiza el rol regulador del Estado y su obligación de respetar, proteger y garantizar la realización de estos derechos, especialmente en los grupos más vulnerables.

En camino a la Conferencia Rio+20 es importante reflexionar sobre los múltiples vínculos entre la eco-

nomía verde y el agua, el saneamiento y el desarrollo sostenible. La economía verde está fundamentada en los conceptos del bienestar humano y la equidad social, y busca reducir y controlar los riesgos ambientales y la escasez de agua. Esto hace con que el agua y la economía verde sean co-dependientes. La falta de agua debilita los esfuerzos para erradicar la pobreza y lograr el crecimiento económico, la equidad y el desarrollo sostenible. La economía verde no puede ser alcanzada sin agua. La agenda de Rio+20 deberá abordar estos temas e incluir objetivos y metas relacionados con (a) el acceso al agua potable y saneamiento; (b) la gestión de aguas residuales, y (c) la gestión de residuos sólidos.

Los Comités Preparatorios de la Conferencia están en una posición privilegiada para promover la inclusión de agua y saneamiento en la agenda de Rio+20. La UN Water y la Junta Asesora del Secretario General sobre Agua y Saneamiento (UNSGAB) están coordinando el proceso de Rio+20 y otros eventos para debatir cómo lograr que la agenda de Rio+20 contemple metas de desarrollo sostenible que incluyan agua y saneamiento como una condición para un planeta más justo, saludable y próspero. ■



# Seminario 3



© Aderita Sena

## Cambio climático y salud

## Cambio climático y salud

22 de febrero del 2012

### Los pilares del desarrollo sostenible

*Carlos Corvalán, Asesor Principal, Evaluación de Riesgo y Cambio Ambiental Global, Organización Panamericana de la Salud*

En preparación para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible que se celebrará en junio del 2012 en Río de Janeiro, Brasil (Rio+20), la OPS/OMS organizó una reunión consultiva sobre Salud y el Desarrollo Sostenible en la Región de las Américas, que se realizó en Sao Paulo, en noviembre del 2011<sup>1</sup>.

Representantes de los ministerios de salud de 17 países de la Región se reunieron para evaluar los principales desafíos y los progresos realizados en el área de la salud y el desarrollo sostenible. Los debates se centraron en documentar los avances y las brechas en la aplicación del Capítulo 6 del Programa 21, que se dedica al tema de la salud y de los compromisos sobre salud, la identificación de nuevos problemas de salud y la búsqueda de consenso sobre las medidas para seguir avanzando.

El concepto de desarrollo sostenible define claramente tres pilares: social, ambiental y económico. La salud y la promoción de la salud con frecuencia se incorporan dentro de la dimensión social. Sin embargo, debido a que la salud influencia y es influenciada por las situaciones y los cambios en los factores sociales, económicos y ambientales, considerar a la salud solo en un contexto social plantea un desafío para la acción efectiva y es algo que debe ser reconsiderado.

Mientras el mundo enfrenta el cambio climático, es pertinente centrar las actuaciones en las estrategias de adaptación que promueven los ambientes limpios y libres de contaminación. Los estudios han demostrado que el 25% de las enfermedades está relacionado con factores ambientales (Prüss-Üstün y Corvalán,

2006). Por lo tanto, nuestros esfuerzos para desarrollar e implementar estrategias de adaptación y mitigación deben centrarse en la modificación de estos factores ambientales con el fin de disminuir la carga de enfermedades.

Al analizar las dimensiones sociales del cambio climático en el contexto de los pilares del desarrollo sostenible, tres áreas principales se destacan: las necesidades individuales, básicas y sociales. Las necesidades individuales se refieren a lo que las personas necesitan para vivir: la salud, el trabajo decente, la protección social y el empoderamiento. Las necesidades básicas de las familias incluyen agua, alimentos, energía, vivienda, transporte y seguridad. Por último, las necesidades sociales que deben garantizarse en el ámbito de la comunidad incluyen la equidad y la inclusión social, los derechos humanos, la participación, la gobernanza, la cooperación, la solidaridad y la educación.

Estos pilares y dimensiones del desarrollo sostenible en conjunto ofrecen un plan de trabajo integrado para la acción de salud pública. Con el fin de avanzar en el campo del desarrollo sostenible y la salud en la Región es crucial definir un nuevo paradigma para la plena integración de la salud como una parte intrínseca de los procesos sociales, ambientales y económicos. Estas dimensiones del desarrollo sostenible también deben entenderse como interactivas e intrínsecamente conectadas. Sin desarrollo sostenible no hay salud, pero igualmente no podemos tener salud sin desarrollo sostenible. ■

### Referencias

Prüss-Üstün A, Corvalán C. 2006. Preventing disease through healthy environments. Towards an estimate of the environmental burden of disease. WHO. Disponible en: [http://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/preventingdisease.pdf](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventingdisease.pdf) (consultado el 9 de julio del 2012).

<sup>1</sup> Para más información consultar: [http://new.paho.org/tierra/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=262&Itemid=77&lang=es](http://new.paho.org/tierra/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=262&Itemid=77&lang=es).

## Cambio climático y salud: mensajes clave para Rio+20

*Dr. George Luber, Director Asociado del Programa de Cambio Climático y Salud, Centro Nacional para la Salud Ambiental, Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América*

A pesar de la actual diversidad de organizaciones y sectores con iniciativas sobre el cambio climático, y la probabilidad de los impactos sobre la salud del cambio climático, los efectos en la salud pública del cambio climático siguen sin resolverse. Si bien se ha avanzado, muchas preguntas importantes no han sido abordadas. Rio+20 ofrece una oportunidad para renovar los esfuerzos en esta área.

El impacto del cambio climático y su efecto potencial para la salud son bien conocidos. Estos incluyen las olas de calor y el clima extremo, el deterioro de la calidad del aire y el aumento de la incidencia de una serie de enfermedades relacionadas con el agua y los factores ecológicos. También hay que destacar los problemas de salud mental como consecuencia de los cambios ambientales. Lo más importante entre los retos del cambio climático es el hecho de que las poblaciones más vulnerables son las que se verán más afectadas por la futura calidad y cantidad del agua y de alimentos.

Los Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) colaboran con la OPS/OMS y otros socios para definir las acciones prioritarias en el ámbito del cambio climático y la salud, con el fin de fundamentar las políticas y los procesos de toma de decisión.

El documento Acciones Prioritarias para el Cambio Climático del CDC guían el enfoque de salud pública de la institución; estas acciones prioritarias surgieron de las recomendaciones formuladas para el Grupo de Trabajo sobre el Cambio Climático del CDC durante una reunión en enero del 2007 y constituyen la piedra angular de la política del CDC sobre el Cambio Climático<sup>2</sup>. Teniendo en cuenta que la justicia ambiental, la pobreza y la falta de poder se han

identificado como factores claves de vulnerabilidad, una acción prioritaria fundamental es centrarse en los más vulnerables dentro de nuestras comunidades.

Los estudios que utilizan cartogramas con ecualizadores de densidad han demostrado la distribución y el impacto de las emisiones de carbono en todo el mundo<sup>3</sup>. Demuestran que los Estados Unidos y Europa emiten una cuarta parte de los gases que causan el calentamiento global. Sin embargo, los países en desarrollo son los más afectados por los problemas causados por dichas emisiones, en otras palabras, aquellos que son los más afectados son los menos responsables de las emisiones de gases de efecto invernadero. Es importante entender más claramente la variabilidad de este impacto en las regiones en desarrollo.

El CDC también se esfuerza por integrar las acciones sobre cambio climático y la salud pública a nivel de formulación de políticas, dado que los esfuerzos por mitigar o adaptarse a los efectos del cambio climático con frecuencia acarrearán beneficios para la salud. En este sentido, otra prioridad del CDC en el cambio climático es la identificación y el apalancamiento del cambio climático y los co-beneficios y sinergias para la salud en las políticas de adaptación y mitigación del cambio climático.

La mejora de los factores ambientales y de las estructuras de las comunidades puede repercutir positivamente en la salud de las personas de las comunidades. Por ejemplo, si los niños pueden caminar a la escuela de su vecindario habrá menos emisiones de gases de efecto invernadero, menos contaminación, mejor estado de salud, menos lesiones resultantes de accidentes de tráfico y mayor capital social, una vez que los miembros de la comunidad tienen mejores oportunidades para interactuar.

Sin embargo, persisten retos importantes para la aplicación efectiva de criterios integrados para el cambio climático y la salud pública. Las políticas que promueven estilos de vida saludables y bajos en car-

<sup>2</sup> <http://www.cdc.gov/nceh/climatechange/>.

<sup>3</sup> Mark Newman, University of Michigan, [www.worldmapper.org](http://www.worldmapper.org).

bono son necesarias, pero insuficientes. Estas políticas deben vincularse a los datos demostrables para apoyar su uso continuado y deben demostrar su eficacia y los beneficios que generan a la salud pública. Para lograr tal objetivo, mejorar la vigilancia de la salud pública es algo clave.

La herramienta de seguimiento de indicadores de salud pública ambiental y cambio climático del centro de Texas ejemplifica una buena práctica en el área de vigilancia de la salud pública. En esta iniciativa el CDC se asoció con el Programa de Protección al Clima de la ciudad de Austin para crear indicadores de salud relacionados con las estrategias locales de mitigación del cambio climático. Estos indicadores de salud permiten comprobar los efectos sanitarios de las políticas que se implementan a nivel local.

El programa posibilitó reunir la información que demostró la eficacia de las políticas para mejorar la salud y disminuir el impacto del cambio climático en el medio ambiente. Por ejemplo, los estudios epidemiológicos pudieron mostrar el impacto de plantar árboles en las zonas afectadas por las altas temperaturas y la disminución de las tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en la población de edad avanzada en estas áreas. A través del uso de indicadores de la EPA, el programa también logró identificar las zonas más vulnerables a las inundaciones. Estos hallazgos han ayudado a definir las políticas orientadas a abordar el cambio climático al mismo tiempo haciendo hincapié en el papel de la salud pública, la identificación de las poblaciones más vulnerables y la integración de la información relacionada con el cambio climático.

Por último, el Programa Global de Cambio Climático del CDC se centra en la elaboración de estrategias de adaptación al cambio climático con el fin de: desarrollar enfoques basados en datos que identifican a las poblaciones vulnerables en lugares específicos; mejorar la vigilancia mediante la integración de datos meteorológicos, del medio ambiente y de salud; e identificar co-beneficios para la salud de estrategias de mitigación y adaptación. ■

### **Evaluación participativa del cambio climático y la variabilidad del clima en las ciudades ubicadas en ecosistemas de montaña**

*Marilyn Aparicio Effen, Unidad de Biodiversidad Ambiental y Salud, Instituto Boliviano de Biología de Altitud, Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia*

Los efectos del cambio climático comenzaron a ser evidentes desde la década de 1990, cuando se estima que menos del 50% de la población vivía en las ciudades. En un futuro próximo más del 60% de la población mundial vivirá en zonas urbanas. En la medida en que la concentración de la población urbana crece, también lo hace la pobreza urbana. Esta situación es particularmente preocupante cuando tratamos de comprender el impacto del cambio climático en las zonas urbanas.

La urbanización conduce a una mayor concentración de poblaciones humanas expuestas al cambio climático y al impacto de la variabilidad del clima. Algunos de los problemas que actualmente afectan a las zonas urbanas son los fenómenos meteorológicos extremos (más graves y frecuentes), la inseguridad alimentaria, la reducción de la disponibilidad de los recursos hídricos, el aumento de la pobreza y la desigualdad, la falta de planificación urbana, los asentamientos ilegales, la restricción de los servicios básicos y la contaminación de los sistemas ambientales.

En La Paz, Bolivia, una iniciativa de investigación se puso en marcha para determinar la vulnerabilidad de la salud de la población a las condiciones climáticas relacionadas con el cambio climático, tales como los fenómenos meteorológicos extremos y el acceso restringido al agua y saneamiento. El objetivo era dar información para el diseño e implementación de estrategias de adaptación y de fortaleza comunitaria en la ciudad de La Paz.

La iniciativa utilizó enfoques basados en la participación e incorporó una variedad de socios como la OPS/OMS-Bolivia, el Gobierno Municipal de La Paz, el Ministerio de Salud y Deportes, los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales, organizaciones no gubernamentales y organizaciones comu-

nitarias. La investigación se llevó a cabo en una zona que sufrió un gran deslizamiento de tierras en febrero del 2011.

La ciudad de La Paz es particularmente vulnerable a los efectos del cambio climático. Se encuentra en un ecosistema de montaña, a gran altitud (una media de 3.600 metros) y contiene 350 ríos y arroyos. Treinta y cinco por ciento de la población vive en zonas altamente inestables y empinadas (más del 50% de inclinación), mientras que el 28% y 37% vive en zonas de media y baja inclinación, respectivamente.

Desde 1945 la temperatura media máxima y mínima ha crecido en forma sostenida, sobre todo desde la década de 1990. Las comparaciones entre la información de referencia (1960-1990) y el tiempo actual (1991-2010) mostraron veranos e inviernos cada vez más cálidos. La intensidad y la frecuencia de eventos extremos también se han incrementado desde 1990. Se espera que para el año 2020 y 2030 La Paz experimente una subida significativa de la temperatura media, un aumento de las precipitaciones diarias durante la temporada de lluvias y una mayor humedad relativa.

Esta situación es de particular interés a la hora de predecir los efectos del cambio climático en los recursos hídricos locales y los glaciares. El ochenta por ciento de los glaciares está retrocediendo en Bolivia, lo que crea el riesgo de una alta vulnerabilidad de los recursos hídricos. De ocho a diez por ciento del suministro de agua de La Paz proviene de los glaciares ubicados en los Andes. La superficie de la nieve en los glaciares se han reducido significativamente desde la década de 1940. Se prevé que las estaciones secas serán más secas y que habrá más precipitaciones durante la temporada de lluvias. Algunas zonas de la ciudad fueron identificadas como más vulnerables a estos cambios, ya sea debido a las demandas demográficas o a la desaparición de los glaciares cercanos.

En febrero del 2011 un gran deslizamiento de tierras afectó a la zona de Callapa (9 barrios) con importante pérdida económica y de infraestructura. El Sistema de Alerta Temprano del Gobierno Municipal de La Paz y los sistemas de emergencia puestos en marcha permitieron la evacuación oportuna de los

habitantes de la región sin pérdida de vidas humanas. Algunos de los resultados de salud relacionados con el deslizamiento de tierra incluyeron la deshidratación en niños y adolescentes, el aumento de casos de diarrea entre los niños menores de dos años de edad, las rupturas musculares debido a los esfuerzos de reubicación de objetos personales, las infecciones respiratorias agudas, problemas de salud mental y lesiones traumáticas.

Callapa es una zona de muy alto riesgo, con un historial de pequeños deslizamientos. Una de las principales causas de la avalancha del 2011 fue el exceso de precipitaciones que tuvo lugar en ese momento en la zona. El febrero del 2011 fue el sexto febrero más lluvioso registrado desde 1919, con el mayor número de días de lluvia jamás registrado (25 de los 28 días). Una precipitación récord (34,2 mm) ocurrió el día antes del deslizamiento de tierra, lo que provocó la saturación del suelo. Además, en los ocho años precedentes la construcción casi se había duplicado en el área afectada, lo que llevó a una mayor concentración demográfica. Los ríos ubicados en la zona no habían sido limpiados correctamente (debido al manejo inadecuado de los residuos sólidos de los vecinos recién llegados) o canalizados, lo que provocó su incapacidad para absorber el exceso de agua de las precipitaciones.

En base a esta experiencia, se han desarrollado una serie de políticas y estrategias intersectoriales para mejorar las medidas de adaptación al cambio climático y reducir la vulnerabilidad de la población a los fenómenos meteorológicos extremos. Estas incluyen:

- Sensibilización de los actores y autoridades locales sobre la importancia de proteger los recursos hídricos.
- Elaboración de un plan local de adaptación al cambio climático para reducir el impacto del cambio climático en la salud urbana.
- Aumento de la inversión para la protección de las fuentes de agua y el establecimiento de sistemas para compensar y proteger los manantiales de agua como parte de los planes de manejo de recursos naturales.

- Mejora de los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) del gobierno municipal utilizando modelos de deslizamiento.
- Elaboración de iniciativas de educación en salud y ambiental para mejorar la prevención del impacto en la salud de los eventos de clima extremo.
- Promoción de la recuperación de los ecosistemas locales y de los manantiales de agua.
- Generación de empleos para el uso nuevas tecnologías para prevenir deslizamientos y otros riesgos relacionados con los eventos de clima extremo.
- Fortalecimiento de los sistemas locales de vigilancia del clima.
- Fortalecimiento de los sistemas y reforzamiento de los reglamentos relacionados con la construcción, en particular en las áreas de alto riesgo.

La experiencia de Callapa pone de relieve la interconexión entre el desarrollo y el cambio climático. Es importante promover el desarrollo de políticas intersectoriales e implementar medidas de adaptación con el fin de proteger el medio ambiente y disminuir la vulnerabilidad de la población a los eventos relacionados con la variabilidad y el cambio climático. ■

### **Barbados y la preparación para eventos extremos**

*Mr. Winfred Austin Greaves, Gerente del Proyecto GEF, Ministerio de Salud, Barbados*

En el país de Barbados los eventos extremos toman la forma de huracanes, incendios y sequías, los cuales a menudo resultan en el aumento de enfermedades transmitidas por vectores como el dengue y la leptospirosis. En la medida que los efectos adversos del cambio climático aumentan, se espera que más eventos extremos se produzcan, como la elevación del nivel del mar y la intrusión salina en los acuíferos subterráneos.

Con el fin de prepararse para el impacto de eventos extremos, el Departamento de Manejo de Emergencias de Barbados ha desarrollado e implementado un programa integral de manejo de desastres. Este programa lleva a cabo simulaciones de desastres anuales y ca-

pacita al personal a todos los niveles (telecomunicaciones, gestión de alojamiento, organización distrital de emergencia, voluntarios) para la respuesta de emergencia. Se trata de una iniciativa de colaboración en la que participan miembros del gobierno, los sectores de comunicación, organizaciones locales y voluntarios.

El Programa de Preparación de Emergencias de Barbados colabora en una serie de actividades relacionadas con la infraestructura y el financiamiento. Recientemente apoyó la elaboración del Código de Construcción del Caribe (CuBIC), que establece la regulación y las normas de la construcción. También trabaja con la Gerencia de Urbanismo en la elaboración de planes de emergencia en caso de situaciones climáticas extremas. Barbados es también parte del Fondo de Seguros de Riesgos de Catástrofes del Caribe, creado en el 2007 para respaldar la financiación de acciones relacionadas con las situaciones de emergencia. También se estableció un fondo local para desastres en el 2007.

En 1995 se creó un Departamento de Drenaje dado que las inundaciones repentinas son de particular preocupación en Barbados. Este Departamento ha ayudado a reubicar a las personas de las zonas propensas a inundaciones y desarrollado mapas de riesgo a fin de identificar las zonas propensas a las inundaciones y preparar las respuestas de emergencia. Estas áreas a menudo sufren plagas de mosquitos después de las inundaciones, lo cual requiere el desarrollo de estrategias para prevenir el aumento de enfermedades transmitidas por vectores.

Si bien no están necesariamente relacionados con el cambio climático, en Barbados ocurren incendios anualmente. La Unidad de Capacitación y Desarrollo del Servicio de Bomberos de Barbados tiene una ubicación estratégica de estaciones de bomberos en toda la isla y capacita al público sobre seguridad contra incendios (como el uso de detectores de humo). La Unidad también está invirtiendo en la integración de nuevos y modernos equipos y de tecnología contra incendios.

El agua es una preocupación nacional especial. Barbados no tiene ríos y los recursos hídricos son escasos. El país depende totalmente de las aguas subterráneas. Además, el país sufre sequías cada año.

Se han implementado una serie de iniciativas para desarrollar la infraestructura para mantener los niveles de agua. En 1996 se creó una Unidad de Manejo de Zonas Costeras para vigilar los 92 km de la zona costera del país, con especial énfasis en el seguimiento y presentación de informes sobre la situación de los acuíferos subterráneos. En el año 2000 se estableció una planta de desalinización en colaboración con el sector privado. La Autoridad del Agua de Barbados ha desarrollado un plan de gestión de la sequía y la nueva legislación requiere que todos los edificios nuevos construyan tanques para capturar el agua de lluvia en sus techos.

El dengue afecta mucho a Barbados; se han producido múltiples brotes en los últimos años. Con el fin de mejorar la respuesta del país, el Gobierno ha mejorado la capacidad de los laboratorios para detectar el dengue, el hanta virus y otros vectores. El Departamento de Salud Medioambiental creó una Unidad de Vigilancia centrada en el control de vectores y que implementó un nuevo Sistema de Información Geográfica para ayudar a predecir futuros brotes.

También se ha establecido una Unidad de Salud Especializada en Medio Ambiente que está trabajando para identificar nuevos vectores que podrían haber entrado en Barbados. Hay un insectario rudimentario, creado para probar la eficacia de los productos químicos utilizados contra el vector *Aedes*. También se está trabajando en identificar los nuevos vectores de mosquitos que han entrado en Barbados y en determinar si hay cambios en los patrones de comportamiento de los vectores que pueden ser vinculados al cambio climático.

Por último, en el 2006 se estableció una estación de vigilancia sísmica como parte de un sistema regional de alerta de tsunamis. ■

### **Preparándose no solo para olas de calor sino para otros eventos extremos**

*Pierre Gosselin, Coordinador Científico, Institut National de Sante Publique, Quebec*

El Plan de Acción sobre el Cambio Climático 2006-2012 del gobierno de Quebec (PACC), contiene un

componente de adaptación con una serie de proyectos relacionados con la salud. Muchas de las acciones prioritarias del PACC se centran en la mejora de los sistemas de vigilancia de las olas de calor (implementada en el 2010), para todos los eventos meteorológicos extremos y otros (implementada en el 2012), y de las enfermedades zoonóticas y transmitidas por vectores (en curso).

El fortalecimiento de los sistemas de control incluye un componente de investigación destinado a explorar cómo han evolucionado los vínculos entre la salud y las variables meteorológicas en las últimas décadas, tanto en el corto plazo como en las tendencias por estación y por decenio. Esto ha permitido un análisis histórico de exceso de mortalidad en función del calor y el establecimiento de nuevos niveles de alerta según la región geográfica. También se validó una revisión sistemática de las herramientas de investigación para el seguimiento de los impactos psicosociales de los fenómenos meteorológicos extremos. Otros proyectos de investigación relevantes incluidos en el PACC son:

- La geosimulación de la enfermedad de Lyme, virus del Nilo Occidental y la gripe aviar (en colaboración con la Agencia de Salud Pública de Canadá);
- El cohorte virtual sobre la enfermedad cardiovascular y el cambio climático (1996+) (en curso);
- Los estudios retrospectivos sobre los impactos psicosociales de los desastres más importantes dentro de la misma cohorte;
- Un estudio de las fracturas por fragilidad y el clima, y
- Modelos de la contaminación del aire, el calor y muertes/hospitalizaciones (actuales y futuras).

Con el fin de mejorar la preparación para emergencias, el enfoque de vigilancia del PACC considera los factores que están presentes antes, durante y después del evento. Las variables de interés identificadas por los sistemas de vigilancia incluyen la exposición a fenómenos meteorológicos extremos, determinantes de la salud y la vulnerabilidad, el seguimiento del

estado de salud y la vigilancia de las intervenciones. La información está disponible en tiempo real y diferido, y también se publican informes rápidos e informes anuales. Además, el PACC ha establecido una serie de Comités Permanentes de Usuarios para ayudar a identificar los indicadores pertinentes y útiles.

La información está disponible en línea a través de una aplicación Web de código abierto y libre llamada el Sistema SUPREME (una sigla en inglés que significa «Vigilancia y Prevención de los Impactos en la Salud Pública de los Eventos Meteorológicos Extremos»). El sistema incluye mapas que señalan las regiones expuestas a un calor extremo y permiten la consulta de los índices de calidad del aire. La información se vigila y actualiza en tiempo real.

Unas herramientas de fácil uso permiten a los usuarios seleccionar los parámetros de acuerdo a sus necesidades, tanto para consultas en línea como para imprimir informes. La lista de indicadores también puede ser formada de acuerdo con la necesidad del usuario. Las herramientas permiten imágenes más detalladas, tales como zoom, y la detección de las islas de calor urbanas en todas las regiones del país.

El Sistema SUPREME ha demostrado ser un recurso útil e importante. Es fácil añadir capas de información a medida que estén disponibles o sean necesarias. También puede ser un activo clave para controlar las alertas y la implementación de los planes

de respuesta en tiempo real. Por otra parte, a través del sistema se pueden identificar las zonas de riesgo o las zonas más vulnerables, con el propósito de priorizar las intervenciones preventivas o las medidas en caso de desastres.

El establecimiento del sistema SUPREME y su aplicación a las olas de calor ha generado algunas lecciones clave. El portal ha sido muy útil y apreciado por los usuarios como una fuente común y compartida de las alertas en zonas de riesgo y de vulnerabilidad (edad, malas condiciones de vivienda, etc.) La capacitación en grupo antes de los eventos de calor es fundamental a fin de lograr un entendimiento común de los factores de riesgo, es decir, de los umbrales/alertas e incertidumbres en torno a las previsiones. Por último, el portal destacó las dificultades de acometer una intervención total en el ámbito local, ya que es una decisión que hay que tomar antes que llegue la ola de calor.

En una iniciativa como esta, es importante hacer hincapié en una actitud proactiva y la participación de la comunidad. Esto permite que la información se utilice para la prevención y el desarrollo de la intervención para ayudar a detectar otros tipos de vulnerabilidades.

Para más información sobre el Sistema SUPREME consultar: <http://www.ij-healthgeographics.com/content/10/1/39/abstract>. ■

# Seminario 4



© Organización Panamericana de la Salud

## Región amazónica, ambiente, salud y desarrollo sostenible

## Región amazónica, ambiente, salud y desarrollo sostenible

29 de febrero del 2012

### Contexto de la agenda estratégica de cooperación amazónica y la OTCA en Rio+20

*Mauricio Dorfler, Director Ejecutivo de la Secretaría Permanente de la OTCA*

La Amazonía abarca un espacio inmenso y desafiante. Para actuar en beneficio de la región amazónica es necesario comprender y destacar sus peculiaridades y características.

La Amazonía representa el 6% de la superficie del planeta y ocupa el 40% del territorio de América Latina y el Caribe. Sus ríos aportan el 20% del agua dulce del planeta a los océanos, una cantidad mayor que los ríos Mississippi, Missouri, Nilo y Yangtzé en conjunto. Su cuenca comprende 25.000 kilómetros de ríos navegables. El río Amazonas es el mayor del mundo, con 6.900 km de extensión, más de mil afluentes y 220.000 m<sup>3</sup> de agua. Cuarenta mil especies de plantas han sido identificadas en la Amazonía; y de éstas 2.000 han sido clasificadas de utilidad como alimento, medicina y otros fines.

La diversidad cultural de la Amazonía es su mayor característica. Allí viven 420 poblaciones indígenas y otras comunidades tribales que hablan aproximadamente 86 idiomas y 650 dialectos. Alrededor de 60 pueblos viven en condiciones de total aislamiento. Los 38,7 millones de habitantes que viven en la región amazónica corresponden al 11% de la población de los 8 países amazónicos<sup>1</sup>.

El Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), firmado en julio de 1978 por Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela, es el instrumento jurídico que reconoce la naturaleza transfronteriza de la Amazonía. El Tratado reafirma la soberanía de los países amazónicos e incentiva, insti-

tucionaliza y orienta la cooperación entre ellos. Tiene como objetivo central la promoción del desarrollo armónico de la Amazonía y la incorporación de sus territorios a las respectivas economías nacionales, lo que es fundamental para el mantenimiento del equilibrio entre crecimiento económico y preservación del medio ambiente<sup>2</sup>.

En 1995 los países amazónicos decidieron fortalecer institucionalmente al Tratado de Cooperación Amazónica con la creación de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica y el establecimiento de una Secretaría Permanente. La decisión fue implementada en 1998, con la aprobación del Protocolo de Enmienda al TCA que instituyó oficialmente la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) como mecanismo responsable por el perfeccionamiento y fortalecimiento del proceso de cooperación desarrollado en el ámbito del Tratado.

En el 2002 se inauguró en Brasilia, Brasil, la sede de la OTCA, donde se instala su Secretaría Permanente, que es responsable por aplicar el Tratado y disposiciones que los países adoptan en el marco del TCA.

La Secretaría Permanente de la OTCA estableció como línea estratégica crear políticas, programas, proyectos y actividades de cooperación para minimizar las discontinuidades geográficas a través de acciones concretas, constituyéndose en una facilitadora y articuladora de los procesos regionales.

En el 2004 se aprobó el Plan Estratégico 2004–2012 que definía las prioridades para actuar en la Amazonía. En el 2009, con el surgimiento de nuevos espacios de integración, como la UNASUR<sup>3</sup> y las reformas de las normas e instituciones de los países, los temas relacionados con la Amazonía volvieron al centro del debate de las políticas públicas naciona-

<sup>1</sup> Los países amazónicos son Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname y Venezuela.

<sup>2</sup> Para más información sobre el TCA consultar: <http://www.otca.info/portal/>.

<sup>3</sup> La Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) es un organismo de ámbito regional conformada Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Suriname, Uruguay, Venezuela y que tiene como objetivo: “construir una identidad y ciudadanía suramericanas y desarrollar un espacio regional integrado”. Para más información consulte: <http://www.unasursg.org/>.

les. Como resultado se inició una revisión del Plan Estratégico y la elaboración del Plan de Trabajo para el 2010. En el 2009 los presidentes de los países miembros aprobaron la Declaración de Jefes de Estado sobre la OTCA<sup>4</sup>, en la cual pedían a la Secretaría Permanente de la OTCA apoyar el trabajo de los Ministros de Relaciones Exteriores para actualizar las prioridades regionales y preparar una nueva agenda estratégica de la cooperación amazónica.

La Secretaría Permanente, en colaboración con las Cancillerías de los países, realizó visitas y consultas a los países, talleres regionales para la formulación de agendas temáticas, recogió información secundaria en los países miembros, y celebró una reunión del Grupo Ad Hoc de Puntos Focales en Rio de Janeiro. Como resultado de este proceso en el 2010 se aprobó una nueva Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica, que incluye un conjunto de iniciativas para trabajar en los distintos ámbitos del tratado, incluyendo la salud.

Esta Agenda incorpora una visión transversal y multisectorial de todos los programas, proyectos y actividades identificados para dar respuesta a las inquietudes y requerimientos de los Países Miembros y a los mandatos del TCA. Para su implementación se han previsto mecanismos de ajuste y revisión que le permiten ser una herramienta orientadora, flexible y adaptable a fin de que refleje adecuadamente todos los intereses comunes. También incluye la visión, misión y objetivos estratégicos de la OTCA a partir de dos ejes de abordaje transversal (conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables, y desarrollo sostenible/sustentable).

En el 2011 los Ministros de Relaciones Exteriores de los Países Miembros de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) adoptaron el *Compromiso de Manaus*<sup>5</sup> y la *Declaración de los Ministros de Relaciones Exteriores de los Países Miembros*

*de la OTCA para la Conferencia de Rio+20*<sup>6</sup>, en su XI reunión que se celebró en la ciudad de Manaus, Brasil.

El *Compromiso de Manaus* constituye un nuevo respaldo político a la OTCA en su proceso de relanzamiento iniciado en el 2009. Dicho Compromiso busca promover avances en el diálogo político e institucional para dinamizar la aprobación y ejecución de proyectos de cooperación amazónicos; también prioriza acciones que acerquen la OTCA, conjuntamente con las autoridades nacionales y locales, a las poblaciones que viven en la región amazónica a fin de facilitar el proceso de identificación de demandas locales para proyectos de cooperación regional.

En la *Declaración de los Ministros de Relaciones Exteriores de los Países Miembros de la OTCA para la Conferencia de Rio+20*, los Cancilleres reconocieron que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Rio de Janeiro en junio de 1992 (Conferencia de Rio), significó la consolidación del paradigma de desarrollo sostenible que integra, con el mismo nivel de importancia, los pilares social, ambiental y económico del desarrollo, por lo que resaltaron la trascendencia del Tratado de Cooperación Amazónica como instrumento para el desarrollo sostenible de la región amazónica.

En ese sentido, manifestaron su seguridad de que la Conferencia Rio+20, que tendrá lugar en la ciudad carioca en junio del 2012, es una oportunidad para evaluar y determinar acciones y medidas que permitan alcanzar el desarrollo sostenible de la región. Los países miembros ratificaron su convicción de que el desarrollo se debe alcanzar mediante el equilibrio entre el aprovechamiento sostenible de los recursos y su protección y su conservación, de manera que se promueva la transformación del modelo actual en modelos de desarrollo sostenibles y sustentables, económicamente incluyentes, respetuosos con la naturaleza, sus ecosistemas y los derechos de los pueblos.

<sup>4</sup> Disponible en: [http://www.otca.info/portal/admin/\\_upload/documentos/DECLARACION\\_LIMA\\_ES.pdf](http://www.otca.info/portal/admin/_upload/documentos/DECLARACION_LIMA_ES.pdf) (consultado 3 de mayo del 2012).

<sup>5</sup> Disponible en: [http://www.otca.info/portal/admin/\\_upload/documentos/Compromiso\\_Manus.pdf](http://www.otca.info/portal/admin/_upload/documentos/Compromiso_Manus.pdf) (consultado 3 de mayo del 2012).

<sup>6</sup> Disponible en: <http://www.otca.info/portal/documentos.php?p=doc&id=146SE> (consultado 16 de enero del 2013).

La Conferencia Rio+20 es una oportunidad para destacar la relevancia que debe ser dada a la región amazónica por sus contribuciones y significado para la biodiversidad, estabilidad climática y para su desarrollo integral. Se espera que la Conferencia Rio+20 genere acciones que permitan la superación de los obstáculos al desarrollo sostenible, y soluciones para las causas estructurales de los impactos negativos ambientales, económicos y sociales, ocasionados por políticas y patrones de producción y de consumo insostenibles en sectores que son esenciales para la supervivencia de la humanidad. ■

### La salud en la nueva agenda estratégica de la OTCA

*Antonio Restrepo, Coordinador de Salud, OTCA*

El Tratado de Cooperación Amazónica, firmado en 1978, se refiere específicamente al tema de salud en su Artículo VIII al determinar que “las Partes Contratantes deciden promover la coordinación de los actuales servicios de salud de sus respectivos territorios amazónicos y tomar otras medidas que sean aconsejables, con vistas a mejorar las condiciones sanitarias de la región y a perfeccionar los métodos tendientes a prevenir y combatir las epidemias”.

Este compromiso fue refirmado en el 2009 con la Declaración Presidencial de Manaus<sup>7</sup>, que determina “la construcción de una visión integral de cooperación amazónica, que incorpore las dimensiones económica, salud, pueblos indígenas y tribales, educación, ciencia y tecnología, recursos hídricos, infraestructura, navegación comercial y su facilitación, turismo y comunicaciones, a fin de promover el desarrollo armónico y sustentable de los respectivos espacios amazónicos” (Decisión 3).

Más recientemente, el Compromiso de Manaus, aprobado en la XI Reunión de Ministros de Relaciones Exteriores de los Países Miembros de OTCA, que se realizó en el 2011<sup>8</sup>, afirma el compromiso de contribuir al

éxito de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Rio+20), a partir de la profundización de experiencias exitosas en el ámbito de la cooperación amazónica para alcanzar el desarrollo, incluyendo las experiencias en el ámbito de la salud.

La Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica de la OTCA actualmente vigente busca facilitar la gestión regional de salud. Tiene como objetivo generar un marco operativo e instrumental consensado de estrategias e indicadores para la institucionalización de la Vigilancia de Salud Ambiental en la región amazónica, insertado dentro de los sistemas nacionales de salud, compatible con el Reglamento Sanitario Internacional y con el Plan Quinquenal de Salud 2010-2015 del Consejo de Salud Suramericano de UNASUR y orientado por los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), fortaleciendo el proceso de cooperación regional amazónica en salud.

La Agenda define como temas prioritarios la coordinación con otras iniciativas (por ejemplo, con la OPS/OMS y la cooperación sur-sur); la implementación de procesos de vigilancia epidemiológica; la promoción de la salud ambiental; la mejora de los determinantes de salud en la Amazonía; el desarrollo de políticas de recursos humanos para la Amazonía; el impulso, fortalecimiento y consolidación de la investigación en la Amazonía; y el financiamiento de la Agenda de Salud.

Entre las líneas de trabajo están actividades de corto plazo y aquellas que abordan cuestiones relacionadas con el aumento de la población urbana en la Amazonía en las últimas décadas. La Línea de Trabajo 3, por ejemplo, busca mejorar la gestión de riesgos sanitarios ambientales a través de la articulación de mecanismos compartidos para asegurar el manejo adecuado de residuos sólidos domiciliarios. Se tiene previsto preparar un proyecto para levantar la información sobre la regulación del manejo y disposición de residuos sólidos domiciliarios en los países miembros.

La vigilancia de salud ambiental fue definida como un punto central de la agenda estratégica de salud. Se busca establecer el Sistema de Vigilancia de Salud Ambiental para la Región Amazónica, que es un programa financiado por el Banco Interame-

<sup>7</sup> [http://www.otca.info/portal/admin/\\_upload/presidentes/III\\_REUNION\\_PRESIDENTES\\_ESP.pdf](http://www.otca.info/portal/admin/_upload/presidentes/III_REUNION_PRESIDENTES_ESP.pdf) (consultado el 3 de mayo del 2012).

<sup>8</sup> Disponible en: [http://www.otca.info/portal/admin/\\_upload/documentos/Compromiso\\_Manauas.pdf](http://www.otca.info/portal/admin/_upload/documentos/Compromiso_Manauas.pdf) (consultado el 3 de mayo del 2012).

ricano de Desarrollo y ejecutado por la Secretaría Permanente de OTCA por medio de la Coordinación de Salud.

La Red Pan Amazónica de Ciencia, Tecnología & Innovación en Salud<sup>9</sup> (CT&IS), creada en Belém, Brasil, hace seis años, contempla fortalecer la ciencia, tecnología e innovación sobre salud para mejorar las condiciones de salud y de vida de las poblaciones de la Región Amazónica. Es una iniciativa conjunta de la OPS/OMS, UNAMAZ, FIOCRUZ de Brasil y la OTCA, en la cual participan los Ministerios de Salud de los países y sus Institutos de Salud. La Red está compuesta por representantes de la comunidad científica y académica, proveniente de los sectores público y privado.

La Red busca fortalecer y apoyar políticas de desarrollo para la ciencia, tecnología e innovación en salud, con la finalidad de mejorar las condiciones de salud y de vida de la población amazónica, además de contribuir para el desarrollo humano de la Región Amazónica, a partir de una perspectiva de sustentabilidad/sostenibilidad social y económica, y de inclusión social. Su objetivo es incentivar y apoyar el fortalecimiento y desarrollo de las capacidades nacionales y regionales de investigación, tecnología e innovación en salud para contribuir a mejorar las condiciones de salud y de vida de la población amazónica.

La Red ha conformado 7 grupos de trabajo para orientar sus actividades en los siguientes temas: telesalud; salud y ambiente; Biblioteca Virtual en Salud (BVS) Pan Amazónica de CT&IS; innovación tecnológica y propiedad intelectual; investigación en malaria; investigación en sistemas y servicios de salud amazónicos; e interculturalidad y salud.

En los últimos años, la Secretaría Permanente de OTCA, por medio de su Coordinación en Salud, ha desarrollado una fructífera cooperación con la OPS/OMS, para lo cual ha contado con la participación de todas las Representaciones del OPS/OMS en los países miembros.

<sup>9</sup> Para más información consulte: <http://panamazonica.bvsalud.org/php/index.php> (consultado el 3 de mayo del 2012) (espacio en construcción).

Esto ha resultado en el Acuerdo Marco 2012/2013 sobre la Cooperación en Salud y Gestión del Conocimiento, firmado entre la OPS/OMS y la OTCA, que consolida la alianza entre la OTCA y la OPS/OMS para trabajar en el ámbito de la UNASUR y con todos los países de la OTCA para apoyar la implementación de agenda estratégica de salud.

Se ha desarrollado un Plan de Trabajo Conjunto con el objetivo de implementar las actividades definidas bajo el tema de la salud en la Agenda Estratégica de OTCA a corto y mediano plazo, y contribuir a mejorar la gestión en salud y, por ende, las condiciones de vida de las poblaciones amazónicas.

El Acuerdo busca también incentivar alianzas en el ámbito de la salud internacional y en la labor de promoción, con el fin de proporcionar recursos técnicos y financieros para la salud en apoyo a la implementación de la Agenda Estratégica de Cooperación Amazónica (AECA); fortalecer la gestión de los países miembros en las actividades previstas en la AECA; apoyar el Programa Sistema de Vigilancia en Salud Ambiental a ser implantado en los sitios piloto seleccionados por los países miembros; trabajar conjuntamente dentro de la Red Panamazónica de CT&IS en su proceso de renovación y centrada en la implementación de los ejes temáticos definidos en la VI Reunión de la Red; y, finalmente, desarrollar acciones conjuntas para lograr la inclusión del tema de la salud en las decisiones de la Conferencia Rio+20. ■

### **El programa OTCA-BID de Sistema de Vigilancia de Salud Ambiental en la región amazónica (SVSA) dentro de la CMD Rio+20**

*Francisco Sánchez Otero, Coordinador del Programa SVSA OTCA-BID*

El programa *Sistema de Vigilancia en Salud Ambiental en la Región Amazónica* es una iniciativa de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) que cuenta con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), cuyo acuerdo de trabajo fue firmado en diciembre del 2008. Tiene por objetivo adoptar un sistema consensual de indicadores y estrategias para institucio-

nalizar la vigilancia en salud ambiental en la Región amazónica<sup>10</sup>.

A partir de esta iniciativa, los responsables de las políticas públicas podrán determinar los factores de riesgo y las acciones dirigidas a la vigilancia en salud ambiental en sus países. Eso facilitará la prevención, protección, adaptación y mitigación en los casos de daños ambientales, alteraciones y contaminación y otros daños que afectan a la salud humana.

En el 2009 los países acordaron los siguientes temas prioritarios para la acción:

1. Agua y ambiente: Agua para consumo humano y saneamiento básico ambiental
2. Sustancias químicas: Plaguicidas, mercurio y calidad del aire
3. Extremos climáticos: Enfermedades transmitidas por vectores y emergencias y desastres

El programa tiene 3 componentes básicos: el análisis de la situación actual de la salud ambiental en los países amazónicos, la estructuración de buenas prácticas en vigilancia en salud ambiental y la validación del sistema a través de puntos piloto en la Región Amazónica.

## Componente 1. Definición y consenso del marco operativo

Este componente busca establecer un marco operativo regional para la vigilancia en salud ambiental, sobre la base de guías, indicadores, estándares, parámetros, protocolos y metodologías existentes, a nivel internacional y nacional, con la flexibilidad para adaptarse a la normatividad de cada país.

En este componente se desarrollan inventarios de situación de los sistemas de vigilancia de salud ambiental en cada uno de los países miembros de la OTCA, considerando la normatividad legal existente,

la intersectorialidad, la articulación con los sistemas de información en salud y de vigilancia en salud existentes y otras fuentes de información oficiales. Estos inventarios servirán para establecer la Línea de Base de los Sistemas de Vigilancia en Salud Ambiental de la Región Amazónica, consensuar las prioridades y áreas de acción, y los indicadores de salud ambiental.

## Componente 2. Lineamientos regionales instrumentales y de diagnóstico

Bajo este componente se identifican lineamientos regionales sobre los mejores procedimientos para la detección y el control de enfermedades y factores de riesgo para la salud ambiental en la Región Amazónica. Además, también señala las necesidades de formación, capacitación y entrenamiento (estandarización de técnicas de laboratorio, sistema de información geográfica (SIG) de uso epidemiológico, ambiental y otros) de los recursos humanos de los países miembros, según sectores y niveles.

## Componente 3. Proyectos piloto de gestión compartida del marco operativo e instrumental

Este componente define cómo se implementará operativamente el sistema y cómo se validarán y evaluarán los instrumentos y metodologías desarrollados, en zonas priorizadas de frontera (bi/trinacionales), con un enfoque participativo, intersectorial, estratégico, sostenible e integrado por niveles administrativos.

Asimismo, se promoverá la formación de equipos de acción rápida, la iniciativa de entornos saludables y la educación ambiental como mecanismos para la formación de capacidades de respuesta local frente a riesgos ambientales para la salud de la población amazónica.

El programa *Sistema de Vigilancia en Salud Ambiental en la Región Amazónica* permitirá contar con un Marco Operativo de Vigilancia de Salud Ambiental, Lineamientos y Mejores Prácticas Regionales Instrumentales y de Diagnóstico, además de experiencias y lecciones aprendidas sistematizadas y di-

<sup>10</sup> Los documentos del programa pueden ser consultados en <http://www.otca.info/portal/coordenacao-interna.php?p=otca&coord=1> (consultado el 3 de mayo del 2012).

fundidas, que en suma están destinadas a fortalecer los sistemas nacionales de salud de los países.

La propuesta de trabajo propone el establecimiento de una base de datos que permitirá observar el estado actual de los sistemas de vigilancia de los países del TCA. También se propone estructurar en una caja de herramientas que contenga las metodologías de trabajo en vigilancia, laboratorio y capacitación que sean útiles para los ocho países del TCA, así como establecer una red de trabajo sobre la problemática de salud ambiental. Actualmente el programa estructura el trabajo de los ocho países a través de medios virtuales de comunicación con reuniones pe-

riódicas de trabajo con delegados y grupos de trabajo de los países.

Se espera que la suma de todas estas iniciativas y del trabajo conjunto de los países y de entidades participantes resulte en la conformación de un Sistema de Gestión Amazónico que permita la integración de la información para la colaboración desde y entre los países. El Sistema de Gestión Amazónico será transversal y adaptable a las necesidades que vayan surgiendo en los países miembros, facilitando acceso a herramientas prácticas, útiles y dinámicas de libre uso y distribución. ■



## Seminario 5



# Condiciones de empleo y trabajo para el desarrollo sostenible

## Condiciones de empleo y trabajo para el desarrollo sostenible

7 de marzo del 2012

### Condiciones de trabajo para el desarrollo sostenible: ¿De la informalidad a la flexiseguridad?

*Carles Muntaner, Escuela Bloomberg de Enfermería, Escuela de Salud Pública Dalla Lana y Programa de Salud Global, Universidad de Toronto*

### Las condiciones de empleo y trabajo como determinantes sociales de la salud

Las formas en que las condiciones de empleo y de trabajo afectan la salud de los trabajadores son elementos clave en la agenda de investigación de los determinantes sociales de la salud<sup>1</sup>. Las condiciones creadas por la manera en la que las sociedades estructuran las relaciones laborales, los acuerdos de mano de obra/capital y los contratos de trabajo pueden afectar la salud de los trabajadores (CDSS/OMS, 2011). Las inequidades en salud que emergen de estas condiciones están relacionadas estrechamente con otros tipos de desigualdades sociales, tales como la riqueza, el poder político y la educación. La Red de la OMS para el Empleo y Condiciones de Trabajo, que fue parte de la Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud, resumió hace algunos años las conclusiones de los estudios sobre la relación entre condiciones de trabajo y salud (Muntaner, Benach Chung et al 2010; OMS, 2012).

<sup>1</sup> Las condiciones de empleo incluyen la relación de poder entre los empleados y el empleador (compradores y vendedores de trabajo) que determina el pago de los salarios, las condiciones de trabajo y el nivel de protección social con que los trabajadores pueden contar. Las condiciones de trabajo son determinadas por los contratos entre el empleador y los empleados, las cuales están relacionadas con las tareas realizadas por los trabajadores: ambiente físico y químico, condiciones ergonómicas, factores psicosociales y la tecnología utilizada. Las condiciones de trabajo también incluyen la jerarquía, las relaciones de poder, la participación de los trabajadores en la toma de decisión, así como la discriminación en el lugar de trabajo (CDSS/OMS, 2011).

Un estudio realizado por Muntaner et. al. (2012) investigó las regulaciones del mercado laboral en los países de ingresos bajos y medianos, y propuso una taxonomía del mercado de trabajo para entender mejor la salud de la población en un contexto global. Utilizando el Producto Nacional Bruto per cápita, 113 países fueron clasificados en estratos de ingresos bajos (n = 71) o de ingresos medianos (n = 42). El estudio usó indicadores estandarizados de la desigualdad en el mercado laboral y de pobreza para generar una taxonomía del mercado de trabajo y poner a prueba sus asociaciones con una variedad de indicadores de salud de la población, como la mortalidad, la esperanza de vida saludable y los años de vida perdidos por enfermedades transmisibles y no transmisibles.

Con base en estas taxonomías, el estudio agrupó los países de ingresos bajos y medianos en seis grupos de mercado laboral: Residuales, Emergentes, Informales, Post-Comunista, Informales no tan Exitosos e Inseguros. La mayoría de los países latinoamericanos fue clasificada como mercados de trabajo “emergentes”, ya que mostraron una doble carga, de años de vida perdidos por las enfermedades transmisibles y no transmisibles, y una gran proporción de trabajadores informales.

Los resultados de este estudio indican que las regulaciones del mercado de trabajo, expresadas como niveles de desigualdad y pobreza, son importantes determinantes sociales de la salud de la población en los países de ingresos bajos y medianos. Las regulaciones del mercado laboral pueden afectar la salud de los trabajadores a través de (1) las condiciones físicas y psicosociales del trabajo, y (2) el resultado económico del proceso de trabajo, por lo general expresado en salarios y beneficios. Por lo tanto, la mejora de las condiciones materiales de vida en los países de ingresos bajos y medianos es crucial para mejorar la salud de la población mediante el fortalecimiento de las regulaciones del mercado de trabajo (por ejemplo, a través de la disminución de los niveles de trabajo infantil y de trabajadores pobres) (Muntaner et.al, 2012).

### Condiciones de empleo y pobreza

Cinco años después de que la Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud anali-

zara los datos globales relacionados con el empleo y la condición de pobreza, la situación no ha mejorado (Pogge, 2002; Pogge, 2012). En la actualidad de los 7.000 millones de seres humanos que habitan el planeta, 925 millones sufren subnutrición crónica, 884 millones carecen de agua potable, 924 millones carecen de vivienda adecuada y 1.600 millones carecen de electricidad (Pogge, 2002; Pogge, 2012).

Se estima que 218 millones de niños (de 5 a 17 años) hacen trabajo asalariado fuera de su hogar, a menudo en condiciones peligrosas y análogas a la esclavitud, como soldados, prostitutas o sirvientes domésticos, o en la producción agrícola, construcción, textil o producción de alfombras (OIT, 2006). Por lo menos un tercio de las muertes, unos 18 (de 57) millones de personas al año o 50.000 diarias, se deben a causas relacionadas con la pobreza (OMS, 2008).

Gran parte de la pobreza en el mundo está relacionada con los bajos salarios. Esto significa que para una proporción muy elevada de la fuerza laboral mundial el trabajo no paga lo suficiente, sino que conduce a la pobreza y tiene una relación directa con un estado de salud deficiente. En las últimas dos décadas las muertes relacionadas con la pobreza han superado en gran medida el número de muertes atribuibles a las grandes guerras del siglo XX (Pogge, 2002; Pogge, 2012). Sin embargo, la pobreza no se aborda con la urgencia que merece.

## Tendencias en América Latina

Hay un montón de razones para ser optimista sobre América Latina. La mayoría de los países ha experimentado una mejora en los indicadores de desigualdad (Montecino, 2012). Los sueldos y los salarios mínimos han aumentado en comparación con otras regiones. Hay una marcada disminución en las tasas de pobreza, así como una mejora significativa de los indicadores de la calidad de vida que están relacionados con la pobreza.

Si bien las condiciones de trabajo han mejorado en América Latina durante la última década, persisten importantes desigualdades en las relaciones de trabajo. La mayoría de los indicadores de progreso no muestra las

desigualdades que existen dentro y entre los países, en particular en relación con el mercado laboral y las condiciones de empleo. Faltan estudios sobre la relación entre las desigualdades en salud y las condiciones de empleo en la región (Solar et al, 2006).

Una excepción es el trabajo realizado por Solar et al (2011) en Chile. Su estudio se centró en la relación entre las condiciones de trabajo, la clase social y la salud. Concluyó que los trabajadores de clase social baja, que en su mayoría tenían empleos informales y que tenían menor nivel educativo, tenían una percepción de su situación de salud peor que otros grupos de población. La mejor percepción del estado de su salud la tenían los directivos y ejecutivos de empresas. Este estudio pone de relieve la necesidad de comprender mejor y ampliar la investigación sobre la relación entre el mercado laboral y la salud. Aunque existe un gran número de estudios sobre las características del trabajo y la salud (es decir, la salud ocupacional), estos no cubren completamente los determinantes sociales que dan forma a las inequidades en salud en relación con el empleo (Muntaner et al, 2012).

## ¿Cuáles son las mejores políticas laborales con el potencial de reducir las desigualdades en la salud entre los trabajadores?

Varios estudios describen las desigualdades relacionadas con el empleo y las condiciones laborales. Sin embargo, la investigación se escasa sobre los resultados de las intervenciones y la evaluación de las políticas. Al igual que en muchas otras áreas de los determinantes sociales de la salud, las recomendaciones de política sobre las condiciones de empleo y las desigualdades de salud deben ser implementadas y evaluadas. La investigación futura debería centrarse en la identificación de las políticas laborales que tienen el potencial de reducir las desigualdades en salud entre los trabajadores (por ejemplo, la flexibilidad, el ingreso básico) (Muntaner et. al., 2010).

Las políticas del mercado laboral deben tratar de establecer un equilibrio entre la protección del empleo y la flexibilidad. Venn (2009) analizó las estima-

tivas de los indicadores de protección del empleo de la OCDE para 30 países de la OCDE y 10 economías emergentes<sup>2</sup>. Los resultados apuntan a una gran variabilidad de la protección del empleo entre la OCDE y en determinados países no miembros de la OCDE. Los indicadores muestran que los países con mayor densidad sindical proporcionan una mayor protección contra el despido del trabajador (trabajadores fijos y temporales). Estos indicadores clasifican Dinamarca, Suecia y Finlandia a la cabeza de los países con mejor protección del empleo, mientras que Estados Unidos ocupa el último lugar entre los países en términos de protección del empleo.

Una clasificación de países en función de las características del mercado de trabajo indicó que el modelo de “flexiguridad” ofrece la máxima flexibilidad y la protección a los trabajadores (Afzal et al, en prensa). Aunque no está claro si dicho modelo mejora los indicadores de salud de los trabajadores en comparación con otros modelos, los datos disponibles apuntan en esa dirección.

