



# XXIII CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA

## XLII REUNION DEL COMITE REGIONAL

WASHINGTON, D.C.

SEPTIEMBRE 1990

Tema 5.4 del programa provisional

CSP23/16 (Esp.)

31 julio 1990

ORIGINAL: INGLES

### PROTECCION AMBIENTAL

La calidad del ambiente en que se desarrolla la vida humana en América Latina y los países del Caribe se está deteriorando a un ritmo cada vez más veloz. El desarrollo industrial acelerado y el crecimiento de otros sectores como la agricultura, el turismo y la minería, así como el rápido incremento de la población y la migración hacia las ciudades son algunas de las causas principales que contribuyen a ese deterioro.

Además de los problemas aún no resueltos de contaminación biológica en la Región relacionados con las medidas básicas de saneamiento, hay también datos que indican que la exposición a altos niveles de diversas sustancias químicas y la contaminación ambiental están afectando a la salud de las poblaciones. Por ejemplo, la manufacturación y aplicación de plaguicidas tienen efectos adversos sobre las personas, al tiempo que contaminan el suelo, el agua y los alimentos.

En la 105a Reunión del Comité Ejecutivo el Director presentó un documento sobre protección ambiental en el que se describen los problemas relacionados con la salud ambiental. Además de las razones que justifican la adopción de medidas en la Región con respecto a estos problemas, se incluyen propuestas acerca de cuál ha de ser la respuesta de los gobiernos y la OPS. En este sentido, el documento subraya la importancia fundamental de la salud humana, en especial en lo que concierne a los efectos potencialmente adversos del proceso de desarrollo, así como las funciones que deben asumir los ministerios de salud.

En el curso del debate hubo acuerdo general en lo que respecta a la necesidad de mejorar la protección de la salud ambiental en los países de la Región. Se reconoció asimismo que la protección ambiental será el punto focal de las deliberaciones sobre las cuestiones de salud.

El Comité Ejecutivo destacó los siguientes puntos: la necesidad de que la OPS considere cuidadosamente las funciones y los alcances de sus programas en vista de la importancia de sus actividades de cooperación técnica en la Región; la necesidad de que se continúe haciendo hincapié en las prácticas higiénicas básicas, especialmente en las áreas rurales; la necesidad de que se efectúen nuevos estudios y consultas técnicas con los Gobiernos Miembros sobre la eliminación eficaz de los desechos peligrosos, y la necesidad de que se inicien los preparativos para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo, que se llevará a cabo en el Brasil en 1992.

El Director señaló que el sector sanidad cumple una función prioritaria debido a las consecuencias directas e indirectas de estos problemas sobre la salud. Se refirió especialmente a la necesidad de que la OPS y el sector salud en general asuman una función activa en los procesos nacionales de desarrollo promoviendo el reconocimiento de la importancia de la salud a nivel internacional y proporcionando tanto el asesoramiento y las metodologías requeridas para evaluar las repercusiones sanitarias, como la cooperación técnica directa a los países para prevenir los efectos adversos sobre la salud. El Director se refirió también a la participación de la OPS en eventos regionales relacionados con el ambiente, coordinados por organismos internacionales. Finalmente, suministró información acerca de las actividades específicas en la Región de las Américas vinculadas con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo.

Se pide a la XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana que examine el documento anexo sobre protección ambiental. Habida cuenta de las recomendaciones del Comité Ejecutivo, se prestará especial atención al marco propuesto para la acción durante el decenio 1990-2000. Por último, se solicita a la Conferencia que considere la siguiente resolución adoptada por el Comité Ejecutivo:

LA 105a REUNION DEL COMITE EJECUTIVO,

Habiendo considerado el informe del Director sobre protección ambiental (Documento CE105/15),

RESUELVE:

1. Apoyar los principios generales y el marco para la acción en la década de 1990 contenido en este informe.
2. Transmitir el informe, junto con los comentarios de la 105a Reunión del Comité Ejecutivo, a la XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana.
3. Recomendar que la XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana apruebe una resolución en los términos siguientes:

