

# Editorial

---

## ECOLOGIA HUMANA Y SALUD<sup>1</sup>

Por el Dr. Héctor R. Acuña  
Director de la Oficina Sanitaria Panamericana

El desarrollo y el crecimiento económico constituyen una meta básica de todos los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud, y durante los próximos decenios se invertirán millones de dólares en proyectos de carácter social e industrial así como en proyectos de recursos naturales. Por consiguiente, todos los países de las Américas se encuentran bajo una intensa presión para explotar los recursos energéticos, mejorar la agricultura, utilizar nuevas tierras y perfeccionar la industria.

Los problemas de salud ambiental en los países en desarrollo son de diverso tipo, ya que van desde las infecciones gastrointestinales agudas y las enfermedades parasitarias crónicas hasta la exposición a los contaminantes químicos. Lo anterior, unido a los problemas que entrañan la migración y la consiguiente dispersión de las poblaciones humanas, la colonización de nuevas tierras y el fenómeno creciente de la urbanización, es muy probable que acarree modificaciones del medio físico, social y económico que tengan profundos efectos en la salud humana.

### Salud y desarrollo

Al considerar el medio ambiente y el desarrollo, la atención principal debe centrarse siempre en la salud y el bienestar de la población. Esa consideración es fundamental en los principios de salud para todos en el año 2000, que se basan en el reconocimiento de que "existen vínculos estrechos y complejos entre la salud y el desarrollo socioeconómico" y que, por consiguiente, "la estrategia de salud para todos en el año 2000 se habrá de basar en el fortalecimiento mutuo de las políticas de desarrollo de la salud y del desarrollo socioeconómico".

En general, se reconoce ya que la población que goza de salud y la energía que ésta dedica a trabajos intelectuales y físicos son de importancia crucial para el desarrollo. Conjuntamente, la salud es un producto importante del desarrollo porque depende primordialmente de factores tales como la disponibilidad de alimentos nutritivos, agua salubre, medio ambiente higiénico, vivienda apropiada, condiciones de trabajo exentas de riesgos y la existencia de un sistema de

<sup>1</sup> Discurso pronunciado ante la Reunión OMS/OPS sobre la Función de la Organización Mundial de la Salud en la Ecología Humana y Salud, Metepec, estado de México, México, 11 de febrero de 1982.

atención de salud eficaz y orientado hacia la prevención. El crecimiento económico puede contribuir sustancialmente al logro de esas condiciones; sin embargo, ello dependerá en gran parte de la manera en que se produzca dicho crecimiento.

Los países en desarrollo pueden evitar en gran medida el deterioro de las condiciones ambientales que ha acompañado a la industrialización y urbanización en los países más prósperos, si aprovechan los conocimientos y la experiencia adquiridos en estos últimos.

El tema "ecología humana", en relación con los problemas de salud del hombre, se puede definir en términos muy amplios. En consecuencia es necesario adoptar un criterio pragmático para definir la función de la OMS en esta área, especialmente considerando que las necesidades siempre excederán los recursos existentes y que el logro de una cobertura global, en lo que se refiere a salud, está fuera del alcance de la OMS. Por lo tanto, es esencial identificar algunos de los problemas críticos con que se enfrentan los Estados Miembros, para poder establecer de esa manera un plan de acción de la OMS. Permítaseme identificar a este respecto algunas de las áreas que quizá merezcan atención prioritaria.

Se calcula que el desarrollo industrial en los países del Tercer Mundo ha llegado sólo al 10% de su potencial. En América Latina, donde los progresos han sido más rápidos, está todavía por desarrollarse alrededor del 80% de ese crecimiento. En consecuencia, esta situación ofrece una excelente oportunidad para planificar el desarrollo industrial teniendo en cuenta la relación entre los adelantos tecnológicos y económicos, por una parte, y los valores ambientales, por otra. El deterioro de las condiciones ambientales y de la salud humana sólo se podrá prevenir si desde la fase de planificación de los proyectos de desarrollo, o sea, antes de su ejecución, se dispone de información fidedigna sobre los posibles efectos de dichos proyectos en el medio ambiente.