Un examen de la relación entre el desempleo y las tasas de suicidio en los hombres en Suecia y España entre 1980 y 2005 (David Struckler, comunicación personal) indicó que si bien el desempleo y las tasas de suicidios parecen estar correlacionados en España, la misma correlación no se mantuvo en Suecia. La hipótesis es que las políticas de protección del mercado de trabajo en Suecia proporcionan una mayor seguridad a los trabajadores durante los períodos de desempleo, lo que reduce el estrés relacionado con no tener trabajo.

Más recientemente, los investigadores han tratado de determinar cuáles son las políticas y las intervenciones que han sido adoptadas en las jurisdicciones de altos ingresos para reducir o eliminar las inequidades en salud que surgen de las condiciones del mercado de trabajo y si los resultados de salud son una consideración primordial de la política o la intervención (Afzal, et al, en prensa).

<sup>2</sup> Los indicadores de la OCDE sobre la protección del empleo miden los procedimientos y costos para el despido de individuos o grupos de trabajadores, y los procedimientos involucrados en la contratación de trabajadores con contratos de trabajo de duración determinada o temporal.

Una extensa investigación bibliográfica sobre el tema encontró pocas evaluaciones sobre los efectos en la salud, algo que es probablemente de esperarse dada la complejidad de las vías causales relevantes y la dificultad de separar los efectos de las políticas del mercado de trabajo de los de otras políticas sociales y de los cambios de fondo en las condiciones económicas. Gran parte de los estudios más detallados son análisis comparativos internacionales sobre el mercado de trabajo en general, en lugar de investigaciones destinadas a evaluar el impacto de una política o intervención específica.

### Flexiseguridad: ¿un modelo a seguir?

La flexiseguridad se ha definido como “una combinación cuidadosamente equilibrada de flexibilidad donde importa para la creación de empleo y la protección donde sea necesario para la seguridad social...con base en la coordinación de las políticas de empleo y sociales” (Viebrock y Clasen, 2009). Este modelo está estrechamente identificado con la Europa continental, y con Dinamarca y los Países Bajos en particular.

El grupo de expertos europeos sobre la flexiseguridad ha identificado cuatro “vías de flexiseguridad”, cuya importancia relativa varía según los países:

- Reducir la “segmentación” contractual, por ejemplo, entre tiempo completo y a tiempo parcial o los trabajadores permanentes y temporales;
- Ofrecer seguridad durante las transiciones entre puestos de trabajo (es decir, sustituir seguridad en el trabajo con la seguridad del empleo);
- Atender a las brechas de capacidades y oportunidades entre los trabajadores, y
- Mejorar las oportunidades para los receptores de beneficios y los trabajadores informales.

El “Triángulo de Oro”, es decir la combinación interactiva de un mercado de trabajo flexible, generosos planes de asistencia social y una política de mercado de trabajo activa, ha sido utilizado a menudo

para ilustrar la flexiseguridad en Dinamarca (Wilthagen y Tros, 2004).

Dinamarca ha experimentado altos niveles de seguridad económica con beneficios de seguro de desempleo relativamente generosos. Incorpora un requisito de “activación” para recibir beneficios por desempleo: después de un mes, los trabajadores desempleados “entran en un régimen de actividades obligatorias tales como entrevistas, asesoramiento y seguimiento de búsqueda activa de empleo”; se requiere inscripción en programas de formación después de seis o nueve meses (Madsen, 2008). El desempleo de Dinamarca se ha reducido de más del 12% en 1993 al 3,4% en 2008, significativamente más bajo que en otros países europeos y de la OCDE (Afzal et al en prensa).

Dinamarca ha evitado en gran medida la creación de un segmento de mercado de trabajo marginado y con salario bajo (Viebrock y Clasen, 2009), pero a un costo en términos de gasto público; algunos de los éxitos de la flexiseguridad pueden ser debidos a otros aspectos de la política del mercado de trabajo, ya que el modelo danés de relativamente pocos empleos de bajos salarios, en comparación con muchos otros países de altos ingresos, es muy anterior a las reformas de flexiseguridad (Mason y Salverda, 2010).

Una evaluación empírica del mercado laboral de Dinamarca ha encontrado que los bajos niveles de legislación de protección del empleo fueron compensados por una alta inversión en políticas de mercado de trabajo y un fuerte sistema de protección social. Aunque hay frecuentes transiciones entre empleos y altos niveles de desempleo a corto plazo, la mayoría de la población encuentra su camino de regreso al empleo. La satisfacción en el trabajo, el desempeño económico y la competitividad son relativamente altos. Sin embargo, hay cuestiones sobre la sostenibilidad de este modelo, la mayoría relacionadas con el aumento de los gastos para los programas de activación (Afzal et al en prensa).

El modelo de flexiseguridad implica una serie de supuestos que deben tenerse en cuenta. Se basa en la idea de que los intereses del capital y del trabajo son

compatibles y no contradictorios. Requiere un arreglo político económico ideal que logre un equilibrio entre las fuerzas de mercantilización y la protección social. También requiere un entorno macroeconómico en el que las políticas sociales y la función de los mercados de trabajo sean fijas. El modelo también reconoce que los ciclos económicos, incluidos los períodos de crisis económica y las recesiones, son una parte natural e inevitable de la economía. El papel de la educación radica en su capacidad de afectar el capital humano, la productividad laboral y la empleabilidad de los trabajadores. La seguridad económica es equiparada con el bienestar de los trabajadores, mientras que se descuida la salud psicológica.

Diferentes versiones del modelo de flexiseguridad se han implementado en otros países europeos. Muchos han hecho hincapié en la flexibilidad a expensas de la seguridad (por ejemplo, la República Checa), mientras que otros han optado por una práctica de “flexiseguridad selectiva” (por ejemplo, Italia y República Checa). Diferentes niveles de riesgo precario están relacionados con diferentes formas de empleo no estándar (por ejemplo, Alemania). Estas experiencias destacan la necesidad de desarrollar un marco conceptual y de implementación común.

## Direcciones para la investigación futura

La investigación debe examinar formas de abordar las deficiencias actuales en el estudio de cómo las políticas laborales afectan a los determinantes sociales de la salud. Esto requiere que los estudios de investigación adopten plenamente los determinantes sociales desde la perspectiva de la salud. También deben examinar las desigualdades sociales bajo la flexiseguridad y otras políticas activas de mercado de trabajo por motivos de edad, raza, género, clase social e informalidad, e intentar aislar algunos de sus componentes saludables (seguridad en el empleo, la estabilidad de los ingresos). Se necesitan revisiones adicionales de los estudios para construir mejor las teorías de conceptos clave de la flexiseguridad y demostrar empíricamente sus conexiones con la salud. Por último, es fundamental promover estudios primarios de recolección de datos y la evaluación de intervenciones en el mercado laboral y de las políticas laborales. ■

## Referencias

- Afzal, Muntaner, Chunhg and Mahmood. *Canadia Journal of Public Health* (de próxima publicación).
- Madsen PK. (2004). The Danish model of flexicurity: experiences and lessons. *Transfer: European Review of Labour and Research* 2004;10(2):187-207.
- Mason G, Salverda W. (2010). Low Pay, Working Conditions, and Living Standards. En: Gautié J, Schmitt J, editors. *Low-Wage Work in the Wealthy World*. New York: Russell Sage Foundation; 2010: p. 35-90.
- Montecino JA (2012). Decreasing Inequality Under Latin America's 'Social Democratic' and 'Populist' Governments: Is the Difference Real? CEPR: Washington DC.
- Muntaner C, Benach J, Chung H, Edwin NG, Schrekker T. (2010). Welfare state, labour market inequalities and health. In a global context: an integrated framework. *SESPAS report 2010. Gaceta Sanitaria* 2010 Dec; 24 Suppl 1:56-61.
- Muntaner C, Chung H, Benach J, Ng E. (2012). Hierarchical cluster analysis of labour market regulations and population health: a taxonomy of low- and middle-income countries. *BMC Public Health* 2012, 12:286.
- Muntaner C, Sridharan S, Chung H, Solar O, Quinlan M, Vergara M, Benach J. (2010). The solution space: developing research and policy agendas to eliminate employment-related health inequalities. *International Journal of Health Services*. 2010;40(2):309-14.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2006), *Global Report The End of Child Labour: Within Reach*. OIT.
- Pogge TW. (2002). Responsibilities for poverty-related ill health. *Ethics and International Affairs*. 2002;16(2):71-9.
- Pogge TW. (2012). Personal communication. Yale University.
- Solar O, Irwin A. (2006). Social determinants, political contexts and civil societal action: a historical perspective on the Commission on Social Determinants of Health. *Health Promotion Journal of Australia* 2006 Dec; 17(3): 180-5.
- Solar O. (2012). Precariedad laboral y salud de los trabajadores y trabajadoras en Chile. Santiago MIN-SAL 2012.
- Venn D. (2009). Legislation, collective bargaining and enforcement: Updating the OECD employment protection indicators. Disponible en: [www.oecd.org/els/workingpapers](http://www.oecd.org/els/workingpapers) (consultado el 26 de abril del 2012).
- Viebrock E, Clasen J. (2009). Flexicurity: A State-of-the-Art Review, Working Papers on the Reconciliation of Work and Welfare in Europe. REC-WP 01/2009 Edinburgh: RECOWE Dissemination and Dialogue Centre; 2009. <http://ssrn.com/paper=1489903>.
- Wilthagen T, Tros F. (2004). The concept of 'flexicurity': a new approach to regulating employment and labour markets. *Transfer: European Review of Labour and Research* 2004;10(2):166-86.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2008). *World Health Organization, Global Burden of Disease: 2004 Update*. Ginebra.
- Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS). (2011). Eds. Jennifer H. Lee and Ritu Sadana. *Improving equity in health by addressing social determinants*. Disponible en: <http://bit.ly/JnYFv6> (consultado el 26 de abril del 2012).

# Seminario 6



© Carlos Convalén

## Las voces de la sociedad civil en la creación de un futuro saludable

## Las voces de la sociedad civil en la creación de un futuro saludable

14 de marzo del 2012

### Las voces de las mujeres en defensa de la salud

*Maria José de Oliveira Araújo, Fundadora de la Red de Salud de las Mujeres Latinoamericanas y del Caribe y de la Red de Salud de las Mujeres de Brasil*

Las recientes conferencias de la ONU en El Cairo (1994), Pekín (1995), Viena (1993) y Copenhague (1995) sitúan a las mujeres en el centro de una nueva visión de salud, de salud sexual y reproductiva, y del desarrollo con equidad y justicia de género. Las mujeres han mantenido un rol protagonista en la Conferencia Rio 92 y esperamos hacerlo otra vez en Rio+20.

Las organizaciones de mujeres reivindican una sociedad con justicia social, política y económica, que no discrimine, y que asegure los derechos humanos y la equidad de género- en particular el derecho a la salud integral, y a la salud sexual y reproductiva y el empoderamiento y la autonomía de las mujeres para ejercer su ciudadanía.

Tradicionalmente las mujeres han estado a cargo de la agricultura de subsistencia y de la selección, compra y preparación de los alimentos para la comunidad y la familia. Además, las mujeres son responsables principales de la tarea del cuidado de los hijos. Sin embargo, parte importante del trabajo ejercido por la mujer a favor de su comunidad y familia no tiene valor económico en el actual modelo de desarrollo. Además, la triple jornada<sup>1</sup> (de trabajo, la discriminación de género

y los bajos salarios que recibe una gran parte de las mujeres tienen un impacto negativo en su salud<sup>2</sup>.

Varios estudios y publicaciones de la OPS/OMS han examinado los distintos problemas de salud que afectan específicamente a las mujeres<sup>3</sup>. Muchos países de la Región presentan un alto grado de mortalidad materna, muchas veces relacionada con condiciones prevenibles, como infecciones y abortos. Por su vez, estos problemas de salud afectan a distintas dimensiones de la vida de las mujeres (por ejemplo, el trabajo y la salud mental). Una gran parte de estos problemas está relacionada con las dificultades que las mujeres tienen en acceder a los servicios de salud. Las políticas de medio ambiente también tienen un impacto en la salud de las mujeres. En la Región Amazónica, por ejemplo, se observan altas tasas de mortalidad materna por malaria, una enfermedad que afecta de forma desproporcionada a las mujeres más pobres<sup>4</sup>.

Grandes brechas persisten en América Latina y el Caribe, que sigue siendo la Región con mayor desigualdad socio-económica del planeta. El actual modelo de desarrollo no es sustentable y afecta desproporcionalmente a las mujeres pobres, negras, adolescentes e indígenas, con graves consecuencias para sus vidas y salud. Los programas y estrategias para el desarrollo de la Región deben incorporar el derecho a la salud y la equidad de género como ejes centrales en la planificación e implementación de sus acciones.

La salud es uno de los pilares de los procesos de desarrollo equitativos y debe estar acompañada de la justicia social y económica. Las organizaciones de mujeres defienden las recomendaciones del Programa de Acción de El Cairo sobre población y desarrollo de 1994<sup>5</sup>, y en especial a las que reconocen la importan-

<sup>1</sup> Según la investigadora Fernanda Wanderley, la triple jornada de la mujer es una realidad que no deja de estar vigente y no deja de ser trascendente cuando se trata de género. “La realidad de las mujeres es que asumen un conjunto de responsabilidades. El primer rol es el cuidado dentro de la familia, de personas dependientes como los hijos, personas adultas o con discapacidad. Además, implica tareas como la preparación de alimentos, limpieza de la casa y otras”. Mas información en: [http://www.pieb.com.bo/sipieb\\_dossier.php?idn=4740&id=4747&c=2/](http://www.pieb.com.bo/sipieb_dossier.php?idn=4740&id=4747&c=2/).

<sup>2</sup> Para más información sobre el tema, siga el enlace a la página de la OPS “Género y Salud”: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2680&Itemid=4017&lang=es](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2680&Itemid=4017&lang=es).

<sup>3</sup> Salud de la Mujer consulte en: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2680&Itemid=4017&lang=es](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2680&Itemid=4017&lang=es).

<sup>4</sup> Para más información consulte en: <http://avina.net/esp/wp-content/uploads/2012/amazonia.pdf>.

<sup>5</sup> Para más información consultar: <http://www.un.org/popin/icpd/conference/offeng/poa.html>.

cia de la tríada *salud, mujer y desarrollo* desde una perspectiva de derechos.

Las organizaciones de mujeres esperan que los gobiernos y la sociedad respeten los derechos de los pueblos, particularmente los que afectan a las mujeres indígenas y afro-descendientes, en lo que se refiere al derecho a la tierra, al territorio, a la soberanía alimentaria y al consentimiento previo libre e informado en todos los aspectos que les concierne.

Es clave que los gobiernos garanticen en sus legislaciones, políticas y normativas el respeto y el reconocimiento a las mujeres de todas las edades y condiciones, como sujetas de derechos y con capacidad de tomar decisiones libres. Los gobiernos también deben considerar el medio-ambiente como uno de los más importantes determinantes de la salud de los pueblos.

A camino de la conferencia Rio+20 las organizaciones de mujeres se movilizan y confían en que sus voces serán escuchadas y que los temas de género serán debidamente incorporados a la agenda de discusión. ■

### Catalizando la energía productiva de los jóvenes para el desarrollo sostenible y la salud

*Luis Viguria, Director Ejecutivo, Young Americas Business Trust*

El Young Américas Business Trust (YABT)<sup>6</sup> es un organismo Internacional sin fines de lucro que trabaja en cooperación con la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (OEA). Fue fundado en 1999 como una iniciativa del sector privado para promover el desarrollo social y económico de los jóvenes alrededor del mundo.

El YABT ofrece una plataforma regional para el intercambio de mejores prácticas empresariales y de las iniciativas regionales que promueven economías de escala y el acceso a nuevos enfoques y estrategias innovadoras.

Los programas, proyectos y actividades del YABT se enfocan en trabajar con otras instituciones para crear y promover esfuerzos para mejorar la calidad de vida de los jóvenes y adultos jóvenes, especialmente aquellos que viven en o cerca de la línea de la pobreza.

Su estrategia se enfoca en las siguientes cuatro áreas de trabajo:

- Liderazgo. Conectar a jóvenes empresarios y asociaciones nacionales en una red regional, con oportunidades para formar una nueva generación de líderes empresariales con responsabilidad.
- Entrenamiento. Enfatizar la experiencia práctica (“Aprender Haciendo”) a través de una metodología que genere un espíritu de emprendimiento e innovación entre los jóvenes, motivándolos y conduciéndolos mediante una experiencia de negocio de la “vida real”.
- Tecnología. Utilizar el potencial del Internet para suministrar información y construir redes de aprendizaje, oportunidades comerciales y comunidades virtuales.
- Alianzas Estratégicas y Sedes Nacionales de YABT. Colaborar con aliados internacionales y nacionales que apoyen técnica y financieramente a los programas de jóvenes emprendedores y empresarios.

Las actividades en el tema de liderazgo tienen como finalidad conectar a jóvenes emprendedores con líderes empresariales y organizaciones nacionales de jóvenes emprendedores para el desarrollo de oportunidades de negocio y networking. Se promueve el intercambio de mejores prácticas, la conformación de alianzas y la participación de los jóvenes en el proceso de formulación de políticas.

Las actividades de capacitación y experiencia práctica buscan proveer a los jóvenes las herramientas y habilidades necesarias para empezar un negocio y entender lo que significa ser un empresario. Se promueve la traducción de las ideas a la acción. Un ejemplo es el Proyecto de Laboratorios Empresariales que ofrece a los jóvenes emprendedores entrenamientos,

<sup>6</sup> Para más información consultar: [www.yabt.net](http://www.yabt.net).

contactos para hacer negocios, acceso a mercados y oportunidades de negocios.

El YABT también promueve el *Programa TIC Américas Competencia, Talento e Innovación en las Américas*. El TIC Américas es un concurso internacional que premia planes de negocios y acelera el proceso de incorporación al mercado de jóvenes emprendedores. Se diferencia de otros concursos de planes de negocios al incorporar una fase “antes y durante” (entrenamiento y tutoría) y una fase “después” (seguimiento, redes de contactos, incubación, pasantías y otras oportunidades a nivel global).

El TIC Américas 2012 ofrece dos categorías de galardones. El Premio Talento e Innovación se otorga a los proyectos sociales o de negocios que estén en desarrollo y que demuestren el talento y la capacidad de innovación en la propuesta o en la estrategia de inicio. El Premio EcoReto reconocen ideas o proyectos sociales o de negocio que estén en desarrollo y que ofrezcan una solución viable para los problemas de agua o de conservación ambiental. La meta es incentivar la participación de jóvenes entre 13 y 36 años de edad que estén comprometidos con causas ambientales, y con la generación de escenarios sostenibles y amigables con el medio ambiente.

En el 2012 más de 1.800 participantes de las Américas se presentaron para el Programa TIC Américas, de los cuales 900 eran proyectos relacionados con el medio ambiente, lo que demuestra la relevancia del tema en la Región y el interés de la población joven en ser parte de las soluciones.

El YABT también ha tenido una presencia importante en las Cumbres de las Américas del 2005, 2009 y del 2012 a través del Foro de Jóvenes de las Américas, que establece una plataforma para que los jóvenes presenten recomendaciones a los Jefes de Estado y de Gobierno del Hemisferio en dichos eventos.

El Foto Jóvenes de las Américas es una gran oportunidad para contribuir en la construcción de la democracia y el progreso de nuestra Región. En esta plataforma, los jóvenes tienen la oportunidad de analizar y discutir los retos a fin de proponer soluciones

viables y sostenibles, así como nuevas perspectivas que contribuyan al proceso de la VI Cumbre de las Américas.

Este año el III Foro de Jóvenes de las Américas se llevó a cabo los días previos a la VI Cumbre de las Américas en Cartagena, Colombia, y participaron jóvenes que fueron parte activa de las consultas, diálogos nacionales y regionales, y demás procesos previos al Foro. Por primera vez en la historia de la OEA las recomendaciones de los jóvenes fueron presentadas en una sesión especial del Consejo Permanente, y la juventud fue incluida como un actor social en el proceso de la Cumbre.

YABT es un socio formal del proceso de Rio+20. Durante el 2011 varios actores globales se reunieron regularmente en eventos en Nueva York, Reino Unido y París. Se organizó un programa estratégico de promoción y movilización global de los jóvenes con vistas a contribuir a la conferencia Rio+20 y a capacitar a los jóvenes con las habilidades y los conocimientos necesarios para influir en las decisiones cruciales que se formularán, así como para participar de las acciones concretas que resulten de la Conferencia. ■

### **Las demandas sindicales desde una perspectiva de salud a camino de Rio+20**

*Judith Carreras García, Coordinadora del Programa Sustainlabour, International Labour Foundation for Sustainable Development*

El mundo del 2012 no es como el de 1992 o de 1972. Más que una oportunidad, la Conferencia Rio+20 es una necesidad. Actualmente tenemos mucha más información acerca de los problemas que nos afectan, pero el tiempo juega en nuestra contra. En lugar de discutir cada uno de los pilares del desarrollo sostenible<sup>7</sup> de manera aislada, Rio+20 debe servir para reflexionar sobre la conexión entre ellos y buscar formas de integrarlos. Esto no es una discusión puramente teórica. Rio+20 debe dar respuestas reales, factibles e integrales ante las múltiples crisis mundiales.

<sup>7</sup> Los 3 pilares del desarrollo sostenible han sido definidos como económico, social y medioambiental.

Las organizaciones sindicales están realizando una serie de trabajos preparatorios para definir las prioridades y oportunidades que queremos presentar en Rio+20. Teniendo en cuenta que los temas de Rio+20 incluyen la economía verde y la gobernanza medioambiental internacional, es fundamental que la economía verde sea definida de forma clara y considere los siguientes principios:

- El uso eficiente de los recursos naturales;
- La importancia de atender a las necesidades humanas a largo plazo;
- La promoción de la equidad dentro y entre los países;
- La necesidad de ser inclusiva y promover un futuro decente para todos (especialmente jóvenes, mujeres, indígenas y trabajadores del sector informal);
- La necesidad de basarse en la economía real y no especulativa;
- La perspectiva de los derechos y el respeto a los derechos de los trabajadores y trabajadoras;
- La promoción de una economía democrática; y
- La búsqueda de la justicia social y de la mejora de los sistemas de protección social.

Con base a estos principios, presentamos para Rio+20 tres demandas específicas y claras:

### **Demanda 1. La creación de empleos verdes y decentes con compromisos claros por parte de los gobiernos**

Dentro de la economía verde queremos ver el impulso de la agenda de los empleos “verdes” y decentes, entendiendo cómo “verde” aquellos empleos que reducen el impacto ambiental de las empresas y otros sectores económicos. Los empleos “verdes” no deben ser sucios, peligrosos, o difíciles. Los empleos verdes y decentes deben impulsar la salud laboral, que es una lucha histórica del sector sindical y que tiene un efecto fundamental en la salud pública.

### **Demanda 2. La exigencia de los pisos de protección social**

Los sistemas de protección social son una herramienta clave para aumentar la resistencia a los impactos del cambio climático. Hay que buscar un compromiso acerca de los derechos y de la protección de las personas, y en este punto hay una demanda clara de cobertura en salud. Otra dimensión importante son los aspectos ambientales, una vez que una sociedad protegida sea más resistente, tendrá mayor capacidad para responder a las catástrofes ambientales y al mismo tiempo ejercerá menos presión sobre el medio ambiente.

La protección social incluye la dimensión del género al exigir el reconocimiento de los derechos sexuales y reproductivos, que son fundamentales cuando se toma en cuenta el número de mujeres que siguen muriendo al año por causas como infecciones y abortos. Las mujeres cuidadoras, en su trabajo reproductivo, son las que asumen los trabajos y cuidados de la familia y muchas veces no pueden acceder al mercado laboral. Esta carga doble o triple podría aliviarse con un sistema adecuado de protección social que permita a estas mujeres acceder al mercado laboral y reducir las cargas que muchas están obligadas a llevar.

### **Demanda 3. Fiscalidad y financiación**

Pensamos que es un aspecto fundamental que debe tener acuerdos en Rio+20. Se debe buscar compromisos sobre la imposición de tasas a las operaciones financieras y otras respuestas a nivel global. Es fundamental ir de la economía financiera a la economía real, y en esta dimensión hay un espacio para discutir cómo financiar los pisos de protección social con recursos nacionales.

Las tres demandas sindicales indican ejemplos concretos de cómo integrar los 3 pilares del desarrollo sostenible en Rio+20. Necesitamos acciones y respuestas concretas. Durante Rio+20 también estaremos organizando la II Asamblea Sindical sobre Trabajo y Medio Ambiente para renovar los compromisos y promover un plan de acción para los próximos años. ■

## Las voces de los indígenas

Marcos Terena, Coordinador Indígena, Rio+20  
KARI-OCA II

Los pueblos indígenas nos preparamos para participar en Rio+20. Estamos convencidos de que tenemos mucho que aportar con nuestros conocimientos y prácticas ancestrales sobre el uso y la conservación del agua, nuestra biodiversidad natural y social, y nuestra propuesta de Buen Vivir<sup>8</sup>. Se espera una importante participación de los pueblos indígenas en Rio+20, con la presencia de más de 400 indígenas de Brasil y más de 1.000 de todo el planeta.

La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas<sup>9</sup>, aprobada por la Asamblea General de la ONU en 2007 proporciona un marco para la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas en todas las etapas del proceso de Rio+20. Buscamos crear oportunidades adecuadas para que los pueblos indígenas puedan presentar propuestas alternativas sobre los conceptos de la economía verde y el marco institucional para el desarrollo sostenible.

Las bases de nuestra discusión están indicadas en el documento preparado para Rio+ 20<sup>10</sup>, que describe nuestra perspectiva sobre la modernidad y la tecnología, teniendo en cuenta nuestros conocimientos tradicionales y ciencia. Entre las nuevas prioridades que incluiremos está la soberanía alimentaria desde una perspectiva indígena, la agricultura y la importancia cultural del agua.

En términos de actividades específicas, estamos construyendo un pueblo indígena para la Cumbre de Rio+20 que estará compuesto de 3 “ocas”<sup>11</sup> enfocadas en los siguientes temas: sabiduría indígena, electró-

nica y tradicional. Con la Oca Electrónica esperamos poder transmitir nuestro pensamiento online para los pueblos de las Américas.

En el tema de salud nos gustaría discutir los asuntos relacionados con la calidad de vida, salud y alimentación desde una perspectiva indígena. Para los pueblos indígenas la calidad de vida está relacionada con la oportunidad de tener familia, comida, medicina y recursos naturales. Es clave discutir también el tema del hábitat tradicional, una vez que no es posible hablar de la calidad de vida, salud y alimentación si el pueblo indígena no tiene seguridad en su tierra para desde allí utilizar los recursos naturales como fuente de alimentación y de medicina.

En la base de la salud indígena está la garantía de su cultura, tradiciones y sistema de vida. La salud debe ser entendida como un compromiso colectivo que abarca los hábitats tradicionales, el agua, la alimentación y la biodiversidad. Es necesario romper los prejuicios de la ciencia para promover el derecho de vivir y vivir bien entre los pueblos indígenas y no indígenas.

En muchos lugares del mundo las personas no tienen el privilegio de compartir la visión sagrada de las aguas y de la calidad de vida desde una perspectiva indígena. Nos gustaría transmitir a los profesionales de salud la importancia de proporcionar estos valores para indígenas y no indígenas. Rio+20 ofrece una oportunidad para promover un diálogo entre las distintas ciencias y buscar un consenso basado en el respeto a los valores de cada una.

No creemos que los problemas de salud se puedan solucionar únicamente con la medicina tecnológica. La salud tiene que promover la vida, el derecho de reír y de llorar, de acuerdo con el sistema de vivir bien. La medicina moderna no puede encontrar recursos medicinales para hacer que una persona ría y viva bien.

Es también importante que los sistemas de salud ayuden a los pueblos indígenas que hoy en día se ven afectados por enfermedades como la diabetes, el cáncer y el SIDA. Tenemos que compartir conocimientos y prácticas porque la ciencia moderna puede descu-

<sup>8</sup> De acuerdo a las palabras del presentador indígena Marcos Terena, para los pueblos indígenas, “buen vivir” es vivir en armonía con los ciclos de la vida, saber que todo está interconectado, interrelacionado y es interdependiente; buen vivir es saber que el deterioro de una especie es el deterioro de todo el conjunto.

<sup>9</sup> Disponible a través del enlace: [http://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS\\_es.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS_es.pdf) (consultado el 3 de mayo del 2012).

<sup>10</sup> El documento de los indígenas para Rio +20 disponible en: <http://www.uncsd2012.org/index.php?menu=100>.

<sup>11</sup> Las “ocas” son las casas indígenas tradicionales de Brasil.

brir las medicinas en los territorios y ecosistemas indígenas. En Rio+20 esperamos ayudar a la humanidad a reencontrar los valores ancestrales y la medicina tradicional. Buscamos promover una discusión acerca de la calidad de vida que sirva para despertar el compromiso de la humanidad con la vida y con la Madre Tierra.

Otro tema importante relacionado con la salud es el derecho de comer, que la ONU llama Seguridad Alimentaria. Es más importante promover una alimentación saludable que llevar a los indígenas una alimentación industrializada que afecta a su salud. Hacemos un llamado para que en Rio+20 se reconozcan y apoyen las prácticas indígenas tradicionales relacionadas con la agro-ecología y diversas formas de producción alimentaria como base de la soberanía alimentaria, que también sirve para proteger la diversidad biológica y los conocimientos tradicionales como alternativas a los modelos no sostenibles de producción industrial de alimentos. La economía

verde debe generar una perspectiva de manutención de los recursos naturales.

Las sociedades indígenas son parte esencial para el bien vivir, la medicina colectiva y la intercultural. La modernidad no puede sobrevivir sin los valores económicos, sociales, espirituales y culturales indígenas. Es necesario formar un compromiso entre la ciencia indígena y la ciencia no indígena.

Los pueblos indígenas podemos aportar significativamente a un nuevo modelo de desarrollo sostenible que tome en cuenta una serie de derechos humanos y culturales, y los principios de equidad. Nuestra participación en Rio+20 continuará siendo guiada por importantes planteamientos y declaraciones que hemos hecho a lo largo de los últimos 20 años y que están directamente relacionadas con los temas y áreas centrales que se tratarán en la Cumbre. ■



# Seminario 7



## Globalización y equidad en salud: ¿Hacia el desarrollo sostenible?

## Globalización y equidad en salud: ¿Hacia el desarrollo sostenible?

21 de marzo del 2012

### Globalización y la equidad en salud

*Ronald Labonté, Presidente de Investigación Canadá, Universidad de Ottawa, Canadá; Presidente de la Red de Conocimientos acerca de la Globalización, Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud*

Tres fenómenos globales deben ser considerados en la discusión sobre la globalización, la equidad en salud y el desarrollo sostenible:

- La crisis en los mercados financieros del capitalismo a nivel mundial, provocada por casi 30 años de regulaciones inadecuadas o indiferentes;
- Incluso si se diera el hecho de que los gobiernos lograran regular los sistemas bancarios y re-equilibrar la economía real de producción y consumo, como el Informe de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible del Reino Unido del 2009 apunta: “No existe todavía un escenario creíble, socialmente justo y ecológicamente sostenible de continuo crecimiento de los ingresos para un mundo de nueve mil millones de personas”;
- La ortodoxia económica que surgió en los años 1970 y 1980 que desató una distribución sin precedentes de la riqueza en favor de los más ricos, lo que es malo para la sociedad y para la economía.

Empezando por este último punto, tan grande se ha convertido la brecha entre el 1% y el 99%, que se han tenido que inventar nuevos términos para describir a la oligarquía mundial. “Los individuos de alto valor neto” son los 24 millones de personas en el mundo con activos de entre US\$ 1 y US\$ 50 millones. “Los individuos con ultra-alto valor neto” son los aproximadamente 80.000 en el mundo con activos superiores a US\$ 50 millones. Y, por último, los “mul-

timillonarios”, un grupo de más de 1.200 individuos con activos que representan un sorprendente 77 por ciento de la riqueza mundial total (Credit Suisse, 8 de octubre del 2010), muchos de ellos escondidos en paraísos fiscales. Mientras que la crisis financiera del 2008 afectó a las pensiones y los ahorros de las clases media y trabajadora de todo el mundo, el patrimonio de los individuos de alto y ultra-alto valor neto en realidad aumentó más del 20%.

Las consecuencias de esta situación son bastante sencillas; un estudio de varios años sobre la globalización y el desarrollo social (Deacon et al., 2005) destacó hace algunos años la necesidad urgente de aplicar políticas nacionales e internacionales que conduzcan a:

- La redistribución sistemática de los recursos entre países y dentro de las regiones y los países para permitir que los países más pobres puedan satisfacer las necesidades humanas;
- La regulación supranacional efectiva para asegurar que hay un propósito social en la economía mundial; y
- Los derechos sociales exigibles que permitan a los ciudadanos y residentes obtener la reparación judicial, o, en efecto, hacer responsables a nuestros gobiernos.

Este sentimiento político es aún más urgente si tenemos en cuenta que aquellos que han sufrido más por la reciente crisis financiera y del medio ambiente han sido los menos responsables por su creación.

Las naciones más ricas y poderosas del mundo, que fueron el origen de la crisis financiera del 2008, se apresuraron a intervenir en un esfuerzo por evitar una recesión mundial proporcionando billones de millones de dólares para ayudar al sector bancario y reiniciar las economías locales. Sin embargo, muchas de las orientaciones de política que se aplican actualmente son contrarias a las promovidas por la Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud, e incluso por la mayoría de los economistas.

En lugar de un aumento progresivo de la protección social, lo que es esencial para la equidad en salud, 70 de los 128 países analizados por UNICEF recientemente informaron de un recorte en el gasto equivalente a por lo menos el 3% del PIB en el 2010, al tiempo que 91 planifican cortes aún mayores en el 2012. Estos resultados llevaron a los investigadores de la UNICEF a alertar de que la agenda de austeridad provocará un daño irreversible a la salud de los niños (Ortiz, Chai, Cummins, 2011).

Estas políticas también pueden afectar negativamente la equidad en salud. Un ejemplo lo ofrece Grecia, donde han aumentado las tasas de ingreso hospitalario, suicidios, homicidios e informes de angustia, mientras que caen los fondos para hacer frente a estos problemas (Kentikelenis et. al., 2011).

Gran parte del peso inmediato de la crisis financiera ha caído sobre los grupos más pobres de Europa y EE.UU. El éxito de la integración económica mundial de los últimos 30 años conlleva que cuando el consumo estimulado por el crédito de las personas en los países más ricos se contrae, lo mismo ocurre con los empleos de los pobres en las naciones más pobres. El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU pone la pérdida de puestos de trabajo en todo el mundo debido a la crisis financiera en más de 64 millones (UNDESA, 2010). Otros han indicado que más de 200 millones de personas se han unido a las filas de los desempleados desde el año 2008 (OIT, 2011).

El informe del 2011 del Director General de la Conferencia de las Naciones Unidas de Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por su sigla en inglés) pronostica una recesión generalizada si el programa de austeridad persiste. El informe señala de forma bastante descarnada que “los que apoyan el ajuste fiscal sostienen que es indispensable para restablecer la confianza de los mercados financieros, lo que se percibe como la clave para la recuperación económica. Esto es a pesar del reconocimiento casi universal de que la crisis fue la consecuencia del fracaso del mercado financiero en primer lugar” (UNCTAD, 2011).

Tales contracciones dañinas a la salud también van en contra de las mejores prácticas reconocidas.

La ONU ha estado promoviendo activamente una iniciativa de protección social mínima para alentar a los países a construir de forma sistemática sus sistemas de protección social<sup>1</sup>. La iniciativa pone de relieve el importante papel que los sistemas de protección social financiados mediante los impuestos pueden desempeñar durante la crisis económica. Sin embargo, mientras que la iniciativa ofrece a los países una buena asesoría técnica, no aborda la voluntad política necesaria para poner en práctica dichos planes.

El informe más reciente de la iniciativa (OIT, 2010) advierte de que los drásticos recortes de gastos en seguridad social que se están realizando como consecuencia del rescate de los mercados financieros y el fracaso de las políticas fiscales “no sólo afectan directamente a los beneficiarios de la seguridad social y, consecuentemente, a los niveles de vida de una gran parte de la población, sino también, a través de sus efectos sobre la demanda agregada, frena o retrasa de manera significativa la plena recuperación económica”.

A pesar de que el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI) han reafirmado la importancia de que los gobiernos conserven sus programas de protección social para hacer frente a las consecuencias recesivas de la crisis financiera, una encuesta del 2009 acerca de las condiciones de los préstamos posteriores a la crisis en 10 países de bajos ingresos concluyó que: (1) se prevé que todos los gobiernos receptores de los créditos reduzcan los gastos, (2) no se les dio flexibilidad para diferir pagos de la deuda, (3) a la mitad se les pidió reducir el déficit y congelar los salarios, y (4) a todos los gobiernos receptores se les aconsejó aumentar el IVA<sup>2</sup>, que es un impuesto regresivo, privatizar los sectores financiero y energético, y profundizar sus compromisos de liberalización (Molina-Gallart, 2009). Estas tres últimas

<sup>1</sup> Para más información acerca de la Iniciativa de Protección Social Mínima consulte: <http://www.socialsecurityextension.org/gimi/gess/ShowTheme.do?tid=2485>.

<sup>2</sup> El Impuesto de Valor Añadido (IVA) es una tasa al consumo. Desde la perspectiva del comprador, es un impuesto sobre el precio de compra. Desde la perspectiva del vendedor, es un impuesto solo sobre el “valor añadido” a un producto, sea éste un bien o un servicio, desde el punto de vista de la contabilidad, en esta fase de su elaboración o distribución.

medidas son opciones de política empíricamente controvertidas y contestadas.

Estos ejemplos también están en consonancia con casi todos los acuerdos firmados por el FMI desde que la crisis financiera estalló. Una revisión completa de 48 acuerdos negociados por el FMI y los países prestatarios revela que casi todos han sido de naturaleza pro-cíclica, es decir, que se ha restringido la capacidad de gobernanza de los gobiernos con el fin de abordar adecuadamente la crisis financiera (Weisbrot, 2009).

Los gobiernos preocupados con los determinantes sociales de la salud deben examinar más de cerca las condiciones económicas que todavía parecen dictar muchas de las decisiones de las instituciones financieras internacionales a que muchos de nuestros gobiernos contribuyen.

También es importante examinar críticamente las justificaciones empíricas para la agenda de austeridad y reconocer que hay muchos otros medios de hacer frente a casos críticos de la deuda soberana, que van desde suspensión de pagos estructurada hasta el fortalecimiento de la re-regulación de los flujos financieros.

La regulación financiera es necesaria para abordar el problema de la movilidad del capital global. En el 2008 el monto total anual de la inversión extranjera directa orientada a la economía real de la producción y el consumo fue de 1,7 billones de dólares (Bech, 2012). Esta es una suma considerable. Sin embargo, en el 2007 la cantidad diaria de cambio de divisas, la mayor parte especulativa y con alto grado de apalancamiento, fue de 3,2 billones de dólares. Y esta cantidad aumentó después de la crisis financiera del 2008, llegando a 4,7 billones de dólares en octubre del 2011 (Bech, 2012).

Es hora de revalorizar el uso de los controles fronterizos sobre el capital, no sólo para detener los flujos de entrada y salida estructurales y especulativas, sino también para controlar la fuga de capitales y la evasión fiscal. Esto se puede hacer en parte con medidas drásticas contra los aproximadamente 11 a

18 billones de dólares en riqueza personal que están escondidos en centros financieros extraterritoriales y donde no se aplican impuestos, y que en general operan bajo los auspicios de Reino Unido, Europa y Estados Unidos (Tax Justice Network, 2011). Esta cantidad equivale a aproximadamente el 10% de la riqueza total del mundo.

Una economía globalizada exige también un sistema impositivo globalizado. Parece que hay cierta voluntad de crear dicho sistema, en particular a través de un impuesto sobre las transacciones financieras. Dicho impuesto sería una forma sencilla de generar ingresos considerables para el bien público. Si un impuesto a las transacciones financieras a nivel mundial se aplicara a la tasa muy baja del 0,05% en todos los mercados de divisas y de derivados, y en las transacciones de instrumentos financieros fuera de las bolsas, se recaudarían 8,6 billones de dólares anuales (McCulloch y Pacillo, 2011). Esa suma sería un apoyo tremendamente importante a la financiación de muchas de las crisis de austeridad económica y ambiental que estamos enfrentando.

En cuanto a un debate más centrado en la globalización y el desarrollo sostenible, y para volver al reto planteado por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible del Reino Unido de que “no existe todavía ningún escenario creíble, socialmente justo y ecológicamente sostenible de crecimiento continuo de los ingresos para un mundo de nueve millones de personas” (Comisión de Desarrollo Sostenible del Reino Unido, 2009), en la medida en que los gobiernos tratan de reiniciar sus motores del crecimiento de una producción y consumo morales, el resultado inevitable es un aumento en el uso de energía y transporte; estos son precisamente los dos sectores de la economía que están contribuyendo más al cambio climático (Woodward y Simms, 2006).

Sin embargo, el informe del 2009 del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU señaló que “el principal desafío sigue siendo el del crecimiento económico... la idea de congelar el nivel actual de desigualdad mundial durante el próximo medio siglo o más (al mismo tiempo que el mundo trata de resolver el problema del clima) es económica, política

y éticamente inaceptable”. La solución a este dilema, según el informe (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, 2009), es que los gobiernos de los países desarrollados impongan impuestos duros sobre las emisiones de carbono y desarrollen los llamados “mercados de carbono”, por muy imprecisos o controvertidos que puedan ser, y que los gobiernos de los países en desarrollo realicen grandes inversiones en nuevas tecnologías verdes.

Aquí es donde los tratados de comercio se convierten en un factor complicado. A camino de la conferencia Rio+20 se ha hablado mucho del papel importante de las transferencias de tecnología entre los países. Sin embargo, un estudio concluido recientemente por la Organización Mundial del Comercio y el Programa de las Naciones Unidas para Medio Ambiente (PNUMA) concluyó que la expansión de los derechos de propiedad intelectual podría impedir la transferencia de tecnología más amigable con el medio ambiente, haciéndola inasequible para países de bajos ingresos (OMC y PNUMA, 2009).

Al mismo tiempo, las normas y las subvenciones de la tecnología verde han sido objeto de ataques a través de los tratados comerciales. En el 2011 EE.UU. ganó una disputa comercial sobre los subsidios de China para el desarrollo de turbinas eólicas presentada bajo las normas comerciales de la OMC acerca de los subsidios. EE.UU. ahora está haciendo lo mismo en relación a la energía solar y el dominio de China de ese nicho del mercado mundial. Es quizá revelador que en la prisa de China por llevar a cabo anticíclicos tras la crisis financiera del 2008, superó en mucho a EE.UU. en su inversión en el futuro de las tecnologías verdes.

Las reglas del comercio, aunque sean discriminatorias, deben estar subordinadas a las políticas públicas que promueven un desarrollo sostenible. Esto es ahora un asunto urgente que los países deben llevar adelante en la OMC y que debería ser la base de las exclusiones en todos los acuerdos comerciales regionales y bilaterales.

Hay, por supuesto, otras maneras en las que nuestra economía globalizada pone en peligro el desarrollo sostenible. África, por ejemplo, es una prioridad

en la lista de regiones que necesitan intensificar su agricultura para mejorar su producción y exportación de alimentos. Sin embargo, ya sufre de la escasez de agua y es probable que esta situación empeore aún más debido al impacto del cambio climático. La intensificación de la agricultura agrava este problema, así como también fenómenos relativamente nuevos conocidos como “el acaparamiento de tierras”<sup>3</sup>. Los acuerdos comerciales, aunque no sean el origen del problema, facilitan en parte el acaparamiento de tierras a través de la protección que dan a los inversores extranjeros en los tratados de inversión.

Desde el 2010 las organizaciones internacionales han venido promoviendo una serie de principios sobre inversiones agrícolas responsables como una especie de mecanismo para que ganen todos los actores. Sin embargo, los grupos de la sociedad civil que representan a los pequeños propietarios han criticado los principios por seguir sin evitar lo que supone en la práctica la privación de las tierras cultivables para su uso actual y futuro por los campesinos o los pueblos nómadas de todo el mundo.

Etiopía es un ejemplo aleccionador. El país ha vendido contratos de arrendamiento de 3 millones de hectáreas de sus mejores tierras de cultivo a empresas extranjeras para la producción de cultivos para la exportación y, sin embargo, depende de 700.000 toneladas de ayuda alimentaria de emergencia cada año (The Guardian, 21 de marzo del 2011). Un informe del 2012 sobre el “acaparamiento de tierras” de Etiopía emitido por Human Rights Watch (2012) describe el traslado forzoso de decenas de miles de indígenas con el fin de cumplir esos contratos de arrendamiento a pueblos nuevos en los que carecen de alimentos, apoyo y acceso a la educación adecuados.

<sup>3</sup> El “acaparamiento de tierras” es el asunto polémico de adquisición de tierra a gran escala; la compra o alquiler de grandes extensiones de tierra en países en desarrollo por compañías nacionales o multinacionales, gobiernos e individuos. Aunque ha tenido lugar en gran medida durante toda la historia, el acaparamiento de tierras se usa hoy en día principalmente para referirse a la compra de tierra a gran escala después de la crisis de los precios de los alimentos 2007-2008.

En total, alrededor de 8 millones de hectáreas en África, Asia y América Latina, lo equivalente a casi el 4% de la tierra cultivable del mundo, está ahora en manos de empresas extranjeras para los fondos soberanos de inversión<sup>4</sup>, para producir alimentos que ya no están destinados para los que viven en esa tierra. Otra llamada de atención es que las estimaciones conservadoras prevén que el número de refugiados ambientales que buscan alimentos y agua más allá de sus fronteras llegará a 1.800 millones de personas en el 2025 (von Braun y Meinzen-Dic, 2009; Secretario General de las Naciones Unidas, 2012). La migración será cada vez más impulsada por factores ambientales.

Volviendo a la necesidad ética de seguir haciendo crecer a las economías para los pobres del mundo y al mismo tiempo evitar un cambio climático catastrófico, es importante preguntarse quién en última instancia se beneficia de un régimen de comercio mundial revitalizado. Un estudio que examinó cuatro escenarios diferentes de resultados de la Ronda de Doha de la OMC<sup>5</sup> de negociaciones comerciales (todavía incompleta) concluyó que países como Bangladesh y los del Este de África y África subsahariana experimentarán pérdidas considerables de ingresos, mientras que los países de altos ingresos ganarán (Polasky, 2006).

Nuestra economía globalizada hasta ahora ha creado una paradoja insostenible en la que una reducción cada vez más pequeña de la pobreza requiere cantidades cada vez mayores de consumo conspicuo por personas que son ricas (Simms y Johnson, 2010).

Sin embargo, es importante reconocer también algunos de los importantes beneficios sociales y para

la salud de la globalización. Gran parte de las mejoras de la salud en el mundo en la última mitad del siglo pasado, en particular las realizadas en los países en desarrollo, resultaron de la difusión global de conocimientos sobre la salud y la tecnología que a menudo fueron inicialmente desarrollados y financiados por los países más ricos. Esta difusión constituye un bien público mundial importante para la salud.

Además, se han visto algunos avances hacia la equidad en salud en muchas dimensiones sociales, tales como una mayor difusión mundial de los derechos humanos y el empoderamiento de género y, hasta la crisis del 2008, un incremento sustancial de la ayuda para la salud con al menos una parte relacionada a los determinantes sociales de la salud.

Por último, ha surgido un nuevo discurso sobre salud y política exterior, que emanó de la Declaración Ministerial de Oslo del 2007, la cual fue emitida por siete países<sup>6</sup> y propone la vinculación más estrecha entre la salud y la política exterior, aunque todavía no hemos visto los grandes avances que son tan necesarios mediante esa vinculación.

Así que, ¿cuáles son algunas de las posibles soluciones? Una breve lista de reformas económicas y sociales incluiría las siguientes:

- Una re-regulación radical de la economía global financializada;
- Nuevas formas de tributación a nivel mundial y el cierre de los paraísos fiscales;
- Impuestos nacionales más progresivos;
- Protección social y de salud integral;
- Fin de las subvenciones a las actividades económicas perjudiciales para el ambiente (internalizar los costos ambientales);
- Promover los subsidios a las actividades económicas que protegen el medio ambiente;

<sup>4</sup> Un fondo soberano de inversión (sovereign wealth fund) es un fondo de inversión estatal compuesto de activos financieros como acciones, bonos, propiedades, metales preciosos y otros instrumentos financieros. Los fondos soberanos de inversión invierten a nivel mundial. La mayoría de ellos están financiados por activos en divisas. Para más información consulte: <http://www.swfinstitute.org/what-is-a-swf/>.

<sup>5</sup> La Ronda de Doha es la mayor ronda de negociaciones comerciales entre los miembros de la OMC. Su meta es lograr una reforma importante del sistema internacional de comercio mediante la aplicación de menores barreras comerciales y una revisión de las reglas de comercio. Para más información consulte: [http://www.wto.org/english/tratop\\_e/dda\\_e/dda\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/dda_e/dda_e.htm).

<sup>6</sup> Firmaron la Declaración Ministerial de Oslo los ministros de asuntos exteriores de Brasil, Francia, Indonesia, Noruega, Senegal, Sudáfrica y Tailandia.

- Gasto del gobierno que promueva la sostenibilidad ambiental y social;
- Utilizar las reglas del comercio para eliminar los subsidios a las industrias que son ambientalmente insostenibles (por ejemplo, las industrias de combustibles fósiles) permitiendo al mismo tiempo los subsidios para las industrias que mejoren los resultados de desarrollo sostenible, incluyendo el uso de las flexibilidades de los ADPIC<sup>7</sup> para permitir la difusión de genéricos asequibles de nuevas tecnologías verdes;
- Mejorar la forma en la que el mundo desarrollado y en desarrollo comparten el costo de las reducciones de gases de efecto invernadero y la mitigación del cambio climático, a través de la exención de reducciones para los países donde el ingreso per cápita está por debajo de 9.000 dólares por año y la imposición de impuestos progresivos a los países por encima de este umbral; y
- Localizar donde están los potenciales flujos de capital, el agua, alimentos y otros recursos vitales.

Sin embargo, seguimos enfrentando dos grandes y fundamentales retos:

1. La necesidad de sustituir al actual modelo de crecimiento de nuestra economía con el modelo de estado estacionario (steady state model)<sup>8</sup>. La única manera de preservar nuestro sistema actual es seguir haciéndolo crecer. Los estudios que tratan de establecer un modelo de un sistema en estado estacionario de-

mostraron que es posible, pero sólo si somos capaces de reducir radicalmente nuestra semana de trabajo y de compartir el trabajo y sus beneficios económicos de forma mucho más equitativa (Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de Reino Unido, 2009).

2. La necesidad de estar vigilantes y prevenir el aumento del control de bienes y activos, lo que algunos han descrito como una nueva clase casi-feudal de los súper ricos, que están aprovechando las recientes crisis del capitalismo financiero, los límites ecológicos y las desigualdades económicas para comprar y privatizar cada vez más instituciones y recursos públicos, al mismo tiempo que cruzan fronteras sin considerar el bienestar de las personas que residen en los países.

En todo nuestro trabajo por avanzar hacia un futuro sostenible, tenemos el imperativo ineludible de la redistribución, la regulación y los derechos, lo que se ha tratado al principio de esta presentación. Volver a este imperativo establece expectativas muy altas para Rio+20. Sin embargo, para citar a la ex-primera ministra del Reino Unido Margaret Thatcher, quien fue uno de los políticos que contribuyó a colocarnos en este camino peligrosamente desigual hace casi 30 años, aunque lo dijo con un significado muy diferente: “¡Realmente no hay alternativa!” ■

## Referencias

Bech M. (2012). FX volume during the financial crisis and now (online). BIS Quarterly Review, Marzo 2012. Disponible en: [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1203f.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1203f.pdf) (consultado el 17 de abril del 2012).

Credit Suisse, 8 Oct 2010. Credit Suisse: Global wealth is expected to increase 61% by 2015; middle segment of wealth pyramid holds one-sixth of global wealth, to become emerging consumers and drive economic growth (Press release, online). Disponible en: [https://www.credit-suisse.com/news/en/media\\_release.jsp?ns=41610](https://www.credit-suisse.com/news/en/media_release.jsp?ns=41610) (consultado el 17 de abril del 2012).

<sup>7</sup> El Agreement on Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) es un acuerdo internacional administrado por la OMC que define los estándares para una variedad de regulaciones referentes a la propiedad intelectual. Para más información consulte: [http://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/27-trips\\_01\\_e.htm](http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_01_e.htm).

<sup>8</sup> Una economía en estado estacionario (steady state economy) es una economía de tamaño relativamente estable. Cuenta con población y consumo estables, los cuales están en su punto de capacidad o por debajo de él. El término usualmente se refiere a una economía nacional, aunque puede ser también aplicado al sistema económico de una ciudad, región o el planeta entero.