LA XXIII CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA,

Habiendo considerado el informe del Director sobre la trascendencia del estado de deterioro de la salud ambiental (Documento CSP23/16);

Recordando la Resolución XIII de la XXII Conferencia Sanitaria Panamericana (1986) referente al establecimiento del Programa Regional de Seguridad Química y la Resolución WHA42.26 de la Asamblea Mundial de la Salud en la que se estimula el apoyo que presten los organismos nacionales de salud al establecimiento de políticas para el desarrollo sostenible y adecuado desde el punto de vista ambiental;

Observando la creciente preocupación de los gobiernos y el público de que la transformación de las condiciones ambientales está causando efectos adversos sobre la salud, sobre todo en los segmentos vulnerables de la población, especialmente los pobres, y de que aquellos probablemente han de empeorar si no se les somete a un mejor control;

Reconociendo que estos problemas sanitarios deben recibir mayor atención y que, para la ejecución efectiva de la función del sector salud con respecto a la protección de la salud ambiental, el mejoramiento de la información y de la capacidad para manejar la información es de importancia fundamental;

Reconociendo que en las actividades de protección a la salud ambiental deberán participar las comunidades y todos los sectores pertinentes en los niveles local, intermedio y nacional;

Considerando que, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/Oficina Regional para América Latina y los países del Caribe, los gobiernos se están ocupando activamente de preparar un Plan de Acción Regional para el Medio Ambiente en el que se prestará la debida consideración a las necesidades de salud y el bienestar de la población, y

Tomando nota de la Declaración de Roma de los Ministros de Salud o sus representantes (mayo de 1989), en la cual se expresa, entre otras, la necesidad de prevenir hoy la degradación ambiental para proteger la salud de las generaciones futuras,

RESUELVE:

1. Tomar nota del informe sobre protección ambiental (Documento CSP23/16) y apoyar los principios y el marco para la acción en la década de 1990 allí contenidos.

2. Instar a los Gobiernos Miembros a que:

- a) Fortalezcan la capacidad administrativa y técnica de las instituciones nacionales y locales según lo requiera la ejecución de actividades de protección a la salud ambiental, incluidos el control y la vigilancia del medio ambiente, dirigidas a todos los segmentos de la población;
- b) Formulen estrategias nacionales de salud ambiental, con inclusión de políticas, programas y métodos, para facilitar la colaboración con las comunidades en las intervenciones tendientes a proteger la salud ambiental;
- c) Mejoren la cooperación intersectorial entre los programas nacionales y actividades en curso, adjudicando mayor prioridad a la protección de la salud relacionada con los aspectos ambientales de la vivienda, el transporte, el desarrollo industrial, la generación de energía, la urbanización y la explotación de recursos.

3. Pedir al Director que:

- a) Ofrezca cooperación técnica para fortalecer la capacidad de los países en materia de epidemiología ambiental, manejo de información, administración de recursos humanos y científicos, coordinación intersectorial y movilización de la comunidad para proteger la salud de todos los habitantes contra los peligros ambientales, de modo que puedan formularse y aplicarse políticas y programas nacionales apropiados;
- b) Promueva actividades y coopere estrechamente con los organismos de salud y de desarrollo nacionales e internacionales pertinentes para que la población y el sector industrial perciban y comprendan mejor los riesgos para la salud relacionados con un medio ambiente en deterioro y para suministrar información y orientación sobre este problema;
- c) Estimule y apoye la cooperación entre los países en el campo de la protección ambiental;
- d) De los pasos necesarios para movilizar fondos extra-presupuestarios a fin de poner en ejecución en los Países Miembros programas y proyectos que sigan los lineamientos de los incisos anteriores y los principios contenidos en el Documento CSP23/16.