Los países del mundo experimentan además un aumento sin precedentes de su población y de la explotación de recursos. Se calcula que en los dos próximos decenios algunos de los complejos urbanos más grandes del mundo estarán en América Latina, donde más de la mitad de la población vive todavía en zonas rurales. La simple magnitud de ese continuo crecimiento de las ciudades importantes, particularmente en lo que respecta a densidad demográfica y desarrollo industrial, crea problemas de degradación del medio ambiente, con efectos adversos en la salud humana y el desarrollo económico, y rupturas del equilibrio ecológico análogas a las que ya experimentan la mayor parte de las naciones altamente industrializadas. Los problemas de ecología son tan complejos que la interferencia, sin el conocimiento adecuado, en el equilibrio ecológico, puede tener efectos críticos no sólo por lo que respecta a los valores económicos y estéticos, sino también a la supervivencia humana.

El aumento demográfico acarrea la necesidad de aumentar la producción de alimentos. Ello trae consigo problemas relacionados con el uso de prácticas agrícolas deficientes, erosión del suelo, excesivo acarreo de fertilizantes a las fuentes de agua y la exposición de los trabajadores agrícolas a productos químicos peligrosos.

Durante los últimos años, la atención del mundo se ha centrado en las necesidades de energía, cuyo elevado costo actual ha paralizado el progreso económico de muchos países en desarrollo y llevado a la exploración, cada vez mayor, de fuentes alternas, muchas de las cuales plantean problemas ambientales asociados

a su desarrollo. Entre éstos se encuentran los proyectos de aprovechamiento de biomasa y de desarrollo hidrológico en gran escala.

Por ejemplo, la modificación del medio físico debida a una sola obra, como sería la construcción de una presa, puede afectar la flora y la fauna de una extensa zona geográfica, con efectos profundos en las enfermedades de transmisión vectorial. Además, los proyectos de desarrollo de recursos hidráulicos pueden tener repercusiones adversas para la salud a causa de la afluencia al sitio del proyecto de trabajadores y colonizadores que se instalan en zonas de selva poco pobladas, siendo vulnerables a enfermedades locales y pudiendo al mismo tiempo provocar cambios de las condiciones biológicas y ecológicas.

### *Sustancias químicas y desechos tóxicos*

Otros problemas de salud ambiental son los debidos a desechos tóxicos resultantes del desarrollo industrial que se dispersan en el medio por diversas vías, y que entran en contacto con el hombre y los animales llegando a representar un riesgo para la salud. Esos desechos se suelen descargar en forma tal que la naturaleza no puede degradarlos y reincorporarlos a través de los ciclos naturales.

La magnitud del riesgo real y en potencia se puede demostrar por el hecho de que en la vida cotidiana se utilizan ya alrededor de 60 000 sustancias químicas, y cada año salen al mercado entre 200 y 1 000 nuevos compuestos. A pesar de esto solo se han establecido normas sobre uso inocuo para menos de 200 de esas sustancias, mientras más de 1 000 de ellas se usan en la formulación de plaguicidas. Así, en este momento, ni siquiera sabemos el riesgo potencial que entrañan la mayoría de los productos químicos que están acumulándose en el medio ambiente.

El desarrollo industrial trae además efectos adversos conocidos para la salud de los trabajadores. Los que se dedican a la agricultura están demasiado expuestos a plaguicidas peligrosos y, por otra parte, la contaminación de los alimentos constituye ya en varios países un problema cuya magnitud se desconoce.

La detección de esos efectos deletéreos de las sustancias peligrosas y tóxicas es una labor compleja que requiere tiempo y esfuerzo. Sin embargo, es imprescindible hallar medios para evitar que los países en desarrollo paguen, en términos de empeoramiento de las condiciones del medio y de salud, el elevado precio que han tenido que pagar los países industrializados. Para esto habrá que estudiar métodos de ayuda a los gobiernos en el establecimiento de sistemas de vigilancia para la pronta detección de los riesgos debidos a la contaminación química del medio, y para intensificar el desarrollo del programa internacional de inocuidad de los productos químicos, emprendido recientemente por la OMS.