- Deacon B, Ilva M, Koivusalo M, Ollila E, Stubbs P. (2005). Copenhagen Social Summit ten years on: The need for effective social policies nationally, regionally and globally (GASPP Policy Brief No. 6). Helsinki: Globalism and Social Policy Programme, STAKES. Disponible en: <http://bib.irb.hr/datoteka/191427.poli-cybrief6.pdf> (consultado el 2 de mayo del 2012).
- Human Rights Watch. (2012) Waiting Here for Death: Displacement and Villagization in Ethiopia's Gambella Region. Disponible en: [http://www.hrw.org/sites/default/files/reports/ethiopia0112webwcover\\_0.pdf](http://www.hrw.org/sites/default/files/reports/ethiopia0112webwcover_0.pdf).
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2010). World Social Security Report 2010/11. Providing coverage in times of crisis and beyond.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2011). Global employment trends. Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms\\_150440.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_150440.pdf) (consultado el 2 de abril del 2012).
- Kentikelenis A, Karanikolos M, Papanicolas I, Basu S, McKee M, Stuckler D. (2011). Health Effects of Financial Crisis: Omes of a Greek Tragedy. The Lancet, 378, 1457-1458.
- McCulloch N, Pacillo G. (2011). The Tobin Tax: a Review of the Evidence. Available at: <http://www.dfid.gov.uk/R4D/PDF/Outputs/SystematicReviews/TobinTaxResearchReportFinal.pdf> (consultado el 2 de mayo del 2012).
- Molina-Gallart N. (2009). Bail-out or blow-out? IMF policy advice and conditions for low-income countries at a time of crisis. European Network on Debt and Development (Eurodad). Disponible en: [http://www.eurodad.org/uploadedfiles/whats\\_new/reports/bail-out%20or%20blow-out.pdf](http://www.eurodad.org/uploadedfiles/whats_new/reports/bail-out%20or%20blow-out.pdf) (consultado el 2 de mayo del 2012).
- Ortiz I, Chai J, Cummins M. (2011). Austerity Measures Threaten Children and Poor Households: Recent Evidence in Public Expenditures from 128 Developing Countries. United Nations Children's Fund (UNICEF), Social and Economic Series Working Paper. Disponible en: [http://www.networkideas.org/featart/sep2011/Isabel\\_Jingqing\\_Matthew.pdf](http://www.networkideas.org/featart/sep2011/Isabel_Jingqing_Matthew.pdf) (consultado el 2 de mayo del 2012).
- Oslo Ministerial Declaration (2007). Oslo Ministerial Declaration--global health: a pressing foreign policy issue of our time. Lancet, 2007 Apr 21; 369(9570):1373-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17448824> (consultado el 2 de mayo del 2012).
- Polasky S. (2006). Winners and Losers: impact of the Doha Round on developing countries. Disponible en: <http://www.carnegieendowment.org/files/Winners.Losers.final2.pdf> (consultado el 2 de mayo del 2012).
- Simms A, Johnson V. (2010). Growth isn't possible. London: new economics foundation. Tax Justice Network. (2011). Magnitudes: Dirty money, lost taxes and offshore (online). Disponible en: [http://www.taxjustice.net/cms/front\\_content.php?idcat=103](http://www.taxjustice.net/cms/front_content.php?idcat=103) (consultado el 17 de abril del 2012).
- The Guardian. (Lunes 21 Marzo 2011). Ethiopia at centre of global farmland rush. Disponible en: <http://www.guardian.co.uk/world/2011/mar/21/ethiopia-centre-global-farmland-rush>.
- UK Sustainable Development Commission. (2009). Prosperity without Growth? Disponible en: [http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/prosperity\\_without\\_growth\\_report.pdf](http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/prosperity_without_growth_report.pdf) (consultado el 2 de mayo del 2012).
- United Nations Conference on Trade and Development. (2011). Trade and Development 2011 Report. Disponible en: [http://www.unctad.org/en/docs/tdr2011\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/tdr2011_en.pdf) (consultado el 2 de mayo del 2012).
- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2009). Promoting Development, Saving the Planet. Disponible en: [http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess\\_archive/2009wess.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_archive/2009wess.pdf) (consultado el 2 de mayo del 2012).
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). (2010). World economic situations

and prospects 2010 (online). New York: UNDESA. Disponible en: [http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp\\_archive/2010wesp.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp_archive/2010wesp.pdf) (consultado el 17 de abril del 2012).

United Nations Secretary-General's High-level Panel on Global Sustainability. (2012). Resilient People, Resilient Planet: A future worth choosing. New York: United Nations.

von Braun J, Meinzen-Dick R. (2009). "Land grabbing" by foreign investors in developing countries: Risks and opportunities. (Policy brief). Washington, DC: International Food Policy Research Institute. Disponible en: <http://www.ifpri.org/publication/land-grabbing-foreign-investors-developing-countries>.

Weisbrot M.(2010). IMF-supported Macroeconomic Policies and the World Recession", CEPR, disponible en: <http://www.cepr.net/documents/publications/imf-2009-10.pdf>.

Woodward D, Simms A. (2006). Growth is Failing the Poor: The Unbalanced Distribution of the Benefits and Costs of Global Economic Growth, ST/ESA/2006/DWP/20, United Nations Department of Economic and Social Affairs, New York, 20.

World Trade Organization (WTO) and United Nations Energy Program (UNEP). (2009). Trade and Climate Change Report.



# Seminario 8



## Seguridad vial y transporte público hacia el desarrollo sostenible: una agenda para Rio+20

## Seguridad vial y transporte público hacia el desarrollo sostenible: una agenda para Rio+20

29 de marzo del 2012

### Salud y seguridad vial

*Phillipe Lamy, Representante de la OPS/OMS, México; Roy Rojas, Asesor en Seguridad Vial, Organización Panamericana de la Salud; Eugênia Rodrigues, Asesora Regional en Seguridad Vial, Organización Panamericana de la Salud*

Las estrategias eficaces de seguridad vial exigen enfoques integrados y un conocimiento profundo de los determinantes de los accidentes de tránsito. Tales enfoques requieren buenos datos y sistemas de vigilancia, así como un énfasis en la prevención y promoción de la salud.

Los enfoques integradores requieren una acción multisectorial. Es importante establecer una coordinación “positiva” con otros sectores y sinergias entre las distintas partes interesadas. La acción multisectorial puede abordar de manera más adecuada los problemas de desigualdad en los sistemas de transporte y de movilidad mediante la incorporación de distintas perspectivas individuales, familiares y comunitarias, y al considerar de forma más amplia la vulnerabilidad de los diferentes usuarios de las vías de tráfico.

Como la acción multisectorial implica una estrecha colaboración con el sector educativo, podría apoyar la construcción de ciudadanía y de una cultura de la legalidad, así como fomentar la participación de la sociedad civil. Por otra parte, la acción multisectorial puede facilitar la asignación de recursos económicos para iniciativas que en última instancia generarán beneficios para la salud y el bienestar.

Las medidas de prevención y control son componentes fundamentales de cualquier iniciativa integrada de seguridad vial. La eficacia de esas medidas depende de la creación de un marco legislativo que permita abordar adecuadamente los factores de riesgo, identificar los

puntos clave de entrada de la acción, como el alcohol y las adicciones, y crear los vínculos necesarios con las medidas de salud pública. Además, los marcos legislativos tienen que ser complementados con las medidas apropiadas de control y de aplicación de la ley, en estrecha colaboración con las entidades policiales.

La construcción de entornos saludables que abordan cuestiones relacionadas con la movilidad (individual y colectiva), el trabajo y la recreación, áreas urbanas y la infraestructura siguen siendo de vital importancia para hacer frente a los accidentes de tránsito. Las alianzas con distintos grupos e instituciones pueden apoyar estas iniciativas mediante la maximización de la experiencia y el fomento de la promoción de la salud, la creación de sinergias con otros sectores, y el apoyo al desarrollo de políticas públicas saludables.

La seguridad vial se enfrenta a retos importantes. Estos incluyen el desarrollo y fortalecimiento de los sistemas de información, la atención a los factores de riesgo como el alcohol y la velocidad, la promoción de factores protectores, tales como el uso de cinturones de seguridad y cascos; el establecimiento de marcos legislativos adecuados; la promoción de cambios culturales; el fortalecimiento de los servicios de salud, de las redes de servicios (atención ambulatoria y de urgencia) y de la calidad de la atención; y la elaboración y difusión de las evidencias pertinentes a los interesados clave.

Los profesionales del sector de la salud, en particular, deben considerar plenamente cómo abordar las cuestiones relacionadas con la asistencia física y psicológica a las víctimas de accidentes de tránsito, tanto a nivel individual como comunitario. Uno de los aspectos clave relacionados con el sector de la salud es la provisión de servicios adecuados de rehabilitación para las víctimas de accidentes de tránsito.

En la actualidad, se están realizando importantes iniciativas de seguridad vial a nivel mundial. Estas incluyen la Década de las Naciones Unidas de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020<sup>1</sup>; la Estrategia

<sup>1</sup> Para más información consulte: <http://www.un.org/en/roadsafety/>.

Regional de la OPS/OMS para la Seguridad Vial, aprobada por su Consejo Directivo; las Reuniones Iberoamericanas sobre el Tráfico y la Seguridad Vial organizadas por la Dirección General de Tráfico de España; la Iniciativa Mesoamericana sobre la Seguridad Vial; y la Iniciativa *Seguridad Vial en 10 Países* financiada por la Fundación Familia Bloomberg<sup>2</sup>. La OPS y la OMS prestan apoyo técnico a los ministerios de salud que trabajan en todas estas iniciativas. ■

## Seguridad vial, transporte público y salud

*Andrés Villaveces, Investigador en Ciencias Sociales y de Comportamiento; Unidades de Salud, Ambiente y Seguridad de Infraestructuras; Corporación RAND*

El uso de distintos sistemas de transporte genera una variedad de consecuencias y beneficios para la salud. Los sistemas de transporte multimodales e integrados que son diseñados eficientemente pueden contribuir a crear importantes beneficios de salud.

El desarrollo de sistemas de transporte saludables que tengan en cuenta a la salud y el bienestar de las personas requiere un profundo conocimiento de su funcionamiento, sus complejidades y la de los lugares en los que se insertan. También es importante entender las estructuras de las ciudades donde funcionan estos sistemas de transporte, así como el comportamiento de las personas en ellos.

Mientras que uno de los componentes clave de un sistema de transporte saludable es la seguridad, otros elementos a considerar en su diseño son: eficiencia, utilidad, valor económico, impacto ambiental, la libertad de los individuos para elegir modos y los beneficios generados para los individuos y la población.

Un sistema de transporte multimodal ideal proporciona una serie de mecanismos de transporte interactivos y ofrece diferentes alternativas a la población. Estos sistemas deben estar bien conectados, integrados y tener en cuenta una variedad de componentes de la salud que se discutirán más adelante. También requieren la existencia de un marco jurídico

y político, y del contexto económico adecuado; no todas las intervenciones son viables debido al contexto económico. En América Latina, por ejemplo, han sido necesarias adaptaciones para instalar sistemas de transporte masivos más baratos, tales como la sustitución de los sistemas de metro con los sistemas rápidos de bus, con el fin de abordar las preocupaciones económicas.

Los diferentes tipos de sistemas de transporte tienen diferentes impactos en la salud. La obesidad sigue siendo una de las principales preocupaciones. Es una consecuencia de la falta de actividad física, que puede resultar de la forma en que se construyen las ciudades (ciudades que no están diseñadas para caminar), el uso excesivo de vehículos (o una combinación de ambos elementos) o sistemas de transporte que no requieren que la población se mueva.

La obesidad y la falta de actividad física traen muchas consecuencias en términos de enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y derrames cerebrales. Estas dolencias son a menudo muy costosas de tratar y reducen la calidad y la esperanza de vida de los individuos y de la sociedad en general.

La contaminación es otra preocupación importante. Los sistemas de transporte que están densamente poblados por vehículos de motor presentan, como consecuencia, más contaminación. América Latina muestra ejemplos muy claros de ciudades como Bogotá (Colombia), Lima (Perú), Ciudad de México (México) y muchas otras en Brasil, donde el uso excesivo de automóviles han generado elevados niveles de partículas, contaminación y gases nocivos que afectan negativamente a la población (OPS/OMS, 2010). Un estudio realizado en China reveló que los policías de calle que trabajan en entornos con mucho tráfico experimentaron un aumento de los casos de infecciones respiratorias o problemas de la salud (OPS/OMS, 2010).

Se ha demostrado que la alta densidad de personas y vehículos, la velocidad de los vehículos y el diseño general de la infraestructura de las ciudades provocan o están asociados con un aumento de las

<sup>2</sup> Para más información consulte: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_traffic/countrywork/en/index.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/countrywork/en/index.html).

lesiones entre los usuarios (OPS/OMS, 2010). En los lugares con elevados índices de motorización como América del Norte, algunos países de Europa y Australia, las lesiones causadas por vehículos motorizados son la principal causa de heridas y de mortalidad relacionadas con la seguridad vial (OPS/OMS, 2010). En los países donde otros modos de transporte son más frecuentes, como el peatonal, hay una mayor prevalencia de lesiones de tránsito relacionadas con esos modos de transporte (OPS/OMS, 2010).

Sin embargo, es la interacción entre los vehículos de motor y los diferentes sistemas de transporte disponibles la que explica las lesiones. Entender esta interacción es por lo tanto fundamental para crear sistemas de transporte saludable y reducir las lesiones a todos los tipos de usuarios.

El estrés y los problemas mentales no se abordan con frecuencia. En las ciudades muy extendidas y dónde no se puede caminar con facilidad, las personas tienden a estar aisladas en zonas suburbanas, especialmente la población mayor. Varios estudios de Europa, Norteamérica y Asia han vinculado el tráfico excesivo a la tensión y la alta presión arterial entre los individuos, con una posible asociación a algunas enfermedades o su empeoramiento (OPS/OMS, 2010).

El ruido se destaca como otra consecuencia del exceso de tráfico en las ciudades. Puede ser un riesgo laboral para las personas que trabajan en las calles, como policías, quienes sufren una reducción significativa de sus capacidades auditivas, según se ha documentado (OPS/OMS, 2010). De acuerdo con algunos informes, el ruido es un factor determinante de la alteración del sueño en muchas poblaciones (OPS/OMS, 2010) y provoca efectos nocivos sobre los niños, según algunos estudios llevados a cabo entre niños que asisten a escuelas ubicadas en ambientes ruidosos (OPS/OMS, 2010).

Por último, en las ciudades muy extendidas y que sufren de la falta de sistemas de transporte adecuados, las desigualdades en salud pueden surgir como consecuencia del aislamiento y la falta de acceso a la atención de la salud.

Se necesitan estrategias creativas para construir sistemas de transporte saludables que reduzcan el riesgo para los usuarios. Un estudio realizado en Gran Bretaña en el 2004 (OPS/OMS, 2010) analizó las muertes relacionadas con distintos modos de transporte y encontró diferencias sustanciales en términos del riesgo de muerte según el modo de transporte. Los autobuses fueron el modo de transporte con el menor riesgo de mortalidad por viaje, mientras que las motocicletas fueron clasificadas como el modo de transporte con el riesgo más alto. El estudio ayuda a comprender el riesgo desde la perspectiva de los diferentes usuarios.

También es importante considerar las implicaciones para la salud de esos riesgos. Según el estudio, caminar o utilizar la bicicleta aumenta el riesgo de mortalidad y lesiones. Sin embargo, no caminar o andar en bicicleta lleva a peores consecuencias para la salud, resultantes de la falta de actividad física entre los individuos.

Un estudio en particular se dedicó a este problema (Hartog et. al., 2010). Analizó los diferentes factores de estrés generados por pasar de desplazarse en un vehículo de motor a hacerlo en bicicleta, y determinó el impacto en términos de días o meses de vida por persona. El estudio consideró los problemas relacionados con la exposición a la contaminación atmosférica, los accidentes de tráfico y la actividad física.

El estudio concluyó que la exposición a la contaminación del aire aumenta con el uso de una bicicleta, lo que reduciría la vida de un individuo en 21 días. El riesgo de estar involucrado en accidentes de tráfico también aumenta, lo que resultaría en una reducción de 7 días de vida de un individuo. Sin embargo, la actividad física como resultado de utilizar una bicicleta aumentaría la vida de una persona en 8 meses. Así que el efecto neto de la actividad física mediante el uso de una bicicleta o de ser un peatón es en realidad un aumento en la esperanza de vida. Un estudio similar realizado en Barcelona llegó a la misma conclusión (Rojas-Rueda et. al., 2011).

Un estudio realizado en el Condado de Arlington (EE.UU.) abordó cuestiones relacionadas con la

productividad mediante la evaluación de si el Programa Capital Bike Share, un programa por el que se comparten bicicletas, había contribuido a aliviar la congestión en los demás modos de transporte público (Condado de Arlington, 2012). Cuando se les preguntó a los usuarios qué tipos de transporte usarían si ese programa no estuviera disponible, el 71% declaró que habría utilizado un transporte público más activo (autobús, Metrorail o caminar) en lugar de un modo pasivo (coche personal o taxis). Estos resultados indican que mediante el uso de las bicicletas del programa, personas que de otra manera habrían utilizado el transporte público optaron por el programa de compartir bicicletas. En consecuencia, la existencia del programa puede contribuir a aliviar el hacinamiento que existe en otros modos, tales como Metrorail (el metro). Estos resultados refuerzan el argumento de que los sistemas de transporte integrados, multimodales y bien conectados generan beneficios económicos y de salud importantes.

En resumen, los siguientes componentes preventivos y de promoción de la salud deben ser considerados con el fin de desarrollar sistemas de transporte saludables:

- Promoción de la actividad física. Para ello es necesario abordar las cuestiones de diseño y mejorar la conectividad y el uso múltiple de los sistemas dentro de las ciudades. También es necesario abordar la cuestión del aislamiento de las comunidades.
- Reducción del uso de los automóviles privados y promoción de un sistema de transporte público, bien comunicado e integrado. Dicho sistema debe incluir el transporte público con el fin de mejorar la calidad del aire. Los estudios sobre los sistemas de transporte de buses rápidos de Bogotá (el sistema Transmilenio) documentaron una reducción sustancial de la contaminación del aire en las zonas donde el sistema fue puesto en marcha (OPS/OMS, 2010).
- Implementación de medidas de seguridad. En términos de la legislación, el diseño y el comportamiento.
- Reducción del aislamiento social a través de sistemas de transporte bien conectados. Un estudio realizado en los EE.UU. (OPS/OMS, 2010) documentó que las ciudades o barrios que son más transitables están también más unidos, y sus habitantes tienen un mayor conocimiento del espacio y hacen un mayor uso de este, además de mantener mayor comunicación con sus vecinos.
- Reducción del ruido. Es otra consecuencia documentada de algunos de los sistemas de autobús rápido de América Latina (OPS/OMS, 2010).

Por último, deben destacarse los beneficios sociales y económicos de los sistemas de transporte saludables. La creación e integración de los sistemas de transporte saludables impulsan a las personas de distintos niveles socioeconómico a usarlos de una manera más equitativa lo que, a su vez, ayuda a reducir las desigualdades estructurales que siguen siendo muy comunes en muchas ciudades de América Latina. ■

## Referencias

- Arlington County, VA, Bikeshare Transit Development Plan. (2012). Disponible en: <http://www.bikearlington.com/pages/bikesharing/arlington-bikeshare-transit-development-plan> (consultado el 4 de abril del 2012).
- Hartog J J, Boogaard H, Nijland H, Hoek G. (2011). Do the health benefits of cycling outweigh the risks? *Ciencia & saude coletiva*, 16(12), 4731-4744.
- Rojas-Rueda D, de Nazelle A, Tainio M, Nieuwenhuijsen M.J. (2011). The health risks and benefits of cycling in urban environments compared with car use: health impact assessment study. *BMJ*, 343, d4521.
- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). (2010). *Advocating for Safe and Healthy Public Transportation*. Washington, DC: OPS.

## El transporte en la encrucijada: intersección con la salud

*Eloisa Tigre Raynault, Gerente del Programa de Transporte, Salud y Equidad, Asociación de Salud Pública de Estados Unidos*

El transporte, la salud y la equidad se sobrepone de muchas maneras, dado que vivimos en una comunidad y una economía globales.

Sólo en los EE.UU. el costo del impacto en la salud de los accidentes mortales de tráfico, la obesidad, el sobrepeso, la inactividad física y la contaminación del aire asciende a la asombrosa cifra de 478.000 millones de dólares al año (APHA, 2010). En la actualidad, las estrategias más utilizadas para tratar estos temas implican la divulgación de información e investigaciones para una mejor toma de decisiones por parte de nuestros líderes. Sin embargo, es fundamental presionar para que se realice más investigación en esta área.

Si bien existe una gran variedad de temas en el área de transporte y la salud (por ejemplo, la conducción distraída, seguridad de las motocicletas y alteraciones del sueño), los que por lo general reciben la mayor atención son la inactividad física, la seguridad, la calidad del aire, la equidad y el acceso, y el transporte público.

La inactividad física es una situación que nos afecta a la mayoría de nosotros a diario o semanalmente. El transporte en automóvil es una actividad sedentaria e inactiva físicamente. Algunas investigaciones muy interesantes sobre este tema realizadas en los últimos años ponen de relieve algunas de las conexiones entre los sistemas de transporte, la inactividad física y ciertas enfermedades y resultados de salud tales como obesidad, diabetes y algunos tipos de cáncer (EE.UU. DHHS, 2002). En países en desarrollo como China e India el uso creciente de vehículos personales se ha vinculado con aumentos en las tasas de obesidad (página Web de la Escuela de Salud Pública de Harvard).

Un estudio en particular publicado en el *Journal of Transportation Policies* (Jacobson SH et al, 2011)

constató la existencia de tasas más bajas de uso del automóvil en las regiones que también exhiben niveles más bajos de obesidad. De acuerdo con Sheldon H. Jacobson, si cada conductor redujera sus viajes en una milla por día, en seis años la tasa de obesidad en los adultos sería 2,16% menor, lo que significaría que 5 millones menos de adultos se clasificarían como obesos solo en los EE.UU. Los estudios también han demostrado los beneficios para la salud de caminar y andar en bicicleta distancias cortas con más frecuencia (Grabow et. al., 2012).

La seguridad es una de las pocas áreas en las que los profesionales de la salud pública y los del transporte han convergido en el pasado para llevar a cabo investigaciones y promover acciones conjuntas. Los accidentes automovilísticos son la principal causa de muerte entre las personas de entre 1 y 24 años de edad. La mayoría de los profesionales de la salud pública y del transporte están de acuerdo en que el número de muertes y lesiones de tránsito es inaceptablemente alto en el mundo, especialmente cuando se considera el impacto en los adultos mayores, niños, poblaciones vulnerables y personas con discapacidad. De los peatones muertos en accidentes de tráfico en el 2009 en los EE.UU., el 16% era mayor de 65 años. En el 2009, 490 niños resultaron heridos a diario en accidentes en los EE.UU.<sup>3</sup>. Una cuestión importante es cómo adaptarse a entornos diferentes de modo que las condiciones personales sigan (por ejemplo, la condición de ser un adulto mayor o una persona con discapacidad), pero se elimine la vulnerabilidad.

La calidad del aire es otro tema que ha llamado la atención de una gran variedad de profesionales y ha sido objeto de una buena cantidad de investigación en profundidad. La investigación muestra claramente un aumento en los síntomas del asma y la bronquitis en los niños que asisten a escuelas cercanas a autopistas y grandes carreteras (Kim et. al., 2004). También se ha documentado que las personas que viven cerca de carreteras con mucho tráfico tienen el doble de riesgo de muerte por enfermedad cardíaca o pulmonar (Hoek et. al., 2002). Los estudios también han

<sup>3</sup> Datos del Departamento de Transporte de EE.UU. <http://www.dot.gov/>.

concluido que la exposición a contaminantes del aire relacionados con el tráfico acarrea un riesgo un 30% mayor de parto prematuro (Wilhelm et. al., 2011).

Una experiencia natural bien documentada de los Juegos Olímpicos de 1992 en Atlanta mostró que cuando la ciudad experimentó una reducción del 23% del tráfico por la mañana, también experimentó una reducción subsecuente del 42% de las visitas a salas de emergencia por parte de niños que sufren ataques de asma (Friedman et. al., 2001). Estudios similares realizados hace unos años durante los Juegos Olímpicos de Pekín en China llegaron a resultados similares (Rich et. al., 2012).

Las relaciones entre la equidad y el acceso son increíblemente complejas y merecen especial atención dado el impacto sobre las poblaciones vulnerables. El rápido movimiento del tráfico en las carreteras divide a las comunidades, especialmente a aquellas con adultos mayores y personas con discapacidad, y este aislamiento está vinculado con una mayor mortalidad de los adultos mayores (Greenwood et. al., 1999). Las poblaciones rurales tienen una tasa de lesiones desproporcionadamente alta, gran parte de ella relacionada con accidentes de vehículos de motor (Peek-Asa et. al., 2004). El mayor porcentaje de muertes en accidentes de tráfico de vehículos de motor es el de los niños afroamericanos de entre 4 y 15 años (NHTSA, 2004).

La cuestión del acceso se refiere a cómo nuestras redes de transporte conectan con los bienes y los servicios. Por ejemplo, cómo los sistemas de transporte conectan con alimentos saludables es uno de los temas recientes en los debates sobre los “desiertos” de alimentos. También se refiere a cómo se puede conectar a la gente con los médicos y con actos sociales para promover la cohesión social en las comunidades. La falta de acceso también afecta desproporcionadamente a poblaciones específicas, tales como adultos mayores, que viven en zonas rurales y los niños, que muchas veces se ven desconectados de bienes y servicios. Los sistemas de transporte deben abordar estos temas con el fin de reconectar a la gente con las funciones diarias que les gustaría tener en sus vidas.

El vínculo entre el transporte público y la salud se está convirtiendo en un tema fundamental de la investigación y la colaboración interdisciplinaria. Los estudios han demostrado que el transporte público produce 95% menos monóxido de carbono y 45% menos dióxido de carbono en comparación con los automóviles (APTA, 2002). La tasa de mortalidad asociada con las lesiones vinculadas con el transporte público es de aproximadamente un 1/25 de la asociada con los automóviles (APTA, 2007). Los estudios también han concluido que los hombres que se van al trabajo en el transporte público son un 44,6% menos propensos a sufrir sobrepeso u obesidad debido al aumento de los desplazamientos activos (Zheng, 2008).

La gente entiende que el transporte público ofrece una gran cantidad de oportunidades para mejorar los resultados en salud, dado que es menos contaminante, más seguro y proporciona oportunidades para actividades físicas. Caminar hacia y desde la parada de autobús o la estación de metro es a veces la única actividad física que la gente hace al día y su importancia no puede ser minimizada.

El transporte público ofrece muchas oportunidades porque no es una solución única, sino que da una gran variedad de opciones, tales como el transporte rápido en autobuses, viajes compartidos en automóvil o camionetas, sistemas de ruta fija, sistemas de paratransito, etc., que se pueden aplicar a diferentes presupuestos y responder a distintos tipos de inversión.

La conexión entre el transporte, la salud y la equidad es algo que la gente puede entender fácilmente. La gente quiere estar sana y ver a sus comunidades saludables. Es importante tener en cuenta que este es un tema que es valorado y de gran interés y, como tal, ofrece un abanico de oportunidades para llegar al público. Como resultado, es probable que en esta área surja más interés de la prensa e investigaciones.

Las redes mundiales de transporte acarrear complejidades increíbles. Es un área que claramente requiere más investigación y colaboración interdisciplinarias, tanto entre los distintos niveles de gobierno cómo entre los gobiernos.

Algunas investigaciones recientes han presentado cuestiones sobre el impacto en la salud del movimiento de mercancías a través de océanos y de las naciones. También es importante vincular los temas de salud, el transporte y la equidad a los costos con el fin de entender cuáles son las inversiones en los sistemas de transporte que serán beneficiosas para la salud y cuáles son los potenciales costos para la salud. Estos son temas difíciles de abordar y requieren más investigación y análisis en profundidad.

Para quienes quieran involucrarse y aprender más acerca de los problemas de transporte, la Junta de Investigación del Transporte<sup>4</sup> se reúne en los EE.UU., pero acoge la participación internacional. Dispone de un Subcomité de Salud y Transporte<sup>5</sup>, que ofrece buenas oportunidades para quienes deseen conectarse con sus compañeros de trabajo en esta área para participar en los debates y para mantenerse informado de las últimas investigaciones sobre este tema. ■

## Referencias

- American Public Health Association (APHA). (2010). The Hidden Health Costs of Transportation. Disponible en: <http://www.apha.org/NR/rdonlyres/F84640FD-13CF-47EA-8267-E767A1099239/0/HiddenHealthCostsofTransportationShortFinal.pdf> (consultado el 7 de mayo del 2012).
- American Public Transportation Association (APTA). (2002). The benefits of public transportation: the route to better personal health. Washington, DC: APTA. Disponible en: [http://www.apta.com/resources/reportsandpublications/Documents/better\\_health.pdf](http://www.apta.com/resources/reportsandpublications/Documents/better_health.pdf) (consultado el 30 de mayo del 2012).
- American Public Transportation Association (APTA). (2007). Public transportation: benefits for the 21st century. Washington, DC: APTA. Disponible en: [http://apta.com/resources/reportsandpublications/Documents/twenty\\_first\\_century.pdf](http://apta.com/resources/reportsandpublications/Documents/twenty_first_century.pdf) (consultado el 30 de mayo del 2012).
- Friedman MS, Powell KE, Hutwagner L. (2001). Impact of changes in transportation and commuting behaviors during the 1996 Summer Olympic games in Atlanta on air quality and childhood asthma. *JAMA* 2001;285:897-905.
- Grabow ML, Spak SN, Holloway T, Stone B Jr, Mednick AC, Patz JA. (2012). Air Quality and Exercise-Related Health Benefits from Reduced Car Travel in the Midwestern United States. *Environ Health Perspect* 120:68-76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1289/ehp.1103440> (consultado el 31 de mayo del 2012).
- Greenwood e. al. (1999). Coronary Heart Disease: A Review of the Role of Psychosocial Stress and Social Support. *Journal of Public Health Medicine* 1999, 18: 2. Disponible en: <http://jpubhealth.oxfordjournals.org/content/18/2/221.full.pdf+html> (consultado el 30 de mayo del 2012).
- Harvard School of Public Health. The obesity prevention source. Disponible en: <http://www.hsph.harvard.edu/obesity-prevention-source/obesity-causes/globalization-and-obesity/> (consultado el 31 de mayo del 2012).
- Hoek et. al. (2002). Association between mortality and indicators of traffic-related air pollution in the Netherlands: a cohort study. *Lancet*, 2002. 360 (9341): 1203-9. Disponible en: <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2802%2911280-3/abstract> (consultado el 30 de mayo del 2012).
- Jacobson SH et. al. (2011) A note on the relationship between obesity and driving. *Transport Policy* (2011), doi:10.1016/j.tranpol.2011.03.008. Disponible en: <http://shj.cs.illinois.edu/2011TP.pdf> (consultado el 17 de enero del 2012).
- Kim et. al. (2004). Traffic-related Air Pollution near Busy Roads: The East Bay Children's Respiratory Health Study. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2004 vol. 170 no. 5 520-526. Disponible en: <http://ajrcm.atsjournals.org/content/170/5/520.full.pdf+html> (consultado el 30 de mayo del 2012).
- National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (2006). Race and Ethnicity in Fatal Motor

<sup>4</sup> Para más información consultar: <http://www.trb.org/>.

<sup>5</sup> Para más información consultar: [www.trbhealth.org](http://www.trbhealth.org).

Vehicle Traffic Crashes 1999 - 2004. Disponible en: <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/Pubs/809956.PDF> (consultado el 30 de mayo del 2012).

National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (2009). Traffic Safety Notes 2009 Data. Disponible en: <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/Pubs/811394.pdf> (consultado el 30 de mayo del 2012).

National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (2009). Traffic Safety Facts 2009 Data. Disponible en: <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/Pubs/811387.pdf> (consultado el 30 de mayo del 2012).

National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (2010). Traffic Safety Facts: 2010 Overview Motor Vehicle Crashes. Disponible en: <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/Pubs/811552.pdf> (consultado el 30 de mayo del 2012).

Peek-Asa et. al. (2004). Acute traumatic injuries in rural populations. American Journal of Public Health. 2004 Oct; 94 (10):1689-93. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1448517/pdf/0941689.pdf>. (Consultado el 30 de mayo del 2012).

Rich DQ, Kipen HM, Huang W, et al. (2012). Association between changes in air pollution levels during the beijing olympics and biomarkers of inflammation and thrombosis in healthy young adults air pollution, inflammation, and thrombosis. JAMA. 2012;307(19):2068-2078, doi:10.1001/jama.2012.3488.

US Department of Health and Human Services (DHHS). (2002). Physical activity fundamental to preventing disease. Disponible en: <http://aspe.hhs.gov/health/reports/physicalactivity/physicalactivity.pdf> (consultado el 31 de mayo del 2012).

Wilhelm et. al. (2011). Traffic-related air toxics and preterm birth: a population-based case-control study in Los Angeles County, California. Environmental Health, 2011; 10: 89. Disponible en: <http://www.ehjournal.net/content/pdf/1476-069X-10-89.pdf> (consultado el 30 de mayo del 2012).

Zheng, Y. (2008). The benefit of public transportation: physical activity to reduce obesity and ecological footprint. Preventive Medicine; 46(1): 4-5. Disponible en: <http://health-equity.pitt.edu/906/1/02pm.pdf> (consultado el 30 de mayo del 2012).



# Seminario 9



## La voz y experiencia del Caribe

## La voz y experiencia del Caribe

4 de abril del 2012

### La experiencia del Caribe en el frente rumbo a Rio+20 y su participación en la salud: mirando hacia atrás y con visión en el futuro

*Henrietta Elizabeth Thompson, Secretaria General Adjunta de las Naciones Unidas y Coordinadora Ejecutiva de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Rio+20)*

La mala salud y un medio ambiente degradado son tanto la causa como la consecuencia de la pobreza, no sólo en el Caribe sino en todo el mundo.

La Conferencia Rio+20 sobre el Desarrollo Sostenible tiene como objetivo contribuir a la erradicación de la pobreza y a la creación de un desarrollo sostenible a nivel mundial. Se centrará en dos temas principales: (1) la economía verde en el contexto de la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible y (2) la construcción de marcos institucionales para el desarrollo sostenible. La economía verde busca promover la inversión en capital humano, social y natural, y cualquier inversión en capital humano y social debe incluir la inversión en la educación, la salud y la educación para la salud.

Los objetivos específicos de la Conferencia son:

- Asegurar un compromiso político renovado para el desarrollo sostenible;
- Evaluar el progreso hasta la fecha y las lagunas existentes en la aplicación de los resultados de las grandes cumbres sobre desarrollo sostenible, e
- Identificar y abordar los desafíos nuevos y emergentes para el desarrollo sostenible.

Una serie de eventos e iniciativas históricas han conducido a la Conferencia de Rio+20 y están ayudando a establecer su agenda tras abordar cuestiones de la salud desde diferentes perspectivas. La “Agenda

21”<sup>1</sup>, el documento final de la icónica Conferencia de la Tierra de 1992 trató el tema de salud en su capítulo 6, titulado “Protección y Promoción de la Salud Humana”<sup>2</sup>. La Iniciativa de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)<sup>3</sup>, lanzada después de la Cumbre de la Tierra de 1992, también incorpora las diferentes dimensiones de la salud en sus ocho objetivos, que deben alcanzarse para el año 2015. El concepto de desarrollo sostenible consta de tres pilares fundamentales: social, ambiental y económico. La salud entra en los tres.

La región del Caribe enfrenta desafíos únicos para la salud. El gran envejecimiento de la población acarrea altos costos de atención médica para el tratamiento de enfermedades de la vejez. También significa que se está reduciendo el porcentaje de la población definida como joven y que paga impuestos con los que los gobiernos mantienen los sistemas nacionales de protección y seguro social. Por lo tanto, mientras que la carga de la enfermedad va en aumento, un grupo cada vez menor de personas carga con el costo de la atención de la salud.

El aumento en la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles, con las consiguientes subidas de la morbilidad y la mortalidad en el Caribe también ha dado lugar a costos familiares, sociales y económicos adversos, y ha puesto en peligro la calidad de vida. Muchas familias se ven afectadas por la pérdida de un miembro que era su sostén económico principal, o afrontan el costo del cuidado de esa persona, lo que se ve agravado por la pérdida de la mujer y su contribución a la crianza y cuidado de la familia. Los

<sup>1</sup> Para más información consulte: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=52>.

<sup>2</sup> Este capítulo se enfocó en los siguientes temas: cuidado de salud primaria en áreas rurales, control de enfermedades transmisibles, protección de grupos vulnerables, la respuesta al reto de la salud urbana y la reducción de los riesgos de salud de la polución y los riesgos ambientales.

<sup>3</sup> Los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio son: (1) erradicar la pobreza extrema y el hambre, (2) lograr la educación primaria universal, (3) promover la igualdad de género y empoderar a las mujeres, (4) reducir la mortalidad infantil, (5) mejorar la salud maternal, (6) combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades; (7) promover la sostenibilidad ambiental, y (8) desarrollar la cooperación mundial para el desarrollo.

últimos datos colocan al Caribe entre las 20 regiones con mayor incidencia de enfermedades no transmisibles, debido a una proporción de enfermedades no transmisibles muy alta por habitante, en comparación con otras regiones.

El Caribe también sufre de forma desproporcionada por enfermedades relacionadas con la contaminación (alergias, asma, etc.) y el cambio climático, como las condiciones relacionadas con los fenómenos meteorológicos extremos y las situaciones tras desastres (huracanes e inundaciones), como por ejemplo la incidencia del cólera, el dengue y las lesiones traumáticas.

Los jóvenes en el Caribe, que están en edad productiva y que son los que se espera que contribuyan a los sistemas de seguros nacionales, están afectados por una alta morbilidad. Algunos de los países de la región tienen los más altos porcentajes de VIH/sida per cápita en el mundo. Los jóvenes también están sucumbiendo a las enfermedades no transmisibles en una proporción sin precedentes. Existen preocupaciones crecientes sobre la salud materna e infantil, dado que el porcentaje de bebés nacidos vivos por cada 100.000 disminuye, mientras que el porcentaje de niños que mueren antes de cumplir los cinco años va en aumento.

Por último, la gestión de los costes sanitarios sigue siendo un reto fundamental, especialmente en el contexto de la reducción de los presupuestos nacionales y del gasto público. Los costos relacionados con el tratamiento de las enfermedades no transmisibles son a la vez alarmantes y crecientes, y suponen una carga desproporcionada para los sistemas y los costos de salud.

Estos son algunos de los temas que se espera que se aborden en la Conferencia Rio+20. El Caribe debe garantizar, como parte de su estrategia para Rio+20 que las cuestiones que son de particular relevancia para la región sean consideradas en el documento final de la Rio+20. También hay en curso discusiones sobre la posibilidad de que el proceso de Rio+20 resulte en la creación de una lista de Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) para complementar los ODM.

Se prevé que la Conferencia ayudará a aumentar la urgencia para actuar, así como las iniciativas de política y planificación relacionadas con la energía, el agua, los océanos y la seguridad/soberanía alimentaria. Algunos de esos temas tienen claras implicaciones para la salud, tales como la disponibilidad de agua potable, que es un tema clave para el Caribe, una vez que algunos de los países de la región se sitúan al mismo nivel que países subsaharianos respecto al estrés hídrico y la escasez de agua.

Los debates de la Conferencia también tratarán de ampliar la comprensión de los límites planetarios y umbrales críticos. Algunos temas relacionados incluyen las enfermedades de consumo excesivo, como el exceso de nutrición.

La cuestión de los principios para el desarrollo de una economía verde (en el contexto de las políticas y limitaciones de los estados miembros) será fundamental para la Conferencia. En esos debates es probable que se aborden los temas relacionados con la seguridad alimentaria, la nutrición y la producción de alimentos.

Tendrán un tratamiento clave los asuntos financieros y el desarrollo de un índice de PIB+. El objetivo es ayudar a los países a evaluar mejor su bienestar nacional y el estado de salud social, ambiental y económica, teniendo en cuenta los indicadores sociales y ambientales, así como una evaluación de su capital de recursos naturales.

Algunos de los temas que se tratarán en la Conferencia de Rio+20 y que son de particular interés para la Región del Caribe incluyen:

- Una definición clara de la economía verde en el contexto de las inversiones en capital humano, social y natural, incluida la salud, la educación y la educación sobre salud; y de las estrategias respecto a los ancianos y los jóvenes, y la carga de enfermedades no transmisibles que afectan a ambos grupos. También es fundamental definir las estrategias para mejorar la resolución de conflictos y hacer frente a la epidemia de violencia que afecta a la región.

- Inversiones para fortalecer la atención primaria en salud (prevención y detección y tratamiento tempranos)
- Creación de estrategias para promover el cambio de comportamientos en términos de prácticas y estilos de vida para abordar a las ECNT y el VIH/SIDA.
- Identificación de estrategias para abordar:
  - Nutrición y seguridad alimentaria (el desafío de la desnutrición y de la sobre nutrición);
  - Agua (estrés y escasez de agua en el Caribe, acceso al agua potable y agua para el desarrollo y para el turismo, del cual dependen las economías del Caribe);
  - Energía (combustible para la vida y para el desarrollo); y
  - Océanos, en la medida en que se relacionan con las estadísticas de salud del Caribe, el consumo de proteínas, el empleo y los océanos como un territorio marítimo clave.
- Revisión de mecanismos e instituciones nacionales, regionales e internacionales para el cumplimiento de la agenda del desarrollo. Esto incluye definir cómo fortalecer estrategias y mecanismos, y mejorar la colaboración regional en todos los niveles.
- La incorporación del lenguaje apropiado en los documentos acerca de los temas que afectan al Caribe es un abordaje crítico de negociación.
- La incorporación de la salud como uno de los ODS es un tema en el cual la región debe insistir.
- El establecimiento de un compendio de compromisos por parte de agencias internacionales, empresas, agencias de las Naciones Unidas y ONGs para fomentar el desarrollo sostenible.

La gestión exitosa de los problemas de salud es fundamental para promover el desarrollo sostenible.

En el caso del Caribe esto requiere potenciar a las personas para tomar decisiones sobre su propia salud y para aprovechar las oportunidades para vivir una vida más sana. También se requiere fortalecer la formulación y el cumplimiento de políticas nacionales, así como la colaboración en los enfoques regionales transversales. Esto tiene consecuencias para la toma de decisiones a nivel de los gobiernos sobre el manejo del costo de la atención médica y sobre el mantenimiento de la calidad del servicio cuando las personas están bajo estrés financiero.

Independientemente de los resultados de Rio+20, el enfoque del Caribe debe ser colaborar en lo posible e invertir en el desarrollo de un enfoque regional sobre la política de salud y su cumplimiento. Esto es fundamental de cara a la estrategia regional para hacer frente a los problemas de salud. Mejorar la salud de los pueblos del Caribe es absolutamente clave para lograr el desarrollo sostenible. ■

### **La voz y experiencia de San Cristóbal y Nieves: hacia al desarrollo sostenible**

*Patrick Martin, Jefe de Servicios Médicos, Ministerio de Salud de San Cristóbal y Nieves*

Es bien sabido que el desarrollo a toda costa, sin tener en cuenta la equidad y la capacidad del medio ambiente, es insostenible, así como una receta para el conflicto social y los desastres (Ott, 2003).

San Cristóbal y Nieves es una pequeña isla del Caribe con una superficie de 269 km<sup>2</sup> y una población de 52.000. Las políticas de salud en el país toman en cuenta los determinantes sociales de la salud. Esto explica las mejoras de salud significativas que el país ha experimentado en los últimos años.

Las personas que viven en las islas pequeñas son muy conscientes de sus límites y fronteras. Ellas entienden que el desarrollo económico no planificado pone en peligro el medio ambiente y que las vidas y medios de vida dependen de la interacción entre los “tres pilares” del desarrollo sostenible, a saber, la sostenibilidad social, ambiental y económica.

Algunos de los puntos fuertes y ventajas de San Cristóbal y Nieves contribuyen al logro de resultados significativos para la salud. Esto incluye el aire limpio, el acceso universal al agua potable, un suelo fértil, un clima soleado, la gobernabilidad democrática, la salud y educación universales, un ingreso per cápita “medio” y un índice de pobreza del 22% (Encuesta de Condiciones de Vida, 2000).

Sin embargo, el país se enfrenta a algunos desafíos clave. Es geográficamente susceptible y vulnerable a los ciclones, los movimientos tectónicos y el cambio climático. Su “economía abierta” acarrea un mayor riesgo de ser afectado por las crisis globales de los combustibles, los alimentos y de los mercados financieros. Los gastos por la importación de energía de combustibles fósiles son altos. Existe una dependencia excesiva de los alimentos importados, lo que es un factor en las altas tasas de prevalencia de los trastornos cardiovasculares y la diabetes. Por último, las tasas de uso y de abuso de drogas son también relativamente altas, lo que da lugar a niveles inaceptables de enfermedades mentales y de violencia.

Las fronteras porosas de San Cristóbal y Nieves plantean una preocupación de seguridad nacional y salud pública. La relativa facilidad del tráfico de drogas ilícitas y de seres humanos contribuye a la actual violencia de las pandillas. El movimiento indocumentado de seres humanos aumenta el riesgo de entrada de infecciones nuevas y re-emergentes.

En la actualidad existen algunas oportunidades importantes para el desarrollo sostenible de San Cristóbal y Nieves. El gobierno coloca los temas de desarrollo sostenible en el más alto nivel político, lo que se demuestra por el hecho de que el Primer Ministro es también el Ministro de Desarrollo Sostenible. El desarrollo planificado incorpora la evaluación del impacto ambiental como parte de la política. La población es joven y consciente de los últimos avances en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC). El cierre en el 2005 de la industria azucarera tras 300 años de funcionamiento ha dejado extensiones importantes de tierra listas para la agricultura. Por último, existe un alto interés en la explotación de energías renovables (solar, eólica, biomasa y geotérmica).

Sin embargo, el país enfrenta algunas amenazas potencialmente incapacitantes. Está altamente endeudado y obligado a pedir préstamos a tasas de mercado para la mejora del capital humano y de la infraestructura, inclusive para proyectos para reparar los daños causados por fenómenos naturales como el cambio climático. Dada su fuerte dependencia del turismo, el país se ha visto profundamente afectado por la prolongada recesión mundial. Los problemas de uso de la tierra y la protección de las zonas costeras causan una tensión continua, relacionada con el equilibrio entre la agricultura, los arrecifes y los espacios verdes por un lado, y las inversiones en viviendas, hoteles y campos de golf por el otro. La contaminación por plásticos y productos químicos sigue siendo una preocupación importante.

Es importante reconocer y aprovechar los aportes transversales y medibles del sector de la salud en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio fueron alcanzados antes del año 2000. El país también registra un alto resultado en el Índice de Desarrollo Humano. Estas medidas de los progresos realizados conllevan un argumento importante para la inversión sostenida en materia de salud. Actualmente existen peticiones al gobierno para que aumente la inversión en el sector de la salud del 2,8% a 5,0% del PIB del país. También es clave enfatizar la promoción continua de la salud en todas las políticas públicas y equilibrar la preocupación por la viabilidad económica, capacidad del medio ambiente y la equidad social.

En la medida en que avanzamos hacia Rio+20, surgen algunos temas clave en los debates sobre el desarrollo de los estados insulares. El principal es cómo seguir avanzando en el contexto de una prolongada recesión global y de los impactos del cambio climático en curso. También se prevé que Rio+20 busque nuevas estrategias para hacer frente al hecho de que los estados insulares, con huellas de carbono infinitesimalmente pequeñas, son víctimas de las indiscreciones ecológicas de otros estados. Aun más importante, Rio+20 debe esforzarse por ser un foro mundial que promueva alianzas para el desarrollo significativas.

En este sentido, un resultado clave en Rio+20 es la definición clara de un marco para la Vigilancia y la Evaluación del Desempeño. Se requerirá asistencia técnica y financiera para ayudar a los países a desarrollar sistemas de vigilancia e información robustos, así como estrategias de respuestas basadas en datos probados. Los países más ricos deben comprometerse con la equidad en la asistencia al desarrollo sobre la base de los indicadores de vulnerabilidad y no de los indicadores macroeconómicos.

En resumen, Rio+20 debe esforzarse por lograr un desarrollo sostenible que genere equidad, protección, solidaridad, cooperación, inversión, métricas de desempeño, y, sobre todo, buen gobierno.

## Referencias

Ott, K. (2003). "The Case for Strong Sustainability." In: Ott, K. & P. Thapa (eds.) (2003). Greifswald's Environmental Ethics. Greifswald: Steinbecker Verlag Ulrich Rose.

Survey of Living Conditions-The Case of St. Kitts and Nevis. 2000. Disponible en: <http://www.eclac.org/portofspain/noticias/noticias/8/20348/Stkitts-pres1.pdf>.

## Empoderando a los individuos de las islas del Caribe para vivir de forma sostenible

*Hugh Sealy, Profesor, Departamento de Salud Pública y de Medicina Preventiva, St. George's University, Grenada*

La salud ha sido destacada en las declaraciones originales de Río<sup>4</sup>. La palabra salud se menciona específicamente en al menos 3 de los 27 Principios (Principios 1,7 y 14) y se alude en varios otros. Además, la salud se pone de relieve en al menos 5 de los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Las repercusiones en la salud pública del cambio climático, la degradación de la tierra y la pérdida de la biodiversidad son reconocidas en las tres respectivas Convenciones de Río.

<sup>4</sup> Para más información consulte: <http://www.unep.org/Documents.multilingual/Default.asp?DocumentID=78&ArticleID=1163>.

Por ello, mientras se puede argumentar que la salud se ha tenido en cuenta en el pasado, la pregunta ahora es cómo mantener el énfasis en la salud pública en el proceso de Rio+20, que se centra en la creación de capacidad institucional y la economía verde.

El Caribe puede desempeñar un papel importante en la creación de un Programa Mundial de Desarrollo Sostenible en 2012. Las islas pequeñas tienen poca resistencia o capacidad para recuperarse de los impactos ambientales, económicos o sociales. Por ejemplo, una pequeña masa de tierra conlleva una escasa capacidad de almacenamiento de agua dulce, lo que hace con que las islas sean altamente susceptibles a los cambios en los patrones hidrológicos; además, los hábitats que cubren pequeñas áreas (por ejemplo, los manglares o los arrecifes de coral cerca de la costa) pueden resultar dañados irreversiblemente por una mala decisión de planificación. Eso significa que las islas pequeñas se ven obligadas a tomar decisiones de una forma prudente y con poco espacio para errores.

Ser pequeño significa mínima inercia. Las pequeñas economías abiertas pueden transformarse rápidamente en sendas de desarrollo sostenible con una inversión relativamente pequeña en comparación con economías mucho más grandes. Las islas son también un microcosmos de las grandes sociedades. Las intervenciones en una isla pequeña son fácilmente medibles, registrables y verificables. Las islas pequeñas pueden actuar como ejemplos para los países más grandes.

Esto puede lograrse mediante saltos tecnológicos. El hecho de que muchas islas del Caribe lleven un retraso tecnológico de 20 a 30 años es una ventaja, ya que pueden pasar por alto las tecnologías y prácticas que se ha demostrado que son insostenibles (como teléfonos fijos, cables de cobre, los combustibles fósiles, los motores de combustión interna, bombillas incandescentes, etc.). Lamentablemente, nuestra Región parece estar dirigiéndose en la dirección opuesta.

El Caribe, al igual que el resto del mundo en desarrollo, está tratando de lograr un estilo de vida occidental insostenible. Esto se traduce en un mayor consumo de energía per cápita, de generación de resi-

duos per cápita, y de demanda de agua dulce y otros recursos naturales. También provoca que nuestras poblaciones exhiban las mismas prevalencias de enfermedades crónicas no transmisibles que afectan a las sociedades más desarrolladas (obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y respiratorias)<sup>5</sup>.

*Natural Childhood*, una publicación del naturalista Stephen Moss, hecha pública por el National Trust en el Reino Unido en el 2012<sup>6</sup>, sugiere que los niños en el Reino Unido están sufriendo cada vez más de lo que él llama “trastorno de distanciamiento de la naturaleza”. Los síntomas incluyen depresión infantil, trastorno de atención y la obesidad, como consecuencia de la separación creciente de la naturaleza. Nos hace preguntarnos si lo mismo está pasando con nuestros hijos en el Caribe: ¿Están llegando a estar tan desconectados de la naturaleza como los niños en el Reino Unido?

Es importante que la Conferencia de Rio+20 se esfuerce por evitar centrarse únicamente en los niveles macro y de política (lo que los Estados y las organizaciones nacionales pueden hacer), y trate de hacer frente a lo que los individuos pueden hacer para ayudar a mantener a la economía verde, luchar contra el cambio climático o detener la pérdida de la biodiversidad y promover el desarrollo sostenible.

Mientras que nuestros enfoques históricamente han sido impulsados principalmente por los papeles del Estado y de las organizaciones internacionales, del modo en que eran percibidos, el cambio climático y los otros desastres ambientales apremiantes en estos tiempos modernos son el resultado de las prácticas no sostenibles individuales. La aprobación de otro Convenio internacional puede no hacer mucho para cambiar el consumo de un individuo y los hábitos de producción. Por lo tanto, el proceso de Rio+20 debería centrarse más en el empoderamiento del individuo.

Los profesionales de salud pueden desempeñar un papel importante en la promoción del desarrollo sostenible. Los mismos procesos que los profesionales de la salud utilizan para producir un cambio de comportamiento pueden ser utilizados para promover el desarrollo sostenible. El modelo social ecológico<sup>7</sup> que propone intervenciones en distintos niveles (individual, interpersonal, las comunidades y organizaciones) se puede aplicar a procesos de desarrollo sostenible. El cambio de comportamiento, así como de los patrones de consumo y producción es una necesidad.

En la actualidad hay 7.000 millones de personas. El mundo está más interconectado que nunca. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las nuevas redes sociales podrían ser utilizadas para generar el cambio entre los individuos. Por ejemplo, se estima que entre 60 y 70 millones de personas juegan Farmville todos los días. El jugador promedio de Farmville es una mujer de 43 años, educada y de clase media. Esas tecnologías podrían ser usadas por profesionales de la salud e instituciones como la OPS/OMS para promover el cambio del comportamiento a nivel global. Por ejemplo, en el Caribe se podría crear una aplicación de teléfono inteligente que permita a las personas determinar su huella ecológica individual y competir con otros en un juego para vivir de manera sostenible. Organizaciones internacionales como la OPS/OMS y otras podrían considerar la forma de hacer uso de estas herramientas y tecnologías para empoderar a los individuos.

Es a través de este empoderamiento que nosotros, como individuos y colectivamente como comunidades, seremos capaces de vivir de manera sostenible. ■

<sup>5</sup> Para más información consulte: [http://www.caricom.org/jsp/community/chronic\\_non\\_communicable\\_diseases/alarming\\_facts.jsp](http://www.caricom.org/jsp/community/chronic_non_communicable_diseases/alarming_facts.jsp).

<sup>6</sup> Para más información consulte: <http://www.nationaltrust.org.uk/what-we-do/news/view-page/item788564/>.

<sup>7</sup> Para más información consulte: <http://www.cdc.gov/ViolencePrevention/overview/social-ecologicalmodel.html>.



# Seminario 10



© Thinkstock.com

## La economía y los empleos verdes: beneficios y riesgos para la salud

## La economía y los empleos verdes: beneficios y riesgos para la salud

11 de abril del 2012

### La salud de los trabajadores y el desarrollo sostenible en la economía verde

*Ivan Ivanov Dimoc, Líder del Equipo de Salud Ocupacional, Organización Mundial de la Salud*

En la medida en que se acerca Rio+20, es importante enfatizar algunos de los argumentos que apoyan el enfoque de los empleos verdes y del desarrollo sostenible.

Las personas que están sanas son más capaces de aprender, trabajar y de contribuir positivamente a la sociedad. La cobertura universal de salud y los entornos saludables pueden desempeñar un papel clave en la promoción de la buena salud de la población. Dado que la salud puede actuar como un proxy para el estado de las dimensiones económicas, ambientales y sociales de una sociedad, la salud también debe incorporarse como un resultado de todas las políticas.

Actualmente, hay una falta de conexión entre las prioridades en salud y medio ambiente. Los programas de cambio climático son un excelente ejemplo. La salud está mencionada en el artículo 1 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático<sup>1</sup> y también se cita como una prioridad en casi todos los programas de adaptación al cambio climático. Sin embargo, de éstos, menos de un tercio incorpora evaluaciones de vulnerabilidad en salud y planes de adaptación adecuados; los recursos que se ofrecen cubren menos del 0,5% de los costos de los daños en salud esperados, y sólo 1 de los 13 principales modelos económicos que informan las decisiones de mitigación, toma en consideración los co-beneficios a la salud (OMS, 2009).

Se espera que la economía verde ayude a crear una serie de beneficios de salud, económicos, sociales y ambientales, tales como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático. Los enfoques económicos “verdes” pueden hacer una diferencia en la salud, la sostenibilidad y la equidad.

La minería de carbón, por ejemplo, que se considera como una de las industrias más peligrosas en todo el mundo, puede beneficiarse potencialmente de los enfoques “verdes”. En la actualidad, se atribuyen 14.000 muertes cada año a la neumoconiosis en los trabajadores del carbón (Driscoll et. al., 2005). Estos trabajadores también están desproporcionadamente afectados por accidentes de trabajo, la pérdida de audición inducida por el ruido, la enfermedad de vibración, y los trastornos músculo-esqueléticos. Los residentes de las comunidades ubicadas junto a las minas de carbón muestran un riesgo 70% mayor de desarrollar enfermedad renal, 64% mayor de desarrollar enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), y una probabilidad 30% mayor de presentar hipertensión arterial (Hendryx, 2009). La producción de energía limpia puede reducir la carga de enfermedades no transmisibles (ENT) asociados a la industria minera del carbón.

También se puede promover la adopción del manejo integrado de plagas y malas hierbas con el fin de reducir las intoxicaciones por plaguicidas. Actualmente, se estima que 258.000 suicidios tienen lugar en todo el mundo como consecuencia de la ingestión de plaguicidas. Las intoxicaciones agudas por plaguicidas entre trabajadores agrícolas afectan a un estimado de 18 a 130 por 100.000 trabajadores a tiempo completo (Gunnell, 2007). Otros efectos crónicos de los plaguicidas, tales como el cáncer, se podrían reducir mediante el uso de prácticas agrícolas más verdes y sostenibles.

El sector salud puede proveer el liderazgo en la gobernanza para el desarrollo sostenible, proporcionando evidencia sobre los impactos en la salud de las innovaciones y tecnologías; asegurando que la salud sea uno de los resultados de las políticas de desarrollo sostenible mediante la aplicación de evaluaciones del impacto sanitario (EIS); y estableciendo objetivos, definiendo indicadores de salud y midiendo los resultados.

<sup>1</sup> La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se puede consultar en: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf> (Consultado el 14 de mayo del 2012).

**Tabla 1. Indicadores para medir la salud de los trabajadores en el desarrollo sostenible**

Dimensión	Básico	Expandido
Efectos en salud: muertes, lesiones y discapacidades ocupacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de accidentes de trabajo (mortales) desagregados por género, ocupación, y tipo de empleo (formal e informal), y sector económico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de accidentes de trabajo (no mortales) desagregados por género, ocupación, tipo de empleo (formal e informal), y sector económico;</li> <li>Tasa de enfermedades profesionales desagregadas por género, tipo de empleo (formal e informal), y sector económico;</li> <li>Carga de enfermedades profesionales – cáncer, asma, enfermedad pulmonar crónica-obstrucciona, pérdida de audición inducida por ruido, dolor de espalda baja, y depresión desagregada por género y sector económico.</li> </ul>
Riesgos a la salud en el lugar de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporción de lugares de trabajo en los sectores públicos y privados (formal e informal) que cumplen con los estándares nacionales básicos de seguridad y de salud ocupacionales por sector económico;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporción de la fuerza de trabajo expuesta a carcinógenos, polución del aire, ruidos, riesgos de lesiones, químicos peligrosos, agentes biológicos, y stress ergonómico y psicosocial en el lugar de trabajo, desagregado por género y sector económico y tipo de empleo (formal e informal);</li> <li>Proporción de trabajadores con cobertura por políticas de lugares de trabajo libres de humo por sector económico y tipo de empleo (formal e informal);</li> </ul>
Políticas/proceso para mejorar la protección a la salud de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ratificación de instrumentos internacionales básicos de trabajo para la seguridad y salud ocupacional – convenciones 155 (Política de Seguridad y Salud Ocupacional), 161 (Servicio de Salud Ocupacional) y 187 (Marco de Promoción para la Seguridad y Salud Ocupacional) de la Organización Internacional del Trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporción de compañías (públicas y privadas) con comités de salud y seguridad establecidos, desagregado por sector económico;</li> <li>Proporción de trabajadores con cobertura para intervenciones esenciales y servicio de salud ocupacional básico para la prevención de enfermedades y lesiones ocupacionales relacionadas con el trabajo, incluso las enfermedades no transmisibles (ENTs), desagregados por género, ocupación, tipo de empleo y sector económico;</li> <li>Proporción de trabajadores con cobertura de seguro de salud y seguridad ocupacional, desagregado por género, ocupación, tipo de empleo, y sector económico.</li> </ul>

Además, el sector salud tiene la obligación de proteger a los niños, que no tienen voz, utilizando el conocimiento existente de salud pública para informar las decisiones, garantizar el mejor uso de los recursos (e invertir donde se generen mayores beneficios), y ayudar a reducir la inequidad en salud a través de las políticas públicas.

Las evaluaciones del impacto sanitario son herramientas importantes a ser incluidas en todas las políticas. Las EIA pueden:

- Identificar las opciones de política que son más favorables para la salud, incluso la de los trabajadores;
- Establecer una línea de base que permita monitorear y medir la extensión en que las políticas están contribuyendo a las metas de salud y desarrollo;
- Definir marcos para el monitoreo y la evaluación; y
- Promover la participación pública y comunitaria en los procesos de toma de decisión.

La Organización Mundial de la Salud busca promover la integración de la salud en las políticas de desarrollo, clima y economía verde así como apoyar la implementación de protecciones a la salud y a la equidad en salud en las decisiones relacionadas con el clima y la economía verde. También espera que los riesgos y los beneficios a la salud de las decisiones de la economía verde sean identificados y manejados adecuadamente. La OMS argumenta que la salud es un resultado del desarrollo sostenible, y por lo tanto, su medición puede ser útil para monitorear el éxito de las políticas a través de los sectores (OMS, 2012a). La OMS ha desarrollado grupos de indicadores básicos y expandidos para medir el impacto del desarrollo sostenible en la salud de los trabajadores (OMS, 2012b).

Existen actualmente importantes oportunidades para la acción global en la salud ocupacional debido a las iniciativas de desarrollo sostenible. En la medida en que se desarrollan los empleos verdes, estos deben ser más saludables, seguros y decentes. Es clave promover un costeo completo de las iniciativas de desarrollo sostenible al incluir las externalidades sociales (salud ocupacional) en el precio de la energía y de los productos. El desarrollo de tecnologías verde también ofrece oportunidades para la prevención a través de un mejor diseño.

En el 2007, la Resolución 60.26 de la Asamblea Mundial de la Salud (“*Salud de los Trabajadores: un Plan de Acción Global*”)<sup>2</sup> definió una serie de mensajes que deben ser consideradas en el desarrollo de políticas y estrategias de desarrollo sostenible, que incluyen las siguientes:

- La salud de los trabajadores es un prerrequisito esencial para la productividad y el desarrollo económico;
- Los Estados Miembros deben trabajar hacia el acceso a intervenciones esenciales y servicios de salud ocupacional básicos para la prevención de enfermedades y lesiones ocupacionales y relacionadas con el trabajo para todos los trabajadores; y

- Medidas para la salud de los trabajadores deben ser incorporadas en las políticas de desarrollo económico, estrategias de reducción de la pobreza y planes y programas nacionales para el desarrollo sostenible.

La creación de empleos verdes es uno de los grandes temas para la Conferencia Rio+20. Esto ofrece una gran oportunidad para que el sector de la construcción avance en el desarrollo de prácticas de negocios y sistemas de información sostenibles. También presenta una oportunidad única para promover la incorporación de temas relacionados con la salud de los trabajadores, la salud ocupacional, y la seguridad en las políticas y estrategias de desarrollo sostenible.

## Referencias

- Driscoll T, et al. (2005). The Global Burden of Non-Malignant Respiratory Disease Due to Occupational Airborne Exposures, *American Journal of Industrial Medicine*, 48:432–445.
- Gunnell D, et al. (2007). The global distribution of fatal pesticide self-poisoning: Systematic review, *BMC Public Health* 2007, 7:357.
- Hendryx M. (2009). Mortality from heart, respiratory, and kidney disease in coal mining areas of Appalachia. *Int Arch Occup Environ Health*. 2009 Jan;82(2):243-9.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). Protecting health from climate change: Connecting science, policy and people. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012a). La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Rio+20. Sesión 130 del Consejo Ejecutivo, 19 Enero 2012. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB130/B130\\_36-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB130/B130_36-en.pdf) (consultado el 3 de octubre del 2012).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012b). Health Indicators of sustainable jobs in the context of the Rio+20 UN Conference on Sustainable Development: Initial findings from a WHO Expert Consulta-

<sup>2</sup> El texto completo de la Resolución está disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA60/A60\\_R26-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_R26-en.pdf) (Consultado el 14 de mayo del 2012).

tion: 17-18 May 2012. Disponible en: [http://www.who.int/entity/hia/green\\_economy/indicators\\_jobs.pdf](http://www.who.int/entity/hia/green_economy/indicators_jobs.pdf) (consultado 3 de octubre del 2012).

### La economía verde en el sector de la construcción: la experiencias del NIOSH

*Christine M. Branche, Directora Asociada del FACE y Directora de la Oficina de Seguridad y Salud de la Construcción, Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH)*

El Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por su sigla en inglés) es la única organización federal gubernamental encargada de realizar investigaciones en salud y seguridad ocupacional en los Estados Unidos. Empezando en el 2009, el NIOSH ha incorporado en su trabajo el tema de los “empleos verdes”, los cuales fueron ampliamente definidos como: (1) empleos relacionados con las tecnologías, procesos, resultados y productos “verdes”; (2) empleos existentes que utilizan prácticas y tecnologías “verdes”; y (3) empleos existentes que producen productos de la economía “verde”.

Aunque se espera que los empleos verdes generen oportunidades para ayudar a revitalizar la economía, es importante asegurar que la seguridad y salud de los trabajadores no sea olvidada. Así como otras industrias, los fracasos también pueden suceder en las ocupaciones y empleos del sector verde.

Las construcciones resistentes a las intemperies son un ejemplo. La resistencia a las intemperies es crítica para la integridad y seguridad de los edificios. El spray de espuma de poliuretano es un excelente aislante y un producto relativamente nuevo. El spray de espuma de poliuretano es utilizado en una amplia variedad de aplicaciones, incluso en la construcción de edificios, barcos, camiones, y reformas. Sin embargo, la exposición a los isocianatos presentes en el spray de espuma de poliuretano puede causar irritación de las membranas mucosas y del tracto respiratorio y gastrointestinal, marcada inflamación de la piel, y asma severa (CDC). Los equipos de protección personal y los controles administrativos no son suficientes para proteger a los trabajadores de dichas

exposiciones. Los controles adicionales de ingeniería son muy necesarios.

Las turbinas de viento, una importante alternativa de energía, ofrecen otro ejemplo. Las turbinas, construidas hasta 300 pies por encima del suelo, generan un gran riesgo de caída. Esto requiere controles de seguridad de grúas en todas las fases de construcción y mantenimiento. Los peligros generados durante la producción de la energía eólica también requieren atención especial. Además, existen inquietudes relacionadas con la colocación de trabajadores en espacios confinados.

Estos ejemplos ilustran algunos de los riesgos a que los trabajadores están expuestos en los empleos verdes. Es importante construir el conocimiento en nuestra forma de pensar y planificar para el desarrollo de empleos verdes seguros y saludables.

Los edificios verdes ofrecen ahorros y beneficios ambientales sustanciales. Se estima que los edificios verdes pueden reducir el uso de energía en 24% a 50% (Turner y Frankel, 2008; GSA Public Building Service, 2008), la emisión de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en 33% a 39% (GSA Public Building Service, 2008; Kats, 2003), el uso del agua en 40% (Kats, 2003), y los residuos sólidos en 70% (GSA Public Building Service, 2008).

Un nivel sin precedente de iniciativas gubernamentales, una mayor demanda residencial por la construcción verde, y mejorías en los materiales sostenibles han resultando en una mayor demanda por estructuras verdes y sostenibles. Una vez que las personas en los Estados Unidos pasan aproximadamente 90% de su tiempo en los interiores (TEAM, 1987), los edificios verdes han generado un interés particular una vez que generan mejor calidad de aire y de luz interior. Los estudios han demostrado un aumento de 2% a 16% de la productividad entre los trabajadores y estudiantes que ocupan los edificios verdes (USGBC, 2010).

Los temas relacionados con lo “verde” y la sostenibilidad son particularmente importantes para el sector de la construcción que se caracteriza por el trabajo físico duro, peligros que cambian constantemente, ex-

tensas horas de trabajo, y esquemas de producción ajustados. Como descripto por Gambatese et. al. (2007), “una visión más holística de la construcción verde es necesaria – una que aborde la seguridad y la salud a lo largo del ciclo de vida de un edificio construido”<sup>3</sup>.

Los trabajadores de la construcción y de mantenimiento juegan un papel esencial en el ciclo de vida de un edificio y enfrentan una amplia gama de peligros como lesiones (caídas, golpes, electrocución), enfermedades (exposición a sílice, soldaduras, ruido, solventes) y trastornos músculo-esqueléticos que resultan de las malas posturas, alto esfuerzo, y carga de peso.

Los trabajadores de la construcción en los Estados Unidos presentan la tasa más alta de mortalidad en comparación con cualquier otra industria (BLS, 2010). Ellos también presentan la mayor tasa de lesiones, con 203/10,000 de lesiones no mortales y enfermedades que resultan en días sin trabajar (BLS, 2010). Las precauciones de seguridad también se deben aplicar a los trabajadores de mantenimiento, que en el 2010 sufrieron una tasa de mortalidad de 226 y una tasa de lesiones de 307/10,000 de las lesiones no mortales y enfermedades que resultan en días sin trabajar (BLS, 2010).

Es importante destacar que la seguridad y la salud de los trabajadores también mejorarán la salud y seguridad de los usuarios finales.

Existen varias formas de integrar la construcción segura, saludable y sostenible en las prácticas de diseño y construcción verdes. Estas incluyen el desarrollo de un sistema de calificación alternativo (para incluir la construcción, el mantenimiento, y el uso) e incorporar la seguridad y salud de los trabajadores en el LEED<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> El ciclo de vida de un edificio incluye su construcción, mantenimiento, renovación, reforma y potencial desmantelamiento o demolición.

<sup>4</sup> El *Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental* (LEED, por sus siglas en inglés), establecido por el *US Green Building Council* (USGBC) en el 2000, es una marca de excelencia reconocida internacionalmente. Ofrece un marco para que los dueños de edificios y sus operadores identifiquen e implementen soluciones prácticas y medibles en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de construcciones verdes. Para más información consultar: [www.usgbc.org/](http://www.usgbc.org/).

La “Prevención a través del Diseño” ofrece una de las mejores maneras de prevenir y controlar las lesiones ocupacionales, enfermedades y muertes a través de la inclusión de principios de prevención en todos los diseños que pueden impactar a los trabajadores. Esto se hace lo más pronto posible a través del proceso de diseño con el objetivo de minimizar riesgos y lesiones en áreas como los procesos de trabajo, lugares y espacios de trabajo, equipamientos y herramientas, métodos de trabajo y organización, y productos.

Los estudios han demostrado que muchas de las muertes ocupacionales están relacionadas con el diseño. Un estudio en Australia realizado entre el 2000 y 2002 concluyó que el diseño contribuye significativamente a las lesiones serias relacionadas con el trabajo (NOHSC, 2004): 37% de las muertes en el lugar de trabajo involucraron temas relacionados con el diseño y se sospechaba que 14% de otras muertes fueron afectadas por temas relacionados con el diseño (NOHSC, 2004).

Los accidentes en la construcción también han sido relacionados con el diseño. Un estudio en los estados de Oregón, Washington y California concluyó que 22% de las lesiones en los proyectos de construcción estaban parcialmente relacionadas con el diseño (Behm, 2005). Otro estudio que analizó 224 muertes en los Estados Unidos concluyó que 42% estaban relacionadas con el diseño (Behm, 2005). En 1991, la *Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vivienda y Trabajo* concluyó que el 60% de los accidentes mortales resultaron en parte de decisiones realizadas antes del inicio de la construcción. En general, se estima que el 63% de las muertes y lesiones se pueden atribuir a decisiones sobre el diseño o a la falta de planificación.

Las soluciones de diseño son absolutamente posibles. Por ejemplo, un tema clave para la economía verde y el sector de la construcción verde consiste en hacer uso de la luz incidente tanto como sea posible a fin de reducir la necesidad de luz artificial. La instalación de tragaluces se convierte entonces en un componente importante de construcción verde. Sin embargo, el diseño de los tragaluces deben tener en cuenta dos características importantes: la capacidad

de soportar el peso del equipo y del trabajador (construcción o mantenimiento), y la instalación de puntos de anclaje para los arneses de los trabajadores.

Los tejados vegetativos son otro componente importante de una construcción ecológica y sostenible. La instalación de plantas en el techo reduce la temperatura y las necesidades de refrigeración. Para hacer frente a la seguridad y salud de los trabajadores, los techos con vegetación deben garantizar el acceso seguro y incorporar medidas para prevenir los peligros de caídas de techo tanto de los trabajadores de la construcción que los instalan como de los trabajadores de mantenimiento de edificios y de jardinería que se ocupan de ellos. Esto incluye la instalación de puntos de anclaje para los arneses y de medidas de protección contra caídas, como antepechos, barandillas, sistemas de restricción de caídas en los bordes del techo, o sistemas de línea de vida horizontal para la protección contra caídas.

El NIOSH participa en esfuerzos específicos en el campo de la construcción verde. En el 2011, el *Comité de Construcción Verde del Consejo del Sector de la Construcción del NORA* llevó a cabo una revisión de crédito por crédito de los *Nuevos Créditos de Obra del LEED 2009* con el fin de evaluar donde se podría implementar los temas de protección y seguridad de los trabajadores. Esta revisión examinó las implicaciones de cada crédito en la construcción y el mantenimiento y ha creado 3 categorías:

- **Positivo**, definido como aquellas actividades que, en conjunto con medidas de diseño de seguridad y planificación adicionales, pueden reducir la exposición y los riesgos de los trabajadores de la construcción y del mantenimiento.
- **Negativo**, definido como aquellas actividades que si no son acompañadas de medidas de diseño de seguridad y planificación adicionales, pueden aumentar las exposiciones y los riesgos.
- **Neutral**, definido como aquellas actividades que parecen menos propensas a aumentar o reducir la exposición y los riesgos, independientes de las medidas de diseños de seguridad y planificación.

Al aplicar estas categorías, la revisión encontró que 7 de los créditos LEED eran “positivos”, 11 eran “negativos” y 38 eran “neutrales”. El informe resultante fue compartido con el *US Green Building Council* (la publicación de NIOSH está pendiente) y los esfuerzos están en marcha para trabajar con los gobiernos de otros países de Europa y América del Sur a través de la relativamente nueva *Mesa Redonda Internacional del US Green Building Council*. La *Mesa Redonda Internacional* puede proporcionar una oportunidad para que la OPS y la OMS trabajen con el *US Green Building Council* y sus entidades internacionales para avanzar más decididamente las cuestiones de los empleos verdes y de la seguridad y la salud de los trabajadores en todo el mundo.

La salud y seguridad de los trabajadores son cuestiones clave que se debatirán en la próxima Conferencia de Rio+20. El pilar social de la sostenibilidad debe tener en cuenta los aspectos relacionados con los trabajadores. Así como la sostenibilidad de la sociedad depende del medio ambiente, la fortaleza de nuestra economía depende de una fuerza de trabajo seguro y saludable. ■

## Referencias

- Behm, M. (2005). *Linking Construction Fatalities to the Design for Construction Safety Concept*. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Isocyanates*. <http://www.cdc.gov/niosh/topics/isocyanates/> (consultado el 31 de julio del 2012).
- Bureau of Labor Statistics (BLS), (2010). U.S. Department of Labor.
- Gambatese JA, Rajendran S, Behm MG. (2007). *Professional Safety* 2007;52(5):28-35.
- GSA Public Building Service. (2008). *Assessing green building performance: a post occupancy evaluation of 12 GSA buildings*. Disponible en: [http://www.gsa.gov/graphics/pbs/GSA\\_AssessGreen\\_white\\_paper.pdf](http://www.gsa.gov/graphics/pbs/GSA_AssessGreen_white_paper.pdf) (consultado el 14 de mayo del 2012).
- Kats G. (2003). *The costs and financial benefits of green building: a report to California's Sustainable*

Building Task Force. Disponible en: <http://www.usgbc.org/docs/news/news477.pdf> (consultado el 14 de mayo del 2012).

NOHSC. (2004). *The Role of Design Issues in Work-Related Injuries in Australia 1997-2002*. Disponible en: [http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/SWA/AboutSafeWorkAustralia/WhatWeDo/Publications/Documents/287/TheRoleOfDesignIssues\\_WorkRelatedInjuries\\_Australia\\_2004\\_PDF.pdf](http://www.safeworkaustralia.gov.au/sites/SWA/AboutSafeWorkAustralia/WhatWeDo/Publications/Documents/287/TheRoleOfDesignIssues_WorkRelatedInjuries_Australia_2004_PDF.pdf).

The Total Exposure Assessment Methodology (TEAM) Study. (1987). EPA 600/S6-87/002. U.S. Environmental Protection Agency.

Turner C, Frankel M. (2008). Energy performance of LEED for new construction buildings. Final Report. Disponible en: [http://sallan.org/pdf-docs/NBI\\_LEED\\_Report2008.pdf](http://sallan.org/pdf-docs/NBI_LEED_Report2008.pdf) (consultado el 14 de mayo del 2012).

United States Green Building Council (USGBC). (2009). LEED 2009 for new construction and major renovation rating system. Disponible en: <http://www.usgbc.org/ShowFile.aspx?DocumentID=5546> (consultado el 14 de mayo del 2012).

USGBC. (2010). *LEED 2009 for Retail New Construction and Major Renovations* Disponible en: <http://www.usgbc.org/ShowFile.aspx?DocumentID=10561>.

## Los empleos verdes y la transición a la economía verde

*Valentina Forastieri, Coordinadora del Grupo de Promoción de la Salud y Bienestar, Programa sobre la Seguridad, Salud, Trabajo y Ambiente: SAFEWORK, Organización Internacional del Trabajo*

La transición a una economía verde implica no sólo la creación de los llamados “empleos verdes” sino también la “ecologización” de los empleos tradicionales en sectores específicos. Estas iniciativas deben considerar la dimensión de seguridad y salud en el trabajo (SST) a través de la incorporación de una serie de medidas importantes, como la evaluación y gestión de riesgos, la adopción de la “prevención a través del

diseño” en la creación de empleos verdes, y el desarrollo de indicadores específicos de seguridad y salud en el trabajo que integran esta dimensión en las políticas de creación de empleos verdes.

Algunos de los sectores clave para la creación de empleos verdes incluyen la energía renovable, la construcción (es decir, edificios eficientes en energía), el transporte (es decir, transporte público y eficiente en energía), la gestión de residuos y el reciclaje, la silvicultura sostenible y la agricultura sostenible. Más que la creación de nuevos puestos de trabajo, algunos sectores nuevos y tradicionales requieren una adaptación de sus puestos de trabajo con el fin de participar efectivamente en una economía verde; estos incluyen sectores como las energías renovables, la agricultura, la minería, la construcción de edificios verdes y el mantenimiento, y las construcciones resistentes a las intemperies.

Se espera que la evolución hacia una economía verde apoyará la creación de empleos y la recuperación económica de la actual crisis, promoverá el crecimiento y protegerá el medio ambiente. El desafío para el desarrollo sostenible dentro de este marco es apoyar el crecimiento económico y, al mismo tiempo, mejorar la equidad social, promover el bienestar humano y mitigar la pobreza.

Sin embargo, la evolución hacia una economía verde enfrenta dos grandes desafíos globales relacionados con el desarrollo sostenible: 1) las cuestiones del cambio climático y el deterioro de los recursos naturales, y, 2) las cuestiones del llamado paradigma del crecimiento verde: como abordar adecuadamente las complejas e interrelacionadas dimensiones económicas, ecológicas y sociopolíticas que son afectadas por el cambio hacia una economía verde.

Sin embargo, los diferentes tomadores de decisiones y actores involucrados en este movimiento tienden a concentrar sus esfuerzos en la dimensión económica y medioambiental de este proceso, a expensas de la dimensión social.

La dimensión social se relaciona directamente con el mundo del trabajo. Se refiere a los sectores que están desarrollando y creando los empleos verdes así como

aquellos involucrados en la aplicación de nuevas tecnologías verdes. Los puestos de trabajo en el sector verde han aumentado mucho desde el 2006, principalmente en los países emergentes y en desarrollo, pero cada vez más también en los países desarrollados. Esta tendencia se espera que continúe y, mientras que se traducirá en la creación de nuevos puestos de trabajo, causará la eliminación, sustitución y transformación de otros, en la medida en que algunos sectores tradicionales pasan por su transición hacia lo “verde”.

Si bien el desarrollo de habilidades desempeña un papel importante en la transformación ecológica de la economía, los aspectos relacionados con el género requieren una consideración especial. Una parte importante de los empleos verdes se encuentran en el sector de servicios que emplea tanto hombres como mujeres.

La transición hacia una economía verde debería también garantizar que los empleos verdes sean decentes y seguros, por lo que debe asegurarse de que mientras las economías avancen hacia la sostenibilidad, también proporcionen a los trabajadores salarios adecuados, condiciones de trabajo seguras, seguridad laboral, perspectivas de carrera y respeto a los derechos de los trabajadores.

Un enfoque global hacia una economía verde necesita considerar plenamente la protección del medio ambiente y la seguridad y la salud como dos caras de una misma moneda. Si bien es importante tener en cuenta el impacto de las prácticas de trabajo en

el medio ambiente, sigue siendo crucial considerar su impacto en la salud y seguridad de los trabajadores (es decir, exposición a sustancias peligrosas). Es importante buscar que las medidas de seguridad e higiene se adopten como parte integral de cualquier iniciativa de economía verde mediante la promoción de un diálogo social y de la participación de las organizaciones de empleadores, sindicatos y otras partes interesadas en los procesos de formulación de políticas y la gobernanza.

Las normas de seguridad y de salud y las buenas prácticas deben ser incorporadas en todos los trabajos, no sólo los “verdes”; también debe integrarse en las políticas de desarrollo sostenible y la creación de empleos verdes. Una estrategia integral de salud y seguridad requiere mayor concientización de los riesgos nuevos y emergentes en los empleos verdes, así como la adopción de la “prevención a través del diseño” en la creación de empleos verdes. La evaluación y gestión de riesgos en las fases de diseño y pre-operacional, y en el análisis del ciclo de vida de los empleos verdes pueden ayudar a proteger a los trabajadores, el medio ambiente y las comunidades.

La necesidad de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores no es un nuevo concepto relacionado con la economía verde. Sigue siendo indispensable para todos los sectores y puestos de trabajo, así como para el establecimiento de una economía verde ambientalmente sostenible y socialmente inclusiva.■



# Seminario 11



© Organización Panamericana de la Salud

## Desarrollo sostenible y enfermedades no transmisibles

## Desarrollo sostenible y enfermedades no transmisibles

18 de abril 18 del 2012

### Desarrollo sostenible y enfermedades no transmisibles

*George Alleyne, Director Emeritus de la Organización Panamericana de la Salud*

El término “desarrollo sostenible” en la actualidad es bien conocido. Sin embargo, persiste una falta de claridad acerca de su significado: ¿qué tipo de desarrollo deseamos sostener y cómo deseamos sostenerlo? Para comprender cómo las enfermedades no transmisibles (ENT) se encajan dentro del contexto político, filosófico y epistemológico de los esfuerzos por lograr un desarrollo sostenible es importante definir claramente el “desarrollo sostenible” y las ideas incluidas en ese concepto.

Los debates acerca del impacto de las acciones del hombre sobre la naturaleza se iniciaron hace muchas décadas. El libro “Silent Spring” de Rachel Carson, publicado en 1962, tuvo un tremendo impacto en el pensamiento acerca de la relación entre el hombre, la naturaleza y el ambiente. El libro describió en detalle el impacto de las acciones del hombre sobre el planeta y aseguró que “solamente en el momento en el tiempo que es el presente siglo una especie – el hombre – adquirió suficiente poder para alterar la naturaleza de su mundo” (Carson, 1962).

El término “desarrollo sostenible” sólo surgió en 1987 en un informe clave de la Comisión Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo, “*Nuestro Futuro Común*”, liderado por la Dra. Gro Harlem Brundtland, ex Directora General de la Organización Mundial de la Salud, y comúnmente conocido como el “*Informe Brundtland*” (Comité Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo, 1987). Ese informe definió el desarrollo sostenible como “el desarrollo que responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones de responder a sus propias necesidades.” Sin embargo, esta definición caracteriza a la sostenibilidad, y no el desarrollo. Solamente afirma que el desarrollo de-

bería garantizar que las necesidades futuras no estén comprometidas.

El informe “Nuestro Futuro Común” también afirma que “el concepto de desarrollo sostenible implica límites, no límites absolutos, sino limitaciones impuestas sobre los recursos ambientales y sobre la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas”.

Este tipo de pensamiento, enfocado esencialmente en los problemas ambientales, el ambiente físico y la preservación de la naturaleza, conformó la dirección básica de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y Desarrollo que se realizó en Rio de Janeiro en 1992. El espíritu de la Conferencia fue capturado por la expresión “Armonía con la Naturaleza”, destacada en el primer principio de la Declaración de Rio: “Los seres humanos están en el centro de las preocupaciones del desarrollo sostenible. Ellos tienen derecho a una vida saludable y productiva, y en armonía con la naturaleza”.

Diez años más tarde, la Declaración de Johannesburgo (UNDESA, 2002) desarrolló estos conceptos al proponer la necesidad de “una responsabilidad colectiva para avanzar y fortalecer los pilares del desarrollo sostenible, que son interdependientes y que se refuerzan mutuamente, -el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental- a nivel local, nacional, regional y global”.

Por primera vez surgió a un nivel político una descripción de los tres pilares que sostienen el desarrollo sostenible, aunque aun sin definir claramente qué tipo de “desarrollo” se debería sostener.

Hace unas décadas, en 1973, el Dr. Eric William, entonces Primer Ministro de Trinidad y Tobago, dijo que “el desarrollo tiene una cara, y esta cara es la del hombre”. Se trata de un concepto importante dado que aporta la noción de que el desarrollo debe referirse al desarrollo de la humanidad y que para ello hay que comprender lo que es necesario para que este desarrollo se realice óptimamente.

Si uno considera esta idea en profundidad, el concepto de desarrollo sostenible no puede referirse

únicamente al ambiente y a la preservación de los recursos naturales, sino que tiene que estar caracterizado por el desarrollo humano. Y si el desarrollo humano es lo que queremos sostener, es necesario enfocarse en las hebras sociales, económicas y ambientales, que están representadas como elementos interconectados en una hélice triple que lo sostiene.

Aunque el concepto de los tres pilares del desarrollo sostenible ha sido representado de varias formas, ninguna ha demostrado claramente la proximidad con que la que esos pilares están interconectados. Recientemente el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente sugirió la figura de la hélice triple con tres hebras interconectadas, las cuales representan los ámbitos social, económico y ambiental, que apoyan y mantienen el desarrollo humano. Es la relación entre las tres hebras, la medida en la que están entrelazadas y la cohesión entre ellas lo que realmente sostiene el desarrollo y, lo que es más importante, el desarrollo humano.

Los economistas tienen la tendencia a presentar la idea de desarrollo como algo relacionado con la economía, pero va mucho más allá que esto. En la década de 1990, Dr. Mahbub Ul Haq, un prominente economista, desarrolló la noción del desarrollo humano como “el proceso para aumentar las opciones de las personas. Las más importantes son las de llevar una vida larga y saludable, tener acceso a la educación y gozar de un estándar de vida decente” (UNDP, 1990). Al juntar estos tres factores – salud, educación y estándar de vida decente – el Dr. Ul Haq estableció el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que es comúnmente utilizado en la actualidad.

El concepto de desarrollo humano fue articulado en más detalle por el Dr. Amartya Sen, un economista/filósofo, en su reconocido libro “El Desarrollo como Libertad” (Sen, 1999). Para el Dr. Sen, el desarrollo está relacionado con lo que las personas desean y son libres para hacer. El desarrollo, él argumenta, se puede entender como un proceso de expansión de las libertades reales de las que gozan las personas.

La Dra. Marta Nussbaum llevó este concepto un paso más allá al discutir la asociación entre las ca-

pacidades y el desarrollo humano (Nussbaum, 2011). La libertad, para Nussbaum, se relaciona con la posibilidad de las personas de realizar y expresar sus capacidades, las cuales ella definió como “aquello que las personas pueden ser y hacer – sus libertades sustanciales”.

La Encuesta del Milenio de la empresa Gallup (1999), la mayor encuesta global realizada, intentó responder a la pregunta sobre qué desean hacer y ser las personas. Preguntó a individuos en todo el mundo cuáles eran las cosas que ellos más valoraban en la vida. Los resultados claramente indicaron salud y familia, pues un 44% y un 28% de los encuestados las señalaron, respectivamente como las cosas más importantes que ellos deseaban tener en sus vidas.

Por lo tanto, si el desarrollo humano es lo que buscamos, y si una buena salud está en el primer lugar de las preocupaciones de los seres humanos en su vida, sería lógico que la salud fuera el objetivo principal del desarrollo humano. La salud, en conjunto con la educación, está en la posición única de ser el fin, así como un instrumento del desarrollo humano. La salud es también un componente intrínseco del pilar social, al lado de la educación y la libertad política.

Siguiendo esta línea de pensamiento está claro que las ENT pueden hacer que el desarrollo humano sea insostenible debido a su impacto negativo en la salud, así como en las tres hebras del desarrollo sostenible. Por lo tanto, el control y la prevención de las ENT deben figurar como el objetivo central del desarrollo humano sostenible.

Se ha escrito mucho acerca del impacto de los determinantes sociales en la salud y en las ENT. Actualmente se reconoce que las condiciones sociales, económicas y ambientales impactan negativamente en las ENT. Sin embargo, esta relación no es unidireccional. Las ENT también pueden afectar directa e indirectamente a las bases sociales y económicas de la sociedad.

Abundan las pruebas de esta causalidad inversa. Las ENT impactan negativamente a la equidad a través de la distribución injusta de las oportunidades de la vida y de las inequidades que afectan a los pobres de

manera desproporcionada. Las ENT afectan a la cohesión social a través del estigma y de la discriminación asociada con algunas enfermedades, así como a través de la fractura social, una vez que las personas tienen que vivir con las ENT por un tiempo prolongado. También existe una dimensión de género en las ENT, por ejemplo, cuando los hombres mueren prematuramente y las mujeres se tornan viudas tempranas y quedan atrapadas en el ciclo de la pobreza. Además, las ENT impactan negativamente a la educación.

Las ENT también afectan a la economía. El costo de las ENT es tremendo, tanto al nivel macro como micro económico. Se estima que se gastarán 37 billones de dólares en las próximas 2 décadas en la prevención y tratamiento de las ENT (Bloom et al., 2011), lo que inevitablemente impactará al PIB de los países. Las ENT pueden llevar a las personas a la pobreza o impedir que estas escapen de la trampa de la pobreza. Además, las ENT conllevan consecuencias fiscales importantes, dado que los gobiernos tienen que aumentar sus gastos en servicios de salud y protección social al mismo tiempo que afrontan una caída de sus ingresos, debido a que las personas se enferman durante su edad productiva.

Aunque sea más difícil demostrar el impacto de las ENT en el ambiente, la conexión se puede hacer a través de los efectos de los factores de riesgo de las ENT. El tabaco y los sistemas insostenibles de producción de alimentos tienen efectos nefastos en el cambio climático. Por ejemplo, se estima que la producción de ganado es responsable del 18% de la emisión global de gases de efecto invernadero, lo que supera a las emisiones atribuibles al transporte (FAO, 2006)

Hasta hace poco tiempo las enfermedades infecciosas eran la causa predominante de muerte en la mayoría del mundo. Actualmente, las ENT no sólo causan la mayoría de las muertes a nivel global, sino también acarrear el mayor impacto en los años de vida ajustados por discapacidad (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2011), y se espera que esta tendencia continúe.

Las ENT tienen un gran impacto en las Américas. En el 2009 las ENT causaron 4,5 millones de muer-

tes en la Región (OPS/OMS, 2009). De estas, el 45% fueron causadas por enfermedades cardiovasculares, el 30% por cáncer, el 10% por enfermedades respiratorias crónicas, el 8% por la diabetes y el 7% por otras ENT. En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe casi la mitad de las personas con diabetes y un tercio de las que sufren hipertensión no tienen un diagnóstico. Más de la mitad de los que sí cuentan con un diagnóstico de diabetes y una cuarta parte de los que han recibido un diagnóstico de hipertensión no tienen la enfermedad bajo control. Y casi un tercio de los que tienen un diagnóstico de diabetes y la mitad de los que cuentan con un diagnóstico de hipertensión no toman la medicación apropiada.

Las estrategias utilizadas para prevenir y controlar las ENT están bien identificadas. Las intervenciones basadas en la población y las estrategias de prevención primaria, como la reducción de la sal, la provisión de espacios para caminar y la reducción de los factores de riesgo, son algunos de los métodos utilizados para proteger a la población de las ENT. Las intervenciones clínicas y las estrategias de prevención secundaria también están disponibles para tratar a los individuos que tienen un diagnóstico de ENT.

Sin embargo, para abordar al problema a nivel global es necesario aprovechar las oportunidades para enfocar la atención en las ENT. La mayor oportunidad actualmente para los profesionales de salud es Rio+20.

La Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades no Transmisibles (Septiembre, 2011) delinea algunos de los compromisos importantes que se deben reafirmar en Rio+20. Estos incluyen:

- La reducción de los factores de riesgo;
- El fortalecimiento de las políticas y de los sistemas de salud;
- La promoción de la cooperación internacional;
- La construcción de alianzas;
- La inversión en la investigación y el desarrollo;

- La mejora del monitoreo y de la evaluación; y
- La mejora del seguimiento.

Es esencial avanzar en estos compromisos para que encuentren eco en los planes nacionales, así como seguir presionando a los tomadores de decisión para que los temas relacionados con las ENT sean tomados con seriedad. “Abordar los desafíos nuevos y emergentes” fue definido como uno de los principales objetivos de Rio+20. Es esencial asegurar que las ENT sean consideradas y reconocidas como un “desafío emergente”.

Otro resultado importante de Rio+20 incluye el reconocimiento de los resultados de la Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas en Nueva York como uno de los componentes para los objetivos de Rio+20 y la incorporación de los compromisos esenciales de la Reunión de Alto Nivel para las ENT en Declaración. ■

## Referencias

Amartya Sen. (1999). *Development as Freedom*. Random House, Inc: New York.

Asamblea General de las Naciones Unidas. (2011). *Non-Communicable Diseases Deemed Development Challenge of Epidemic Proportions*. Department of Public Information: New York. Available at: <http://www.un.org/News/Press/docs/2011/ga11138.doc.htm> (consultado el 12 de julio del 2012).

Bloom DE, Cafiero ET, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S, Feigl AB, Gaziano T, Mowafi M, Pandya A, Prettner K, Rosenberg L, Seligman B, Stein AZ, Weinstein C. (2011). *The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases*. Ginebra: Foro Económico Mundial.

Carson R. (1962). *Silent Spring*. Houghton Mifflin: Boston, MA.

Comité Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. 96th Plenary Meeting. Disponible en: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm> (consultado el 13 de mayo del 2012).

Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations Agriculture and Consumer Protection Department. (2006). *Livestock Impacts on the Environment*. Disponible en: <http://www.fao.org/ag/magazine/0612sp1.htm> (consultado el 12 de julio del 2012).

Nussbaum, Martha. (2011). *Creating Capabilities: The human development approach*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data: United States.

Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). (2009). *United in the Fight Against NCDs-Concept Overview*.

UN Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) Division for Sustainable Development. (2002). *Johannesburg Declaration*. World Summit on Sustainable Development: Johannesburg, South Africa.

UN Development Programme (UNDP). 1990. *Human Development Report: Concept and Measurement of Human Development*. New York, Oxford: Oxford University Press.



## Seminario 12



© Organización Panamericana de la Salud

## Los aspectos económicos y sociales de las enfermedades no transmisibles (ENT)

## Los aspectos económicos y sociales de las enfermedades no transmisibles (ENT)

25 de abril del 2012

### Aspectos económicos y sociales de las ENT

Rachel Nugent, Departamento de Salud Global, Universidad de Washington

Las enfermedades no transmisibles (ENT) y el desarrollo sostenible están conectados en distintas maneras. Esto tiene implicaciones importantes para las discusiones que se realizarán en la Conferencia Rio+20. La *Alianza para las ENT*<sup>1</sup> ha publicado recientemente un informe que describe como las ENT afectan al desarrollo sostenible y destaca la relación entre las ENT y tres de las siete áreas prioritarias de Rio+20. Este informe hace un llamado a que el control y la prevención de las ENT sean integrados en las políticas y programas del desarrollo sostenible<sup>2</sup>.

Los aspectos sociales y económicos de las ENT están estrechamente relacionados. Actualmente, existen 5 tendencias clave que deben ser consideradas:

1. Las enfermedades crónicas presentan una sustancial carga económica y esta carga se convertirá en algo impresionante en las próximas dos décadas. Aunque exista un gran conocimiento acerca de la carga económica, hay poca evidencia empírica de la misma. Se espera que esta carga se incrementará sustancialmente en las Américas.
2. Aunque los países de ingresos altos actualmente soportan la mayor carga económica de las enfermedades crónicas (debido al alto costo de los servicios de salud), en los países en desarrollo, especialmente en los de ingresos medios, se espera que la proporción de los gastos con servicios de salud asignados

para las ENT aumente en la medida en que las economías y las poblaciones crezcan.

3. El costo marginal para los gobiernos de lograr una máxima supervivencia para los adultos, está incrementando, en contraste con los costos marginales para lograr la supervivencia infantil. En otras palabras, es cada vez más caro prevenir la muerte de un adulto o adicionar años a la vida de un adulto, que prevenir la muerte de un niño o niña o adicionar años a la vida de un niño o niña. Un factor es la gran mejoría en salud infantil que ha tomado lugar en las últimas décadas a través de los programas de vacunación y del aumento de la atención y cuidado con la salud infantil. Esta divergencia también resulta de la falta de inversiones sostenidas en las nuevas medicinas y la falta de infraestructura, estrategias e implementación de programas para las enfermedades crónicas.
4. El abordaje a las enfermedades crónicas en los países pobres requiere un replanteamiento de la asistencia al desarrollo y la creación de nuevos métodos de entrega. La asistencia al desarrollo es insuficiente para proveer el cuidado y los servicios de ENT necesarios. Tanto los recipientes como los donantes deben repensar el papel de la asistencia al desarrollo en atender a las ENT. Se supone que los abordajes centrados en el paciente y el manejo del cuidado crónico sean más eficientes y sostenibles, aunque estos necesitan más pruebas y estimativas de costos.
5. Algunas opciones disponibles para prevenir y controlar las enfermedades crónicas se justifican en términos económicos en el sentido de que las ganancias de bienestar social y las pérdidas económicas que se podrían prevenir con inversiones para reducir las enfermedades crónicas son considerablemente mayores que estas inversiones. En otras palabras, los beneficios exceden los costos en determinadas inversiones relacionadas con las ENT.

<sup>1</sup> Para más información: [www.ncdalliance.org](http://www.ncdalliance.org).

<sup>2</sup> Para acceder al informe completo: <http://www.ncdalliance.org/news/release-ncd-alliance-briefing-paper-ncds-and-sustainable-development>.

Las ENT matan personas a una edad más temprana en los países en desarrollo cuando comparados con los países desarrollados. Esto tiene importantes implicaciones económicas una vez que las ENT no afectan a las personas al final de sus vidas, cuando estas están listas para jubilarse y ya no están produciendo y proveyendo para sus familias, como es el caso en los países más ricos. Por lo contrario, las ENT afectan a las personas cuando estas están en el pico de sus edades productivas.

Datos de la OMS (OMS, 2010) indican que, mientras en el Reino Unido cien mujeres de una cierta edad mueren debido a enfermedades cardiovasculares y diabetes, en Burkina Faso, 400 mujeres de la misma edad se mueren de enfermedades cardiovasculares y diabetes. Este tipo de datos apunta a una inequidad en el riesgo de mortalidad a ciertas edades por las ENT y al hecho de que el número de años de vida perdidos en los países pobres es mayor que el número de años de vida perdidos en los países ricos. Las mayores implicaciones económicas y sociales de estas muertes para los países en desarrollo conforman un fuerte argumento para la inversión en las ENT.

El futuro del envejecimiento requiere especial atención. El envejecimiento está tomando lugar en todo el planeta, en la medida en que los países experimentan la transición epidemiológica. En la medida en que la población envejece y los estilos de vida se cambian, las enfermedades crónicas se convierten en la mayor causa de mortalidad en los países de ingresos bajos y medios. El objetivo debe ser posponer la mortalidad lo más posible. Ya se sabe que la muerte después de los 70 años es inevitable; debido a los éxitos en mejorar la salud infantil y la mortalidad materna, la muerte antes de los 30 años de edad se puede tornar rara; por lo tanto, la meta debe ser prevenir la muerte entre las personas entre 30 y 69 años. En todos los países, el abordaje de las ENT debe enfocarse en reducir y posponer las muertes en este grupo etario.

Algunos de los beneficios económicos de la prevención de la mortalidad en estos años incluyen:

- Crecimiento de los ingresos, una vez que la productividad resulta de la capacidad de las personas de trabajar;

- Bienestar (valor de la mortalidad reducida y mejor calidad de vida); y
- Alivio de la pobreza, una vez que las enfermedades crónicas, la mortalidad temprana y la experiencia de vivir con enfermedades crónicas pueden llevar a la pobreza.

También es importante abordar la carga desigual dentro y entre los países, lo que se puede ilustrar con los siguientes ejemplos:

- El estudio “Million Death Study” realizado en la India encontró que la mayor carga de cáncer, derrame y ataques del corazón ocurría entre los individuos con menor nivel de educación y que vivían en las zonas rurales (Prabhakar, no publicado).
- Un estudio realizado por Huffman et. al. en 4 países (Huffman et .al., 2011) concluyó que el gasto de bolsillo mediano para el tratamiento de los ataques del corazón se situaban entre los US\$ 347 (Tanzania) y los US\$ 2914 (India). Los costos adicionales incluyeron las pérdidas en la salud funcional y en la productividad. Esto destaca el hecho de que los sistemas de salud no están equipados para cuidar de las personas que sufren de ENT; las personas tienen que afrontar el costo por su cuenta.
- Las enfermedades cardiovasculares están llevando a una mayor divergencia en la equidad en salud entre los países (Becker, 2009). Los países de ingresos bajos y medios están experimentando una mayor carga de la prevalencia de enfermedades cardiovasculares.

Algunas de las inversiones clave para el control de las enfermedades crónicas, que se encuentran entre las WHO Best Buys<sup>3</sup>, y que han demostrado ser factibles, sostenibles y costo-efectivas, incluyen: (1) reducir el uso de tabaco; (2) reducir la sal; y (3) manejar las enfermedades cardiovasculares agudas y crónicas a través de medicinas genéricas para las enfermedades vasculares (intervenciones farmacológicas), y la prevención de la obesidad y de la diabetes (abordar a los factores de riesgo).

<sup>3</sup> For more information: [http://www.who.int/nmh/publications/best\\_buys\\_summary.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/best_buys_summary.pdf).

Las investigaciones recientes han demostrado que algunas intervenciones sobre las ENT tienen una alta proporción de costo beneficio, lo que significa que el beneficio de estas intervenciones exceden el costo de intervenir (Prabhat et. al., 2012). Tomando como ejemplo algunas de las áreas de alta prioridad para las ENT, las intervenciones para cortar el consumo de tabaco a través de impuestos resultó en una proporción de costo beneficio de 40 para 1, lo que significa que los beneficios de intervenir, medidos en términos de vidas salvadas o de la mortalidad reducida, por mucho excede los costos de implementar los impuestos al tabaco.

Otro ejemplo es el del manejo del infarto agudo del miocardio a través de medicinas de bajo costo; estas intervenciones reducen aquellos con riesgo de ataques cardíacos con una proporción de costo beneficio de 25 a 1. Finalmente, se han observado resultados prometedores en las Américas, donde algunos países han implementado intervenciones para reducir la sal. Los análisis económicos indican que la proporción de costo beneficio de reducir la sal es de 20 para 1.

Estos ejemplos demuestran claramente que existen cosas que se pueden hacer para reducir tanto la pérdida económica como los costos sociales de las ENT. Los beneficios de realizarse estas acciones valen la pena. ■

## Referencias

Becker G, Philipson T, Soares R. (2005). The quantity and quality of life and the evolution of world inequality. *American Economic Review* 95(1): 277-291.

Huffman MD, Rao KD, Pichon-Riviere A, Zhao D, Harikshnan S, Ramaiya K, Ajay VS, Goenka S, Clacagno JI, Caporale JE, Niu S, Li Y, Liu J, Thankappan KR, Daivadanam M, van Esch J, Murphy A, Moran AE, Gaziano TA, Suhrcke M, Reddy KS, Leeder S, Prabhakaran D. (2011). A cross-sectional study of the microeconomic impact of cardiovascular disease hospitalization in four low-and middle-income countries. *Public Library of Science*. 6(6):e20821. Epub 2011 Jun 14.

Prabhakar, D. PHFI and CCDC, Delhi, India, no publicado.

Prabhat J, Nugent R, Bloom D, Hum R. (2012). Challenge Paper: Chronic Disease: the Copenhagen Consensus 2012. <http://www.copenhagenconsensus.com/Projects/CC12/Research/ChronicDisease.aspx>.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). The Global Status Report on Non-communicable Diseases. Organización Mundial de la Salud: Italia. Disponible en: [www.who.int/chp/ncd\\_global\\_status\\_report](http://www.who.int/chp/ncd_global_status_report).

## Emergencia crónica: por qué las ENT importan<sup>4</sup>

Irina A. Nikolic, Red de Desarrollo Humano, Banco Mundial

Este es el momento crítico para el diálogo y la acción sobre las ENT. La atención sin precedentes dada a las ENT es prometedora; la Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre las Enfermedades no Transmisibles, que se realizó en 2011, es una señal clara del reconocimiento global de que el incremento de las ENT implica un serio desafío. Sin embargo, hay que ver si este reconocimiento llevará a una respuesta adecuada.

<sup>4</sup> La información presentada en esta discusión está basada en el análisis realizado por la presentadora en la publicación "Chronic Emergency: Why NCDs Matter," *Health, Nutrition, and Population Discussion Paper*. (2011). Washington DC: World Bank. Esta publicación está basada en los datos disponibles más recientes, incluso las estimativas y proyecciones de la Carga Global de Enfermedades de la OMS y datos regionales del Banco Mundial. La publicación del Banco Mundial "Chronic Emergency: Why NCDs Matter," preparada para la Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre las Enfermedades no Transmisibles (Nueva York, Septiembre 2011), examina la magnitud del desafío impuesto por las ENT en los países de ingresos medianos y bajos, y elabora el argumento sobre como poner el desafío como una prioridad a ser abordada en la agenda de los tomadores de decisión. El documento está disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/HEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/Resources/281627-1095698140167/ChronicEmergencyWhyNCDsMatter.pdf>.

Además del impacto en el bienestar humano, el incremento de las ENT implica un tremendo riesgo económico. Debido a la variedad de factores de riesgos que contribuyen al aumento de las ENT, y de sus amplios impactos, una respuesta efectiva requiere de un diálogo entre múltiples actores – incluyendo los ministerios de salud y de finanzas, y otras entidades gubernamentales, organizaciones internacionales, y el sector privado y civil – que resulte en la acción coordinada.

Afortunadamente, un número cada vez mayor de esfuerzos para abordar a las ENT, como es la Iniciativa de la OPS/OMS para Reducir la Sal, están realizando inversiones para demostrar la viabilidad de la colaboración y de la acción estratégica. Sin embargo, existen dificultades para mantener el impulso de estas iniciativas. La promoción de la causa, el desarrollo, y la expansión de las respuestas efectivas siguen siendo las mayores prioridades para abordar el desafío de las ENT.

Los niveles elevados de ENT en algunos aspectos conducen a beneficios del desarrollo económico. Eso no significa, sin embargo, que los niveles elevados de las ENT deben ser tolerados, y debemos encontrar formas efectivas tanto para hacer como para medir el progreso en abordar el reto de las enfermedades no transmisibles. La meta de la política para las enfermedades no transmisibles debe ser prevenir la mortalidad y morbilidad prematura con la intención de contribuir al fortalecimiento de las finanzas públicas y el desarrollo del sector privado, así como hacerlas más saludables y longevas.

Lo que hace con que el desafío de las ENT sea particularmente intimidante para muchos países en desarrollo es el hecho que, comparado con los países de alto ingreso, ellos enfrentarán altos niveles de ENT, incluso entre sus poblaciones en edad productiva, durante las etapas tempranas del desarrollo económico, y con un cronograma muy comprimido para afrontar el problema.

Las ENT representan un creciente desafío en todos los países de ingresos bajos y medio y entre la población más joven y en edad productiva. Entre el 2008 y 2030, las muertes relacionadas con ENT,

como porcentaje del total de muertes se estima que aumente en un 1% en los países de alto ingreso, en un 12% en los países de ingreso medio, y en un 45% en los países de ingresos bajos. Para la población de edad productiva que están entre los 15 y 59 años, se espera que los países de alto ingreso observen una reducción de 5%, aunque en los países de ingreso medio y bajo, se espera observar un aumento de 12% y de 32%, respectivamente.

Cuando se analiza la carga de enfermedad en términos de años de vida ajustada por discapacidad (AVAD), que es una medida comúnmente utilizada para medir el número de años de vida saludables perdidos como resultado de las enfermedades, queda claro que las ENT serán la mayor parte de la carga de enfermedades y la mayor causa de pérdida de años saludables entre todos los países en todos los grupos de ingreso hasta el 2030 (Nikolic et. al., 2011).

Alguna vez se ha pensó que las ENT afectaban básicamente a los países ricos y que eran en su mayor parte relacionadas con elecciones personales de estilos de vida que resultaban del desarrollo. Actualmente ya se sabe que este no es el caso. Para el 2030, se espera que las ENT sean responsables por tres cuartos de la carga de enfermedad en los países de ingresos medios, lo que significa un aumento de los dos tercios actuales y una aproximación a los niveles de los países de ingresos altos. En los países de bajos ingresos, la proporción de las ENT en la carga de enfermedades aumentará aún más rápido y se aproximará a los niveles que en la actualidad se encuentran en países de ingresos medios.