### **Acción social, educativa y sanitaria**

Cada vez se reconoce en mayor medida que la industrialización debe ir acompañada de programas de acción social, educativa y sanitaria. Muchas personas y representantes de gobiernos han manifestado que sus países necesitan cooperación técnica para preparar y realizar evaluaciones del efecto que pueden tener en el medio ambiente y en la salud los proyectos de desarrollo. La mayor parte

de los organismos internacionales y bilaterales de financiamiento participan activamente en esas evaluaciones. Sin embargo, en nuestra experiencia encontramos que los ministerios de salud tienen una capacidad relativamente limitada de medios para efectuar las extensas investigaciones que son necesarias.

Por lo tanto, debe estudiarse la posibilidad de integrar y analizar los conocimientos existentes, fomentar la vinculación entre sectores y con los sistemas sociales, y evaluar los efectos de las intervenciones planificadas y espontáneas. Debemos colaborar con los gobiernos en el estudio de las consecuencias que tienen los programas de desarrollo para la salud diseñando estrategias ecológicas para combatir enfermedades, analizando los riesgos que entraña para la salud la contaminación del medio, y cooperando en la formación de especialistas nacionales. En colaboración con otros organismos, debemos preparar guías conductoras a la identificación de parámetros críticos y metodologías para evaluar los impactos sobre la salud, en la esperanza de que estos documentos proporcionen a los gobiernos la información necesaria para emprender sus propios programas de evaluación.

### *Información*

Es también motivo de gran inquietud para las autoridades de salud la falta de información organizada y accesible sobre las influencias del medio ambiente en la salud humana. Esa información es de importancia crítica para los organismos de planificación y entidades oficiales a fin de que puedan situar la salud humana y el desarrollo en la perspectiva adecuada.

Se encuentra disponible en instituciones de todo el mundo, una gran parte de la información técnica y de otro tipo necesaria para una planificación que evite las repercusiones ambientales adversas. También se conocen bastante bien las características del proceso industrial productor de contaminantes nocivos y que causan daños para el medio ambiente y la salud del hombre. Además, se han desarrollado medidas para prevenir los daños que puedan causar los procesos industriales. En realidad, se dispone de mucha más información sobre medidas preventivas y de control que la que realmente se utiliza. En algunos casos es posible que se precise una adaptación a las condiciones locales; en otros, las técnicas de prevención y control se pueden mejorar mediante nuevos estudios e investigaciones. Lo que se requiere es que se establezcan mecanismos para la implantación de una red de vigilancia y para el acopio, el análisis y el uso de esa información en la preparación de programas de control.

En estas breves palabras sólo he podido referirme a unos pocos conceptos importantes. La necesidad primordial sobre todo es acción, evitando la tendencia a no actuar sino hasta haber definido exactamente la naturaleza y extensión de los problemas o haber comprendido a fondo la interrelación entre los factores causantes. Será necesario identificar unas pocas áreas prioritarias de acción de significancia ecológica para la OMS y para los Estados Miembros.

El conocimiento que los participantes de esta reunión tienen de los problemas es un elemento esencial para que las deliberaciones sean productivas. Por lo tanto se les solicita encarecidamente que contribuyan con su experiencia para ayudar a la OMS a desarrollar las políticas, planes y programas que se puedan

emprender en un esfuerzo de cooperación con los países. A este respecto, es de esperar que en el proceso de determinar estrategias y acciones se tenga en cuenta el carácter multisectorial de la acción de salud y la necesidad de resolver los problemas con un criterio multidisciplinario. Este último es particularmente importante para que la OMS realice una labor más eficaz y armónica con los limitados recursos de que dispone. Nos complace en particular que esta reunión se celebre en el Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud. En su breve existencia, el Centro ha emprendido una serie de actividades pertinentes y relacionadas con este campo de acción, las que, sin duda, serán enriquecidas en el curso de sus deliberaciones. Esperamos que estas experiencias en América Latina y el Caribe resulten de utilidad.