Muchos de los países de ingresos bajos y medianos están en el camino correcto para afrontar los altos niveles de ENT sin beneficiarse de un aumento correspondiente de desarrollo económico, y no tendrán la estructura de servicios de salud y de bienestar social para enfrentar el desafío. Muchos también continuarán enfrentando altos niveles de enfermedades transmisibles, lo que implica una doble carga de enfermedad.

De hecho, los datos de población más actuales demuestran que los países que más necesitan inver-

tir en la prevención de las ENT ya están sufriendo la mayor carga de desarrollo económico. Además, muchos de los factores de riesgo clave de las ENT son ahora más prevalentes entre las poblaciones más pobres. Por ejemplo, ahora vemos más países enfrentando concomitantemente a la mala nutrición y a la obesidad.

De hecho, por cualquier medida, el costo de las ENT para las economías y las sociedades es alto y excede por mucho los costos médicos directos de las ENT. Como se describe a continuación, las ENT tiene un impacto significativo en las economías, los sistemas de salud, las familias y los individuos (Nikolic et. al., 2011):

- Economías: oferta de trabajo reducida; producto laboral reducido (e.g. debido a un mayor absentismo); costo adicional a los empleadores (e.g. reducida productividad, mayores costos de seguros); menores retornos en la inversión en capital humano; menor ingreso por impuestos; mayores gastos en la salud pública y el bienestar social.
- Sistemas de salud: mayor consumo de servicios de salud relacionados con las ENT; alto costo de los tratamientos médicos (por episodio y en el curso del tiempo): demanda de tratamientos más efectivos (e.g., el costo de la tecnología e innovación); y los costos de adaptación de los sistemas de salud (e.g. organización, servicio, entrega y financiación).
- Familias e individuos: menor bienestar; mayor discapacidad; muertes prematuras; menor ingreso familiar; mayores gastos en la salud (incluso los gastos catastróficos); pérdidas de ahorros y de bienes; reducidas oportunidades para la educación y el empleo para los individuos y las familias afectadas.

Algunas estimaciones recientes ilustran la magnitud de la carga. Un estudio reciente del Foro Económico Mundial y la Universidad de Harvard sobre la carga económica mundial de las ENT estima que la pérdida de producción a causa de las cuatro ENT principales –enfermedades cardiovasculares, cáncer,

diabetes y enfermedades respiratorias crónicas– y los trastornos de salud mental será de aproximadamente US\$ 47 billones entre el 2011 y el 2030. El mismo estudio calculó que el abrumador costo mundial de ciertas enfermedades en el 2010 había ascendido a US\$ 290.000 millones para el cáncer, US\$ 836.000 millones para las enfermedades cardiovasculares, US\$ 2,1 billones para las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, US\$ 500.000 millones para la diabetes y US\$ 2,5 billones para la salud mental (Bloom y Caferio et. al., 2011).

Estimaciones a nivel de los países de la carga económica de las ENT también ofrecen una mirada a la escala del problema y la importancia de actuar. Datos de China indican que una reducción de 1% al año de la mortalidad por las enfermedades cardiovasculares entre el 2010 y 2040 podría generar un valor económico equivalente al 68% del PIB real de China en el 2010 (Rocco et. al., 2011). Estudios del Egipto indican que las ENT pueden llevar a una pérdida de producción del 12% del PIB del país (Rocco et. al., 2011). Se estima que la “eliminación” de las ENT en la India podría haber aumentado el PIB del país entre 4% y 10% en el 2004 (Mahal et. al., 2010).

Los datos sobre la carga familiar de las ENT también son alarmantes. En Egipto, entre las personas que sufren de ENT, la probabilidad de estar empleado es alrededor de 25 puntos porcentuales más bajos que la media (Rocco et. al., 2011). En China, un estudio estimó que un cambio positivo en el estado de salud de los adultos podría resultar en un aumento del 16% en horas trabajadas y un aumento del 20% en ingresos individuales (Unidad de Desarrollo Humano del Banco Mundial, 2011). En la India, 40% de los gastos en el tratamiento de las ENT para las familias son financiados por préstamos y la venta de activos. Y en la Asia del Sur en general, la posibilidad de gastos catastróficos de hospitalización son 160% más altos para los pacientes de cáncer y 30% más altos para los pacientes de enfermedades cardiovasculares que a los pacientes con enfermedades transmisibles que requieren hospitalización (Engelgau et. al., 2011).

A pesar de la magnitud del desafío de las ENT, existe un espacio considerable para la acción. Los

países pueden disminuir las ENT a través de la acción preventiva enfocada y de las intervenciones de tratamiento que combinan la acción del sector salud con la de otros sectores para abordar la amplia gama de factores de riesgo que contribuyen a los altos niveles de las ENT. El bajo costo de las medidas de prevención de las ENT así como las medidas de diagnóstico y de tratamiento también pueden ser integradas en el continuum de cuidados de otras actividades en curso (e.g. mejorías en el cuidado infantil y materno) sin sobrecargar a los países con recursos limitados.

Al mismo tiempo, los países deben reconocer que aunque ellos inviertan en la prevención y en el tratamiento, ellos también deberán facilitar la adaptación estratégica de medidas para mitigar el impacto de un mayor nivel de ENT en las economías, los sistemas de salud, las familias y individuos (Nikolic et. al., 2011).

En resumen, las ENT presentan un desafío sin precedentes, pero también una oportunidad para la colaboración entre los interesados clave para mejor entender el problema y elaborar e implementar una estrategia inteligente y enfocada en la prevención, las medidas de tratamiento, y la adaptación estratégica. ■

## Referencias

- Unidad de Desarrollo Humano del Banco Mundial. (2011). *Toward a Healthy and Harmonious Life in China: Stemming the Rising Tide of Non-Communicable Diseases*. The World Bank, Washington, DC. Disponible en: [http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/NCD\\_report\\_en.pdf](http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/NCD_report_en.pdf).
- Bloom DE, Cafiero ET, et. al. (2011). *The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases*. Ginebra: Foro Económico Mundial. Disponible en: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Harvard\\_HE\\_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases\\_2011.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf).
- Engelgau M, El-Saharty S, Kudesia P, et al. (2011). *Capitalizing on the Demographic Transition: Tackling Noncommunicable Diseases in South Asia*. Washington, DC: World Bank.
- Mahal A, Karan A, Engelgau M. (2010). *The Economic Implications of Non-Communicable Diseases for India*. Washington DC: World Bank.
- Nikolic IA, Stanciole A, Zaydman M, (2011). *Chronic Emergency: Why NCDs Matter*. Washington, DC: The WorldBank. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/HEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/Resources/281627-1095698140167/ChronicEmergencyWhyNCDsMatter.pdf>.
- Rocco L, Tanabe K, Suhrcke M, Fumagali E. (2011). "Chronic Diseases and Labor Market Outcomes in Egypt." The World Bank Policy Research Working Paper 5575. Washington, DC: The World Bank.



# Seminario 13



## La salud en el centro del desarrollo sostenible

## La salud en el centro del desarrollo sostenible

2 de mayo del 2012

### Colocar la salud en Rio+20: debates y decisiones

*Carlos Dora, Coordinador, Intervenciones para los Ambientes Saludables, Departamento de Salud Pública y Ambiente, Organización Mundial de la Salud*

A medida que se acerca la fecha límite para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se han iniciado los debates sobre el desarrollo de los nuevos Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) a ser utilizados después del 2012. La Conferencia de Rio+20 posiblemente influenciará los nuevos ODS y esos debates ganarán impulso después del evento.

Aunque esté estrechamente relacionada con los siete temas clave<sup>1</sup> identificados para Rio+20, la salud por sí misma no fue destacada como un área con necesidad de atención prioritaria. Los indicadores de salud que ayudan a determinar los impactos y éxitos de las políticas en estas áreas clave se están desarrollando a través de consultas con expertos y se espera que apoyen la incorporación de la salud en los debates de Rio+20 y que contribuyan a los nuevos ODS.

La salud es un insumo importante para el desarrollo sostenible; las personas saludables tienen mayor capacidad para aprender, trabajar y contribuir a la economía y la sociedad. El acceso universal a los servicios de salud sigue siendo un insumo clave para mejorar a la salud.

El desarrollo sostenible puede mejorar la salud. Las estrategias inteligentes para el transporte, la vivienda, la energía y la agricultura pueden reducir las enfermedades no transmisibles (ENT) y las enfermedades de la pobreza, así como mejorar la salud (por ejemplo, al promover la actividad física). Sin em-

bargo, la salud no es un resultado automático de las políticas de desarrollo sostenible. Las oportunidades para la “salud en la economía verde” todavía no han sido totalmente exploradas. Los riesgos y beneficios para la salud de las diferentes estrategias de desarrollo económico deben ser considerados más explícitamente.

El sector de la salud tiene un papel clave al aportar la evidencia y los indicadores para las políticas de desarrollo sostenible. Puede producir evidencia sobre el impacto en la salud de las estrategias e innovaciones del desarrollo sostenible. También puede promover el mayor uso del Análisis del Impacto en Salud (en inglés, Health Impact Assessment) para asegurar que la salud sea un resultado de todas las políticas. Finalmente, el sector de la salud puede definir metas, indicadores y herramientas que sean relevantes para la salud, para medir y monitorear los resultados de las políticas de desarrollo sostenible.

En preparación para Rio+20 se realizó una serie de consultas con expertos para acordar un marco y una argumentación, y la propuesta de indicadores de salud para los siete temas clave. El marco propuesto integra distintos abordajes y estrategias como los determinantes de la salud; la salud en todas las políticas; la Fuerza Motora, Presión, Estado, Exposición, Efecto y Acción (DPSEEA, por su sigla en inglés)<sup>2</sup>; y el Análisis de Impacto en Salud<sup>3</sup>. Los indicadores intentan destacar cómo las políticas y estrategias en las áreas clave afectan a la salud al describir la cadena de eventos y considerar cómo los indicadores distales y proximales que están bajo el control de otros sectores pueden afectar a los resultados de salud.

Existen varios ejemplos de la relación entre las políticas sectoriales y la salud. Se ha demostrado que ciertos tipos de sistemas de transporte afectan a la salud a través de su impacto en la calidad del aire, las tasas de accidente, los niveles de ruido y los 37 niveles de actividad física (Woodcock, 2009)<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Los siete temas clave listados en la página de Internet de la Conferencia son: energía, alimentos, agua, empleo, ciudades, océanos y desastre. Para más información consultar: <http://www.uncsd2012.org/rio20/7issues.html>.

<sup>2</sup> Para más información: [http://www.integrated-assessment.eu/guidebook/dpseea\\_framework](http://www.integrated-assessment.eu/guidebook/dpseea_framework).

<sup>3</sup> Para más información <http://www.who.int/hia/en/>.

<sup>4</sup> Para más información: [http://www.who.int/hia/green\\_economy/giz\\_transport\\_report/en/index.html](http://www.who.int/hia/green_economy/giz_transport_report/en/index.html).

El uso de combustibles fósiles para calentarse y cocinar también ha sido relacionado con las enfermedades respiratorias crónicas en mujeres y niños (Rehufuess, 2006).

El Informe Anual Global de Análisis de la Situación del Agua y Saneamiento de la Organización ONU-Agua (UN-Water y OMS, 2010) ofrece otro ejemplo de cómo la salud puede actuar como una medida de la sostenibilidad de las políticas y las inversiones. El informe resume los resultados del marco establecido para el monitoreo global del agua y saneamiento, y analiza las inversiones y la implementación de políticas a nivel global, regional y nacional. También da seguimiento a los temas como el flujo financiero, políticas sectoriales, entornos institucionales, capacidad de los recursos humanos, uso de las fuentes de agua y uso de instalaciones sanitarias. El informe del 2012 ilustra las importantes disparidades globales en el acceso al agua y saneamiento, y destaca el impacto de estas políticas en la salud de la población (UN Water y OMS, 2012).

Algunos de los indicadores de salud para el desarrollo sostenible que se están proponiendo para consideración en Rio+20 incluyen:

- Energía. Porcentaje de viviendas que utilizan combustibles y tecnologías limpias para calefacción y preparación de alimentos.
- Empleos verdes. Porcentaje de locales de trabajo y empleos que cumplen con los estándares básicos de seguridad y salud ocupacional, incluyendo los relacionados con el aire, agua, exposición a productos químicos y a la radiación, iluminación y ventilación.
- Energía en los servicios de salud. Porcentaje de instalaciones de los servicios de salud que tiene acceso a energía limpia y suministro de agua.
- Gobernanza. Porcentaje de grandes proyectos que considera los co-beneficios para la salud en su planificación e implementación, por ejemplo, a través de un Análisis del Impacto en Salud.

Para promover de forma más eficiente la incorporación de estos y otros indicadores de salud se

prepararon resúmenes de una página para cada una de las áreas clave. Estos serán distribuidos entre los interesados principales durante la Conferencia de Rio+20. Cada resumen describe claramente las relaciones entre las políticas sectoriales y la salud, propone cinco indicadores de salud y describe cómo la salud puede aportar información acerca de los éxitos de las políticas propuestas. ■

## Referencias

Rehufuess, Eva. (2006). *Fuel for Life: Household Energy and Health*. Organización Mundial de la Salud: Francia. Disponible en: <http://www.who.int/indoorair/publications/fuelforlife.pdf>.

UN-Water y la Organización Mundial de la Salud (OMS). (2010). UN-water global annual assessment of sanitation and drinking-water (GLAAS) 2010: targeting resources for better results. Disponible en: [http://www.unwater.org/downloads/UN-Water\\_GLAAS\\_2010\\_Report.pdf](http://www.unwater.org/downloads/UN-Water_GLAAS_2010_Report.pdf) (consultado el 22 de mayo del 2012).

UN-Water and la Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). UN-water global annual assessment of sanitation and drinking-water (GLAAS) 2012. Disponible en: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/glaas/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/glaas/en/) (consultado el 22 de mayo del 2012).

Woodcock J et al. (2009). Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: urban land transport. *Lancet*, 2009, 374(9705):1930–1943.

### Salud ambiental e inequidades: construyendo indicadores para un desarrollo sostenible

*Guilherme Franco Netto, Director, Departamento de Salud Ambiental y Salud de los Trabajadores, Ministerio de Salud, Brasil*

Un estudio realizado recientemente en Brasil (a ser publicado) buscó relacionar ciertos indicadores sociales, económicos, ambientales y de salud con los determinantes de salud y determinar su importancia en el éxito del desarrollo sostenible.

Un análisis inicial examinó el desarrollo del índice GINI<sup>5</sup> de 1960 al 2000. En 1960, el índice GINI de Brasil se clasificaba como mediano (0,5). El crecimiento económico desigual y acelerado que ocurrió en el país durante las décadas de 1970 y 1980 colocó a Brasil en el grupo de países con las mayores inequidades en el mundo. Entre 1990 y el 2000, con la implementación de políticas públicas enfocadas en mejorar las condiciones sociales y ambientales, el índice GINI del país retrocedió hasta los niveles de la década de 1960.

Sin embargo, Brasil sigue marcado por inequidades significativas. En 1999 se estimó que el índice de mortalidad por cada 100.000 habitantes en la región nordeste del país era de 8,81. El mismo índice para la región sudeste del país se situaba en 2,24, una diferencia de casi cuatro veces entre las dos regiones (Carneiro et. al., 2012). Como parte del estudio, que se basó en datos del censo del 2000, se seleccionaron algunas municipalidades que presentaban los mayores y menores índices de desarrollo humano (IDH). El IDH de cada municipalidad fue comparado con el IDH de otros países. Se realizó un análisis adicional de los indicadores sociales, económicos y ambientales de las cinco municipalidades que presentaron los menores IDH entre el 2000 y el 2010.

Los resultados apuntaron a una gran variabilidad de los IDH entre los estados brasileños, lo que indica una profunda inequidad. El IDH de Brasil es de 0,77; sin embargo el IDH de los estados varió entre 0,53 y 0,84 (Carneiro et. al., 2012). Por ejemplo, el Distrito Federal de Brasil (Brasilia) tiene un IDH de 0,84, lo que es comparable con el IDH de Argentina. Por otro lado, el IDH para todo el estado de Maranhao es de 0,63, lo que es comparable al del país africano de Gabón (Carneiro et. al., 2012).

<sup>5</sup> El coeficiente GINI (también conocido como el índice GINI) es comúnmente utilizado como una medida de la inequidad de ingresos o riqueza. Un coeficiente GINI de cero expresa la equidad perfecta, en la cual todos los valores son iguales (por ejemplo, cuando todos tienen exactamente el mismo ingreso). Un coeficiente GINI de uno (100 en una escala porcentual) expresa la inequidad máxima entre los valores (por ejemplo, cuando una única persona recibe todos los ingresos) ([www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)).

Las diferencias fueron aún más significativas cuando se realizaron estos análisis a nivel municipal. El municipio de Sao Caetano do Sul, en el estado de Sao Paulo, en el sudeste del país, presentó un IDH de 0,91, lo que es comparable a Irlanda. Sin embargo, el IDH del municipio de Manari, en el estado de Pernambuco, en el nordeste del país, fue un bajo 0,46, que es el mismo IDH de Madagascar.

El análisis de la evolución de los indicadores sociales, ambientales y económicos en el periodo del 2000 al 2010 en los cinco municipios con los IDH más bajos de Brasil demostró una clara mejoría en todos los indicadores durante este período, de acuerdo con los datos disponibles en las bases de datos del país.

El análisis del progreso económico examinó los niveles de ingreso entre las personas que salieron de la pobreza absoluta entre los años el 2000 y el 2010. Para determinar el progreso en temas ambientales, el estudio analizó los niveles de acceso a sistemas de agua y saneamiento tanto públicos como privados. El indicador social utilizado en el análisis fue el grado de educación entre las mujeres.

Los resultados revelaron a una correlación interesante entre las mejoras de las condiciones sociales, económicas y ambientales, y la reducción de la mortalidad infantil. Sin embargo, esta correlación era menos evidente con relación a los indicadores ambientales. La implementación de políticas adecuadas de agua y saneamiento en estos municipios podría generar reducciones aún mayores en las tasas de mortalidad infantil.

El estudio concluyó con algunas recomendaciones para fomentar el desarrollo sostenible en el país a través de mejoras en las condiciones sociales, económicas y ambientales. Se destacó la necesidad de mejorar el proceso de inclusión social. Otra conclusión apuntó al limitado crecimiento del indicador ambiental y su relación con la dificultad de entender al saneamiento como un derecho a nivel nacional. Finalmente, el estudio enfatizó la necesidad de fortalecer las políticas públicas que integran a los tres pilares de la sostenibilidad. ■

## Referencias

Carneiro F, Franco-Netto G, Corvalán C, Machado de Freitas C, Belino L, Ferreira S. (2012). Environmental health and inequalities: Building Indicators for Sustainable Development. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(6):1419-1425, 2012.

### **Gente Saludable 2020: una base para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades**

*Cecilia Rosales, Universidad de Arizona*

*Gente Saludable* es una iniciativa del Departamento de Servicios Humanos y de Salud del Estados Unidos (DHHS, por su sigla en inglés) que define los objetivos nacionales para mejorar la salud de todos los estadounidenses<sup>6</sup>, basados en la ciencia y para períodos de diez años. En las últimas tres décadas, *Gente Saludable* ha establecido metas y monitoreado el progreso en el transcurso del tiempo para (1) promover la colaboración entre comunidades y sectores, (2) empoderar a los individuos para tomar decisiones informadas acerca de su salud, y (3) medir el impacto de las actividades de prevención.

*Gente Saludable* cumple una función esencial en la coordinación de los esfuerzos nacionales de promoción de la salud y prevención de enfermedades al definir una ruta con metas y objetivos a cumplir en diez años. Es utilizado como una herramienta de gestión estratégica por el gobierno federal, estados, comunidades y varios otros socios del sector público y privado. Además, *Gente Saludable* ofrece un importante modelo para la colaboración a nivel federal a través de sus contribuciones a las siguientes iniciativas:

- Planes Estratégicos del DHHS (Estrategia Nacional de VIH/SIDA, Estrategia Nacional de Control de Tabaco, Vacunación contra la Gripe, Estrategia de Justicia Social);
- Políticas sobre los subsidios para los servicios públicos de salud;

- Reforma del sector de la salud (Estrategia Nacional de Prevención; Secretario Adjunto para la Planificación y Evaluación, Grupo de Evaluación y Medidas del Departamento de Servicios Humanos y de Salud de Estados Unidos (ASPE, por sus siglas en inglés); Oficina de Prestación de Cuentas del Gobierno (GAO, por sus siglas en inglés);
- Medidas de prestación de cuentas para la Oficina del Secretario Adjunto para Recursos Financieros del DHHS (ASFR, por sus siglas en inglés).

*Gente Saludable* ha crecido significativamente desde su lanzamiento en 1990. El número de temas abordados por la iniciativa ha aumentado de 15 en 1990, a 42 actualmente. El número de objetivos definidos para la iniciativa también ha crecido en el mismo período de 226 a 580.

Esto es parcialmente consecuencia de los avances tecnológicos, como el internet, que ayudaron a aumentar considerablemente la capacidad de la iniciativa de manejar la carga extra de trabajo, según determinó el Comité Asesor de *Gente Saludable*, que está compuesto de expertos en salud pública y el Grupo Federal Inter-institucional. Además, el mayor número de objetivos permite una comprensión más profunda de los elementos y factores clave, así como movilizar más actores y socios.

*Gente Saludable 2020* marca la primera vez que *Gente Saludable* ha incorporado nuevos elementos desde su lanzamiento; temas como el terrorismo, el síndrome respiratorio agudo (SARS) y las epidemias de H1N1 han destacado la necesidad fundamental de mantener la flexibilidad en el programa.

*Gente Saludable 2020* incorporó un nuevo enfoque en la identificación, medición, seguimiento y reducción de las disparidades en salud a través de los determinantes sociales de la salud. El área de los Determinantes Sociales de la Salud dentro de *Gente Saludable 2020* busca definir formas de crear ambientes físicos y sociales para promover la buena salud para todos. Al trabajar para establecer políticas para influir positivamente en las condiciones sociales y eco-

<sup>6</sup> Para más información consultar: [www.healthypeople.gov](http://www.healthypeople.gov).

nómicas, y para apoyar el cambio de comportamiento individual, *Gente Saludable 2020* busca mejorar la salud de un gran número de personas de manera que sean sostenibles a través del tiempo. Esto se basa en la noción de que el mejoramiento de las condiciones en las que las personas viven, aprenden, trabajan y juegan, así como la calidad de relaciones crearán una población, sociedad y una fuerza de trabajo más saludable<sup>7</sup>.

La incorporación del enfoque de los determinantes sociales de la salud en el marco conceptual de *Gente Saludable 2020* enfatiza el compromiso del programa con la reducción de las inequidades entre la población, particularmente las relacionadas con la raza, las condiciones socio-económicas, el género, la edad, las discapacidades, la orientación sexual y la localización geográfica. También refleja la necesidad de mejorar la concientización y el conocimiento público sobre los determinantes sociales de la salud, las enfermedades y las oportunidades para el progreso.

Además de los determinantes sociales de la salud, otras doce nuevas áreas fueron incorporadas en *Gente Saludable 2020*<sup>8</sup>. Actualmente Grupos de Trabajo de expertos desarrollan tres nuevas áreas.

El marco de *Gente Saludable 2020* define objetivos y metas medibles que se pueden aplicar al nivel nacional, estatal y local. Esto contribuye a la movilización de los socios y el fortalecimiento de las políticas públicas que llevarán al desarrollo de mejores prácticas guiadas por la mejor evidencia y conocimiento disponibles. Esto también ayuda a identificar los temas clave para la investigación, evaluación y recopilación de datos.

Para apoyar la implementación de *Gente Saludable 2020* se seleccionó un pequeño grupo de objetivos denominados “Indicadores Principales de Salud” (“Leading Health Indicators” o LHI, por su sigla en inglés) para dar información sobre los temas de salud de alta prioridad y las acciones que se pueden tomar para abordarlos<sup>9</sup>. Los LHI de *Gente Saludable 2020* fueron seleccionados y organizados a través del Marco Conceptual de los Determinantes de Salud y Resultados en Salud por Fases de la Vida<sup>10</sup>.

El proceso de selección de los Indicadores Principales de Salud fue liderado por el Grupo de Trabajo Federal Interagencial de *Gente Saludable 2020*, que incluye a expertos del Departamento de Servicios Humanos y de Salud de los Estados Unidos y de otros departamentos federales. Los informes del Instituto de Medicina de la Academia Nacional de Ciencias y el Comité Asesor Nacional sobre los Objetivos para el 2020 para la Promoción de la Salud y la Prevención de Enfermedades aportaron varias recomendaciones al DHSS para su consideración a la hora de elaborar el grupo final de LHI.

Los Indicadores Principales de Salud de *Gente Saludable 2020* renuevan el énfasis en superar los desafíos de salud y en seguir los progresos en el curso de la década. Los indicadores se utilizarán para determinar la salud de la nación, facilitar la colaboración entre los sectores y motivar la acción a nivel nacional, estadual y comunitario para mejorar la salud de la población de los Estados Unidos.

En enero del 2012 la Oficina de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades lanzó la serie “¿Quién está liderando los Indicadores Principales de Salud?”, que divulga información sobre los temas relacionados con los Indicadores Principales de Salud a través de boletines mensuales y seminarios virtuales. Estos destacan las tendencias y datos más recientes,

<sup>7</sup> Para más información consultar: U.S. Department of Health and Human Services (DHHS). Office of Disease Prevention and Health Promotion. Healthy People 2020. Washington, DC: Disponible en: <http://www.healthypeople.gov/2020/topicsobjectives2020/> (consultado el 22 de mayo del 2012).

<sup>8</sup> Las nuevas áreas son: salud de los adolescentes; trastornos y seguridad de la sangre; demencias, incluida la enfermedad de Alzheimer; la infancia temprana y mediana; genómica; salud global; infecciones relacionadas con los servicios de salud; calidad de vida y bienestar relacionados con la salud; salud de las personas lesbianas, homosexuales, bisexuales y transexuales; adultos mayores; preparación; salud del sueño; y determinantes sociales de la salud.

<sup>9</sup> Para más información consultar: <http://www.healthypeople.gov/2020/LHI/default.aspx>.

<sup>10</sup> Los doce temas de los LHI son: acceso a los servicios de salud; servicios de prevención en clínicas; calidad ambiental; violencia y lesiones; salud infantil y maternal; salud mental; nutrición, actividad física y obesidad; salud oral; salud sexual y reproductiva; determinantes sociales de la salud; drogas; tabaco.

y presentan los estados, comunidades y organización que están abordando los LHI de forma innovadora<sup>11</sup>.

Finalmente, la *Iniciativa Frontera Saludable 2020* (HB 2020), liderada por la *Comisión de Salud para la Frontera entre los Estados Unidos y México*, está utilizando *Gente Saludable 2020* como un modelo para el desarrollo de la iniciativa HB 2020, así como los indicadores de salud desarrollados dentro del *Programa Nacional de Salud de México*. ■

---

<sup>11</sup> Para más información consultar: <http://www.healthypeople.gov/2020/LHI/whosleading.aspx>.



# Seminario 14



© Organización Mundial de la Salud

## El desarrollo sostenible mundial y la salud ambiental: un diálogo en torno a la Conferencia de Rio+20 con el Instituto de Medicina

## El desarrollo sostenible mundial y la salud ambiental: un diálogo en torno a la Conferencia de Rio+20 con el Instituto de Medicina

9 de mayo del 2012

### La salud en el centro de la agenda de la economía verde: creando los enlaces con Rio+20

*Maria Neira, Directora, Departamento de Salud Pública y Ambiente, Organización Mundial de la Salud*

La Conferencia de Rio+20 representa una excelente oportunidad para demostrar la relevancia de la agenda global de salud pública y promover la aplicación del abordaje de “salud en todas las políticas”.

El desarrollo sostenible y la salud están estrechamente vinculados. Es ampliamente reconocido que la salud es un insumo importante para el desarrollo sostenible una vez que las personas saludables tienen mayor capacidad para aprender, trabajar y contribuir a la economía y la sociedad. Esto pone de relieve la importancia del acceso universal a los servicios de salud como un insumo clave para mejorar la salud.

La relación funciona en ambos sentidos ya que el desarrollo sostenible puede también mejorar la salud. Las estrategias inteligentes para el transporte, la vivienda, la energía y la agricultura pueden reducir las enfermedades no transmisibles (ENT) y las enfermedades de la pobreza, así como mejorar la salud (por ejemplo, al promover la actividad física).

Sin embargo, las políticas de desarrollo sostenible no benefician la salud de forma automática. Las oportunidades para la “salud en la economía verde” todavía no han sido totalmente exploradas. Los riesgos y beneficios para la salud de las diferentes estrategias de desarrollo económico deben ser considerados más explícitamente. Los tomadores de decisión deben estar plenamente informados a fin de priorizar las intervenciones que generen más salud.

Es en este contexto que el uso de indicadores de salud apropiados se vuelve crítico. Los indicadores de salud pueden medir el éxito de los objetivos de desarrollo sostenible y apoyar una mejor gobernanza. Ellos usan métricas interesantes y relevantes que pueden apoyar la medición de las políticas de desarrollo sostenible y mejor informar los procesos de toma de decisiones. Rio+20 ofrece una excelente oportunidad para incorporar a los tomadores de decisión en este debate.

Muchos países tienen ejemplos de cómo las decisiones inteligentes de política pueden proteger y promover la salud de las personas. El transporte urbano “verde”, por ejemplo, puede reducir la carga de enfermedades no transmisibles y las lesiones, así como mejorar la equidad en salud (UNEP, 2012). La caminata segura, el ciclismo y las redes de tránsito rápido pueden reducir las lesiones, enfermedades cardiovasculares y apoyar la actividad física saludable (OMS, 2012).

Estudios realizados en Shanghái y Copenhague concluyeron que el uso de la bicicleta para ir al trabajo había reducido la tasa de mortalidad anual en 30% entre los grupos de viajeros (Matthews et. al., 2007; Anderson et. al., 2000). Además, los paquetes de medidas de transporte rápido y no motorizados mejoran el acceso a las escuelas, trabajos y servicios para los pobres, niños, mujeres, adultos mayores y personas con discapacidad, lo que mejora la equidad (VTPI, 2012).

El suministro de energía doméstica limpia para los pobres del mundo es fundamental para mejorar la salud de mujeres y niños (OMS, 2012). Esto es un ejemplo claro de la contribución de las políticas de desarrollo sostenible a la equidad de género. El acceso a la energía limpia en el hogar podría evitar 1 millón de muertes que se producen cada año, sobre todo entre las mujeres, como resultado de la enfermedad obstructiva crónica (EPOC) y el cáncer (OMS, 2012). También podría reducir a la mitad las tasas de neumonía infantil (OMS, 2012). Además, el acceso a la energía limpia en el hogar podría reducir el tiempo dedicado a la recolección de combustible y de esta forma promover la igualdad de género, así como reducir la deforestación, la contaminación del aire urbano y las emisiones de metano, carbono negro y CO<sub>2</sub>, que provocan el cambio climático (OMS, 2012).

El sector de la salud puede contribuir con estos esfuerzos. Un estudio demostró que del 21% al 59% de los establecimientos de salud en seis países africanos no tenían electricidad. Las mujeres tenían que dar la luz en la oscuridad, a la luz de las velas o bajo las luces del coche (World Energy, 2012). De cinco a doce por ciento de las clínicas encuestadas en estos mismos países no tenían acceso a agua limpia (definida como agua de origen “mejorada”, de un pozo protegido o canalizada). La “ecologización” de los centros de salud podría ampliar la cobertura de los servicios de salud materna, infantil y de emergencia. Las pequeñas unidades solares fotovoltaicas, por ejemplo, podrían generar electricidad básica para la luz y la cadena fría necesaria para el mantenimiento de las vacunas, el apoyo de herramientas de diagnóstico, las telecomunicaciones y el funcionamiento de las bombas de agua. Su instalación en las clínicas de salud podría ayudar a mejorar el acceso a los servicios básicos de atención primaria y generar muchos beneficios de salud.

La salud puede ayudar a medir el impacto de las estrategias y políticas de desarrollo sostenible. Puede actuar como un indicador de éxito y, como tal, proporcionar el argumento para que otros sectores inviertan en intervenciones que generen la salud. El sector de la salud puede liderar este movimiento con la construcción de la evidencia del impacto sanitario de las estrategias e innovaciones de la economía verde y la definición de objetivos, indicadores, y herramientas de salud relevantes para la medición y el seguimiento de los resultados. El sector salud también debería promover un mayor uso de las Evaluaciones de Impacto Sanitario (EIS) con el fin de asegurar que la salud sea considerada como un resultado de las políticas.

En preparación para Rio+20, se propuso una serie de indicadores de salud como una manera de medir los avances del desarrollo sostenible. Estos están relacionados con las áreas críticas definidas para Rio+20; ellos también buscan ofrecer ejemplos de cómo aplicar el abordaje de “la salud en todas las políticas”. Se espera que la utilización de estos indicadores demuestre los beneficios de priorizar las intervenciones y políticas que ofrecen mayores beneficios de salud para todos. Ejemplos de los indicadores incluyen:

- Ciudades sostenibles. Porcentaje de población urbana expuesta a la contaminación del aire que está por encima de los límites recomendados por la OMS sobre la calidad del aire.
- Transporte seguro y saludable. Porcentaje de la población con acceso (que vive a 1km) a sistemas de transporte rápido/público; porcentaje de las vías urbanas con infraestructura para caminar y para el ciclismo.
- Energía. Porcentaje de hogares que utilizan tecnologías limpias para combustibles, cocina y calefacción;
- Empleos verdes. Porcentaje de lugares de trabajo/empleos que cumplen con los estándares básicos de seguridad y salud ocupacional, incluso aquellos relacionados con el aire, agua, exposición a químicos y radiación, iluminación y ventilación;
- Agua. Porcentaje de la población mundial con acceso a agua potable segura y resistente al clima y saneamiento mejorado;
- Alimentos. Porcentaje de la población con acceso a los alimentos saludables, porcentaje que está malnutrida; porcentaje que está obesa; porcentaje con un inadecuado equilibrio dietético y de micronutrientes;
- Servicios de salud. Porcentaje de establecimientos con acceso a energía y agua limpia;
- Gobernanza. Porcentaje de grandes proyectos que integran consideraciones relacionadas con los co-beneficios de salud en su planificación e implementación, por ejemplo, a través de las evaluaciones de impacto sanitario.

Aunque la salud no sea considerada un tema específico en la Conferencia de Rio+20, es esencial que sea incorporada en todas las discusiones. Es clave promover el acceso universal a los servicios de salud como un componente esencial del desarrollo sostenible. También es importante asegurar que los riesgos y co-beneficios de salud de las políticas e inversiones en la economía verde sean tomadas en consideración. Más importante aún es promover

la integración de los indicadores de salud como la métrica para la vigilancia y la evaluación del desarrollo sostenible; los indicadores de salud también pueden actuar como un punto de partida para motivar a otros actores a implicarse más en el desarrollo sostenible. ■

## Referencias

Andersen LB et. al. (2000). All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. *Archives of Internal Medicine*, 160(11):1621-8.

Matthews CE et. al. (2007). Influence of exercise, walking, cycling, and overall nonexercise physical activity on mortality in Chinese women. *American Journal of Epidemiology*, 165(12):1343-50.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). Putting health at the heart of the Green Economy agenda. Presentación del Departamento de Salud Pública y Ambiente de la OMS, Mayo 2012, Ginebra. Disponible en: [http://www.who.int/hia/green\\_economy/briefing\\_rio20\\_hge\\_22may2012.pdf](http://www.who.int/hia/green_economy/briefing_rio20_hge_22may2012.pdf) (consultado el 20 de febrero del 2013).

United Nations Environment Programme (UNEP). (2012). Poverty Environment Partnership Joint Agency Paper. Junio 2012. Building an Inclusive Green Economy for All: Opportunities and Challenges for Overcoming Poverty and Inequality. Disponible en: [http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/partnerships/PEP%20GE4All%20Joint%20Paper-Final\\_2.pdf](http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/partnerships/PEP%20GE4All%20Joint%20Paper-Final_2.pdf) (consultado el 20 de febrero del 2013).

Victoria Transport Institute (VTPI) (2012). Evaluating Non-Motorized Transportation Benefits and Costs. 2012. Disponible en: <http://www.vtpi.org/nmt-tdm.pdf> (consultado el 20 de febrero del 2013).

World Energy (2012). Energy Access. 2012 Institutional Year of Sustainable Energy for all. Disponible en: [http://www.worldenergy.org/documents/monaco\\_consultation\\_energy\\_access\\_cooking.pdf](http://www.worldenergy.org/documents/monaco_consultation_energy_access_cooking.pdf) (consultado el 20 de febrero del 2013).

## ¿Es una inversión en salud también una inversión en el desarrollo?

*Akiko Maeda, Gerente del Sector Salud, Nutrición y Población, Banco Mundial*

La reducción de la pobreza en todo el mundo es central a la misión del Banco Mundial. El Banco Mundial tiene como objetivo lograr esto mediante la provisión de recursos, compartiendo conocimientos, creando capacidad y estableciendo asociaciones con los sectores público y privado.

Actualmente, el Banco Mundial proporciona asistencia financiera y técnica a más de 100 países en 20 sectores de desarrollo a través de un modelo de negocios impulsado por la demanda en los países. Apoya un desarrollo incluyente y sostenible a través de la buena gobernanza, la creación de empleo, el aumento de la resiliencia y el crecimiento económico. Se da prioridad a la asistencia a los países más pobres del mundo y 50% de su ayuda al desarrollo internacional (IDA) se dirige a la África subsahariana.

Si bien muchos de los sectores del Banco Mundial incorporan los resultados de salud en su trabajo, el equipo de Salud, Nutrición y Población (SNP) es el sector dedicado a temas de salud. En febrero del 2011, la cartera del SNP incluía US\$ 10.600 millones comprometidos con un total de 132 proyectos en todo el mundo. El equipo SNP representa aproximadamente el 7% de la cartera del Banco en compromisos netos.

En el 2007, el equipo SNP revisó su estrategia con vistas a mejorar su capacidad de respuesta a nivel mundial y con un enfoque de país a las cuestiones urgentes planteadas por los problemas de salud. La nueva estrategia incorporó los siguientes cinco principios estratégicos (Banco Mundial, 2007):

1. Un interés renovado en los resultados del SNP;
2. Aumentar el apoyo a los países para fortalecer y mantener sus sistemas de salud para obtener mejores resultados del SNP;
3. Asegurar la sinergia entre el fortalecimiento de los sistemas de salud y las intervenciones en las enfermedades prioritarias;

4. Fortalecer el apoyo del Banco a los enfoques multisectoriales a los resultados del SNP; e
5. Incrementar la selectividad, la participación estratégica y llegar a un acuerdo con los socios mundiales acerca de la división del trabajo en los temas del SNP.

Esta nueva estrategia orientada a los resultados se centra deliberadamente en los sistemas de salud y en los enfoques multisectoriales. Estas son las áreas en las que el Banco puede jugar un papel importante y mejor colaborar con los esfuerzos de socios mundiales para garantizar la eficacia de la ayuda. La estrategia del SNP define indicadores específicos para evaluar los resultados y los éxitos de las inversiones del Banco en el fortalecimiento de los sistemas de salud. Estos indicadores miden los logros en los resultados de salud, la protección financiera, la sostenibilidad fiscal y la competitividad de los países.

La estrategia del SNP tiene como objetivo ayudar a las personas a llevar una vida saludable y productiva. Por lo tanto, la participación del Banco no se centra exclusivamente en los resultados de salud, sino también en identificar estrategias más amplias de reducción de la pobreza mediante la búsqueda de formas en las que las inversiones del sector salud pueden contribuir a la mitigación de la pobreza, en términos de protección financiera y de prevención de la pobreza resultante de las enfermedades.

La estrategia del SNP también pretende mejorar la sostenibilidad financiera en el sector del SNP y contribuir a la estabilidad macroeconómica, sostenibilidad fiscal y competitividad del país. Dado el papel clave desempeñado por el desarrollo humano y la reducción de la pobreza en los esfuerzos de desarrollo, el marco del Banco hace hincapié en las inversiones que pueden conducir a un desarrollo económico que sea incluyente y sostenible.

Por último, la estrategia del SNP incorpora un enfoque específico en la mejora de la gobernanza, rendición de cuentas y transparencia en el sector de la salud. Es en este aspecto que la discusión sobre la medición de los indicadores se vuelve relevante; es

esencial asegurar que los organismos y los ministros de Salud y Hacienda rindan cuenta a los programas del Banco.

Las mejoras en los sistemas de salud pueden llevar a mejores resultados de salud para la población en su conjunto y esto, a su vez, conduce a una fuerza laboral más saludable, una economía más productiva y al crecimiento y desarrollo. Los enfoques multisectoriales son fundamentales para mantener este círculo virtuoso en movimiento.

Los sistemas de salud pueden contribuir, si no completamente, al menos en parte, a los resultados de salud. Sin embargo, la ineficiencia de los sistemas de salud puede frenar el crecimiento económico. Las decisiones sobre cómo organizar el financiamiento del sistema de salud tienen implicaciones no sólo para el acceso y la eficiencia de la atención de salud, sino en la economía en general. En la actualidad, existe un amplio margen para la mejora de los sistemas de salud en todo el mundo.

Tales mejoras requieren el fortalecimiento de los vínculos entre los sistemas de salud y el desarrollo económico. Actualmente, las transiciones demográficas y epidemiológicas impulsan las inversiones en los sistemas de salud. Es importante asegurar la eficiencia (“el valor por el dinero”) en los servicios de salud. Si no se maneja de manera eficiente, el costo del cuidado de la salud puede convertirse en una carga para la economía.

Hay un gran potencial para la industria de la salud en la medida en que los países pasan de la producción de productos básicos y agrícolas hacia las industrias de servicios. La industria de la salud puede contribuir eficazmente al desarrollo económico de los países en general. La estructura de los sistemas de salud también puede afectar a la salud de los trabajadores y, en consecuencia, su competitividad en el mercado de trabajo.

Es ampliamente aceptado que factores multisectoriales afectan a la salud, el medio ambiente y los comportamientos. En la medida en que los esfuerzos para mejorar los sistemas de salud se centran en enfo-

ques multisectoriales, es importante determinar cómo promover aquellos aspectos que contribuyen a mejores resultados de salud que a su vez contribuyen al desarrollo económico.

Las inversiones multisectoriales del Banco Mundial en materia de salud adoptan un enfoque de ciclo de vida, lo que implica la necesidad de invertir en las intervenciones que impactarán los momentos críticos del desarrollo humano y que pueden afectar el desarrollo económico y el crecimiento a largo plazo. Por ejemplo, las investigaciones han demostrado que la nutrición en los primeros 1.000 días de vida afecta la capacidad de aprendizaje, la productividad laboral y el riesgo de las enfermedades crónicas (Banco Mundial, 2012). Por lo tanto, la intervención nutricional dirigida a esta etapa de la vida puede generar grandes beneficios en el futuro.

La adolescencia es otro momento de transición crítico que ha estado recientemente recibiendo más atención. Es la etapa en la que se forman importantes estilos de vida y hábitos saludables y también es cuando ocurre la mayor incidencia de comportamientos de riesgo (accidentes de tráfico, embarazo precoz, etc.) (Banco Mundial, 2012). Es importante comprender cómo la educación y el currículo escolar influyen en el conocimiento sobre el sexo seguro, el uso indebido de drogas y la seguridad vial. Las intervenciones dirigidas a este grupo de edad requieren enfoques coordinados. El desempleo juvenil, por ejemplo, es un tema de actualidad que genera gran malestar social.

Se espera que la vejez sea una cuestión importante para los países en los próximos años en la medida en que el creciente costo de la atención a la salud se convierte en una pesada carga. Es importante centrarse en las intervenciones que promuevan un envejecimiento saludable en lugar de centrarse en el tratamiento de las enfermedades de la edad avanzada.

Otras áreas en las que el Banco Mundial está participando en inversiones multisectoriales para la salud incluyen:

- La ampliación de los temas de nutrición: un enfoque multisectorial en la seguridad ali-

mentaria y la agricultura, las intervenciones de nutrición y educación;

- Las enfermedades no transmisibles: los estilos de vida saludables y la prevención;
- La prevención de los accidentes viales y las lesiones;
- Contaminación del aire y salud, y
- El cambio climático y la salud pública: el impacto en el cambio de los patrones de las enfermedades transmisibles (por ejemplo, el dengue).

El crecimiento económico mundial se ha estancado como consecuencia de la actual y profunda crisis financiera. Esta situación, junto con un aumento constante de los gastos en salud a nivel mundial en las últimas décadas, ha causado grandes preocupaciones económicas acerca de la competitividad, el empleo y el crecimiento. Los países de altos ingresos y las economías emergentes luchan por mantener la sostenibilidad fiscal y la competitividad, mientras que países de bajos ingresos enfrentan graves dificultades relacionadas con la sostenibilidad de la asistencia al desarrollo y la necesidad de garantizar una financiación externa adicional.

Uno de los mayores desafíos en el actual contexto de crisis financiera profunda es involucrar a la colaboración multisectorial con el fin de desarrollar métodos estratégicos y críticos para la gestión de los gastos de salud y ampliar los servicios de salud con recursos limitados, y al mismo tiempo contribuir a la recuperación económica y estimular el crecimiento futuro de forma sostenible.

Actualmente han surgido grandes oportunidades para poner en marcha un diálogo mundial sobre la salud y la economía, tales como la Conferencia de Rio+20. Es fundamental aprovechar estas oportunidades y la posición de la salud como un elemento central para el desarrollo económico, así como profundizar en la comprensión de la relación entre el sector de la salud, los sistemas de salud, la salud y el desarrollo económico del país. El Banco Mundial espera asociarse con los países desarrollados y

en desarrollo para la investigación en estas áreas y para conmemorar los 20 años del *Informe sobre el Desarrollo Mundial “Invertir en Salud”*, publicado en 1993 (Banco Mundial, 1993). ■

## Referencias

Banco Mundial. (1993). World Development Report 1993: Investing in Health. Disponible en: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org) (consultado el 23 de mayo del 2012).

BancoMundial.(2007).HealthyDevelopment:theWorld Bank Strategy for Health, Nutrition, and Population Results. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/HEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/Resources/281627-1154048816360/HNPStrategyFINALApril302007.pdf> (consultado el 23 de mayo del 2012).

Banco Mundial (2012). Health, Nutrition and Population Presentation on Global Sustainable Development and Environmental Health: A conversation around the 2012 Rio+20 UN Conference. Disponible en: <http://www.iom.edu/~media/Files/Activity%20Files/Environment/EnvironmentalHealthRT/2012-05-9/Maeda.pdf> (consultado el 23 de mayo del 2012).

## Metas e indicadores de salud ambiental para el desarrollo sostenible

*John M. Balbus, Asesor Principal para Salud Pública, National Institute of Environmental Health Sciences*

El *National Institute of Environmental Health Sciences* (Instituto Nacional de Ciencias de Salud Ambiental, o NIEHS por su sigla en inglés) es uno de los 27 institutos y centros de investigación que conforman los *Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos* (NIH, por su sigla en inglés) y el *Departamento de Salud y Servicios Humanos de los E.E.U.U.* La misión del NIEHS es reducir la carga de enfermedad y discapacidad humana mediante la comprensión de cómo el ambiente influye en el desarrollo y la progresión de las enfermedades humanas<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Para más informaciones consultar (sitio web disponible solo en inglés): <http://www.niehs.nih.gov/>.

Como un instituto de salud pública del NIH, el NIEHS se enfoca principalmente en la prevención de enfermedades. Su diversa cartera destaca una variedad de actividades y programas de apoyo a la misión del NIEHS de promover el desarrollo sostenible y la salud ambiental. Estas incluyen laboratorios intramurales, programas de investigación clínica, programas de financiación extraescolares, el Programa Nacional de Toxicología, el Programa de Capacitación de Trabajadores y asociaciones en diversas cuestiones de salud ambiental. Además, el NIEHS apoya la investigación fundamental sobre las repercusiones sanitarias de la producción de energía, el transporte y la salud ocupacional.

El “Borrador Cero del Documento Final”, preparado para la Cumbre de Rio+20 identificó 7 temas críticos que requieren atención prioritaria: los empleos decentes, la energía, las ciudades sostenibles, la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible, el agua, los océanos y la preparación para los desastres. La salud no está explícitamente reconocida como un “punto crítico” o como un requisito previo crítico o medida de resultado del desarrollo sostenible. Sin embargo, la salud interactúa con cada “punto crítico” en una variedad de maneras. La salud es el pegamento que mantiene los pilares sociales, ambientales y económicos del desarrollo sostenible juntos.

En la medida en que se aproxima la fecha límite para los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el 2015, los países esperan de la Conferencia Rio+20 una definición de un camino a seguir. Se espera que la creación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) sea uno de los principales resultados del proceso de Rio. La salud y salud ambiental necesitan estar en el centro de este debate. La definición de los objetivos de salud y de salud ambiental es esencial para lograr acciones concretas y la rendición de cuentas. Los indicadores de salud pueden desempeñar un papel fundamental para dar información a los tomadores de decisiones y al público sobre los avances en la salud y los vínculos entre la salud y el desarrollo sostenible.

Las metas e indicadores adoptados por otros sectores deben incorporar la evidencia de las consecuen-

cias para la salud ambiental de las políticas dictadas por esos sectores. Como parte de este esfuerzo, es importante desarrollar un marco claro para apoyar la puesta en práctica de un enfoque multisectorial que guiará las discusiones sectoriales y garantizar que los problemas de salud y de salud ambiental sean tomados en consideración. El desarrollo de indicadores efectivos se vuelve central en este debate.

Los indicadores desempeñan papeles distintos y complejos. Ellos simplifican y aclaran la información agregada, introducen datos científicos en los procesos de toma de decisión, definen y miden el progreso hacia las metas, proporcionan un sistema de alerta temprana, o señal, para evitar contratiempos, y fomentan la comunicación sobre las políticas y los valores.

Cuando bien contruidos, los indicadores pueden captar la complejidad subyacente y los verdaderos impulsores y poner de relieve los vínculos con los sectores que impactan los temas que se están midiendo. La información generada puede ayudar a explicar situaciones complejas para el público en general y dar información a los principales tomadores de decisión.

Los indicadores se utilizan en múltiples escalas y con distintos propósitos a nivel mundial, nacional y local<sup>2</sup>. Los indicadores europeos de la Unión de

Desarrollo Sostenible (IDS), que se utilizan para supervisar la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible, ofrecen un modelo interesante. Es un conjunto de indicadores basados en un marco jerárquico y temático. Los diez temas, salud siendo uno de ellos, siguen un gradiente que va desde lo económico a lo social, y luego a las dimensiones ambientales e institucionales. Los temas se dividen en subtemas para reflejar los objetivos operativos y las acciones de la Estrategia de Desarrollo Sostenible. Nuevos indicadores se pueden añadir en respuesta a los cambios en las prioridades y los diferentes niveles de los IDS responden a las necesidades de diferentes usuarios.

El marco jerárquico está orientado hacia la respuesta a las necesidades del usuario. Los niveles más altos apoyan la comunicación pública de los países para describir su progreso en las metas importantes, mientras que los niveles más bajos abordan los determinantes del indicador y permiten una idea sobre cómo elaborar programas y proyectos para lograr resultados específicos.

Once “indicadores principales” han sido identificados en los diez temas de IDS. Con esto se pretende dar una visión general de si la Unión Europea ha logrado avanzar hacia el desarrollo sostenible en términos de los objetivos y metas definidos en la estrategia. Los indicadores principales son ampliamente utilizados con un alto valor educativo y comunicativo. Son robustos y están disponibles para la mayoría de los Estados miembros de la UE, por lo general por un período mínimo de cinco años.

<sup>2</sup> Ejemplos de los actuales proyectos de indicadores de salud ambiental/desarrollo sostenible incluyen:

- Los Indicadores de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators>).
- La Red Nacional de Seguimiento de Salud Pública Ambiental de los EEUU (<http://ephtracking.cdc.gov/showHome.action>).
- El Departamento de Asuntos Sociales y Económicos de la Naciones Unidas (UNDESA). Indicadores de Desarrollo Sostenible: Orientaciones y Metodologías. Octubre 2007, Tercera Edición (<http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/guidelines.pdf>) ([http://www.un.org/esa/dsd/dsd\\_aofw\\_ni/ni\\_index.shtml](http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/ni_index.shtml)).
- Indicadores de la OMS de Salud Ambiental de los Niños (<http://www.who.int/ceh/indicators/en/>).
- La Comisión para la Cooperación Ambiental (<http://www.cec.org/>).
- Programa GEO Salud Ambiental de la Naciones Unidas (<http://www.unep.org/ieacp/files/pdf/Health/GEO-Health-English.pdf>).

- Gosselin P, Furgal C, Ruiz A. Environmental Public Health Indicators for the U.S.-Mexico Border Region: Concept Document, 2001 - 72 páginas.
- Red Canadiense de Indicadores de Sostenibilidad (<http://www.csin-rcid.ca/>).
- Personas Saludables 2020, CDC (<http://www.healthypeople.gov>).
- Ministerio de Salud de Nueva Zelanda (2007), Health Targets: Moving towards Healthier Futures 2007/2008, Ministry of Health, Wellington. (<http://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/health-targets-aug07.pdf>).

La *Red Nacional de Seguimiento de Salud Pública Ambiental*, otro buen ejemplo, es un sistema integrado de vigilancia de datos de salud, exposición y riesgos de una variedad de fuentes nacionales, estatales y de ciudades con fines de análisis y presentación de informes. La *Red de Seguimiento* es el conjunto más amplio de indicadores de salud ambiental en los Estados Unidos. Realiza el seguimiento de 14 áreas de impacto ambiental en la salud a través del monitoreo de 2 a 4 indicadores de resultados, exposición y/o riesgo en cada área.

El marco de la *Red de Seguimiento* incorpora medidas de salud y de factores determinantes de la salud para mejorar el conocimiento sobre las relaciones entre la exposición y los efectos sobre la salud. Una función clave de la *Red de Seguimiento* es comunicarse explícitamente con las partes interesadas acerca de los diferentes aspectos de la cadena que va del peligro hacia las exposiciones y los resultados de salud. Sin embargo, en la actualidad el sistema no está integrado con objetivos y un marco programático y conceptual; es un sistema construido con base en un enfoque que analiza problema por problema.

La *Red de Seguimiento* ofrece un ejemplo del tipo de sistema que se puede desarrollar en una sociedad que recoge una gran cantidad de datos ambientales ricos y robustos. Desafortunadamente, es probable que este tipo de sistemas no sea reproducible a escala mundial, debido a la cantidad de datos medioambientales que requiere. No obstante, debe servir como un modelo de cómo la información puede ser recogida y vinculada al desarrollo sostenible.

El *Índice de Vulnerabilidad al Calor* ilustra cómo integrar datos de diferentes campos científicos. Se trata de un indicador de cambio climático que incorpora diez componentes diferentes, cuatro de los cuales relacionados con los factores sociodemográficos y tres relacionados con el uso del suelo, la agricultura y la silvicultura. Con la incorporación de estos componentes, el *Índice de Vulnerabilidad al Calor* puede demostrar vínculos explícitos entre los diferentes temas y sectores. Este tipo de datos ayuda a involucrar a otros sectores para trabajar más estrechamente con el sector salud, así como para fortalecer el argumento para la incorporación de la perspectiva de

las metas e indicadores de salud en las estrategias y políticas sectoriales.

La Organización Mundial de la Salud adaptó el modelo de salud ambiental DPSEEA (Fuerza motor, Presión, Estado, Exposición, Efecto, Acción) que divide el impacto de la exposición y los efectos y conecta a cada uno fuerza motores superiores, como las políticas de otros sectores, a las presiones y los indicadores de estado. El modelo ilustra lo que las sociedades pueden supervisar, así como el vínculo que existe entre la acción sectorial y la salud (Corvalán et al., 1996).

La construcción de indicadores debe considerar un marco para articular la forma en que los indicadores están vinculados a ciertos resultados y cómo pueden utilizarse de forma multisectorial. Se han propuesto los siguientes criterios para la construcción de indicadores eficaces:

- Fácilmente comprensibles. Para fines de comunicación, los indicadores son más útiles si son comprensibles y significativos para las personas;
- Fácil acceso. Deben incorporar los datos que están recopilados, que ya han establecido una línea de base, y que no son enormemente extensos;
- Creíbles y precisos. Basados en datos precisos y ampliamente aceptados con vinculación conocida entre el medio ambiente y la salud;
- Establecen vínculos robustos entre los determinantes y el resultado. Con evidencia sólida que se incorpora en un marco claramente definido y que puede ser fácilmente entendido por otros sectores;
- Los vínculos pueden ser claramente comunicados a través de un marco sólido que apoye la integración de los indicadores de salud en las políticas y estrategias sectoriales, y
- Susceptible a la acción. Relacionado con las condiciones susceptibles de acciones de adaptación.

Si bien la construcción de indicadores puede ser compleja, es importante esforzarse por la sencillez y claridad con el fin de que estos sean eficaces no sólo en los países que son ricos en datos y ciencia, sino también para promover el desarrollo sostenible de todos los países del mundo.

Mientras nos dirigimos hacia Rio+20 y reflexionamos sobre la creación de los ODS es importante definir qué y cómo comunicar a un conjunto diverso de partes interesadas. Sería muy útil tener un acuerdo sobre un marco conceptual que vincule todas las cuestiones pertinentes para lograr la integración multisectorial. ■

## Referencias

Corvalán, C., Briggs, D.J. and Kjellstrom, T. 1996 Development of environmental health indicators. In: Linkage methods for environment and health analysis. General guidelines. (Briggs, D., Corvalán, C. and Nurminen, M., eds). Geneva: UNEP, USEPA and WHO. Disponible en: [http://www.integrated-assessment.eu/guidebook/dpseea\\_framework](http://www.integrated-assessment.eu/guidebook/dpseea_framework) y <http://www.who.int/heli/decisions/deepsea.pdf> (consultado el 20 de febrero del 2013).

# Seminario 15



© Organización Panamericana de la Salud

## Seguridad alimentaria, salud y desarrollo sostenible

## Seguridad alimentaria, salud y desarrollo sostenible

16 de mayo del 2012

### La iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura de Intensificación Sostenible de Producción Agrícola: ahorrar para crecer

*Mark Davis, Oficial Superior; Manejo de Plaguicidas, División de Producción y Protección de Plantas, Organización de Alimentos y Agricultura*

“Ahorrar para Crecer” es el nuevo abordaje desarrollado por la FAO para abordar temas relacionados con la seguridad alimentaria, salud y sostenibilidad<sup>1</sup>. Los sectores de alimentos y agricultura enfrentan el reto de alimentar a una población creciente que, mientras lo hace a un ritmo ligeramente más lento, seguirá creciendo en las próximas décadas. La intensificación de la producción agrícola sigue siendo la única opción. Sin embargo, los agricultores, en particular los agricultores de pequeña escala, se enfrentan a restricciones sin precedentes. Para crecer, la agricultura tiene que aprender a ahorrar.

La “Revolución Verde”<sup>2</sup>, que dio lugar a mejoras cuantitativas de la producción de alimentos y afianzó la seguridad alimentaria a nivel mundial, también (1) no funcionó en todas partes, y (2) generó costos en términos de impacto ambiental y del uso de los recursos naturales que ahora se necesitan tener en cuenta. En muchos países la agricultura intensiva ha agotado la base de recursos naturales de la agricultura y al hacerlo, ha puesto en peligro la productividad futura (FAO, 2011). Con el fin de satisfacer las demandas proyectivas para los próximos 40 años, los agricultores del mundo en desarrollo deben duplicar la producción de alimentos hasta el 2050 (Asamblea General

de las Naciones Unidas, 2009). Estos desafíos son aún más desalentadores cuando se considera el efecto combinado del cambio climático y la competencia por la tierra, el agua, la energía.

El nuevo paradigma de la FAO “Ahorrar para Crecer”, que busca promover la intensificación y producción agrícola sostenible, se basa en un enfoque eco-sistémico que aboga por el uso juicioso de los insumos como la tierra, el agua, las semillas y los fertilizantes. Se hace hincapié en la necesidad de trabajar con el proceso natural para apoyar las plantas cultivadas con el fin de mejorar la producción agrícola. Se espera que la adopción del enfoque “Ahorrar para Crecer” promoverá la intensificación sostenible de la producción agrícola de forma que se producirá más de la misma área de tierra, mientras que al mismo tiempo se conservarán los recursos naturales, se reducirán los efectos negativos sobre el medio ambiente y se mejorará el capital natural y el flujo de servicios de los ecosistemas<sup>3</sup>.

Los pequeños agricultores comprenden el enfoque principal de “Ahorrar y Crecer”. Actualmente, el 75% de la población desnutrida vive en las zonas rurales de los países en desarrollo y sus medios de vida dependen directa o indirectamente de la agricultura (FAO, 2011). Estos incluyen la mayoría del medio millón de pequeños agricultores del mundo de bajos ingresos y sus familias que producen el 80% del suministro de alimentos en los países en desarrollo (FAO, 2011). Juntos, los pequeños agricultores gestionan y utilizan el 80% de las tierras agrícolas y proporciones similares de otros recursos naturales en Asia y en África (FAO, 2011).

EL aumento de la productividad agrícola es la clave para una mayor seguridad alimentaria, producción de alimentos e ingresos. La intensificación sostenible de la producción agrícola puede aumentar la productividad, reducir costos, fomentar la resistencia al estrés y fortalecer la capacidad de los agricultores para gestionar el riesgo de la inversión. Si no se actúa para mejorar la productividad de los pequeños agri-

<sup>1</sup> Para más información consultar: <http://www.fao.org/ag/save-and-grow/> (consultado el 29 de mayo del 2012).

<sup>2</sup> La Revolución Verde se refiere a una serie de investigaciones, desarrollos e iniciativas de transferencia de tecnología que ocurrió entre la década de 1940 y los finales de la década de 1970 y que incrementó la producción agrícola alrededor del mundo, principalmente a partir de finales de la década de 1960 ([www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)).

<sup>3</sup> Se refiere a todos los beneficios (directos e indirectos) que los humanos reciben de los ecosistemas. Para más información: <http://www.fao.org/es/esa/pesal/aboutPES1.html>.

cultores, es poco probable que el primer Objetivo de Desarrollo del Milenio<sup>4</sup> pueda lograrse para el 2015.

Los sistemas agrícolas ofrecen una gama de beneficios de productividad, socio-económicos y medioambientales para los productores y para la sociedad en general, y deben ser la base para la intensificación sostenible de la producción agrícola. El enfoque de ecosistemas en la producción agrícola regenera y mantiene la salud de las tierras de cultivo y conserva las prácticas agrícolas. Los sistemas agrícolas fomentan el uso de semillas buenas, de alto rendimiento y de variedades adaptadas, no necesariamente las que se producen y son importadas por otros países, pero las que promueven la producción y los sistemas de entrega locales. Los sistemas agrícolas pueden mejorar la nutrición de las plantas con base en los suelos sanos y, en la medida posible, una mayor dependencia en los procesos naturales de degradación y reciclaje en lugar de los procesos químicos, así como la gestión eficiente del agua. Los sistemas agrícolas también promueven la utilización de la gestión integrada de plagas, que utiliza procesos ecológicos en lugar de productos químicos, en la medida de lo posible. Por último, los sistemas agrícolas promueven la integración de los cultivos, pastos, árboles y ganado.

Estos sistemas son intensivos en conocimiento. Las políticas para la intensificación sostenible de la producción agrícola deben fomentar la capacidad para los enfoques intensivos a través de las escuelas de campo para agricultores y facilitar la producción local de herramientas especializadas para los agricultores. Es esencial capacitar a los agricultores con el conocimiento y facilitar el acceso directo a las herramientas que necesitan para lograr la intensificación sostenible de la producción de cultivos.

La salud del suelo es otro aspecto clave de la intensificación sostenible de la producción agrícola. La agricultura debe, literalmente, volver a sus raíces, redescubriendo la importancia de la salud del suelo, a

partir de fuentes naturales de nutrición de las plantas y el uso de fertilizantes minerales con prudencia.

Los suelos ricos en materia orgánica y biota son la base de la productividad de los cultivos. Los mejores rendimientos se obtienen con una mezcla de fertilizantes minerales y fuentes naturales. El uso cuidadoso de fertilizantes minerales ahorra dinero y saca los nutrientes que enriquecen la planta y no contaminan el aire o el suelo y las vías fluviales.

Las políticas agrícolas deben fomentar la agricultura de conservación, los cultivos-ganadería mixtos y la agroforestería que mejoran la fertilidad de los cultivos. También deberían eliminar los incentivos que fomentan el saqueo mecánico y el despilfarro de los fertilizantes y promover la transferencia a los agricultores de abordajes de precisión, tales como la transferencia de urea y el manejo de nutrientes específicos para cada sitio.

Cultivos y variedades siguen siendo otro objetivo importante. Los agricultores necesitan de una cartera genéticamente diversa de variedades de cultivos mejorados que se adapten a una amplia gama de ecosistemas agrícolas y las prácticas agrícolas, y que sean al mismo tiempo resistentes al cambio climático. Las variedades de semillas genéticamente mejoradas son responsables por el 50% del crecimiento del rendimiento observado en las últimas dos décadas (FAO, 2011) y los agricultores esperan obtener el mismo resultado en el futuro. Sin embargo, es crucial incrementar el apoyo prestado a la recogida, la conservación y la utilización de los recursos fitogenéticos. La financiación también es necesaria con el fin de revitalizar los programas públicos de fitomejoramiento. Se requieren políticas para vincular los sistemas de semillas formales y aquellos creados por los agricultores, y promover nuevas empresas locales de semillas.

La intensificación sostenible de la producción agrícola requiere de un manejo eficiente del agua a través de las tecnologías de precisión inteligente, para las prácticas de riego y cultivo que utilizan enfoques de ecosistemas para conservar el agua. Las ciudades y las industrias están compitiendo intensamente con la agricultura por el uso del agua a pesar de las presiones

<sup>4</sup> El ODM 1 es “erradicar la pobreza extrema y el hambre” y su meta 3 es “reducir por la mitad la proporción de personas que sufren de hambre.” Para más información consultar: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/mdgoverview/> (consultado el 29 de mayo del 2012).

sobre los regadíos para reducir su impacto ambiental, como la salinización del suelo y la contaminación por nitratos de los acuíferos.

La irrigación de precisión basada en el conocimiento que proporciona una aplicación fiable de agua junto con el riego deficitario y la reutilización de aguas residuales, será una importante plataforma para la intensificación sostenible de la producción agrícola. Sin embargo, esto requiere la formulación de políticas destinadas a eliminar los subsidios perversos que alientan a los agricultores a gastar agua.

En las zonas que se benefician de la lluvia, el cambio climático amenaza a millones de pequeños agricultores; el aumento de la productividad de esas zonas depende del uso de una variedad de métodos mejorados y resistentes a la sequía y a la aplicación de mejores prácticas de manejo que permitan ahorrar agua.

Los plaguicidas matan las plagas, pero también los enemigos naturales de las plagas; su uso excesivo puede dañar a los agricultores, los consumidores y el medio ambiente. La primera línea de defensa es un ecosistema agrícola saludable. En sistemas agrícolas con buena gestión, los insectos que causan daños a los cultivos pueden reducirse al mínimo mediante la implementación de variedades de resistentes, la conservación de los depredadores, y la gestión de los niveles de nutrientes de los cultivos para reducir la reproducción de los insectos. Algunas de las medidas recomendadas contra las enfermedades de plantas incluyen la eliminación de plantas infectadas, así como el uso de material de siembra limpio y la rotación de cultivos para suprimir patógenos.

El manejo efectivo de malezas implica el deshierbe manual, laboreo mínimo, y la utilización de residuos de superficie. Cuando sea necesario, se debe utilizar los plaguicidas sintéticos de bajo riesgo para el control específico, en la cantidad correcta y en el momento adecuado. El manejo integrado de plagas podría ser promovido a través de las escuelas de campo para agricultores, la producción local de agentes de control biológico, regulaciones estrictas de plaguicidas y la eliminación de los subsidios de plaguicidas.

Con el fin de alentar a los pequeños agricultores a adoptar la intensificación sostenible de la producción agrícola, son necesarios cambios fundamentales en las políticas de desarrollo agrícola y de las instituciones. En primer lugar, la agricultura tiene que ser rentable. Los pequeños agricultores deben ser capaces de adquirir insumos y asegurados de tener precios razonables para sus cultivos. Algunos países protegen los ingresos mediante el establecimiento de precios mínimos para los productos básicos (FAO, 2011). Otros utilizan “subsidios inteligentes” dirigidos a productores de bajos ingresos (FAO, 2011).

Los responsables políticos deben crear incentivos para que los pequeños agricultores utilicen los recursos naturales con prudencia, por ejemplo, a través de pagos por servicios ambientales. Las políticas también deben estar encaminadas a reducir los costos de transacción para acceder a créditos que son urgentemente necesarios para las inversiones. Una gran inversión será necesaria para reconstruir la investigación y la transferencia de la capacidad para la tecnología en los países en desarrollo con el fin de proporcionar a los agricultores las últimas tecnologías y para mejorar las habilidades a través de escuelas de campo para agricultores.

Como Jacques Diouf, Director General de la FAO declaró, “todos tenemos un interés en salvar nuestro planeta y asegurar que la agricultura sea capaz de crecer y enfrentar los desafíos que se avecinan.” ■

## Referencias

UN General Assembly (Sixty-fourth General Assembly Second Committee Panel Discussion AM). (2009). *Panel Discussion Addresses ‘New Cooperation for Global Food Security’*. News and Media Division New York: United Nations. <http://www.un.org/News/Press/docs/2009/gaef3242.doc.htm>.

Food and Agriculture of the United Nations (FAO). (2011). *Save and Grow: A policymaker’s guide to the sustainable intensification of smallholder crop production*. <http://www.fao.org/ag/save-and-grow/>.

## Seguridad alimentaria y nutrición: tendencias en la Región de las Américas

*Chessa Lutter, Asesor Principal en Alimentos y Nutrición, Organización Panamericana de la Salud*

El retraso del crecimiento sigue siendo uno de los principales problemas entre los niños pequeños en la Región de las Américas. Si bien existe una gran variabilidad entre países, la Región de América Latina y el Caribe presentan una prevalencia del 13,5% de desnutrición crónica entre los niños menores de cinco años de edad, lo que es mucho más alta que la prevalencia de niños con bajo peso en el mismo grupo de edad (OPS/OMS, 2008; Lutter et. al., 2011). Esto indica que en lugar de incrementos en la cantidad de alimentos, es necesario actuar urgentemente para mejorar la calidad de la dieta alimentaria de los niños pequeños.

Al mismo tiempo, la Región experimenta una epidemia de sobrepeso y obesidad entre los adultos. En promedio, el sobrepeso y la obesidad afectan a 1 de cada 2 mujeres en edad reproductiva en la Región (OPS/OMS, 2012). Si bien hay más información disponible sobre cómo este problema afecta a las mujeres, hay datos muy alarmantes sobre los hombres.

Problemática también es la alta incidencia de anemia en los niños pequeños y las mujeres embarazadas en toda la Región, y que se agrava particularmente entre los niños de 6 a 12 meses de edad (OPS/OMS, 2009; OPS/OMS, 2012). La anemia y la deficiencia de hierro en esta temprana edad tiene una alta correlación con el desarrollo cognitivo en edades posteriores (OPS/OMS, 2012).

El retraso del crecimiento, la anemia y el sobrepeso afectan a las mujeres y a los niños y presentan factores de riesgo relacionados con la dieta que son comunes y se superponen. El retraso del crecimiento infantil y la anemia están relacionados con la lactancia materna no óptima, la mala calidad de la dieta alimentaria complementaria, y la elevada carga de infecciones clínicas y subclínicas, particularmente aquellas que afectan al sistema gastrointestinal. El exceso de peso y la anemia materna, por otro lado, están relacionados con la falta de actividad física y el consumo de una dieta rica en

energía, grasas y sal, además de ser pobre en frutas, verduras y granos enteros.

Estos factores de riesgo destacan algunos puntos clave, tales como la necesidad de mejorar la calidad de la dieta y la densidad de micronutrientes, y la importancia de mejorar la seguridad alimentaria, ya que muchas de las infecciones que aumentan el riesgo de anemia son causados por las enfermedades transmitidas por los alimentos en los niños pequeños. La superposición de factores de riesgo conlleva a una superposición de resultados y un ciclo de generaciones con sobrepeso (niños, padres y abuelos).

Los datos mundiales muestran que el sobrepeso, la obesidad y la desnutrición no sólo coexisten, sino que también afectan a todos los niveles económicos. La anemia y el sobrepeso/obesidad entre las mujeres se superponen en algunos países de ingresos bajos y medianos. Hay indicaciones de que la anemia afecta a todos los grupos de población, en las zonas rurales y urbanas. El retraso del crecimiento, sin embargo, tiene un mayor impacto entre los pobres. Estudios realizados en 36 países de ingresos bajos y medianos encontró que, en promedio, el 10% de los hogares tenía dos niños con retraso del crecimiento y las madres con sobrepeso. Esta tendencia fue más exacerbada en América Latina (Garret y Ruel, 2005; Eckhardt et. al., 2008).

Una variedad de factores influyen en la seguridad alimentaria y la nutrición. Uno de ellos es la disponibilidad de alimentos. Los datos de la Organización de Alimentación y Agricultura (FAO) apunta a un exceso de 40% de la producción de alimentos y al mismo tiempo, la mala calidad de la dieta. La pobreza explica la contradicción; la población indigente no puede permitirse una canasta básica de alimentos, mientras que los pobres enfrentan graves limitaciones en el acceso a los alimentos disponibles en la Región (CEPAL, 2010).

La utilización biológica se refiere a la capacidad del organismo de absorber los nutrientes que se encuentran en los alimentos. Las enfermedades transmitidas por los alimentos juega un papel en la determinación de la utilización biológica; en la medida en que la gente se

enferma, la capacidad de su cuerpo a utilizar los nutrientes de manera biológicamente óptima disminuye, sobre todo entre los niños pequeños.

Es necesaria una combinación de medidas con el fin de mejorar la nutrición y la producción de alimentos. Mientras que la Región produce una gran cantidad de alimentos, estos se tratan principalmente de cultivos comerciales orientados a la exportación. Es esencial aumentar la producción de frutas y hortalizas y de ponerlos a disposición y a un costo más bajo y accesible a la población.

El enriquecimiento de los alimentos básicos con micronutrientes (hierro, yodo, ácido fólico, complejo B, vitamina A, zinc) es otra estrategia esencial. La Región ha experimentado un cierto éxito con la fortificación de yodo sin embargo, el seguimiento más de cerca y la evaluación son necesarios para definir algunos ajustes importantes a estos programas. Los programas de fortificación de hierro están avanzando con base en las mejorías de los compuestos de hierro para aumentar la utilización biológica. Los países que implementaron programas de fortificación con ácido fólico han mostrado una marcada disminución de los defectos del tubo neural en el recién nacido. Otras vitaminas y minerales utilizados en los programas de fortificación también han mostrado resultados positivos (OMS y FAO, 2006).

La producción de alimentos en la Región tiene que centrarse seriamente en la reducción de sal, azúcar y grasas de mala calidad nutricional. También es necesario eliminar los ácidos grasos trans, que son baratos, sin embargo, muy implicados en el desarrollo de las enfermedades no transmisibles (OMS, 2004).

Debe prestarse especial atención a los alimentos ultra procesados. Estos se caracterizan por una baja densidad de nutrientes y poca fibra dietética. Alimentos ultra procesados aportan un exceso de hidratos de carbono simples, grasas saturadas, sodio y grasas trans. También son muy densos en energía.

Los alimentos ultra procesados generalmente no se consumen con o como parte de alimentos, platos y comidas mínimamente procesadas. A menudo se pre-

sentan como listos para comer y se consumen solos o en combinación (aperitivos salados con refrescos, pan con hamburguesas). Estos cambios en los patrones de alimentación están conduciendo a muchos de los problemas de obesidad.

Se necesita con urgencia políticas nacionales para hacer frente a los problemas de nutrición. Ejemplos de políticas nacionales para prevenir la desnutrición incluyen las transferencias monetarias condicionales, políticas multisectoriales para mejorar los ingresos, educación, agua y saneamiento y el acceso a servicios de salud, e intervenciones del sector salud, como la alimentación complementaria. Brasil y México, por ejemplo, han logrado importantes avances en la prevención del raquitismo en períodos relativamente cortos de tiempo con la puesta en práctica de programas de transferencias monetarias condicionales (OPS/OMS, 2010).

La Región presenta un menor número de ejemplos de políticas nacionales para prevenir el sobrepeso y la obesidad. Sin embargo, este es un problema cada vez mayor y que se encuentra actualmente alto en la agenda política, por lo que se espera que se desarrollen más políticas. Algunos de los componentes que deben ser tenidos en cuenta en estas políticas incluyen la importación de alimentos y las políticas comerciales, la legislación sobre la comercialización de alimentos y bebidas para los niños, el etiquetado nutricional y las políticas fiscales y de precios. ■

## Referencias

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2010). *The Outlook for Agriculture and Rural Development in the Americas: A Perspective on Latin America and the Caribbean*. CEPAL:MDG Report Chile. 2010.

Eckhardt, CL, LE Torheim, E Monterrubio, S Barquera, and MT Ruel. (2008). *The Overlap of Overweight and Anemia Among Women in Three Countries Undergoing the Nutrition Transition*. *European Journal of Clinical Nutrition* February 2008. 62(2): 238-46.

Garret, J and MT Ruel. (2005). *The Coexistence of Child Undernutrition and Maternal Overweight:*

Prevalence, Hypotheses, and Programme and Policy Implications. *Maternal and Child Nutrition* July 2005. 1(3): 185-96.

Lutter, CK, BM Daelmans, M de Onis, MT Kothari, MT Ruel, M Arimond, M Deitchler, KG Dewey, M Blossner, and E Borghi. (2011). Undernutrition, Poor Feeding Practices, and Low Coverage of Key Nutrition Interventions. The Pan American Health Organization. *Pediatrics* December 2011. 128 (6):e 1218-27.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2004). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Ginebra: OMS; Mayo 2004.

Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización de Alimentos y Agricultura (FAO). (2006). *Guidelines on food fortification with micronutrients* Geneva: World Health Organization and Food and Agricultural Organization.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). (2008). *Undernutrition in Latin America and the Caribbean: Achieving the Millennium Development Goals*. Washington DC, OPS/OMS.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) (2009). *Anemia in Latin America and the Caribbean*. Washington DC, OPS/OMS.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). (2010) *Strategy and Plan of Action for the Reduction of Chronic Malnutrition*. Washington DC: OPS/OMS.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). (2012). *Situation analysis, trends, and implications for public health programming*. Washington DC, OPS/OMS.

## Seguridad alimentaria, salud y desarrollo sostenible: ¿Es la actual producción, distribución y consumo de alimentos en las Américas sano, seguro, y sostenible?

Enrique Pérez Gutiérrez, Asesor de Salud Pública Veterinaria, Organización Panamericana de la Salud

La agricultura y la nutrición están intrínsecamente relacionadas con la seguridad alimentaria y las enfermedades transmitidas por los alimentos. La agricultura orientada hacia la salud puede asegurar alimentos inocuos y nutritivos, maximizar la dieta y la calidad de la dieta, reducir al mínimo los riesgos de las enfermedades transmitidas por los alimentos y las zoonosis, y añadir valor agregado a la cadena alimentaria (Fan y Pandya-Lorch, 2012).

Las enfermedades transmitidas por los alimentos se relacionan con los determinantes sociales de la seguridad alimentaria. Surgen de una compleja interacción entre factores intermedios, que son más fáciles de controlar, y los determinantes estructurales, principalmente la situación socio-económica. Tres factores intermedios clave para las enfermedades transmitidas por alimentos incluyen:

- Modos de producción de alimentos (producción y prácticas agrícolas). Estos son factores relacionados con la producción de los alimentos y que contribuyen a las enfermedades transmitidas por los alimentos, tales como el uso de prácticas no seguras para reducir los costos de producción. Las prácticas agrícolas pueden contaminar los campos que a su vez contaminan los productos. Ejemplos incluyen el uso de estiércol como fertilizante o la falta de higiene de los trabajadores. El riego con aguas contaminadas o residuales también pueden dar lugar a agentes patógenos en las verduras crudas y frutas.
- Modos de manipulación de alimentos (poca higiene, prácticas inapropiadas, ambiente inadecuado, la falta de agua potable y saneamiento). Factores en esta categoría están relacionadas con el lavado de manos, los ali-

mentos cocinados adecuadamente, el uso de productos seguros y las medidas adecuadas para evitar la contaminación cruzada y conservación de los alimentos (es decir, temperatura).

- Modos de consumo de alimentos (estilo de vida, preferencias, comportamientos, factores psicológicos). Los estudios epidemiológicos realizados por el reciente brote de E.coli Europea se identificaron a las mujeres menores de 30 años de edad como el grupo de población más afectado (Blas y Kurup, 2010). Este ejemplo pone de relieve cómo el estilo de vida contemporáneo y la preferencia de los consumidores puede hacer con que ciertos grupos de población sean más vulnerables a ciertas enfermedades transmitidas por los alimentos.

Datos del Sistema de Informe de Gestión de Eventos utilizado por la Organización Mundial de la Salud para vigilar el cumplimiento de la Normativa Internacional de Salud muestra un aumento de notificaciones de enfermedades relacionadas con la inocuidad de los alimentos o zoonosis, lo que hace hincapié en la importancia de las enfermedades transmitidas por los alimentos a escala mundial.

América Latina y el Caribe se ven particularmente afectados por graves enfermedades gastrointestinales (EGI). Los datos sobre la carga de la enfermedad en seis países de habla Inglés del Caribe (Programa Caribeño EcoSalud, no publicado) reportó que la prevalencia mensual de EGI relacionada con la alimentación osciló entre el 4% y el 10,7%. La incidencia de episodios de diarrea por persona por año osciló entre 0,56 y 1,4 y la media de episodios duró de 1 a 20 días. Dada la importancia del turismo en la zona, el tema de las EGI puede afectar negativamente a la economía de estos países.

Un estudio realizado en Chile encontró una incidencia de un caso de EGI por persona y año; en una región de 60 millones de personas, esto se traduce en millones de casos anuales (Thomas et al, 2010.). Algunos de los factores de riesgo identificados eran relacionados con la edad, el acceso a los servicios de salud

y el saneamiento. Los niños menores de tres años de edad tuvieron casi 3 veces más probabilidades de ser afectados que los otros grupos de edad. Las personas que no tienen seguro, lo que se considera un indicador de la situación socioeconómica, presentaron una probabilidad de 1,5 mayor de ser afectados. Las personas que no tenían acceso a los sistemas de alcantarillado municipales también tuvieron 4 veces más probabilidades de tener EGI (Thomas et al, 2010). En términos de población, estos factores de riesgo están estrechamente relacionados con los determinantes sociales de las enfermedades transmitidas por los alimentos.

Un estudio realizado en Cuba destacó la influencia del medio ambiente mediante la comparación de los casos que se producen durante la estación seca y la lluviosa. El porcentaje total de EGI aumentó hasta 4 veces durante la temporada de lluvias (Pablo et. al., 2009).

Pires et. al. (2011) analizaron los datos del Sistema de Información Regional para la Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos de la OPS/OMS (SIRVETA) sobre brotes seleccionados que ocurrieron entre 1993 y el 2010 en las Américas. Se encontró una prevalencia particularmente alta de brotes relacionados con la salmonella y E. coli. Estos resultados permitirán el desarrollo de modelos para determinar las fuentes y orígenes de estos patógenos, y como tal, la atribución de alimentos de tales brotes. El análisis puso de relieve la importancia de huevos y carne en el aumento del riesgo de exposición a ciertos patógenos.

Un pequeño ejercicio con datos de 13 países de las Américas (García y Pérez, 2010), concluyó que el costo de la gastroenteritis por patógenos transmitidos por los alimentos por persona por año en la Región fue de US\$ 20 a US\$ 600.000. El modelo estimó un costo de enfermedad de US\$ 125 mil millones de dólares (US\$ 9 a US\$ 355 mil millones por año). El cálculo considera los costos médicos (atención médica, hospitalización, medicamentos, complicaciones secundarias y el costo económico de la pérdida de productividad causada por el ingreso no ganado por discapacidad), así como los días de trabajo perdidos por enfermedad.

Es importante definir claramente estrategias y acciones futuras que consideren la variedad de factores que afectan a la seguridad alimentaria. El cambio climático y la variabilidad pueden tener un impacto sobre la aparición de riesgos para la seguridad alimentaria en las distintas etapas de la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumo. Los caminos posibles incluyen cambios en los patrones de temperatura y precipitación, la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos, el calentamiento y la acidificación del océano, y los cambios en el transporte de contaminantes.

Los vínculos entre la agricultura, la salud y la nutrición son complejos. Los alimentos nutritivos e inocuos son una responsabilidad compartida entre los gobiernos, la industria y los consumidores. Una fuerte asociación público-privada es necesaria con el fin de incorporar a los gobiernos nacionales y las comunidades y fortalecer las instituciones a todos los niveles. ■

## Referencias

- Blas, E. y Kurup, A.S. (eds). (2010). Equity, social determinants and public health programmes OMS.
- Caribbean EcoHealth Program, IDRC. Data no publicada.
- Fan, S. y Pandya-Lorch, R. (eds) (2012). Reshaping agriculture for nutrition and health. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute.
- García G. y Pérez, E. (2010) *Las Enfermedades transmitidas por los alimentos en números*, Revista IICA, #4, Noviembre 2010, Oficina del Uruguay, Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/57238688/iica-revista4-04>.
- Aguiar Prieto P., Finley R, Muchaal PK, Guerin M, Isaacs S, Domínguez AC, Coutín Marie G, y Pérez E. (2009). Burden of Self-reported Acute Gastrointestinal Illness in Cuba, *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2009 Junio; 27(3): 345–357.
- Pires S.; Vieira A, Pérez E, Lo Fo D, Wong LF, y Hald T. (2012). Attributing human foodborne illness to food sources and water in Latin America and the Caribbean using data from outbreak investigations”. *International Journal of Food Microbiology*. 2012, 152(3). 129-138.
- Thomas MK, Pérez E, Majowicz SE, Reid-Smith R, Olea A, Díaz J, Solari V, McEwen SA. (2010). Burden of acute gastrointestinal illness in the Metropolitan region, Chile, 2008. (2011). *Epidemiology and Infection*. 139 pp 560-571. Cambridge University Press 2010.
- Agricultura, plaguicidas y salud pública**  
Catharina Wesseling, Programa sobre Trabajo, Ambiente y Salud (SALTRA), Instituto Centro Americano para el Estudio de Sustancias Tóxicas, (IRET), Universidad Nacional, Costa Rica
- Los alimentos no deben causar ninguna enfermedad o daño a los consumidores. Sin embargo, las políticas de seguridad de uso de plaguicidas han sido en gran medida insuficientes para proteger la salud y el medio ambiente contra los efectos nocivos de los plaguicidas tóxicos.
- La necesidad de garantizar suficiente disponibilidad de alimentos suficientemente nutricionales a nivel familiar, comunitario, nacional, continental y mundial ha generado un gran debate sobre cómo lograr este objetivo. Mientras que algunos abogan por el uso de plaguicidas a fin de alimentar adecuadamente a la creciente población mundial, otros abogan por la agricultura sin o con mínimo uso de productos químicos tóxicos como una forma eficiente de producir alimentos más saludables y, en el largo plazo, también más alimentos.
- Los efectos adversos de los plaguicidas sobre la salud de los agricultores y sus familias y en la salud de las poblaciones que viven en las regiones de agricultura intensiva no son suficientemente considerados. Tampoco es el efecto de la degradación ambiental en la reducción de sus medios de vida y las consecuencias socioeconómicas del uso de plaguicidas (Tilman et. al., 2002; Barraza et. al., 2011).
- En la actualidad, el sector agrícola en todo el mundo promueve los monocultivos extensivos de exportación

con mercados dominados por las multinacionales. El desarrollo agrícola es generalmente considerado como la modernización de la tecnología lo que implica un aumento del uso de plaguicidas en los países en desarrollo (Pincus et. al., 1999), con los créditos agrícolas para los pequeños agricultores condicionados a los paquetes tecnológicos con alto uso de químicos (Thrupp et. al., 1990; Pincus et. al., 1999; Salem and Jan, 2011). Las políticas de libre comercio han llevado a una disminución del número de pequeños agricultores que producen alimentos básicos lo que implica un aumento un a la importación de alimentos básicos en los países en desarrollo (Food and Water Watch, 2004).

Costa Rica es un buen ejemplo. Durante 1970, el café cultivado a la sombra en el país fue remplazado por variedades de café cultivados sin sombra y que necesitan grandes insumos químicos. Durante 1980, bajo la influencia de las agencias de financiación internacional, las políticas de desarrollo agrícola favorecían los cambio tecnológicos con un aumento del uso de químicos y la producción para la exportación lo que resultó en el empobrecimiento de los pequeños agricultores (Mora-Alfaro, 1989). El país amplió su producción de banano durante la década de 1990 (Correales y Salas, 1997) y su producción de piña durante la década del 2000 (Acuña, 2006). Los estudios han demostrado que desde 1977 al 2006, la importación de plaguicidas aumentó hasta cinco veces (Ramírez et. al., 2009). Este aumento se atribuye a la dependencia del país en la agricultura de monocultivo. La misma tendencia se observa en otros países de América Central, donde la importación de ingredientes activos para plaguicidas han aumentado cerca del 73% entre el 2006 y el 2009 (Bravo et. al., 2011).

La contaminación por plaguicidas de las fuentes de agua, los suelos, el aire y los alimentos producen efectos nocivos a la salud, al ambiente, a la agricultura y al medio social, que a su vez impactan la seguridad alimentaria. Los plaguicidas han sido asociados con efectos agudos, crónicos y retardados que pueden afectar a las generaciones actuales y futuras. Estos están relacionados con la genotoxicidad (Bull et. al., 2006), cáncer (Alavanja y Bonner, 2012), immuno-toxicidad (Voccia et. al., 1999; Li 2007), trastornos endocrinos (Colborn et. al., 1993; Choi et. al.,

2004), efectos en el sistema reproductivo (Shirangi, 2011; Windhan y Fenster, 2008), disturbios metabólicos (Slotkin, 2011), trastornos del desarrollo neurológico (Colborn, 2006; Eskenazi et. al., 2008), trastornos neurodegenerativos (Parron et. al., 2011) y psiquiátricos (London et. al., 2005).

Los plaguicidas pueden intoxicar la vida silvestre y causar la pérdida de la biodiversidad (Geiger et. al., 2010), contaminar los alimentos con residuos (Curl et. al., 2003; Schecter et. al., 2010) y afectar el valor nutricional de los alimentos (Winter y Davis, 2006). Ellos también se han asociado con la pérdida de insectos beneficiosos a través de la eliminación de los enemigos naturales y el aumento de la resistencia a las plagas (Jacobsen, 1997). Estudios han documentado la disminución mundial de las poblaciones de abejas causada por insecticidas neonicotinoides (Whitehorn et. al., 2012). Por último, el uso de plaguicidas puede llevar a la pérdida del conocimiento tradicional sobre el control de plagas y de los valores medicinales de las plantas, así como a trastornos socioeconómicos que conducen a la bancarrota, la migración y la pobreza (Castro-Diaz, 2005; McDade et. al., 2007).

Los estudios sobre los efectos dañinos de los plaguicidas abundan. Dos ejemplos del uso de plaguicida en países en desarrollo en las plantaciones de banano para exportación destacan el tema de las exposiciones tóxicas sin el aumento de la producción local de alimentos o beneficios socio-económicos para las poblaciones expuestas, pero, en contraste, un impacto permanente y nocivo en la salud y calidad de vida de decenas de miles de personas expuestas y sus descendientes. El uso de la clordecona en las plantaciones de banano en Martinica y Guadalupe entre 1973 y 1993 ha provocado una contaminación masiva de las aguas fluviales, del suelo y de los sedimentos por una sustancia tóxica que se mantiene desde hace siglos y se acumula en la cadena alimentaria (Coat et. al., 2006). El uso de DBCP<sup>5</sup> causó la esterilidad de miles de trabajadores bananeros durante la década de 1970 en America Latina, Asia y Africa (Slutsky et. al., 1999). Los trabajadores afectados en Costa Rica afirmaron que los efectos neurológicos fueron

<sup>5</sup> DBCP se refiere al Dibromochloropropane.

exacerbados por el envejecimiento y que también causó efectos neurológicos y de comportamiento en sus hijos (entrevistas no publicadas, 2002).

La exposición a los residuos ambientales de plaguicidas organofosforados por el uso agrícola o doméstico, así como en los residuos de alimentos, durante la peri-concepción, el embarazo y la primera infancia han demostrado producir efectos reproductivos y del desarrollo neurológico como el bajo peso al nacer, retraso en el desarrollo psicomotor y cognitivo, y trastornos de conducta como el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) (Eskenazi et. al., 2008). Además, existe un vínculo demostrado entre el DDT<sup>6</sup> y la obesidad infantil (Valvi et. al., 2012).

Estudios de laboratorio han encontrado que el paraquat y mancozeb actúan como promotores temprano y desencadenan tarde en la vida la enfermedad de Parkinson (Roede et. al., 2011). Los cambios en la expresión génica con acciones transgeneracionales se han asociado con la exposición a la vinclozolina y metoxicloro (Price et. al., 2007).

Los plaguicidas y la seguridad alimentaria deben ser considerados de manera integral. Los plaguicidas no necesariamente aumentan la disponibilidad de alimentos y la riqueza entre los pequeños productores y agricultores de subsistencia. El uso cada vez mayor de los monocultivos extensivos genera impactos negativos en las poblaciones circundantes y su entorno. Los consumidores pueden también ser afectados por la exposición a múltiples residuos. Los plaguicidas constituyen una amenaza para la salud pública para las generaciones actuales y futuras. La seguridad alimentaria está mejor atendida por las políticas que promuevan tecnologías agrícolas sostenibles sin el uso de agroquímicos tóxicos. ■

## Referencias

Acuña G. (2006). Producción de piña en Caribe y Pacífico Sur de Costa Rica. *Ambientico*, 2006;158: 2-3.

<sup>6</sup> DDT refers to Dichlorodiphenyltrichloroethane.

Alavanja MC, Bonner MR. (2012). Occupational pesticide exposures and cancer risk: a review. *Journal of Toxicology and Environmental Health Part B Critical Review*. 2012;15(4):238-63. Review. PubMed PMID: 22571220.

Barraza D, Jansen K, van Wendel de Joode B, and Wesseling C. (2011). Pesticide use in banana and plantain production and risk perception among local actors in Talamanca, Costa Rica. *Environmental Resources*. 2011 Julio; 111 (5): 708-717.

Bravo V, Rodríguez T, van Wendel de Joode B, Canto N, Calderón GR, Turcios M, Méndez L, Mejía W, Tatis A, Abrego F, de la Cruz A, Wesseling C. (2011). Monitoring pesticide use and associated health hazards in Central America. *International Journal of Occupational and Environmental Health*. 2011 July-September: 17 (3):258-69. Central American Institute for Studies on Toxic Substances (IRET), Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Bull S, Fletcher K, Boobis AR, Battershill JM. (2006). Evidence for genotoxicity of pesticides in pesticide applicators: a review. *Mutagenesis*. 2006 Mar;21(2):93-103. Epub 2006 Mar 27. Review. PubMed PMID: 16567350.

Castro-Díaz E (en nombre del International Indian Treaty Council). (2005) *Food sovereignty and traditional knowledge. International workshop on traditional knowledge, Panama City, 21-23 September 2005*. Secretariat of the Permanent Forum on Indigenous Issues, Division for Social Policy and Development, Department of Economic and Social Affairs, United Nations. Disponible en: [http://treatycouncil.info/PDF/TK\\_Paper\\_IITC\\_English.pdf](http://treatycouncil.info/PDF/TK_Paper_IITC_English.pdf).

Choi SM, Yoo SD, Lee BM. (2004). Toxicological characteristics of endocrine-disrupting chemicals: developmental toxicity, carcinogenicity, and mutagenicity. *Journal of Toxicology and Environmental Health Part B Critical Review*. 2004 Jan-Feb;7(1):1-24. Review. PubMed PMID: 14681080.

Coat S, Monti D, Legendre P, Bouchon C, Massat F, Lepoint G. (2011). Organochlorine pollution in tropical rivers (Guadeloupe): role of ecological factors

- in food web bioaccumulation. *Environmental Pollution*. 2011 Jun;159(6):1692-701. Epub 2011 Mar 25. PubMed PMID: 21440344.
- Colborn T. (2006) A case for revisiting the safety of pesticides: a closer look at neurodevelopment. *Environmental Health Perspectives*. 2006 Jan;114(1):10-7. Review. PubMed PMID: 16393651; PubMed Central PMCID: PMC1332649.
- Colborn T, vom Saal FS, Soto AM. (1993). Developmental effects of endocrine-disrupting chemicals in wildlife and humans. *Environmental Health Perspectives*. 1993 Oct;101(5):378-84. Review. PubMed PMID: 8080506; PubMed Central PMCID: PMC1519860.
- Corrales L, Salas A (eds.) (1997). *Diagnóstico ambiental de la actividad bananera en Sarapiquí, Tortuguero y Talamanca, Costa Rica, 1990-1992* (con actualizaciones parciales a 1996). San José, Costa Rica; UICN, Oficina Regional para Mesoamérica, 1997.
- Curl CL, Fenske RA, Elgethun K. (2003). Organophosphorus pesticide exposure of urban and suburban preschool children with organic and conventional diets. *Environmental Health Perspectives* 2003; 111:377-382.
- Eskenazi B, Rosas LG, Marks AR, Bradman A, Harley K, Holland N, Johnson C, Fenster L, Barr DB. (2008). Pesticide toxicity and the developing brain. *Basic and Clinical Pharmacology and Toxicology*. 2008 Feb;102(2):228-36.
- Food and Water Watch. (2008). *What's behind the global food crisis? How trade policy undermined Africa's food self-sufficiency*. Washington D.C, 2008. Disponible en: <http://www.foodandwaterwatch.org/tools-and-resources/whats-behind-the-global-food-crisis-view-in-full/>.
- Geiger F, Bengtsson J, Berendse F, et al. (2010). Persistent negative effects of pesticides on biodiversity and biological control potential on European farmland. *Basic and Applied Ecology* Volume 11, Issue 2, March 2010, Pages 97-105.
- Jacobsen BJ. Role of plant pathology in integrated pest management. *Annual Review of Phytopathology*, 1997. Vol. 35: 373 -391.
- Li Q. (2007). New mechanism of organophosphorus pesticide-induced immunotoxicity. *Journal of Nihon Medical School*. 2007 Apr;74(2):92-105. Review. PubMed PMID: 17507786.
- London L, Flisher AJ, Wesseling C, Mergler D, Kromhout H. (2005). Suicide and exposure to organophosphate insecticides: cause or effect? *American Journal of Industrial Medicine*. 2005 Apr;47(4):308-21. Review. PubMed PMID: 15776467.
- McDade TW, Reyes-García V, Blackinton P, Tanner S. Huanca T, Leonard WR. (2007). Ethnobotanical knowledge is associated with indices of child health in the Bolivian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States (PNAS)* 2007. *PNAS* April 10, 2007 vol. 104 no. 15: 6134-6139.
- Mora-Alfaro JA. (1989). Costa Rica: agricultura de cambio y producción campesina. *Ciencias Sociales*, 1989;43:7- 29.
- Parrón T, Requena M, Hernández AF, Alarcón R. (2011). Association between environmental exposure to pesticides and neurodegenerative diseases. *Toxicology and Applied Pharmacology*. 2011 Nov 1;256(3):379-85. Epub 2011 May 13. PubMed PMID: 21601587.
- Pincus J, Waibel H, Jungbluth F. Pesticide Policy: An International Perspective. In: Poapongsakorn N, Meenakanit L, Waibel H, Jungbluth F. (eds.) (1999). *A Policy Workshop in Hua Hin, Thailand, July 3 - 5, 1997*. Pesticide Policy Project, Hannover, Publication series No 7, 1999. Disponible en: [http://www.ifgb.uni-hannover.de/fileadmin/EUE\\_files/PPP\\_Publicat/Series/PPP07.pdf](http://www.ifgb.uni-hannover.de/fileadmin/EUE_files/PPP_Publicat/Series/PPP07.pdf).
- Price TM, Murphy SK, Younglai EV. (2007). Perspectives: the possible influence of assisted reproductive technologies on transgenerational reproductive effects of environmental endocrine disruptors. *Journal of Toxicological Sciences*. 2007 Apr;96(2):218-

26. Epub 2006 Dec 26. Review. PubMed PMID: 17190972.
- Ramírez, F.; Chaverri, F.; de la Cruz, E.; Wesseling, C.; Castillo, L.; Bravo, V. (2009). *Importación de Plaguicidas en Costa Rica Periodo 1977-2006*. Universidad Nacional (Costa Rica). IRET.
- Saleem MA, Jan FA. (2011). The Impact of Agricultural Credit on Agricultural Productivity in Dera Ismail Khan (District), Khyber Pakhtonkhawa Pakistan. *European Journal of Business and Management* 2011;3(2):38-44.
- Roede JR, Hansen JM, Go YM, Jones DP. (2011). Maneb and paraquat-mediated neurotoxicity: involvement of peroxiredoxin/thioredoxin system. *Journal of Toxicological Sciences*. 2011 Jun;121(2):368-75. Epub 2011 Mar 14. PubMed PMID: 21402726; PubMed Central PMCID: PMC3098961.
- Samper M. (1999). *Trayectoria y viabilidad de las caficulturas centroamericanas*. In: Bertrand B, Rapidel B. Desafíos de la caficultura en Centroamérica. San José, Costa Rica: IICA, PROMECAFE; CIRA: IRD: CCCR.FRANCIA, 1999.
- Schechter A, Colacino J, Haffner D, Patel K, Opel M, Pöpke O, Birnbaum L. (2010) Perfluorinated compounds, polychlorinated biphenyls, and organochlorine pesticide contamination in composite food samples from Dallas, Texas, USA. *Environmental Health Perspectives* 2010; 118:796–802.
- Shirangi A, Nieuwenhuijsen M, Vienneau D, Holman CD. (2011). Living near agricultural pesticide applications and the risk of adverse reproductive outcomes: a review of the literature. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 2011 Mar;25(2):172-91. doi: 10.1111/j.1365-3016.2010.01165.x. Epub 2010 Dec 9. Review. PubMed PMID: 21281330.
- Slotkin TA. (2011). Does early-life exposure to organophosphate insecticides lead to prediabetes and obesity? *Reproductive Toxicology*. 2011 Apr;31(3):297-301. Epub 2010 Sep 17. Review. PubMed PMID: 20850519; PubMed Central PMCID: PMC3025269.
- Slutsky M, Levin JL, Levy BS. (1999) Azoospermia and oligospermia among a large cohort of DBCP applicators in 12 countries. *International Journal of Occupational and Environmental Health*. 1999 Apr-Jun;5(2):116-22. PubMed PMID: 10330512.
- Thrupp LA. (1990). Inappropriate incentives for pesticide use: Agricultural credit requirements in developing countries. *Agriculture and Human Values* 1990. Volume 7, Numbers 3-4 (1990), 62-69, DOI: 10.1007/BF01557311.
- Tilman D, Cassman KG, Matson PA, Naylor R, Polasky S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature* 2002;418 (issue 6898):671-677.
- Valvi D, Mendez MA, Martinez D, Grimalt JO, Torrent M, Sunyer J, Vrijheid M. (2012). Prenatal concentrations of polychlorinated biphenyls, DDE, and DDT and overweight in children: a prospective birth cohort study. *Environmental Health Perspectives*. 2012 Mar;120(3):451-7. Epub 2011 Oct 25. PubMed PMID: 22027556; PubMed Central PMCID: PMC3295349.
- Voccia I, Blakley B, Brousseau P, Fournier M. (1999). Immunotoxicity of pesticides: a review. *Toxicology and Industrial Health*. 1999 Jan-Mar;15(1-2):119-32. Review. PubMed PMID:10188195.
- Whitehorn, P.R.; O'Connor, S.; Wackers, F.L.; Goulson, D. (2012). Neonicotinoid pesticide reduces bumble bee colony growth and queen production. *Science*. 2012 April 20; 336(6079): 351-2.
- Windham G, Fenster L. (2008). Environmental contaminants and pregnancy outcomes. *Fertility and Sterility*. 2008 Feb;89(2 Suppl):e111-6; discussion e117. Review. PubMed PMID: 18308050.
- Winter CK, Davis SF. (2006). Organic foods. *Journal of Food Science* 2006. 71, Issue 9, pages R117–R124



# Seminario 16



© Organización Panamericana de la Salud

## La contaminación del aire y el desarrollo sostenible

## La contaminación del aire y el desarrollo sostenible

23 de mayo del 2012

### La contaminación del aire, salud y energía sostenible

*Daniel Greenbaum, Presidente, Health Effects Institute (HEI, por sus siglas en inglés)*

Durante más de 30 años, el HEI ha proporcionado información científica confiable, imparcial y de alta calidad sobre los efectos sanitarios de la contaminación atmosférica<sup>7</sup>.

La organización busca mantener la credibilidad y la transparencia en los debates normativos que a menudo son polémicos. Se esfuerza por crear un equilibrio entre el gobierno y la industria que aporta la financiación de sus actividades. También ha establecido un Comité Independiente y Comités Científicos de Expertos que no están afiliados con patrocinadores (sin “punto de vista” percibido). Toda investigación es seleccionada de forma competitiva por el Comité de Investigación y un Comité de Revisión independiente que lleva a cabo una minuciosa revisión por pares de todos los resultados.

Hasta la fecha, el HEI ha financiado más de 250 estudios en América del Norte, Europa y Asia que han producido importantes investigaciones para fundamentar las decisiones relacionadas con el monóxido de carbono, las sustancias tóxicas del aire, los óxidos de nitrógeno, las emisiones de diesel, el ozono, las partículas y otros contaminantes. Todos los datos y resultados del HEI –tanto los positivos como los negativos– se notifican. Se busca que los productos científicos de HEI sean receptivos y ampliamente creíbles para los líderes mundiales.

El ESCALA del HEI (“Estudio de Salud y Contaminación del Aire en Latinoamérica”), utilizó un marco analítico común para examinar la asociación entre los niveles diarios de contaminación atmosférica y la mortalidad en nueve ciudades de México,

<sup>7</sup> Para más información consultar: <http://www.healtheffects.org/>.

Brasil y Chile, con especial atención al impacto de la contaminación atmosférica en los lactantes y niños de corta edad (resultados en prensa, julio del 2012). El ESCALA también evaluó si la situación socioeconómica influye en la relación entre la contaminación atmosférica y la mortalidad<sup>8</sup>.

El ESCALA examinó específicamente los aumentos de la mortalidad prematura por todas las causas y todas las edades en relación a los aumentos de PM<sub>10</sub><sup>9</sup>. Los resultados mostraron un aumento de aproximadamente el 0,7% de la mortalidad por cada aumento de 10 g/m<sup>3</sup>. Múltiples estudios en todo el mundo, centrados en el PM<sub>10</sub> y en gases, y que utilizaron el mismo protocolo coordinado en varias ciudades y de series temporales, encontraron resultados similares. Ejemplos de tales estudios incluyen:

- América del Norte y Europa. Estudio Nacional sobre la Morbilidad, Mortalidad, y la Contaminación Atmosférica (NMMAPS, por su sigla en inglés) realizado en 100 ciudades de Estados Unidos; La contaminación atmosférica y la salud: un planteamiento europeo (APHEA, por su sigla en inglés), realizado en 20 países europeos; y APHENA realizado en 119 ciudades en Europa y América del Norte.
- Asia. PAPA, un estudio sobre salud pública y la contaminación del aire en Asia, realizado en 4 ciudades de Hong Kong, China continental, y Tailandia; y 2 estudios en Chennai y Nueva Delhi, India, (toda mortalidad por causa natural, con limitada adhesión al protocolo común debido a la naturaleza de los datos disponibles).

<sup>8</sup> Para más información consultar: <http://www.healtheffects.org/international.htm#ESCALA>.

<sup>9</sup> Las “partículas en suspensión”, o material particulado (PM, por su sigla en inglés), es una compleja mezcla de partículas extremadamente pequeñas y de líquidos. La contaminación por partículas incluye una serie de componentes como ácidos (tales como nitratos y sulfatos), productos químicos orgánicos, metales, y partículas de suelo o polvo. Para más información consultar: <http://www.epa.gov/airquality/particlepollution/>.

Los resultados mundiales de estos estudios sobre los cambios diarios de  $PM_{10}$  y la mortalidad diaria mostraron que los efectos de la contaminación son más similares que diferentes. Esta amplia base de datos se está utilizando actualmente para estimar y abordar el impacto en la salud en muchos países.

El ESCALA, por ejemplo, estimó el impacto de la contaminación en la salud en 3 ciudades (Ciudad de México, Santiago (Chile) y Sao Paulo (Brasil)) utilizando estudios de series de corto tiempo y el estudio de largo impacto. Se analizaron los efectos sobre la salud que podrían evitarse si las ciudades cumplieren con las Directrices de la OMS sobre la Calidad del Aire hasta el 2025.

El estudio encontró evidencia significativa de impacto en la salud pública; se estima que en el transcurso de los próximos 15 años más de 100.000 muertes prematuras y 2 millones de casos de infecciones respiratorias agudas, que es la primera causa de mortalidad infantil a nivel mundial, podrían evitarse si estas tres ciudades cumplieren con las Directrices de la OMS sobre la Calidad del Aire.

La información sobre el impacto en la salud de la contaminación puede ser utilizada para sentar las bases para las decisiones acerca de las opciones relacionadas con la energía sostenible. Como parte de la Política de Energía de los EE.UU del 2005, el Congreso de EE.UU. financió un estudio destinado a definir y evaluar los principales costos y beneficios externos -relacionados con la salud, el medio ambiente, la seguridad y la infraestructura- asociados con la producción, distribución y uso de la energía, pero que no estén reflejados en el precio de mercado de la energía o totalmente abordada por la política del gobierno actual (National Research Council, 2010).

El informe concluyó que el uso del carbón para la electricidad en los EE.UU. ha causado daños muy importantes; estimó que, mundialmente los daños agregados (no relacionados con el clima) que resultaron de la contaminación atmosférica por la generación de carbón llegaron a US\$ 62 millones en el 2005. Esta estimación se basa en gran medida en los datos disponibles sobre el impacto de la contaminación at-

mosférica y sus efectos sobre la mortalidad prematura (National Research Council, 2010). Sin embargo, si los planes recurrentes para la mejora de las emisiones entraran en vigor, el costo de los daños se reduciría de manera significativa en el 2030.

Los estudios realizados en relación al transporte llegaron a conclusiones similares; teniendo en cuenta los daños causados por los vehículos ligeros y pesados, los estudios estimaron que el total agregado de daños no relacionados con el clima (es decir, pérdida de vidas y daños diversos) causados por el transporte llegó a US\$ 56.000 millones en el 2005. Esto se tradujo en daños por cada milla recorrida por vehículos de US\$ 0,12 a US\$ 0,17, lo que equivale a US\$ 0,23 a US\$ 0,38 por galón de gasolina (National Research Council, 2010).

Las estimaciones de los daños no han variado significativamente a través de los combustibles y tecnologías cuando se considera el ciclo de vida que incluye el desarrollo del vehículo y del combustible para el funcionamiento del vehículo. Algunos combustibles y tecnologías como la electricidad y el etanol de maíz causaron mayores daños en curso del ciclo de vida, mientras que otros, como el etanol celulósico y el GNC, causó daños menores en el curso del ciclo de vida (National Research Council, 2010).

En total, los daños no climáticos de la generación de electricidad y del transporte excedieron los US\$ 120.000 millones en el 2005. Estos daños estuvieron principalmente relacionados con las emisiones de  $NO_x$ ,  $SO_2$ , and  $PM^{10}$ . Sin embargo, es importante tener en cuenta que esta cifra implica una subestimación considerable, ya que no incluye los daños relacionados con el cambio climático, los efectos en la salud de los contaminantes peligrosos, los efectos en el ecosistema, o de la infraestructura y la seguridad (National Research Council, 2010).

En lo que respecta a la contaminación del aire, hay mucho que se puede hacer para reducir sustancialmente los daños. Ejemplos incluyen la reducción de emisiones, la mejora de la eficiencia energética, o

<sup>10</sup> Óxido de Nitrógeno ( $NO_x$ ), dióxido de azufre ( $SO_2$ ) y partículas ( $PM$ ).

el cambio a métodos más limpios de generación de electricidad. Los economistas sostienen que las decisiones sobre la cantidad de la carga que debe ser reducida no debe basarse únicamente en el tamaño de la carga, sino también en su magnitud y el costo de su reducción (es decir, si los costos exceden en mucho la carga, entonces no hace sentido actuar). Se espera que los datos sobre la contaminación del aire y el análisis de impacto en la salud puedan mejorar los procesos de toma de decisiones acerca de nuestras opciones de energía de una manera sostenible. ■

## Referencias

National Research Council. (2010). *Hidden Costs of Energy: Unpriced Consequences of Energy Production and Use*. Washington, DC: The National Academies Press.

### Una perspectiva nacional sobre las intervenciones en materia de contaminación del aire urbano y la salud para el desarrollo sostenible en México

*Leonora Rojas-Bracho, Directora General para Investigación en Contaminación Urbana y Regional, Instituto Nacional de Ecología, México*

El Instituto Nacional de Ecología de México ha desarrollado dos herramientas importantes para apoyar la toma de decisiones orientada al desarrollo de las ciudades ambientalmente sostenibles. Estos incluyen (1) un prototipo de un conjunto de indicadores elaborados para ayudar a las autoridades locales a comprender cuál es su situación en términos de desempeño ambiental, y cómo se pueden transitar hacia la sostenibilidad ambiental, y (2) una adaptación de los métodos de estimación de los beneficios sociales relacionados con ciertas medidas de control de la contaminación a escala nacional.

El objetivo de la primera herramienta es producir un conjunto amplio de indicadores que permitan evaluar el desempeño ambiental de las ciudades medianas<sup>11</sup> y establecer metas de sostenibilidad ambiental

para el corto, mediano y largo plazo. Los indicadores abordan ocho áreas temáticas: la gobernanza, las emisiones de gases de efecto invernadero, la calidad del aire, la gestión racional de los productos químicos, la movilidad urbana, la gestión de residuos, la gestión del agua, y el uso de la tierra. Dentro de cada área, los indicadores fueron analizados con base en dos objetivos conceptuales:

- El desempeño ambiental. Para evaluar los resultados medibles de las acciones emprendidas por la ciudad para proteger y promover el medio ambiente, así como para prevenir, reducir y mitigar los efectos adversos que los asentamientos humanos, las actividades productivas y los servicios ejercen sobre él. Esto se realizó a través del examen de las políticas, normas, objetivos y metas ambientales de la ciudad; y,
- La sostenibilidad ambiental. Para examinar cómo rediseñar las estrategias que se utilizan para satisfacer las necesidades de la sociedad, de forma que consideren la capacidad a largo plazo del medio ambiente para soportar la carga colocada sobre él.

Dos temas están específicamente relacionados con la contaminación del aire: la calidad del aire y la movilidad urbana.

El conjunto de indicadores relacionados con la calidad del aire se centró en los llamados contaminantes criterios, tales como  $PM_{10}$  y el ozono. La computación de estos indicadores permitió determinar el rendimiento medioambiental de las ciudades en términos de la calidad del aire (donde estaba) y su potencial para la sostenibilidad del medio ambiente (hacia donde debe ir). Con base en esta información, se definió una estrategia para direccionar las políticas de reducción de las concentraciones de contaminantes del aire con vistas a alcanzar los niveles establecidos en las Normas Nacionales de Calidad del Aire de México y, en el largo plazo, cumplir con los estándares de calidad de aire de la OMS.

La aplicación de los indicadores de la calidad del aire destacó, por ejemplo, que mientras muchas ciu-

<sup>11</sup> Las ciudades medianas son definidas como ciudades con más de 500.000 y menos de 1,5 millones de habitantes.

dades tenían estaciones de monitoreo de calidad del aire, estas no sabían cómo interpretar los datos recogidos. Este hallazgo hizo hincapié en la necesidad de familiarizar a las autoridades estatales con los conocimientos básicos relacionados con los estándares de calidad de aire con el fin de apoyar la transición de las ciudades hacia modelos más sostenibles.

En el tema de la movilidad urbana, los investigadores observaron los diferentes tipos de sistemas de transporte que ofrecen las ciudades. El objetivo era alentar a las ciudades para ofrecer más modos de movilidad no motorizados y transporte público de alta capacidad, accesible, limpio, seguro y eficiente. Se llevó a cabo una comparación de la distribución de viajes por modos de transporte en algunas ciudades europeas con el fin de mostrar cómo las ciudades de México podrían mejorar su desempeño en sostenibilidad. La dirección política propuesta sugería aumentar el número de viajes que utilizan los modos de movilidad no motorizados y el transporte público, y reducir el uso del vehículo privado<sup>12</sup>.

La segunda herramienta buscaba apoyar el desarrollo de la regulación mexicana sobre los estándares de emisiones de combustibles para los vehículos ligeros.

Hace unos años, el Instituto Nacional de Ecología trabajó con Petróleos Mexicanos (PEMEX) para evaluar los beneficios de salud que se podrían asociar con la reducción de los niveles de azufre en la gasolina y el gasóleo, y la adopción de las mejores tecnologías disponibles para el control de emisiones vehiculares. Una proyección de los beneficios para la salud del uso de combustibles de bajo azufre y las nuevas tecnologías desde el 2008 hasta el 2040 (gasolina y diesel combinado) estimó que se evitarían 46.000 muertes prematuras y 279.000 casos de bronquitis crónica, lo que generaría un beneficio total de US\$ 17.232. Un análisis de costo-beneficio encontró un beneficio neto de 2,1 con relación al uso de combustibles de bajo azufre y las nuevas tecnologías de control de emisiones vehiculares. En general, el análisis de costo-beneficio enfatizó un beneficio mucho mayor de los

combustibles diesel bajos en azufre debido a la mayor contribución del diesel a las emisiones de partículas (Instituto Nacional de Ecología y Petróleos Mexicanos, 2006).

Actualmente, México está trabajando en una legislación para regular la eficiencia de los combustibles y definir las normas para las emisiones de CO<sub>2</sub>. México está tratando de elaborar un estándar de eficiencia de combustibles para los vehículos ligeros nuevos que sea comparable a la de países más desarrollados, como Estados Unidos y Canadá.

Aunque dicha legislación no afecta directamente a la contaminación y los efectos en la salud de los contaminantes del aire, ofrece una oportunidad importante dada la creciente atención mundial sobre la reducción de CO<sub>2</sub> y las emisiones de gases de efecto invernadero. Las normas de economía de combustible no sólo darían lugar a la reducción de las emisiones de contaminantes de efecto invernadero, sino que también reducirían las emisiones de contaminantes que afectan a la salud. Los modelos conceptuales que muestran cómo los diferentes tipos de contaminantes se relacionan con los impactos sobre la salud pueden ayudar a que los políticos consideren la importancia que las normas de eficiencia de combustible podrían tener en la salud de las poblaciones y las ciudades de todo el país.

Los reglamentos para mejorar el desempeño ambiental de los vehículos ligeros están relacionados con la reducción de emisiones de contaminantes convencionales, lo que debe ir mano a mano con la mejora de la calidad del combustible mediante la reducción de los niveles de azufre. Además, estas regulaciones pueden buscar mejorar la economía de los combustibles de los vehículos que está fuertemente asociada con la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. El gobierno mexicano está trabajando en las normas relativas a los vehículos ligeros y pesados. En relación a los vehículos pesados, se puede esperar que los beneficios para la salud sean mayores, debido a la relación con el control de emisiones de material particulado. ■

<sup>12</sup> Para más información consultar: <http://www.ine.gob.mx/>.

## Referencias

Instituto Nacional de Ecología-Petróleos Mexicanos. (2006). *Estudio de Evaluación Socioeconómica del Proyecto Integral de Calidad de Combustibles 77*.

Instituto Nacional de Ecología-Petróleos Mexicanos. (2008). *Estudio de Evaluación Socioeconómica de la Reducción del Contenido de Azufre en Gasolina Magna y Diesel*.

### El transporte urbano y el cambio climático

*Dinesh Mohan, Presidente de Volvo, Profesor Emérito de Cátedra, Programa de Investigación sobre el Transporte y la Prevención de Lesiones, Centro Colaborador, Instituto Indio de Tecnología de Delhi, India*

Se piensa comúnmente que las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) son un problema relacionado con los países de altos ingresos. Las emisiones de dióxido de carbono son generalmente discutidas en términos de las emisiones per cápita de CO<sub>2</sub> de los países, y por ese estándar, los países de bajos ingresos como India se sitúan muy abajo en el rango, mientras que los países de altos ingresos como Australia, Canadá y los Estados Unidos, se consideran de alto rango. Sin embargo, este argumento podría cambiar si los investigadores consideran las emisiones de CO<sub>2</sub> per cápita dentro de los países. En India, por ejemplo, las emisiones de CO<sub>2</sub> producidas por los pobres son muy bajas, mientras que las emisiones producidas por los Indios de clase media siguen siendo comparables a los niveles producidos por el extremo inferior de los países de Europa; sin embargo, los indios ricos producen tanto CO<sub>2</sub> cuanto los países de la Europa occidental (Mohan, 2010).

Estos datos destacan el hecho de que el cambio climático, el calentamiento global y las emisiones de CO<sub>2</sub> deben ser entendidos no sólo como una cuestión de país, sino también como una cuestión de clase. En todo el mundo, las personas ricas producen más CO<sub>2</sub> que los pobres. Por lo tanto, en la definición de estrategias globales para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, se hace evidente que los ricos y la clase media en los países de bajos y medianos ingresos, no pueden ser

excluidos en base a los promedios de los países, sino que tendrán que reducir su consumo de energía tanto como la gente en países de altos ingresos.

La eficacia de las nuevas tecnologías para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> se verán afectadas por el aumento de la propiedad de vehículos, debido a los aumentos en los ingresos. La adopción de nuevas tecnologías y combustibles no será suficiente para controlar las emisiones. Estos deben complementarse con cambios en los sistemas de transporte. Un estudio realizado por la *Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres* y el *Instituto Indio de Tecnología de Delhi* estimó las emisiones per cápita de dióxido de carbono para los diferentes tipos de transporte entre el 2010 y el 2030 (Woodcock, J. et al., 2009). Los datos destacaron que se podrían lograr importantes diferencias en las emisiones de CO<sub>2</sub> mediante el uso de modos de transporte más activos (caminar, bicicleta y transporte público); estos beneficios podrían ser maximizados por un enfoque que combine viajes más activos con el uso de las nuevas tecnologías.

Mucho se ha dicho sobre la necesidad de desarrollar sistemas de transporte público y rápido para mantener el aire limpio. Sin embargo, la mayoría de las políticas de transporte que dependen de tránsito rápido y del metro resultan en una retroalimentación positiva, es decir, alientan a la gente a viajar más y más lejos. El resultado es que el efecto neto de transporte rápido, incluso si se trata de transporte público, es un elevado costo energético (Mohan, 2009).

Con el fin de producir aire limpio, los sistemas de transporte público deben estar basados en viajes más cortos y proporcionar retroalimentación negativa para los viajes largos, como por ejemplo con tarifas basadas en la distancia y la velocidad media de puerta a puerta, alrededor de 15 a 20 km/h. Estos sistemas también deben promover el uso de modos de transporte menos contaminantes (caminar, bicicleta) y un transporte público que esté disponible cerca de la casa y del trabajo, requiera una infraestructura mínima y utilice vehículos de bajas emisiones.

Al referirse al tema de caminar, montar en bicicleta y el transporte público, los costos del ciclo de

vida deben ser considerados. Un estudio de la Universidad de California en Berkeley evaluó las emisiones del ciclo de vida de los diferentes modos de transporte de pasajeros (Chester y Horvath, 2008). Se encontró que en los sistemas basados en tren (tanto superficial como subterráneo), sólo el 25% del costo de la energía se produce por el movimiento, mientras que el 75% del costo de la energía es producido por la infraestructura requerida por estos sistemas (hormigón, acero, etc.) Los autobuses, en cambio, producen emisiones de CO<sub>2</sub> muy bajas debido al más bajo costo del ciclo de vida de la infraestructura necesaria.

Al comparar el costo de la infraestructura de tren y los sistemas de autobús con buen funcionamiento, el metro subterráneo produce más emisiones de CO<sub>2</sub>, especialmente en aquellos sistemas en los que la electricidad llega a partir de gas y de carbón producidos por las centrales eléctricas. En tales sistemas, mientras que la ciudad puede producir baja emisión, esto es compensado por las emisiones producidas por las centrales eléctricas que causan un mayor impacto ambiental a nivel nacional, regional e internacional (Chester y Horvath, 2008).

Muy pocas ciudades tienen la experiencia de un bajo uso de coches. Hong Kong y Tokio son algunas de las excepciones. La disponibilidad de aparcamientos parece ser uno de los factores determinantes del uso del automóvil y de la motocicleta. Cuantos más aparcamientos estén disponibles, más las personas están dispuestas a utilizar sus coches y motocicletas. Las ciudades más grandes en el mundo desarrollado muestran un promedio de 50% en el uso del transporte privado (Mohan, 2008).

Los estudios realizados en ciudades de tamaño medio en Europa, sin embargo, encontraron que las ciudades que tenían poco uso personal de tránsito fueron las que tenían altos índices de senderismo y ciclismo (Mohan, 2010). Los sistemas de transporte muy eficientes no llevaron claramente a un menor uso de automóviles y motocicletas particulares; el factor principal que afectó a un mayor uso del transporte público pareció ser la disponibilidad de instalaciones eficientes y seguras para caminar y utilizar la bicicleta. Estos hallazgos llevan a la conclusión de que la

gente por elección no va a utilizar el transporte público si la caminata hasta la parada de autobús no es segura en términos de accidentes y delitos. Esto pone de relieve la necesidad de invertir en carreteras seguras como una de las condiciones previas para controlar el calentamiento global.

Estos hallazgos conducen a la discusión sobre la infraestructura y el diseño de las ciudades. Los datos han mostrado que calles de sentido único producen un 30% más de emisiones de CO<sub>2</sub> debido al aumento de viajes. Estudios realizados en Europa demuestran que la cantidad total de emisiones de CO<sub>2</sub> en un área específica es directamente proporcional a su área vial (Reckien et. al., 2007). Por lo tanto, las emisiones de CO<sub>2</sub> podrían ser controladas mediante el control de áreas de carreteras en una ciudad.

Los costos del ciclo de vida de los sistemas de transporte apuntan a sistemas de superficie como el camino para el futuro. Las nuevas tecnologías (Internet y sistemas de ordenador, etc.) en combinación con los combustibles más eficientes tienen el potencial de hacer con que tales sistemas sean muy eficaces y optimizados, lo que dará a las personas la misma movilidad y el volumen que otros sistemas. Las soluciones a los sistemas de transporte tienen que ser impulsadas por la salud, no conducidas por contratistas o negocios.

La más reciente evidencia disponible indica que a fin de reducir drásticamente las emisiones de CO<sub>2</sub>, las ciudades deben tener restricciones al espacio dedicado al tráfico (Reckien et. al., 2007), invertir en sistemas de transporte de alta densidad y baja velocidad (Murphy, 2009; Crozet, 2009), y reconsiderar su diseño urbano con un enfoque en la construcción de ciudades con calles estrechas y cuadras cortas, lo que reduce la velocidad, aumenta la seguridad y promueve el uso del transporte público (Mohan, 2008; Zhao et. al, 2009). ■

## Referencias

Crozet Y. (2009). Economic development and the role of travel time: the key concept of accessibility. Gothenberg: Volvo Research & Educational Foundations, pp. 1-22.

Chester M, Horvath A. (2008). Environmental Life-cycle Assessment of Passenger Transportation: A Detailed Methodology for Energy, Greenhouse Gas, and Criteria Pollutant Inventories of Automobiles, Buses, Light Rail, Heavy Rail and Air. Working Paper UCB-ITS-VWP-2008-2. University of California, Berkeley.

Mohan, D. (2008). Mythologies, Metro Rail Systems and Future Urban Transport. *Economic and Political Weekly*, 43, 41-53.

Mohan, D. (2010). Urban transport and climate change: Issues and concerns in the Indian context. In: *India Infrastructure Report 2010: Infrastructure Development in a Low Carbon Economy*, 3iNetwork, ed.

Murphy E. (2009). Excess commuting and modal choice. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 43(8), 735-743.

Reckien D, Ewald M, Edenhofer O, Ludeke MKB. (2007). What Parameters Influence the Spatial Variations in CO<sub>2</sub> Emissions from Road Traffic in Berlin? Implications for Urban Planning to Reduce Anthropogenic CO<sub>2</sub> Emissions. *Urban Studies*, 44(2), 339-355.

Woodcock, J., Edwards, P., Tonne, C., Armstrong, B. G., Ashiru, O., Banister, D., Beevers, S., Chalabi, Z., Chowdhury, Z., Cohen, A., Franco, O. H., Haines, A., Hickman, R., Lindsay, G., Mittal, I., Mohan, D., Tiwari, G., Woodward, A. & Roberts, I. (2009). Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: urban land transport. *Lancet*, Published online Nov 25. DOI:10.1016/S0140-6736(09)61714-1., 1-14.

Zhao P, Lu B, Linden GJJ. (2009). The effects of transport accessibility and jobs and housing balance on commuting time: evidence from Beijing. *International planning studies*, 14, (1) 65-83.

## El desafío de la contaminación del aire y el desarrollo sostenible del Ministerio de Salud de Chile

Victor Berrios, *Jefe de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire*

Chile goza de un alto índice de desarrollo humano (IDH) de 0,80 (PNUD, 2011) y ha bajado la tasa de desempleo a niveles por debajo del 7%<sup>13</sup>. Los salarios han crecido un 6% anual, lo que supera la inflación en más de un 2,5% (Banco Central, 2012). La mortalidad infantil es baja para la Región y comparable a la de países más desarrollados. Esto va acompañado de una baja natalidad (Indicadores Básicos OPS/OMS, 2012).

La industria minera chilena continúa su fuerte expansión y en la actualidad representa el 15% del PIB del país, el 17% de los ingresos fiscales y el 60% de las exportaciones<sup>14</sup>. Se espera que la demanda de electricidad crezca en los próximos años. A partir del 2009, la industria de la minería representó el 37% del consumo de electricidad en el país, seguido por la industria y el uso residencial, con un 28% y 16%, respectivamente.

Chile es altamente dependiente del combustible fósil. Más del 42% de su producción energética se basa en el petróleo crudo. Considerándose todas las fuentes energéticas (42,7% petróleo crudo; 20,5 leña; 16% carbón; 12% gas natural; 8,7% hidroelectricidad; ~1% otras alternativas), los sectores con mayor consumo son el transporte (35%) y la industria (21%)<sup>15</sup>. Cuarenta y uno por ciento del transpor-

<sup>13</sup> De acuerdo al Ministro de Economía Tomás Flores; artículo publicado en periódico nacional disponible en <http://www.latercera.com/noticia/negocios/2012/12/655-500886-9-ministro-s-de-economia-destaca-tasa-de-desempleo-en-medio-de-dificil-escenario.shtml> (consultado el 22 de febrero del 2013).

<sup>14</sup> Ver mensaje presidencial en: [http://www.gob.cl/media/2012/05/Mensaje-Presidencial\\_2012\\_OK.pdf](http://www.gob.cl/media/2012/05/Mensaje-Presidencial_2012_OK.pdf). Gobierno de Chile. (2012). *Presidente Piñera entregó su tercera Cuenta Pública a la Nación: "Chile Cumple y Avanza Hacia el Desarrollo"* (publicación Web, 21 de mayo del 2012). Disponible en: <http://www.gob.cl/destacados/2012/05/21/presidente-pinera-entregó-su-tercera-cuenta-publica-a-la-nación-chile-cumple-y-avanza-hacia-el-desar.htm>.

<sup>15</sup> Citado por el expositor: Elaboración sobre información publicada por la CNE, 2010: [http://antiguo.minenergia.cl/minwww/opencms/14\\_portal\\_informacion/06\\_Estadisticas/Balances\\_Energ.html](http://antiguo.minenergia.cl/minwww/opencms/14_portal_informacion/06_Estadisticas/Balances_Energ.html).

te vehicular se concentra en el área metropolitana de Santiago (Fuente: Anuario Parque de Vehículos en Circulación año 2011- INE – Chile).

Chile ha establecido marcos jurídicos y normas para apoyar el desarrollo de la salud y del medio ambiente. Esto incluye un *Plan Nacional de Salud* para el año 2011 a 2020 y las *Normas de Calidad del Aire de Chile*, entre otras normas de salud ambiental.

La *Red Oficial de Monitoreo de la Calidad del Aire de la Región Metropolitana*, refuerza el cumplimiento de las normas de salud ambiental en el área metropolitana de Santiago. Los datos recogidos en el año 2011 indican una disminución en la contaminación del aire en la región metropolitana, sin embargo, los niveles aún no han alcanzado el nivel establecido para material particulado fino ( $PM_{2,5}$ ). El número de días al año con niveles críticos de  $PM_{10}$  en Santiago ha disminuido considerablemente, pasando de 79 en 1997 a 13 en el 2010. No ha ocurrido ningún evento de emergencia crítica en Santiago desde el 2010 (SEREMI, 2010).

Si bien los indicadores de salud han mostrado una disminución en la incidencia de enfermedades respiratorias entre los años 1990 y el 2009, las muertes relacionadas con tumores han aumentado de manera significativa, lo que es muy preocupante dado que estos eventos pueden estar relacionados con la contaminación del aire (IBS, 2011).

Desde la Cumbre de la Tierra de 1992 en Río de Janeiro, Chile ha emprendido una serie de iniciativas encaminadas a ampliar la participación ciudadana e institucional en los procesos de toma de decisiones. Se estableció un *Consejo de Desarrollo Sostenible* que ha contribuido en gran medida en los últimos años a la generación de acuerdos y consensos a alto nivel político sobre los asuntos sociales, políticos y ambientales. El *Consejo de Desarrollo Sostenible* ha liderado la consolidación del modelo de desarrollo sostenible de Chile, el cual fue desarrollado en estrecha colaboración con los ciudadanos organizados con el fin de permitir que las políticas públicas logren un alto grado de legitimidad social.

Sin embargo, Chile aún enfrenta retos importantes en el control de la contaminación del aire y la promoción del desarrollo sostenible. Algunos de los problemas relacionados con la salud incluyen la necesidad de reducir la mortalidad por infecciones respiratorias agudas, la promoción de los factores protectores de la salud y la prevención y reducción de los factores de riesgo. Las políticas de salud buscan abordar los determinantes sociales y económicos de la salud y promover un medio ambiente más saludable con el fin de abordar las causas fundamentales de las amenazas ambientales para la salud. Se están realizando inversiones para mejorar las instituciones mediante el fortalecimiento de la gobernanza, financiación, dotación de personal, información, infraestructura y gestión. También se están poniendo en marcha esfuerzos para reducir las consecuencias sanitarias de las emergencias, desastres, crisis y conflictos y para minimizar su impacto social y económico.

En paralelo se están desarrollando iniciativas en el sector económico y ambiental para abordar la cuestión de la contaminación en Chile. Éstas incluyen inversiones en la fuerza de trabajo y en las innovaciones de tecnología limpia, el desarrollo de normas más estrictas y el fortalecimiento de la cooperación y colaboración regional en cuestiones relacionadas con la energía.

La recuperación de la calidad del aire en los centros urbanos es uno de los principales desafíos a ser asumidos por el nuevo Ministerio de Medio Ambiente. Las principales líneas de acción definidas para hacer frente a este desafío incluyen el desarrollo y ejecución del programa “Aire Limpio”, dirigido a mejorar la calidad del aire en las ciudades centrándose en la reducción de  $PM_{2,5}$  a través de una combinación de estrategias que incluyan planes de descontaminación, la implementación de medidas de control, la tecnología y los programas de sustitución de equipos, campañas de sensibilización ambiental y el establecimiento de incentivos para los vehículos de bajas o cero emisiones. ■

## Referencias

Banco Central de Chile. Economía Chilena, Vol. 15, N°2, Agosto 2012. Disponible en: <http://www.bcentral.cl/estudios/revista-economia/2012/ago/recv15n2ago2012pp117-129.pdf>.

Indicadores Básicos de Salud (IBS) (2011). Dept. de Estadísticas e Información de Salud de Chile. Disponible en: [http://deis.minsal.cl/deis/indicadores/Folleto\\_IBS\\_2011.pdf](http://deis.minsal.cl/deis/indicadores/Folleto_IBS_2011.pdf).

Indicadores Básicos de la Organización Panamericana de la Salud. 2012. Disponible en: [http://new.paho.org/saludenlasamericas/index.php?searchword=indicadores+basicos&ordering=&searchphrase=all&Itemid=7&option=com\\_search&lang=es](http://new.paho.org/saludenlasamericas/index.php?searchword=indicadores+basicos&ordering=&searchphrase=all&Itemid=7&option=com_search&lang=es).

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2011. Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Disponible en: [http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2011\\_ES\\_Complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_ES_Complete.pdf).

SEREMI. 2010. Contaminación Atmosférica por Material Particulado en Suspensión Fracción. Disponible en: <http://www.seremisaludrm.cl/sitio/pag/aire/indexjs3airee001.asp> (consultado el 22 de febrero del 2013).

### La estimación del costo a la salud de la contaminación del medio ambiente

*Juan Carlos Belaustenguigoitia, Economista Ambiental, Banco Mundial*

Desde 1970, la economía ambiental ha crecido hasta convertirse en una de las ramas más importantes de la economía. Combina la economía tradicional del bienestar y de la teoría del crecimiento económico con perspectivas más recientes sobre la economía política y el desarrollo sostenible. Sus principios fundamentales son que los problemas ambientales son causados por la falla de los sistemas económicos para maximizar el bienestar humano, que la calidad del medio ambiente es importante para el bienestar humano y que los objetivos tradicionales de crecimiento económico se pueden alcanzar con las intervenciones de política adecuadas.

Con el fin de definir el apoyo del Banco Mundial a los países en temas relacionados con el medio ambiente y la gestión de los recursos naturales, entre el 2005 y el 2010 se realizaron una serie de Análisis Am-

bientales de País<sup>16</sup> en Colombia, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Perú. Los análisis proporcionaron información útil para identificar las prioridades de política (con base en unidades de medida comunes) para apoyar una mejor distribución de los esfuerzos del gobierno de los países.

En cuanto a los costos de la salud, el Análisis Ambiental de País examinó los daños a la salud causados por el aire (interior y exterior) y la contaminación del agua. Los costos se calcularon a partir de datos relacionados con la mortalidad, la morbilidad y los gastos para evitar los daños. Los costos de salud relacionados con los daños causados por estas tres formas de contaminación fueron calculados como porcentajes del Producto Interno Bruto de cada país (PIB). Los resultados indican, por ejemplo, que el costo relacionado con la salud de la contaminación del aire era equivalente al 0,80% del PIB de Colombia, 0,90% de El Salvador, 0,95% de Guatemala, y 0,90% de Perú. Los materiales particulados (PM) tuvieron los mayores impactos de salud, debido a los costos de la mortalidad y la morbilidad asociada.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que ocurren 1,7 millones de muertes y 4,4 millones de casos de enfermedades diarreicas cada año (López et al 2006). El 90% de las enfermedades diarreicas son causadas por la falta de acceso al agua y el saneamiento y la falta de higiene (López et. al., 2006). Según el Análisis Ambiental de País, los costos sanitarios<sup>17</sup> relacionados con la falta de acceso

<sup>16</sup> El *Análisis Ambiental de País* es una herramienta de diagnóstico analítico que ayuda a evaluar sistemáticamente las prioridades ambientales de los países clientes, las consecuencias ambientales de las políticas clave del gobierno y la capacidad de los países para abordar sus prioridades ambientales. El objetivo es proporcionar la base analítica para la asistencia al desarrollo sostenible. Tiene el potencial de reunir los resultados del trabajo ambiental, económico y sectorial y facilitar el diálogo, tanto dentro de un país como entre los actores clave para el desarrollo. Para obtener más información, consulte: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org).

<sup>17</sup> Estos costos fueron calculados con base en: la mortalidad por diarrea en niños menores de cinco años, la morbilidad por diarrea en niños y adultos, comportamiento para evitar los daños (basada en el consumo de agua embotellada, el costo de hervir agua y el costo de filtración de agua).

al agua y el saneamiento y la falta de higiene como porcentaje del PIB de los países se situó en el 1% para Colombia<sup>18</sup>, el 1% para El Salvador<sup>19</sup>, 1,6% para Guatemala<sup>20</sup>, y del 1,1% para Perú<sup>21</sup>.

Si bien América Latina y el Caribe es una zona altamente urbanizada, millones de personas siguen viviendo en comunidades rurales que están profundamente afectadas por la contaminación del aire interior como consecuencia del uso de combustibles sólidos, como la madera o el carbón, para cocinar y calefacción, y las cocinas ineficientes y mala ventilación. La OMS estima que la contaminación del aire en interiores causa aproximadamente 2 millones de muertes cada año en todo el mundo<sup>22</sup>. En términos de porcentajes del PIB, el Análisis Ambiental de País

estimó que el costo de salud relacionado con la contaminación del aire en locales cerrados<sup>23</sup> se mantuvo en el 0,20% en Colombia, 0,85% en El Salvador, 0,95% en Guatemala, y 0,40% en Perú.

Por último, los análisis ambientales de país también clasificaron por costo las diferentes intervenciones de política para administrar las tres formas de contaminación. La estimación del costo de los daños a la salud causados por la contaminación ambiental y la evaluación de las intervenciones de política es esencial para establecer prioridades de política ambiental. Además, este trabajo puede ser útil para convencer a los funcionarios de Hacienda sobre la importancia económica de hacer frente a los problemas de contaminación. ■

<sup>18</sup> Para más información consultar: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/0,,contentMDK:22148372~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:244381~isCURL:Y,00.html>.

<sup>19</sup> Para más información consultar: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/0,,contentMDK:22148372~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:244381~isCURL:Y,00.html>.

<sup>20</sup> Para más información consultar: [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/11/09/000090341\\_20061109092938/Rendered/PDF/36459.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/11/09/000090341_20061109092938/Rendered/PDF/36459.pdf).

<sup>21</sup> Para más información consultar: [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/07/16/000020953\\_20070716084339/Rendered/PDF/401900PE.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/07/16/000020953_20070716084339/Rendered/PDF/401900PE.pdf).

<sup>22</sup> Para más información consultar: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/index.html>.

## Referencias

Lopez A, Mathers C, Ezzati M, Jamison D, Murray C. (2006). *Global Burden of Disease and Risk Factors*. New York: The World Bank and Oxford University Press.

<sup>23</sup> Estos costos se calcularon con base en la población que utiliza combustibles sólidos; la relación de las probabilidades de enfermedad para las personas con cierto grado de exposición a las probabilidades de enfermedad para los que no tienen la exposición; línea de base para la incidencia de enfermedades pulmonares obstructiva crónica (EPOC) e infecciones respiratorias agudas.



# Seminario 17



© Organización Panamericana de la Salud

## El desarrollo sostenible y la promoción de la salud

## El desarrollo sostenible y la promoción de la salud

30 de mayo del 2012

### El desarrollo sostenible y la promoción de la salud: hacia la 8ª Conferencia Mundial sobre la Promoción de la Salud en Helsinki, junio 2013

*Peka Puska, Director General del Instituto Nacional de Salud y Bienestar de Finlandia, Presidente del Comité Científico de la VIII Conferencia Mundial sobre la Promoción de la Salud*

Las cuestiones de salud pública cada vez más afectan al desarrollo sostenible. La Conferencia de Rio+20 ofrece una oportunidad excelente para catalizar la acción que beneficiará tanto a la salud pública como al desarrollo sostenible.

La salud pública mundial está experimentando una rápida transición en todo el mundo. Las enfermedades crónicas, especialmente las enfermedades cardiovasculares (ECV), son el principal problema de salud en los países industrializados. Son también, cada vez más, las principales causas de mortalidad entre los países en desarrollo.

Los datos sobre la carga mundial de enfermedades destacan el papel abrumador de las cuatro principales enfermedades no transmisibles (ENT) –las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes– como las principales causas de muertes en todo el mundo. Mientras que el mundo aún enfrenta desafíos críticos relacionados con otros problemas de salud como el VIH/sida, la tuberculosis y la malaria, hoy en día las enfermedades no transmisibles representan más del 60% de la mortalidad en todo el mundo. Afectan a personas de todas las clases en países de ingresos bajos, medianos y altos, y constituyen un problema creciente de salud pública y social (OMS, 2005).

En gran medida, la emergente epidemia mundial de enfermedades no transmisibles se produce como consecuencia de los cambios de estilo de vida relacionados con la dieta, la disminución de la actividad

física y el aumento del consumo de tabaco. Los determinantes de estos cambios incluyen la urbanización, los cambios en las ocupaciones, el envejecimiento de la población y otras influencias globales. De particular preocupación es el hecho de que estos riesgos afectan cada vez más a los grupos de población en situación socioeconómica más baja, lo que se suma a los problemas de la pobreza y del sufrimiento.

Una amplia investigación científica llevada a cabo en las últimas décadas ha demostrado que, desde el punto de vista médico, las enfermedades no transmisibles son en gran medida prevenibles (OMS, 2011a). Se puede hacer mucho para evitar los factores de riesgo relacionados con los estilos de vida relacionados (en los temas de tabaco, dieta, actividad física y alcohol). Los estilos de vida están muy influenciados por el entorno social, económico y físico, y estos a su vez son susceptibles a los cambios de política.

Desde una perspectiva de salud pública, la prevención de las ENT vale la pena. A nivel individual, la prevención exitosa significa evitar enfermedades y gastos sociales, promover la salud y el bienestar, y el envejecimiento saludable. Para la sociedad y la nación, la prevención puede resultar en carga reducida de enfermedad, el control de los costos de atención de salud, una mayor productividad y la promoción del desarrollo socio-económico sostenible y favorable. A nivel mundial, la acción preventiva permite una acción mayor y más amplia para mejorar la salud pública en los países de bajos y medianos ingresos, especialmente a través de la atención primaria de salud.

Finlandia ofrece un gran ejemplo del potencial preventivo de la acción oportuna de la salud pública. Al igual que otros países europeos, Finlandia experimentó dificultades tremendas relacionadas con la guerra y posguerra. Mientras que la población disfrutó de un aumento relativo del nivel de vida, estos fueron acompañados por aumentos importantes en la mortalidad por ECV con mortalidad extremadamente altas por ECV (Puska, 2002).

En 1972, se puso en marcha un programa comunitario de prevención pionero en la región de Karelia del Norte, que era la más afectada por la gran carga de

la enfermedad cardiovascular en el país. Los factores de riesgo identificados por los estudios prospectivos vinculaban estrechamente ciertos comportamientos con los problemas de salud de la población (Puska, 2002). Estos estaban profundamente enraizados en la comunidad y sociedad, lo que señaló la necesidad de construir intervenciones comunitarias mediante la creación de estructuras comunitarias y la promoción de cambios y de la organización comunitaria (Puska, 2002). Más tarde, el proyecto pasó a promover la acción nacional y los cambios de política.

El proyecto de Karelia del Norte y otros proyectos similares implementados en Finlandia demostraron que los estilos de vida, los factores de riesgo y las tasas de enfermedades no transmisibles pueden cambiar a través de la acción de salud pública sostenida y preventiva. A principios de 1970, la dieta de Finlandia se basaba en gran medida en grasas saturadas, como la mantequilla, y en la sal, con un bajo consumo de verduras. Los datos del Instituto Nacional de la Salud y el Bienestar de Finlandia demostraron que entre 1972 y 2002, el consumo de mantequilla se redujo significativamente. Esto se logró principalmente mediante la promoción de la sustitución de la mantequilla por margarina. Esta tendencia se observa también a nivel nacional, con un consumo per cápita de mantequilla que disminuyó de aproximadamente 16 kg/persona/año en 1955 a cerca de 2 kg/persona/año en 2005 (Puska, 2009).

Se acredita que las iniciativas y políticas de promoción de la salud integrales y sostenidas han generado importantes beneficios de salud a la población de Finlandia en los últimos cuatro decenios. Los datos de 1960 estiman que cerca del 60% de la población masculina adulta en Finlandia fumaba (Finlandia Instituto Nacional de Salud y Bienestar Social, 1986). En la actualidad, el consumo de tabaco en Finlandia se encuentra entre los más bajos de Europa.

Entre los años 1970 y 2005, el país experimentó una disminución del 80% de la incidencia de la mortalidad prematura por cardiopatía coronaria entre los varones de 35 a 64 (Puska, 2009). Los mismos datos apuntan a la reducción del 56% en la mortalidad por cualquier causa, del 75% de toda la mortalidad car-

diovascular y del 53% en todos los tipos de cáncer. Se estima que estos resultados contribuyeron a una ganancia de diez años de vida saludable entre la población finlandesa.

Las acciones de salud pública a nivel nacional han ido mucho más allá de la reorientación de los servicios de salud. El énfasis en la colaboración intersectorial y en la incorporación de la “salud en todas las políticas” se ha traducido en el desarrollo de políticas clave de agricultura y nutrición. Ejemplos incluyen las subvenciones para el desarrollo del aceite de colza finlandés y los cambios en las reglas de subsidios para fomentar la reducción del contenido de grasa en la leche de vaca (Puska, 2009).

Las industrias y el sector privado respondieron de acuerdo con estos cambios de política. Un importante fabricante finlandés de galletas ha reducido considerablemente el contenido de grasa de su producto mediante la eliminación de todas las grasas trans y la sustitución de otras por el aceite de colza (Puska, 2009). Desde el 2007, otra importante empresa finlandesa de carne acordó con reducir en gran medida el uso de sal y grasas saturadas en sus productos. Estos cambios han resultado en grandes mejoras en la dieta de la población en su conjunto y marca un logro importante para la salud pública.

La prevención se centra en los factores de riesgo más importantes a nivel de población, a fin de abordar la causa raíz de los estilos de vida de riesgo para las ENT. Según la OMS, los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles (enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedad pulmonar crónica) son en gran parte prevenibles mediante intervenciones eficaces que aborden los factores de riesgo modificables, como la dieta, la actividad física, el alcohol y el tabaco (OMS, 2011b). Esto indica que, en lugar de programas verticales contra las enfermedades, las medidas de salud pública deben dirigirse a estos mayores factores de comportamientos de riesgo y sus determinantes para afectar la salud de la población.

La atención mundial a las ENT ha ganado cada vez más atención en los últimos años. La OMS ha hecho hincapié en las ENT como una de sus prioridades y ha

desarrollado un plan de acción y un enfoque integrado y preventivo para disminuir la incidencia de las ENT. Los pilares de la Estrategia Mundial de la OMS para la Prevención y el Control de las ENT incluye: (1) atención a los factores de riesgo del comportamiento (consumo de tabaco, dieta malsana, inactividad física, uso nocivo del alcohol), (2), la supervisión y vigilancia de los factores de riesgo y enfermedades, y de las acciones preventivas, y (3) la reorientación de los servicios de salud hacia la prevención y el modelo de atención crónica (OMS, 2011b).

La acción integral es necesaria en todos los niveles. Los gobiernos tienen la responsabilidad básica de la salud pública y deben tratar de establecer asociaciones constructivas para la prevención de las ENT con los servicios de salud, los gobiernos locales, la sociedad civil (ONG), el sector privado, los medios de comunicación y los actores internacionales.

Se han identificado muchos puntos de entrada para la prevención de enfermedades no transmisibles (enfermedades, factores de riesgo/estilos de vida, determinantes). Durante los últimos años se han producido un gran número de estrategias y planes para la prevención y promoción de la salud efectiva basada en la evidencia. Es el momento de centrarse en la aplicación de enfoques integrados y de múltiples niveles que generen el desarrollo sostenible de la salud pública.

Nueva evidencia ha demostrado la eficacia de los instrumentos internacionales para influir en las ENT relacionadas con los estilos de vida y para contrarrestar las consecuencias sociales negativas de la globalización. Ejemplos de instrumentos globales incluyen el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT)<sup>1</sup> (2003); la Estrategia Mundial OMS sobre el Régimen Alimentario, la Actividad Física y la Salud (2004)<sup>2</sup>, y la Estrategia Mundial de la OMS para Reducir el Uso Nocivo del Alcohol<sup>3</sup> (2010).

Los países de bajos y medianos ingresos merecen una atención especial y una acción coordinada mundial para revertir las tendencias negativas y adoptar medidas eficaces para la prevención y control de las ENT. Las cuestiones importantes para apoyar el desarrollo socioeconómico positivo y sostenible incluyen la promoción de la causa, el desarrollo de instrumentos y acuerdos globales, los acuerdos globales sobre las decisiones financieras, y el establecimiento de sistemas eficaces de seguimiento y presentación de informes.

La salud es una parte esencial del desarrollo social sostenible. Las intervenciones de salud pública pueden ayudar a romper el círculo vicioso de la enfermedad y la pobreza y apoyar la reducción de las desigualdades dentro y entre las poblaciones. Es importante construir sociedades con economías fuertes y una buena salud pública; esto requiere ir más allá del control de los costos de salud y abordar los problemas relacionados con la disponibilidad y capacidad de la fuerza de trabajo y la capacidad funcional de una creciente población anciana.

Muchos desarrollos favorables han tenido lugar en el campo de las ENT últimamente. En abril del 2011, la OMS celebró la *Primera Conferencia Ministerial Global sobre los Estilos de Vida Saludables y el Control de Enfermedades No Transmisibles* en Moscú, que se tradujo en una importante resolución para las acciones necesarias sobre las ENT<sup>4</sup>. La *Cumbre de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre las Enfermedades no Transmisibles* en Nueva York (septiembre del 2011), representó una oportunidad sin precedentes para el apoyo político de alto nivel y de acción mundial sobre la prevención y el control de las ENT<sup>5</sup>. Estos establecieron una plataforma de acción importante para la prevención de enfermedades no transmisibles y la salud mundial en los años venideros.

<sup>1</sup> Para más información: <http://www.who.int/fctc/es/index.html> (consultado el 7 de junio del 2012).

<sup>2</sup> Para más información: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/goals/es/index.html> (consultado el 7 de junio del 2012).

<sup>3</sup> Para más información (en inglés): [http://www.who.int/substance\\_abuse/activities/gsrhua/en/index.html](http://www.who.int/substance_abuse/activities/gsrhua/en/index.html) (consultado el 7 de junio del 2012).

<sup>4</sup> La Declaración de Moscú está disponible en: [http://www.who.int/nmh/events/moscow\\_ncds\\_2011/conference\\_documents/moscow\\_declaration\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/events/moscow_ncds_2011/conference_documents/moscow_declaration_en.pdf) (consultado el 7 de junio del 2012).

<sup>5</sup> La Declaración Política está disponible en: [http://www.who.int/nmh/events/un\\_ncd\\_summit2011/political\\_declaration\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/political_declaration_en.pdf) (consultado el 7 de junio del 2012).

El liderazgo de la OMS es clave para movilizar a los asociados mundiales. Es fundamental fortalecer los instrumentos globales, así como los sistemas de vigilancia nacionales y mundiales. Tampoco se puede pasarse por alto la necesidad de asignar recursos de desarrollo para la prevención de las ENT.

Estos y otros temas clave serán discutidos durante la *Octava Conferencia Global de la OMS sobre la Promoción de la Salud*, que será co-auspiciada por la OMS y el Ministerio de Asuntos Sociales y de Salud de Finlandia, y celebrada en Helsinki, Finlandia, en junio del 2013<sup>6</sup>. Mientras que el tema de la conferencia es “la salud en todas las políticas”, las discusiones harán hincapié en el “cómo” y tratará de aprovechar la *Declaración Política de Nueva York sobre las ENT* y la *Declaración de Río sobre los Determinantes Sociales de la Salud*<sup>7</sup>.

Se espera la presencia de 800 participantes invitados que representan a los diferentes niveles de gobiernos de los Estados Miembros, las organizaciones de las Naciones Unidas e internacionales, la sociedad civil y las instituciones financieras internacionales y fundaciones. Los representantes de salud y de otros sectores relevantes para los determinantes de la salud, como la educación, el medio ambiente, el empleo, la agricultura, el comercio, el transporte, la vivienda, las finanzas, la política exterior y de desarrollo, también serán invitados.

La buena salud y la promoción de actividades de salud pública son esenciales para el desarrollo sostenible de la salud, que a su vez, es esencial para el desarrollo sostenible para todos. ■

## Referencias

Instituto Nacional de Salud y Bienestar de Finlandia. (1986). *Health Behaviour and Health among the Finnish Adult Population –studies 1978–2010*. Leppo and Vertio.

Peka Puska. (2002). *Public Health Medicine 2002*; 4(1):5-7. Successful prevention of non-communicable diseases: 25 year experiences with North Karelia Project in Finland. Disponible en: [http://www.who.int/chp/media/en/north\\_karelia\\_successful\\_ncd\\_prevention.pdf](http://www.who.int/chp/media/en/north_karelia_successful_ncd_prevention.pdf).

Peka Puska (2009). Finland National Institute for Health and Welfare. The Finnish Experience. Disponible en: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/7a10f4ba-b000-4bd4-8de2-1f18281b222b> and [http://www.who.int/chp/media/en/north\\_karelia\\_successful\\_ncd\\_prevention.pdf](http://www.who.int/chp/media/en/north_karelia_successful_ncd_prevention.pdf).

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2005). *Preventing Chronic Diseases: A Vital Investment*. Disponible en: [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/contents/en/index.html](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/en/index.html) (consultado el 7 de junio del 2012).

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011a). *NCDs are preventable*. Dr Pekka Puska, Director General, National Institute for Health and Welfare (THL), Finland. Disponible en: [http://www.who.int/nmh/events/global\\_forum\\_ncd/documents/opening\\_plenary\\_puska.pdf](http://www.who.int/nmh/events/global_forum_ncd/documents/opening_plenary_puska.pdf) (consultado el 20 de febrero del 2013).

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011b). *A Prioritized Research Agenda for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases*. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564205\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564205_eng.pdf).

<sup>6</sup> Para más información: [http://www.stm.fi/en/ministry/international\\_cooperation/who/healthpromotion2013](http://www.stm.fi/en/ministry/international_cooperation/who/healthpromotion2013) (consultado el 7 de junio del 2012).

<sup>7</sup> Para más información: [http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio\\_political\\_declaration.pdf](http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio_political_declaration.pdf) (consultado el 7 de junio del 2012).

## La promoción de la salud se une con la sostenibilidad: la política (pública saludable) de los alimentos

*Ilona Kickbusch, Directora del Programa de Salud Global, Instituto Universitario de Estudios Internacionales y de Desarrollo; Presidente, Global Health Europe*

En el siglo 21, el objetivo de la gobernanza debe ser lograr un desarrollo sano y sostenible. Para ello es necesario alejarse de un abordaje “localizado” hacia un enfoque de “sistemas sostenibles”. En muchos casos, las mejores opciones para la salud son también las mejores opciones para el planeta, y las opciones más éticas y ambientales también son buenas para la salud. Sin embargo, la construcción de un puente entre la promoción de la salud y la agenda del desarrollo sostenible sigue siendo un reto importante.

El desarrollo sostenible ha sido definido como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades” (Naciones Unidas, 1987). La definición incorpora dos conceptos fundamentales: (1) el concepto de “necesidades”, en particular las necesidades esenciales de los pobres del mundo, a quién se debe dar la prioridad principal, y (2) la idea de las limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y organización social sobre la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras.

La promoción de la salud, por otro lado, se ha definido como “el proceso que permite a las personas aumentar el control sobre, y mejorar, su salud” y propone que la salud se crea en el contexto de la vida cotidiana, lo que significa que la salud es parte de la dinámica social de la organización social, los estilos de vida y patrones de consumo, sino también (y esto es frecuentemente descuidado) de la interacción con el medio ambiente biofísico. La promoción de la salud se centra especialmente en los determinantes sociales de la salud y en las capacidades y el empoderamiento para la salud (OMS, 1986).

Ambos conceptos comparten similitudes importantes: un compromiso con la equidad dentro y entre

las sociedades y entre las generaciones, el uso responsable de los recursos naturales y sociales, y los enfoques políticos que reconocen la interdependencia entre los sectores con responsabilidad por el impacto.

Por otra parte, la promoción de la salud y el desarrollo sostenible son conceptos normativos que tienen por objeto lograr un cambio de paradigma importante en cómo se entiende el desarrollo social; ellos buscan nada menos que redefinir la interfaz de la sociedad con los sistemas biológicos y ecológicos. Ambos conceptos también aspiran a lograr un cambio transformador en la sociedad y proponen nuevos mecanismos de gobernanza y orientación futura.

El concepto de desarrollo sostenible incorpora tres pilares principales, a saber, los pilares sociales, económicos y ambientales. Cómo establecer el vínculo entre estos tres pilares y la salud pública ha sido objeto de discusiones muy activas entre los organismos de salud pública a nivel mundial. La *Agencia de Salud Pública de Canadá* (ASPC) ha desarrollado un modelo interesante que coloca a los seres humanos y las comunidades en el centro de la intersección y como la base para la acción sanitaria y de desarrollo sostenible (ASPC, 2006).

Esta noción de desarrollo sostenible de la salud basado en los seres humanos y las comunidades es poderosa en un momento en que el mundo experimenta importantes procesos insostenibles. Estos incluyen el envejecimiento de las sociedades sin beneficios de salud reales, el surgimiento de la primera generación de niños con peor salud y menor esperanza de vida que sus padres (Olshankly, 2005), las organizaciones de sistemas de salud y mecanismos de financiación disfuncionales, la amenaza de enfermedades infecciosas y pandemias mundiales, y el aumento de las desigualdades en salud.

El tema de la alimentación y nutrición es un ejemplo excelente de la naturaleza sistémica del desafío. Los alimentos y la nutrición se refieren no sólo a la conducta y la alimentación, sino también a la estructura general de los sistemas alimentarios. Un sistema insostenible de consumo y producción ha dado lugar a una crisis de salud global con dos dimensiones: una

creciente epidemia de obesidad concomitante con problemas persistentes de la pobreza y el hambre (The Lancet, 2012).

La promoción de sistemas alimentarios más sostenibles, saludables y equitativos es una meta primaria de la salud pública y central para la agenda ambiental. Desde una perspectiva de la salud pública y la promoción de la salud, la preocupación de larga data con la nutrición y la dieta debe ser ampliada a un enfoque que tiene que ver con el sistema alimentario en sus múltiples dimensiones (FAO, 2012a), desde la producción de alimentos para la distribución hasta la gestión de los residuos. Es clave estudiar la manera de restablecer la equidad a través de políticas y sistemas alimentarios sostenibles.

En ese sentido, la *American Public Health Association* (APHA) propuso un interesante concepto de “sistemas alimentarios sostenibles”, definido como aquel que “ofrece alimentos saludables para satisfacer las necesidades actuales de alimentos, mientras mantiene ecosistemas sanos que también puedan proveer alimentos para las generaciones venideras con el mínimo impacto negativo para el medio ambiente”. Según la APHA, “un sistema alimentario sostenible también favorece la producción y las infraestructuras de distribución locales y garantiza que los alimentos nutritivos estén disponibles y sean accesibles y asequibles para todos. Además, es humano y justo, proteger a los agricultores y otros trabajadores, consumidores y comunidades” (APHA, 2007). Esta definición incorpora una visión a largo plazo de los sistemas de alimentación que es fundamental para la promoción de la salud.

La actual economía de alimentos no provee suficientes alimentos para gran parte de la creciente población mundial y el número de personas que carecen de acceso a los alimentos se ha elevado (FAO, 2009). Para muchas personas en el mundo en desarrollo, los alimentos y el agua no son seguros (FAO, 2012b). La desnutrición es responsable de más de un tercio de todas las muertes de niños menores de cinco años y hay un aumento de la pobreza infantil en los países desarrollados (FAO, 2012a). También se espera que el cambio climático afecte más a los países más pobres (OMS, 2009).

El actual sistema alimentario promueve una mayor ingesta de alimentos, alimentos no saludables, y en conjunto con la inactividad física ha dado lugar a “sociedades obesogénicas”. Además, crea la paradoja de que la malnutrición y la obesidad a menudo existen lado a lado.

El sistema alimentario actual distribuye alimentos de bajo costo con un alto costo para el medio ambiente y para la salud humana y animal. Hoy en día, todo el sistema alimentario es altamente vulnerable a la disminución global de combustibles fósiles como resultado de la industrialización de la agricultura. Los efectos ambientales de los diferentes patrones dietéticos son importantes. La producción de carne contribuye de forma potente a los impactos ambientales negativos, particularmente en relación con el uso de la energía y el agua. Las dietas más saludables podrían salvar millones de vidas cada año y apoyar el medio ambiente (Kickbusch, 2006).

Un sistema alimentario saludable requiere cambios en la forma como los alimentos son producidos y consumidos. La gobernanza de los sistemas alimentarios sostenibles requiere:

- Valores y ética. Un compromiso con los derechos humanos, la equidad y la sostenibilidad;
- Gobernanza horizontal. Interacciones en múltiples niveles (es decir, local/ nacional/ internacional/ global) y la participación de múltiples actores -tanto formales como informales- basada en un conjunto aceptado de normas, procedimientos, procesos y conductas de amplia aceptación; y
- Enfoques integrados de política. La formulación e implementación de políticas en respuesta a las cuestiones relacionadas con la alimentación, la salud y el medio ambiente.

Sin embargo, en la salud así como en el debate medioambiental se tiende a individualizar las cuestiones en juego y las políticas tienden a centrarse en el cambio de comportamiento individual. Al mismo tiempo, en una economía de mercado, las personas son constantemente alentadas a consumir más, por lo que los cambios

de comportamiento son difíciles. Es importante tornar la decisión saludable/verde también la opción más fácil. Esto requiere trabajar simultáneamente en varios frentes: las políticas públicas, los mecanismos de mercado y la capacitación de los consumidores. También se requiere una mejor comprensión de cómo los gobiernos pueden proteger a la población y del papel del sector privado en impulsar a la sociedad hacia este aumento del consumo (Barber, 2007).

La promoción de la salud debe priorizar la promoción de los sistemas alimentarios saludables y sostenibles a fin de que las dietas sanas y sostenibles sean posibles. Los gobiernos deben desarrollar una “visión general” para los alimentos en la cual se identifican los roles de todos los actores de la cadena alimentaria y se proporcionan detalles de los cambios que se esperan y de cómo el éxito será medido. También son esenciales en todas las áreas gubernamentales las estrategias para la alimentación que identifican tanto los aspectos de la salud como los de la sostenibilidad.

Un estudio reciente realizado por la *Comisión de Desarrollo Sostenible* (CDS, 2009) destacó los cambios que eran más propensos a generar un impacto más significativo e inmediato en la producción de dietas más sostenibles, en las cuales los impactos de salud, ambientales, económicos y sociales eran más propensos a complementarse. Estos fueron la reducción del consumo de carne y productos lácteos, la reducción del consumo de alimentos y bebidas de bajo valor nutricional (es decir, los alimentos grasos y azucarados) y la reducción de los residuos de alimentos. Todos implican importantes retos sociales, ambientales y económicos así como conflictos significativos, en particular con los productores.

Algunos países ofrecen buenos modelos de políticas alimentarias sostenibles. Una política alimentaria promulgada recientemente en el Reino Unido se centra específicamente en la necesidad de definir una dieta ambientalmente sostenible, la necesidad de que el gobierno ofrezca el ejemplo a través de la contratación pública y la necesidad de una estrategia para aumentar la producción de frutas y verduras. Incluye disposiciones para garantizar que los consumidores dispongan de más información sobre los impactos

ambientales y sociales de sus compras de alimentos y refuerza que el gobierno debe diseñar una dieta sostenible basada en la evidencia de fuentes económicas, ambientales y de salud.

Otro gran ejemplo es el de la política de la *Agencia Nacional Sueca de Administración de Alimentos* de “Opciones de Alimentos Ambientalmente Inteligentes”. La *Agencia Nacional Sueca de Administración de Alimentos* fue el primer organismo nacional de alimentos en construir un nuevo conjunto de directrices que considera los aspectos ambientales de las opciones de alimentos humanos en conjunto con temas individuales de salud. En concreto, se afirma que “la carne -carne de res, cordero, cerdo y pollo- es el alimento de mayor impacto sobre el medio ambiente” Sobre la grasa para cocinar, la política recomienda reducir el aceite de palma, que tiene el mayor impacto sobre el medio ambiente, y optar más por el aceite de oliva y aceite de colza. También alienta al consumo de pescados y mariscos procedentes de fuentes estables y que han demostrado haber sido pescados o cultivados de forma sostenible. Sin embargo, la Comisión Europea ha pedido una revisión de la política porque las recomendaciones de comer alimentos de producción local contraviene los principios de libre circulación de mercancías con el mercado interior de la Unión Europea (USDA, 2009).

Es importante que los consumidores tomen conciencia de cómo ciertos tipos de productos y tradiciones alimenticias pueden contribuir a entornos sostenibles. Un estudio realizado por la revista *Scientific American* (2009) comparó las emisiones equivalentes de CO<sub>2</sub> de la producción de ciertos alimentos con la cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub> producidas por el transporte. Encontró, por ejemplo, que la producción de media libra de patatas produce tanto CO<sub>2</sub> como la conducción de coche por 0,17 millas, mientras que la producción de la misma cantidad de carne de vacuno resultó en emisiones equivalentes a la conducción de un coche por 9,81 millas. El estudio concluyó que la producción animal industrial consume cantidades especialmente grandes de energía, que requiere 35 calorías de combustible fósil para producir 1 caloría de energía alimenticia, sin contar la energía necesaria para la elaboración, envasado, almacenamiento en

frío, y el transporte de la carne (Scientific American, 2009). Por lo tanto, la producción de carne contribuye al calentamiento global.

Un movimiento relativamente reciente promueve la aplicación de los impuestos sobre los alimentos de baja nutrición como una estrategia política pública saludable. Los ejemplos incluyen los “impuesto a la grasa”<sup>8</sup> y la imposición de un impuesto por el azúcar. Esta nueva área de acción está basada en la experiencia de gravar los productos de tabaco.

La reducción de residuos es otro aspecto esencial de la acción para la promoción de la salud. Es fundamental centrarse no sólo en lo que la gente come, sino en lo que hacen con la comida. En los EE.UU., por ejemplo, hasta un 30 por ciento de los alimentos, con un valor de unos US\$ 48,3 mil millones, se desecha cada año (Lundqvist, J., C. de Fraiture y Molden D., 2008). En 2007, la ciudad de San Francisco prohibió en los departamentos y agencias de la ciudad la compra de botellas individuales de servicios de agua y requirió que cambien de los dispensadores de botella de gran tamaño a los dispensadores que no utilizan botellas con agua potable de la ciudad. La directiva pone de manifiesto el despilfarro y el gasto innecesario de recursos ambientales causados por la producción, el transporte y desecho de agua embotellada.

Las autoridades locales participan cada vez más en el desarrollo y fortalecimiento de las políticas locales de alimentos. El *Chicago Food Policy Advisory Council*<sup>9</sup>, por ejemplo, supervisa la regulación municipal, monitorea el progreso y supervisa áreas como la agricultura urbana, los niveles de nutrición, las empresas de alimentos y la seguridad alimentaria, entre otras áreas relacionadas con las políticas de alimentos en la ciudad. Este tipo de iniciativa ayuda a establecer los vínculos entre la salud y el medio ambiente y apoyar el desarrollo de un fuerte movimiento de Ciudades Saludables.

La política alimentaria bien podría ser la próxima frontera de la política global que defiende la sociedad civil internacional. Como señaló una vez el profesor Jules Pretty, de la Universidad de Essex (Reino Unido), “el acto más político que hacemos día a día es la elección de qué comer”. Los hábitos y acciones alimenticias que apoyan el consumo insostenible hacen con que la gente pase hambre. Es necesario abordar los comportamientos poco saludables, la desnutrición y el hambre en la agricultura no sostenible.

La promoción de la salud tiene que abordar importantes desafíos. Una se refiere a la forma como desarrollar los objetivos de política que pueden contribuir a hacer frente a los desafíos más importantes que enfrenta la humanidad, tales como los alimentos, el agua, el combustible, los cambios en los patrones de consumo, el cambio climático y el medio ambiente. La promoción de la salud también debe identificar qué estrategias pueden ayudar a lograr un alto nivel de complementariedad e integración entre la salud y los impactos ambientales, económicos y sociales. Por último, es clave el desarrollo de un marco conceptual y un lenguaje común para ayudar a mover una agenda común hacia adelante. ■

## Referencias

American Public Health Association (APHA) (2007). *Toward a Healthy, Sustainable Food System*. Policy Date: 11/6/2007. Policy Number: 200712. Disponible en: <http://www.apha.org/advocacy/policy/policysearch/default.htm?id=1361>.

Asociación de Salud Pública de Canadá (ASPC). (2006). *Sustainable Development Strategy 2007–2010. Sustainable Development in Public Health: A long term journey begins*. Disponible en: [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/sds-sdd/pdf/sds-sdd2\\_e.pdf](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/sds-sdd/pdf/sds-sdd2_e.pdf).

Barber M, (2007). Global trends affecting the public sector. *McKinsey Quarterly* articles by Ian Davis and Elizabeth Stephenson, “Ten Trends to Watch in 2006,” web exclusive, January 2006. Disponible en: [http://www.mckinsey.de/downloads/publikation/transforming\\_government/2007/0707\\_Transforming\\_global-trends.pdf](http://www.mckinsey.de/downloads/publikation/transforming_government/2007/0707_Transforming_global-trends.pdf).

<sup>8</sup> Un impuesto sobre la grasa es un impuesto colocado sobre los alimentos y bebidas que engordan.

<sup>9</sup> Para más información: <http://www.chicagofoodpolicy.org/>.

- City of Vancouver, Canada. (2013). What feeds us. Food System Strategy: Executive Summary. Disponible en: <http://vancouver.ca/files/cov/vancouver-food-strategy-final.PDF>.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2009). The State of Food Insecurity in the World 2009. *Undernourishment around the world: Hunger has been on the rise for the past decade*. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/i0876e/i0876e00.pdf>.
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2012a). Towards the Future we Want: *End hunger and make the transition to sustainable agricultural and food systems*. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/015/an894e/an894e00.pdf>.
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2012b). The State of Food Insecurity in the World 2012. *Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition*. Disponible en: <http://www.fao.org/publications/sofi/en/>.
- Kickbusch, I. (2006). Triggering Debate – White Paper The Food System: *a prism of present and future challenges for health promotion and sustainable development*. Disponible en: <http://www.ilonakickbusch.com/kickbusch-wAssets/docs/White-Paper--The-Food-System.pdf>.
- Olshansky, S Jay. (2005). The New York times. Life Spans Shrink for Least-Educated Whites in the U.S. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2012/09/21/us/life-expectancy-for-less-educated-whites-in-us-is-shrinking.html?pagewanted=all>.
- Scientific American. (2009). How Meat Contributes to Global Warming. *Producing beef for the table has a surprising environmental cost: it releases prodigious amounts of heat-trapping greenhouse gases*. Disponible en: <http://www.scientificamerican.com/slideshow.cfm?id=the-greenhouse-hamburger#1>.
- Sustainable Development Commission (SDC), (2009). *Setting the table: Advice to Government on priority elements of sustainable diets*. Disponible en: [http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/Setting\\_the\\_Table.pdf](http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/Setting_the_Table.pdf).
- The Lancet, (2012). Public Health, published online 5 July 2012. *Challenges in ameliorating hunger while preventing obesity*. Disponible en: <http://download.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS014067361260909X.pdf?id=e16241398b8eb460:4f66358b:13cf9ab1c85:-52dc1361400385626>.
- Lundqvist, J., C. de Fraiture and D. Molden. (2008) Saving Water: From Field to Fork – Curbing Losses and Wastage in the Food Chain. SIWI Policy Brief. SIWI, 2008. Disponible en: [http://www.siwi.org/documents/Resources/Policy\\_Briefs/PB\\_From\\_Filed\\_to\\_Fork\\_2008.pdf](http://www.siwi.org/documents/Resources/Policy_Briefs/PB_From_Filed_to_Fork_2008.pdf).
- United Nations. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Disponible en: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm> (consultado el 7 de junio del 2012).
- United States Department of Agriculture (USDA), Global Agricultural Information Network. (2009). Sweden First to Propose Guidelines for Climate Effective Food Choice. Retrieved from: [www.stat-usa.gov/agworld.nsf/505c55d16b88351a852567010058449b/596afc13386f1bd7852576690076b975/\\$FILE/SW20091104B.PDF](http://www.stat-usa.gov/agworld.nsf/505c55d16b88351a852567010058449b/596afc13386f1bd7852576690076b975/$FILE/SW20091104B.PDF). In Kickbusch, (2006). White Paper Available online at: <http://www.ilonakickbusch.com/kickbusch-wAssets/docs/White-Paper---The-Food-System.pdf>.
- EC Document withdraw the proposal: [http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Sweden%20Withdraws%20Proposal%20on%20Climate%20Effective%20Food%20Choices\\_Sweden\\_12-1-2010.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Sweden%20Withdraws%20Proposal%20on%20Climate%20Effective%20Food%20Choices_Sweden_12-1-2010.pdf) (consultado el 20 de febrero del 2013).
- World Health Organization. (1986). Ottawa Charter for Health Promotion. Disponible en: [http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa\\_charter\\_hp.pdf](http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf) (consultado el 7 de junio del 2012).
- World Health Organization (2009). Protecting health from climate change: Connecting science, policy and people. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598880\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598880_eng.pdf).

# Seminario 18



© Organización Panamericana de la Salud

## La agenda de los determinantes sociales de la salud

## La agenda de los determinantes sociales de la salud

6 de junio del 2012

### Salud, justicia social y sostenibilidad

*Michael Marmot, Director del Instituto de Equidad en Salud, Profesor de Epidemiología, University College London (UCL) y Ruth Bell, Investigador, UCL*

Aunque los contextos económicos, ambientales y sociales se han identificado como los tres pilares del desarrollo sostenible, en el pasado se han enfatizado los dos primeros pilares, especialmente a la hora de abordar temas como el cambio climático. Sin embargo, los determinantes sociales y la equidad en salud siguen siendo elementos centrales para la agenda de sostenibilidad.

Las inequidades en salud, definidas como las desigualdades en salud que son sistemáticas y en gran parte evitables, existen dentro de los países y entre ellos. Dentro de los países estas diferencias en salud siguen el espectro socioeconómico desde arriba hacia abajo, es decir, cuanto más baja la posición socioeconómica de un individuo, peor es su salud, lo que se conoce comúnmente como el gradiente social de salud. Este fenómeno global se observa en los países de ingresos bajos, medianos y altos. El gradiente social de salud significa que las inequidades en salud afectan a todos.

Una comparación de las tendencias en la expectativa de vida entre países destaca la medida en la que la inversión en las políticas sociales y educativas puede promover grandes cambios en la salud de la población. A principios de la década de 1950, la expectativa de vida en Vietnam y en Zambia era muy baja, situándose entre los 40 y 45 años para ambos los sexos. En el 2005, como resultado de la inversión sostenida en programas sociales y educativos, Vietnam experimentó un aumento significativo de la expectativa de vida, que hoy llega a los 75 años, mientras que la situación se ha mantenido igual en Zambia durante el mismo período de tiempo. Costa Rica demuestra

otro ejemplo notable: allí, el énfasis en las políticas sociales y educativas se ha vinculado con un aumento de la expectativa de vida de 55 a 77 años entre 1955 y el 2005 (UN DoEaSA, 2011).

Aunque se hayan observado mejoras de salud en muchos países, las inequidades en salud persisten. Una implicación del gradiente social es que las medidas deben afectar a toda la sociedad, no a los que están en peores condiciones. Por ejemplo, una comparación de datos sobre la mortalidad infantil antes de los cinco años por cada 1.000 nacidos vivos por quintil de ingreso entre países indicó que el quintil más bajo de India tenía una mortalidad infantil menor que los cuatro quintiles más bajos de Uganda (Dwatkin, 2007). Si las medidas para enfrentar las inequidades en salud se enfocarán sólo en los más pobres de los pobres, ¿qué pasaría con el segundo quintil más alto en Uganda? Las acciones deben buscar mejorar la salud de todos, no solamente de aquellos que están en peores condiciones. La meta debe ser que las tasas de mortalidad infantil antes de los cinco años en todo el mundo sean comparables con aquella de los países de alto ingreso, entre los cuales la media está en 7/1.000 nacidos vivos.

El gradiente social se aplica a las mayores causas de muerte, no solamente a las relacionadas con los niveles de pobreza extrema, como es el caso de la mortalidad antes de los cinco años de edad. Un ejemplo son las enfermedades no transmisibles. Un estudio sobre las muertes cardiovasculares en Porto Alegre, Brasil, concluyó que la mortalidad prematura (muerte antes de los 65 años de edad) en criterios socio-económicos era 2,6 veces más alta en los distritos clasificados como bajos que en los distritos clasificados como altos (Bassanesi et. al., 2008). La proporción de muertes prematuras en Porto Alegre siguió siendo un gradiente, siendo las personas en edad productiva de los distritos más pobres las más afectadas por las enfermedades cardiovasculares.

Otro ejemplo es el de Argentina, un país de ingreso medio, donde Fleischer et. al. (Fleishcher et. al., 2008) utilizaron datos transversales de una encuesta nacional sobre los factores de riesgo realizada en el 2005, para investigar la asociación socioeconómica a nivel individual y de área con factores de riesgo

de enfermedades crónicas (índice de masa corporal (IMC), hipertensión y diabetes) entre residentes de Buenos Aires. El IMC y la obesidad estaban inversamente relacionados con la educación y los ingresos de las mujeres. El bajo nivel de educación y de ingresos también mantenía una correlación con un aumento en las posibilidades de recibir un diagnóstico de hipertensión entre todos los adultos. La educación a nivel de área también demostró una relación inversa con el IMC y la obesidad.

Estos estudios indican una tendencia mundial hacia la concentración de los factores de riesgo entre las poblaciones más pobres, lo que destaca la necesidad urgente de incorporar a los determinantes sociales de la salud (DSS) a la agenda sobre enfermedades no transmisibles. Solo se pueden lograr avances en la superación de factores de riesgo como la obesidad, el alcohol y el uso de tabaco con una acción directa sobre los determinantes sociales de la salud y las inequidades sociales.

Las grandes inequidades en salud no son determinadas biológicamente. El informe final de la Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud describe las principales acciones necesarias para cerrar la brecha de equidad en salud en una generación: Abordar la justicia social, empoderar a las personas y crear las condiciones para que las personas asuman el control de su vida (Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud, 2008).

El cambio climático hace más urgente la acción sobre los DSS. Se estima que en el 2030 la población mundial incrementará de 6.000 millones a 8.000 millones, la demanda de alimentos crecerá en un 50%, de agua en un 30% y de energía en un 50% (Beddington, 2009).

Un informe reciente sobre el futuro desarrollo de una estrategia para enfrentar las inequidades en salud en Inglaterra (Comisión de Desarrollo Sostenible del Reino Unido, 2010) destacó evidencias sustanciales de que el desarrollo insostenible causa daños al ambiente natural, lo que aumenta los riesgos a la salud para todos los grupos sociales, especialmente a los grupos de bajo ingreso, que experimentan mayor vul-

nerabilidad a sus efectos dañinos. De acuerdo con el informe, “si vamos a disminuir las desigualdades en salud y enfrentar el cambio climático necesitamos de un nuevo abordaje político, en torno a las ideas del desarrollo sostenible, en el cual todos tienen las mismas oportunidades para prosperar, dentro de los parámetros de unos recursos ecológicos limitados y de la creciente población global” (Comisión de Desarrollo Sostenible del Reino Unido, 2010).

El progreso hacia las Metas de Desarrollo del Milenio apunta a la dirección que debemos ir para abordar el gradiente social de forma efectiva en la agenda posterior a 2015. Las tendencias en el uso de fuentes mejoradas de agua potable entre 1990 y el 2010, así como las proyecciones hasta el 2015, indican grandes mejoras en el acceso al agua potable a nivel global (UNICEF y OMS, 2012). Sin embargo, la calidad y la seguridad de las fuentes de agua potable siguen siendo un tema a tratar.

Una mirada más cercana a los datos del África Subsahariana indica que la región ha logrado solamente un 61% de cobertura en el acceso a agua potable segura (UNICEF y OMS, 2012). La información sobre la cobertura de acceso a agua potable canalizada en la África Subsahariana desglosada por quintiles de riquezas y por áreas urbanas y rurales revela enormes inequidades socioeconómicas y urbano/rurales. Además, los temas de agua y saneamiento están estrechamente relacionados con las cuestiones de género. La recogida de agua sigue siendo un trabajo de las mujeres, particularmente en África (UNICEF y OMS, 2012). La oferta de agua canalizada puede hacer una tremenda diferencia en la vida de las mujeres. Estos temas no se pueden abordar únicamente como un problema de ingeniería o económico; son problemas sociales y políticos y, como tales, requieren la voluntad política para ser debidamente abordados.

La Red de Conocimientos sobre la Globalización de la Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud examinó los temas de equidad al mirar, por ejemplo, el precio del agua en Johannesburgo, África del Sur (GKN, 2007). Concluyó que la estructura de subsidios existentes favorecía a los consumidores ricos y permitía el uso excesivo, lo

que apunta a la necesidad de revisar los incentivos económicos con vistas a la equidad. En el caso de Johannesburgo la estructura de tarifas ideales debe favorecer la oferta adecuada de subsidios a los consumidores más pobres al tiempo que da desincentivos al consumo alto (GKN, 2007).

El empoderamiento de las mujeres es clave para mejorar los determinantes sociales y económicos de la salud. La Asociación de Mujeres que Trabajan de Forma Autónoma (SEWA, por su sigla en inglés)<sup>1</sup> representa a las mujeres más pobres y marginadas de la India, que sobreviven con US\$ 1 y US\$ 2 diarios y que viven en asentamientos informales, tugurios y chabolas. SEWA lideró una iniciativa de desarrollo comunitario enfocada en mejorar las condiciones de vivienda, infraestructura y el ambiente de vida en general de los miembros de SEWA (Oficina Regional de la OMS en el Sureste de Asia, 2008). El Programa Parivartan se centró en mejorar la infraestructura física básica dentro de los barrios de chabolas y en las viviendas, promover el desarrollo comunitario y movilizar una organización a nivel de la ciudad para mejorar el medioambiente de los tugurios.

La inversión en la mejora de los barrios de chabolas generó importantes beneficios para la salud, como un descenso importante de las enfermedades transmitidas por el agua. Además, como resultado del programa, los niños empezaron a ir a la escuela y las mujeres pudieron aceptar trabajos remunerados, puesto que ya no tenían que esperar en filas largas para recoger agua. Esto se logró a un costo de solamente US\$ 500 por hogar, de los cuales la comunidad aportó US\$ 50 por hogar.

El Informe Final de la Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS, 2008) calculó el costo global de la mejora de los barrios de chabolas en menos de US\$ 100 mil millones. Esto se podría financiar de forma compartida por las agencias internacionales y donantes, los gobiernos nacionales y locales, y los propios hogares a través de los sistemas de micro-crédito. Aunque alto, es un valor que no es inalcanzable. Se estima que los países han movilizado

US\$ 9 billones para salvar a los bancos en la reciente crisis financiera. Este mismo valor podría proveer agua limpia y viviendas para millones de personas en el mundo. El desafío a la hora de movilizar los recursos para abordar los temas de equidad en salud destaca la naturaleza socio-política del problema.

El empoderamiento social sigue siendo la clave para el desarrollo sostenible. El empoderamiento comunitario es útil en sí mismo, pues promueve el empoderamiento de los individuos y de las familias para obtener el control de su vida y para llevar una existencia próspera. Además, permite y apoya el monitoreo de los avances a nivel local.

La agenda de sostenibilidad también debe abordar las enfermedades tropicales olvidadas al (1) abordar los factores relacionados con el agua, saneamiento y vivienda; (2) reducir los factores ambientales de riesgo; (3) mejorar la salud de las poblaciones migrantes; (4) reducir las inequidades causadas por los factores socio-culturales y el género; (5) reducir la pobreza; y (6) establecer sistemas de vigilancia y análisis de riesgos (Aagaard-Hansen y Chaignat, 2010).

Los factores de riesgo se superponen de manera considerable con las enfermedades transmisibles, las no transmisibles y otros temas de salud prioritarios que afectan a poblaciones en todo el mundo. Esta superposición refuerza la idea de combinar las agendas de acción. Esto se puede ilustrar a través de un estudio que analizó el riesgo relativo, la prevalencia y la fracción atribuible a la población de algunos factores de riesgo de la tuberculosis en 22 países que presentan una alta carga de esa enfermedad (Lonroth et al., 2010). El estudio concluyó que una importante proporción de los casos de tuberculosis en estos países estaba asociada con la desnutrición, la diabetes, el uso del alcohol y los fumadores activos. Estos mismos factores de riesgo también se asocian en distinta medida con las enfermedades no transmisibles y la mortalidad infantil.

Los datos demuestran que los países con niveles similares de riqueza nacional (PIB per capita) pueden tener índices muy distintos de retraso de crecimiento infantil (UNESCO, 2011). La desnutrición en niños y

<sup>1</sup> Para más información vea: <http://www.sewa.org/>.

niñas está vinculada con déficits cognitivos (Walker et al., 2007) y los niños con retraso de crecimiento están en riesgo de no lograr su pleno potencial de desarrollo (Grantham-McGregor et al., 2007). Las tasas de retraso de crecimiento infantil también pueden variar drásticamente dentro de los países. La prevalencia de la pérdida de peso grave y moderada, el peso por debajo de lo normal y el retraso de crecimiento en niños de 0 a 59 meses de edad en la India muestra grandes diferencias cuando se comparan los distritos más pobres con los más ricos (Fundación Naandi, 2011).

Mientras que la reducción de las desigualdades sociales y de ingreso puede ayudar a mejorar la equidad en salud, esto puede no suceder lo suficientemente rápido. Una segunda estrategia, más directa, es romper la relación entre la posición social baja y la mala salud al intervenir directamente en las poblaciones más vulnerables. Algunos países del Este de Europa que presentan bajo PIB y bajas tasas de retraso de crecimiento infantil son ejemplos del potencial de dichas estrategias enfocadas (UNESCO, 2011).

Los grupos indígenas tienen la peor salud y la expectativa de vida más baja que la población general en todos los países donde existe este tipo de datos (CDSS, 2007). Australia, por ejemplo, se sitúa como el tercer país del mundo en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), sin embargo, si la población indígena australiana fuera considerada como un país aparte, esta se situaría en el puesto 102 en el IDH. La expectativa de vida al nacer para los hombres indígenas en Australia es de 67,2 años, es decir, 11,5 años menos que la expectativa de vida actual de los hombres no indígenas, mientras que la expectativa de vida de las mujeres indígenas es de 72,9 años, 9,7 años menos que las no-indígenas (Instituto de Salud y Bienestar de Australia, 2011). En Canadá y Nueva Zelandia, la población indígena también tiene una expectativa de vida menor que la población no indígena, aunque la brecha es menor que en Australia (Instituto de Salud y Bienestar de Australia, 2011).

Las inequidades en salud afectan a las poblaciones en todos los países, independiente del nivel de ingresos. Un análisis de las tasas de mortalidad estandarizado por edad y por grupos de amplias causas por

subdistritos en la Ciudad del Cabo (Grownwald et al., 2008; Mayosi et al., 2009) concluyó que las lesiones y las enfermedades no transmisibles, desde un punto de vista numérico, eran mucho más importantes que el VIH/sida y otras enfermedades transmisibles en términos de mortalidad general en todos los distritos.

Una comparación entre países de las tasas de obesidad de las mujeres (Monteiro et al., 2004) examinó la distribución social de la obesidad femenina por años de educación en los países en desarrollo de acuerdo con el nivel de desarrollo económico. El estudio concluyó que para la mayor parte de las economías de ingresos medianos y altos la obesidad en las mujeres adultas era más prevalente entre las mujeres con menos años de educación, lo que en la práctica amplía las inequidades en salud. Se necesita una política pública concertada a nivel nacional para la prevención de la obesidad en un número cada vez mayor de países en desarrollo, así como en los países de alto ingreso.

La educación de las mujeres parece jugar un papel clave en la mejora de la equidad en salud. La región de Kerala, en la India, donde se realizaron esfuerzos sostenidos para mejorar la salud y la nutrición de las mujeres presentó tasas de mortalidad infantil y de retraso de crecimiento infantil mucho menores que otras regiones del país (IIPS, 2007). Este es un ejemplo de cómo el empoderamiento de las mujeres puede hacer una enorme diferencia en la salud de las futuras generaciones.

La salud y la distribución de la salud son indicadores del bienestar de la sociedad. Las inequidades en salud no pueden ser abordadas apropiadamente sin una acción política, económica y social concertada. Esto conlleva una acción colectiva en una variedad de áreas, como la educación, el empleo, el comercio, el transporte, el ambiente, la vivienda y el bienestar, entre otros.

El abordaje de los tres pilares del desarrollo sostenible (en el contexto económico, social y ambiental) y la incorporación de la salud a todas las políticas son estrategias clave para mejorar la equidad en salud, pero podrían no ser suficientes si el tema de la distribución de ingresos no es tratado debidamente.

Actualmente algunos países, incluyendo Grecia y España, aplican políticas de austeridad que no tienen en cuenta de forma integral los efectos sociales, económicos y de salud del desempleo.

El desempleo está vinculado con una mala salud mental y física, particularmente entre las personas de posición socio-económica baja. Un estudio de Inglaterra conducido tras la crisis económica de la década de 1980 que examinó la relación entre el desempleo y la mortalidad identificó el gradiente social de la mortalidad entre los hombres desempleados de entre 16 y 64 años. Los hombres de las clases más bajas presentaban tasas de mortalidad mayores (Moser et. al., 1990; Bethune, 1997).

Algunos estudios en Europa han realizado importantes contribuciones a la comprensión de los efectos de los cambios económicos sobre la salud. Un análisis realizado por Stuckler et. al. (Stuckler et. al., 2009) sobre la relación entre el cambio de empleo y la mortalidad, y sobre cómo el gasto social de los gobiernos ha modificado esa relación en 26 países de la Unión Europea entre 1970 y el 2007, demostró que un alza del 1% en el desempleo estaba vinculada con un aumento del 0,8% en los homicidios y una disminución del 1,4% en las muertes en accidentes de tráfico. El estudio no encontró ningún efecto en la mortalidad, por cualquier causa.

Las políticas del gobierno pueden mitigar los efectos adversos del desempleo en la salud mental. Stuckler et. al. (Stuckler et. al., 2009) concluyó que cada US\$ 100 extras en gastos sociales redujeron el impacto en los suicidios en un 0,38% a través de programas activos de mercado laboral, en un 0,23% a través de ayudas a las familias, en un 0,07% a través de mejoras en los servicios de salud y en un 0,09% a través de beneficios de desempleo.

Los debates acerca de las inequidades en salud y del desarrollo sostenible han destacado la importancia de prevenir la perpetuación de las inequidades en salud de una generación a la siguiente. La Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud ha enfatizado la necesidad de invertir en la equidad intrageneracional. Sin embargo, está claro

que lo que pasa en esta generación tiene un impacto espectacular en la próxima generación.

Kelly et. al. (Kelly et. al., 2011) utilizaron datos del Estudio Milenio de Cohortes de Nacimiento del Reino Unido para examinar las dificultades socio-emocionales que afectaban a niños de entre 3 y cinco años de acuerdo con el status socio-económico de los padres. El gradiente social se vio claramente en estos análisis, puesto que los niños de los padres con bajo estatus socio-económico presentaban mayores dificultades socio-emocionales. Sin embargo, el estudio dio un paso más y dio una “puntuación de padre”, que combinaba una serie de medidas sobre la relación entre el padre y el niño/niña, la competencia y las habilidades como padres, y las reglas familiares. La “puntuación de padre” era el origen de la mitad del gradiente social (Kelly et. al., 2011).

Estas conclusiones destacan la necesidad de reducir las inequidades en la sociedad para abordar las inequidades en la infancia temprana y para romper el enlace entre las inequidades socio-económicas en una generación y las inequidades en la próxima generación. Se puede lograr el progreso, por ejemplo, al aumentar los gastos con las guarderías y en los programas para la infancia temprana y el apoyo a los padres.

El Instituto de Equidad en Salud elaboró indicadores sobre las desigualdades en salud y sociales en Inglaterra, con base a un ranking de autoridades locales según un índice de privación (Instituto de Equidad en Salud, 2012). De acuerdo con estos datos, un promedio de solamente 59 por ciento de los niños y niñas de Inglaterra lograba un buen nivel de desarrollo al llegar a la edad de cinco años.

Los países que se situaron más alto en el Boletín de Calificaciones sobre Igualdad en el Bienestar Infantil de UNICEF (UNICEF, 2010) fueron los que demostraron una preocupación clara por la calidad del desarrollo en la infancia temprana. Garantizar las condiciones para el buen desarrollo infantil en toda la sociedad es clave para el desarrollo sostenible.

Recientemente Brasil ha experimentado mejoras en las condiciones sociales y de salud. Victoria et. al. (Victoria et. al., 2011) constataron una disminución en

la prevalencia del retraso del crecimiento infantil en Brasil entre todos los quintiles de ingresos familiares desde 1974 y un estancamiento del gradiente social en la prevalencia del retraso de crecimiento. La caída de la prevalencia del retraso de crecimiento entre 1996 y el 2006/7 se explicó por el aumento de la educación materna, la mayor capacidad de compra de los más pobres, la expansión de los servicios de salud materna e infantil, y la mejora en el suministro de agua y saneamiento (Victoria et. al., 2011). Estos resultados demuestran que el compromiso para tomar medidas puede generar grandes mejoras en un corto período de tiempo. Brasil ha establecido un ejemplo notable con la creación de la Comisión Nacional sobre los Determinantes Sociales de la Salud<sup>2</sup>, que tenía un compromiso claro de llevar a cabo acciones para mejorar la salud y la equidad.

Iniciativas similares pueden tener lugar en todos los niveles, tanto local, como nacional y regional. Y tomar medidas sobre los determinantes sociales de la salud es una cuestión de justicia social.

Los principales principios para la acción sobre los determinantes sociales de la salud incluyen (1) la adopción de valores que incorporan la justicia social, la sostenibilidad y la equidad en salud; (2) la voluntad política en los niveles más altos del gobierno; (3) el trabajo con socios entre sectores; (4) el empoderamiento de los individuos y las familias; (5) la participación comunitaria; y (6) el monitoreo del progreso.

La Conferencia Rio+20 ofrece una importante oportunidad para contribuir al debate sobre cómo serán los ODM después del 2015. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio no abordan las enfermedades no transmisibles ni los determinantes sociales de la salud. Al considerar en su mayor parte las medias de los países, los ODM tampoco enfrentan los temas de la distribución y de las disparidades. Es esencial incorporar estos aspectos al debate para cimentar la idea de que la equidad en salud es también un resultado del desarrollo. ■

<sup>2</sup> Para más información consultar: <http://www.determinantes.fiocruz.br/> (consultado el 16 de junio del 2012).

## Referencias

Ågaard-Hansen J, Chagnat CL. (2010). Neglected tropical diseases: equity and social determinants. En: Blas E, Kurup AS, ed. *Equity, Social Determinants and Public Health Programmer*. World Health Organization; p. 135-57.

Australian Bureau of Statistics. (2010). Indigenous Statistics for Schools. Disponible en: <http://www.abs.gov.au/websitedbs/cashome.nsf/4a256353001af3ed4b2562bb00121564/a5b42a02b3af4508ca2575c1008294ad!OpenDocument>.

Bassanesi SL, et. al. (2008). Premature mortality due to cardiovascular disease and social inequalities in Porto Alegre: from evidence to action. *Arq Bras Cardiol* 2008; 90(6):370-9.

Bethune A. (1997). Unemployment and mortality. En: Drever F, Whitehead M, eds. *Health Inequalities*. Londres: Stationary Office.

Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud. (2008). Cerrando la brecha en una generación: la equidad en salud a través de la acción en los determinantes sociales de la salud. Informe final de la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud. Ginebra: OMS.

Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud. (2007). Los determinantes sociales y la salud indígena: la experiencia internacional y sus implicaciones políticas. Informes preparados para el Simposio Internacional sobre los Determinantes de la Salud Indígena. Adelaida, 29-30 de Abril del 2007 para la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud, 2007. Disponible en: [http://www.who.int/social\\_determinants/resources/indigenous\\_health\\_adelaide\\_report\\_07.pdf](http://www.who.int/social_determinants/resources/indigenous_health_adelaide_report_07.pdf).

Fleischer N et. al. (2008). Social patterning of chronic disease risk factors in a Latin American city. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine* 2008; 85(6).

Instituto de Salud y Bienestar de Australia. (2011). Indigenous Life Expectancy. Disponible en: <http://www.aihw.gov.au/indigenous-life-expectancy>.

- Globalization Knowledge Network (GKN). (2007). Towards Health-equitable Globalization: rights, regulation and redistribution. Final Report of the Globalization Knowledge Network of the Commission on the Social Determinants of Health. Geneva: World Health Organization, 2007.
- GovNet. Professor Sir John Beddington, Chief Scientific Adviser to HM Government hablando en el evento GovNet SDYU09. Disponible en: <http://www.govnet.co.uk/news/govnet/professor-sir-john-beddingtons-speech-at-sduk-09>.
- Grantham-McGregor S, et. al. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet* 2007; 369(9555): 60-70.
- Groenewald P, et. al. (2008). Cause of death and premature mortality, Cape Town 2001-2005. Cape Town: South African Medical Research Council.
- Gwatkin DR, et. al. (2007). Socio-economic differences in health, nutrition, and population within developing countries: an overview. Washington DC: World Bank.
- Institute of Health Equity. (2012). Two year on health inequality data presentation. Disponible en: <http://www.instituteofhealthequity.org/events-and-presentations/presentation-slides>.
- International Institute for Population Sciences (IIPS) and Macro International. (2007). National Family Health Survey (NFHS-3) 2005-06, India: Key Findings.
- Kelly Y, et. al. (2011). What role for the home learning environment and parenting in reducing the socio-economic gradient in child development? Findings from the Millenium Cohort Study. *Arch Dis Child* 2011; 96(6): 832-7.
- Lonnroth K, et. al. (2010). Tuberculosis: the role of risk factors and social determinants. En: Blas E, Kurup AS, editors. Equity, Social Determinants and Public Health Programmes. World Health Organization.
- Mayosi BM, et. al. (2009). The burden of non-communicable diseases in South Africa. *Lancet* 2009; 374(9693): 934-7.
- Monteiro CA, et. al. (2004). Obesity and inequities in health in the developing world. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28(9): 1181-6.
- Moser K, et. al. (1990). Unemployment and mortality. En: Goldblatt P, editor. Longitudinal study: mortality and social organization, England and Wales, 1971-1981. London: Stationery Office; 1990.
- Naandi Foundation. (2011). Hungama Survey Report 2011. Hyderabad, India.
- South East Asia Regional Office of the World Health Organization. (2008). Tackling Social and Economic Determinants of Health through Women's Empowerment: The SEWA Case Study. WHO.
- Stuckler D, et. al. (2009). The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *Lancet* 2009; 374: 315-23.
- UK Sustainable Development Commission. (2010). Sustainable Development: the key to tackling health inequalities. Disponible en: [http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/health\\_inequalities.pdf](http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/health_inequalities.pdf).
- UNESCO. (2011). Education for All Global Monitoring Report 2011 – The Hidden Crisis: Armed Conflict and Education. Paris: UNESCO.
- UNICEF. (2010). The children left behind: a league table of inequality in child well-being in the world's richest countries. Report Card 9. Florence: UNICEF Innocenti Research Centre; 2010.
- UNICEF y Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012). Progress on drinking water and sanitation: 2012 update. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789280646320\\_eng\\_full\\_text.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789280646320_eng_full_text.pdf).
- United Naciones DoEaSa. (2011). World Population Prospects: the 2010 Revision.
- Victora CG, Aquino EM, do Carmo LM, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. (2011). Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet* 2011 Mayo 28; 377(9780): 1863-76.

Walker SP, et. al. (2007). Early childhood stunting is associated with poor psychological functioning in late adolescence and effects are reduced by psychosocial stimulation. *J Nutr* 2007; 137(11): 2464-9.

### La perspectiva brasileña en Rio+20 y su relación con la conferencia global sobre los determinantes sociales de la salud

*Paulo M. Buss, Director, Centro FIOCRUZ para la Salud Global, Miembro de la Academia Nacional de Medicina*

Dos importantes eventos globales ayudaron a establecer la plataforma para la Conferencia Rio+20: la Conferencia Mundial sobre los Determinantes Sociales de la Salud<sup>3</sup> (Rio de Janeiro, Octubre 2011) y la 65ª. Asamblea Mundial de Salud (Ginebra, mayo del 2012)<sup>4</sup>.

La Conferencia Mundial sobre los Determinantes Sociales de la Salud reunió más de 1.200 personas que representaron 130 países y todas las regiones de la OMS. Los ministerios de salud de 65 países y un diverso grupo de actores clave de los sectores social y económico se movilizaron para apoyar la implementación de acciones sobre los determinantes sociales de la salud. Este importante evento resultó en la adopción por parte de los estados miembros de la Declaración Política de Rio sobre los Determinantes Sociales de la Salud<sup>5</sup>.

La 65ª. Sesión de la Asamblea Mundial de Salud trató varios temas de salud pública, como la cobertura

universal de salud, las enfermedades no transmisibles, las dolencias mentales, la nutrición, los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el embarazo de adolescentes, la erradicación de la poliomielitis, la financiación de la investigación y el desarrollo, el Reglamento Internacional de Salud y el proceso de reforma de la OMS. Los estados miembros destacaron la cobertura universal de salud como el aspecto más importante de la equidad. Siguiendo la recomendación del Comité Ejecutivo de la OMS, la 65ª. Asamblea Mundial de Salud aprobó la Declaración Política de Rio sobre los Determinantes Sociales de Salud.

Estos dos eventos, junto con el Informe Final de la Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS, 2008), establecieron la plataforma global apropiada para el diálogo sobre cómo llevar adelante las recomendaciones de la Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud.

La actual Reforma de la OMS para un Futuro Saludable<sup>6</sup> también contribuye a los esfuerzos para mejorar la equidad y llevar adelante la agenda de los determinantes sociales de la salud. La Reforma de la OMS se enfoca en implementar cambios en tres áreas principales del trabajo de la organización: el establecimiento de programas y prioridades, gobernanza y gestión. También establece cinco categorías de trabajo: las enfermedades transmisibles, las enfermedades no transmisibles, salud en el curso de la vida, sistemas de salud, y preparación, vigilancia y respuesta.

Los estados miembros enfatizaron la necesidad de que la OMS aumente la atención a los determinantes sociales, económicos y ambientales de la salud, y solicitaron que la Secretaría demuestre cómo se les

<sup>3</sup> Para más información consultar: <http://www.who.int/sdhconference/en/> (consultado el 18 de junio del 2012).

<sup>4</sup> Determinantes Sociales de la Salud: Resultados de la Conferencia Mundial sobre los DSS (Rio de Janeiro, Brasil, Octubre del 2011). Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA65/A65\\_16-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_16-en.pdf) (consultado el 15 de Julio del 2012).

<sup>5</sup> La Declaración Política de Rio sobre los Determinantes Sociales de la Salud expresó un compromiso global para la implementación del enfoque de los determinantes sociales de la salud para reducir las inequidades en salud y lograr otras prioridades globales. Se espera que la Declaración ayude a impulsar el desarrollo de planes de acción nacionales y estrategias dentro de los países. Para más información consultar: [http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio\\_political\\_declaration.pdf](http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio_political_declaration.pdf) (consultado el 18 de junio del 2012).

<sup>6</sup> La Reforma de la OMS por un Futuro Saludable busca facilitar que la Organización aborde los desafíos crecientes y complejos para la salud de las poblaciones en el siglo 21, desde los problemas persistentes hasta las amenazas nuevas y emergentes sobre la salud pública. El proceso de Reforma es inclusivo y liderado por los Miembros. Busca mejorar los resultados de salud con énfasis en: (1) reorientar los negocios principales para abordar los desafíos de salud del siglo 21 que enfrentan los países, (2) la reforma de la financiación y la gestión de la OMS para hacer frente a los problemas de salud de forma más eficaz, y (3) la transformación de la gobernanza para fortalecer la salud global. Para más información consultar: <http://www.who.int/dg/reform/en/index.html>.

dará prioridad en el próximo borrador de el XII Plan General de Trabajo 2014-2019 de la Organización, que será revisado en la Reunión del Comité Regional de este año y sometido a aprobación final en la 66ª Asamblea Mundial de la Salud (2013).

Brasil emitió un comunicado durante la 65ª Asamblea Mundial de la Salud sobre la Reforma de la OMS. El comunicado enfatizó que el proceso debe ser guiado por una visión estratégica de la OMS y apuntó que “la salud y el bienestar de todas las personas debe ser la fuerza motor, y no la enfermedad”. Brasil señaló su preocupación por el debilitamiento de la “salud y el desarrollo” como un objetivo estratégico de la Organización. Destacó la importancia de la relación entre la salud y el desarrollo sostenible, así como la función de la OMS en esta área clave.

El borrador actual del Plan General de Trabajo (PGT) de la OMS incluye la equidad, la justicia social, los derechos humanos y los determinantes de la salud como principios y valores generales, pero aunque este paso es importante, no es suficiente. La búsqueda de la equidad no puede ser solamente retórica.

Brasil ha propuesto la creación de una nueva categoría en el PGT titulada “Salud, Determinantes y Desarrollo Sostenible”. Dentro de esta categoría, se establecerían directrices y actividades para abordar, apoyar y dar orientaciones sobre estos temas a las varias áreas de la OMS, a otras agencias de las Naciones Unidas y a los estados miembros; para monitorear tendencias y evidencias; y para colaborar con el sector académico.

La OMS necesita recursos humanos y financieros adecuados, así como un marco institucional apropiado para proseguir con esta tarea importante y estratégica. El fortalecimiento del tema de “salud, determinantes y desarrollo sostenible” dentro de la institución es aun más relevante en la medida en que nos aproximamos al 2014 y se toman las decisiones sobre cómo dar seguimiento a los ODM y cómo desarrollar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Los DSS, ODM y ODS son complementarios y están intrínsecamente relacionados. El enfoque sobre los DSS implica la reducción de las inequidades so-

cio-sanitarias a través de la acción intersectorial. Los ODM ofrecen un abordaje valioso, aunque solo parcial, a la hora de abordar los DSS. Los ODS, por otro lado, tienden a tratar únicamente al pilar ambiental del desarrollo sostenible.

Algunos de los desafíos actuales para trabajar con estos enfoques de manera efectiva incluyen (1) cómo concluir los ODM de forma exitosa; (2) cómo conectar a los ODM con los ODS; y (3) cómo tomar en consideración los DSS en los nuevos ODS.

Las Naciones Unidas están trabajando en un nuevo acuerdo global sobre los ODM y el ODS para su implementación post-2015. En este marco es preocupante que el actual Programa General de Trabajo 2014-2019 de la OMS no incluya un debate sobre “DSS, Salud y Desarrollo.” Para alinear adecuadamente los ODM y los ODS sigue siendo fundamental el desarrollo de objetivos de salud que se relacionen con el desarrollo y la equidad social, además de establecer un marco conceptual y metodológico apropiado.

También es clave combinar las acciones políticas, técnicas y de promoción a nivel global, movilizar a la sociedad civil y reforzar los pilares de salud y sociales del desarrollo sostenible durante los debates de Rio+20.

En el 2006 Brasil estableció su Comisión Nacional sobre los Determinantes Sociales de la Salud, que apoyó medidas sobre la equidad en salud a nivel nacional<sup>7</sup>. Actualmente el Centro para los Estudios, Políticas e Información sobre los DSS de la Escuela Nacional de Salud Pública FIOCRUZ respalda actividades del gobierno y de la sociedad civil para promover la equidad en salud a través de la producción y disseminación del conocimiento y de la información, la formación de personal y la evaluación de las políticas y los programas de acción sobre los DSS.

<sup>7</sup> Para más información consultar: [www.dssbr.org](http://www.dssbr.org) (consultado el 18 de junio del 2012).

Brasil ha experimentado importantes avances económicos y en salud en las últimas décadas, lo que se puede atribuir a la aplicación de políticas públicas enfocadas en abordar las desigualdades. El Producto Interno Bruto (PIB) se ha duplicado entre 1990 y el 2001, y su coeficiente GINI, aunque todavía esté entre los más altos del mundo, cayó de 0,637 a 0,619 (Neri, 2012). La tasa de pobreza disminuyó del 68% (1970) al 16% (2011), lo que se debe en parte al Sistema de Bienestar y Seguridad Social, al aumento del salario mínimo y al programa de transferencia condicional de dinero en efectivo *Bolsa Familia* que benefició a 13,3 millones de familias durante el 2011 (Neri, 2012).

Brasil también ha mejorado mucho las viviendas, el acceso al agua y el saneamiento, y la infraestructura. La Cobertura Universal de Salud del país provee cuidados de salud y atención primaria de salud gratuita para todos. También se implementaron importantes estrategias de salud familiar.

Asimismo, hay importantes avances en el área de salud ambiental. Brasil ha reducido su tasa de deforestación, ha mejorado sus estrategias para mantener la biodiversidad y está haciendo inversiones clave en el desarrollo de la biomasa y la hidroelectricidad. Actualmente el programa Bolsa Verde proporciona transferencias en efectivo a las familias pobres que viven en ambientes frágiles (Selva Amazónica y otros).

Sin embargo, persisten desafíos importantes, que incluyen una gran dependencia de los combustibles fósiles, el insuficiente desarrollo de la energía eólica,

el control inadecuado de la industria de residuos, la contaminación del aire en las grandes ciudades y el uso de plaguicidas que afectan a la salud de los trabajadores y la calidad de la comida.

Es esencial que Brasil coordine de forma más eficiente la gobernanza nacional y sub-nacional para el desarrollo sostenible, el ambiente y la salud. Es importante avanzar en base a los éxitos de las políticas económicas y sociales que se han implementado y que se han mostrado eficaces para abordar los DSS. Las políticas y los movimientos sociales deben coordinarse para evitar la actual fragmentación de esfuerzos. Otro importante esfuerzo tiene que ver con la implementación de mejores medidas de control y la reestructuración de los servicios de salud. Finalmente, es clave implementar regulaciones de salud más estrictas sobre los riesgos ambientales, como la contaminación del aire, agua y saneamiento, y los plaguicidas. ■

## Referencias

Comisión de la OMS sobre los Determinantes Sociales de la Salud (CDSS). (2008). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on the Social Determinant of Health. Ginebra: OMS. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf).

Neri M. (2012). De volta ao país do futuro. Disponible en: [http://www.cps.fgv.br/cps/bd/ncm2014/NCM2014\\_TextoCompleto\\_Fim\\_sumario.pdf](http://www.cps.fgv.br/cps/bd/ncm2014/NCM2014_TextoCompleto_Fim_sumario.pdf).

# Anexo I

## TOOLKIT RIO+20

El Toolkit es una herramienta que selecciona productos y servicios de la red de información de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) para formar una base histórica de evidencia científica, articula las redes sociales para apoyar a la producción, el intercambio y la difusión de la información, y agrega nueva información y conocimientos a la red a través de la organización de seminarios temáticos de relevancia para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (UNCDS), Rio+20. El Toolkit sigue siendo actualizado con temas relacionados a la implementación de la Declaración de Rio, y a la discusión sobre los indicadores de desarrollo sostenible.





# Anexo II

## LA ELABORACIÓN DE LA SERIE DE SEMINARIOS SDE HACIA RIO+20

La creatividad y la colaboración virtual jugaron un papel muy importante en el desarrollo y la difusión de la serie de seminarios de OPS/OMS en preparación para la Conferencia de Desarrollo Sostenible Rio+20. Blackboard Collaborate, una plataforma de conferencias en línea, anteriormente conocida como Elluminate Live, sirvió en estas ocasiones no sólo para facilitar la difusión de toda la serie, sino también para permitir servicio remoto de interpretación simultánea en inglés y español.

La plataforma de comunicación virtual tiene una capacidad de integración telefónica que permite la conducción de audio con otros participantes mediante una combinación de voz sobre IP (VoIP), o conferencia telefónica, sin dejar de usar el computador para otras utilidades, o para participar solo en la porción de audio de las sesiones. Cuando los usuarios preferían solo podían participar por conferencia telefónica, o teleconferencia, debido a problemas de acceso a Internet, estos estaban aun plenamente integrados a la sesión y su participación también fue capturada en las grabaciones de las sesiones.

Esta característica también se utilizó para los servicios de interpretación simultánea. Los seminarios incluyeron un moderador y algunos participantes situados en la Sede de la OPS/OMS en Washington, D.C., mientras que los intérpretes se encontraban en El Paso, Texas, y algunos de los ponentes invitados en diferentes partes del mundo. Por cada seminario, se establecieron dos sesiones virtuales en la plataforma Blackboard Collaborate, y una sesión para cada idio-

ma, inglés y español. Al mismo tiempo, se programaron dos llamadas dentro del sistema de servicios de teleconferencias de la OPS/OMS, cada uno de ellos integrado a la sesión correspondiente de Blackboard Collaborate.

La técnica consistía en conectar un intérprete a la sesión de Blackboard de un idioma, y a la teleconferencia del otro idioma. Mientras este escuchaba y veía lo que se estaba presentando en un idioma a través de Blackboard Collaborate, el intérprete traducía al otro idioma, transmitiendo vía teleconferencia. Esto permitió a los participantes a asistir a la sesión en el idioma de su preferencia.

Visto en un comienzo como un experimento, este método es ahora incorporado en la práctica general de la OPS/OMS para el intercambio de conocimiento y comunicación, y está siendo utilizado constantemente por diferentes áreas y con diferentes propósitos. Los costos son relativamente bajos en comparación a otras alternativas y hay menos presión en relación a la participación de destacados ponentes, considerando que los seminarios eran cortos y que sus compromisos no implicaron viajes o grandes cambios en sus agendas. La implementación requirió de algunas prácticas y de sincronización entre las entidades organizadoras y facilitadoras, y en general, de pruebas anticipadas de comunicación con los ponentes. La disponibilidad de las grabaciones de los seminarios en el Toolkit Rio+20 de la OPS/OMS es un valor añadido, ya que amplía el impacto de los seminarios al estar disponibles como recursos indexados para cualquier persona con acceso a Internet.



www.paho.org



Organización  
Panamericana  
de la Salud

525 Twenty-third Street, N.W.  
Washington, D.C. 20037



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

ISBN 978-92-75-31761-7



9 789275 317617