ORGANIZACION  
PANAMERICANA  
DE LA SALUD



ORGANIZACION  
MUNDIAL  
DE LA SALUD

105a Reunión  
Washington, D.C.  
Junio 1990

Tema 4.6 del programa provisional

CE105/15 (Esp.)  
21 mayo 1990  
ORIGINAL: INGLES

PROTECCION AMBIENTAL

Durante muchos años se han realizado esfuerzos por proporcionar a todas las personas de las Américas agua limpia y servicios sanitarios adecuados. Durante la década de los setenta, riesgos adicionales como la contaminación del aire en las ciudades, la contaminación de los mares costeros, los productos químicos tóxicos, el mayor riesgo para la salud de los trabajadores y otros muchos problemas se generalizaron y preocupan por igual a los funcionarios de salud pública y a los encargados de tomar decisiones. Hay, en realidad, preocupaciones aun más recientes acerca del incremento en la temperatura del planeta, el daño a la capa de ozono y, también, otros problemas relacionados con los recursos, tales como la deforestación y la desertificación, que sugieren que nuestro planeta puede estar perdiendo la capacidad de proporcionarnos los elementos más básicos requeridos para la salud y el bienestar: alimentos sanos, aire y agua limpios, y albergue.

La protección y promoción de la salud contra los riesgos ambientales se han convertido ahora en requisitos inseparables de los intentos por hacer frente a las exigencias mayores del desarrollo social y económico, las presiones de la población, la urbanización, el agotamiento de los recursos y el cambio tecnológico que repercuten directa e indirectamente en la salud humana. En este documento se tratan los diversos temas que tienen relación con el problema del deterioro ambiental. Se los consideran desde el punto de vista de la salud pública y se recomienda una función doble para el sector salud y la OPS:

- fijar políticas y normas que guíen y limiten las actividades públicas y privadas que afecten al ambiente natural y artificial para prevenir el daño a la salud, así como poner en práctica programas tradicionales y "nuevos" sobre salud ambiental;
- influir en los sectores afines que toman decisiones que afectan a las interacciones entre el hombre y el ambiente, y facilitar la capacitación de grupos y comunidades para que puedan resolver los problemas del desarrollo y la protección ambiental.

Hay cierta urgencia ahora de que el sector salud desempeñe una función más activa en la resolución de los problemas ambientales. Esta función debe ser la de convertirse en "agente social", coadyuvando así a resolver los problemas sociales, de salud y económicos entre los diversos agentes para lograr la salud para todos. En los capítulos finales del documento se examina un enfoque más holístico de la salud ambiental y se sugiere un marco para la acción de los Países Miembros y la OPS en la década de los noventa.

Se pide al Comité Ejecutivo que examine el análisis de la situación pertinente a la salud ambiental y comente acerca de sus relaciones con el desarrollo, tal como se presentan en este documento, sobre las dificultades de atender las necesidades en materia de salud ambiental en los años noventa y el marco propuesto para la acción de los Gobiernos Miembros y la Organización. Deberá prestarse atención especial a las bases para la formulación de una Estrategia Regional para la Acción para el resto del decenio.

## INDICE

	<u>Página</u>
1. PREFACIO. . . . .	1
2. ESTADO Y TENDENCIAS EN LOS FACTORES AMBIENTALES DETERMINANTES DE LA SALUD . . . . .	3
2.1 Procesos del desarrollo. . . . .	3
2.2 Población y salud. . . . .	4
2.3 Asentamientos humanos. . . . .	4
2.4 Pobreza y deterioro ambiental. . . . .	4
2.5 Industria y energía. . . . .	5
2.6 Alimentos y agricultura. . . . .	5
2.7 Recursos naturales y vida silvestre. . . . .	6
2.8 Recursos hidráulicos, océanos y costas . . . . .	6
2.9 Contaminación del aire, la atmósfera y el clima. . . . .	7
2.10 Productos químicos en el ambiente. . . . .	7
3. INTERACCIONES PRINCIPALES ENTRE LA SALUD, EL AMBIENTE Y EL DESARROLLO . . . . .	8
3.1 Riesgos cambiantes para la salud . . . . .	8
3.2 Patrones de enfermedad e incapacidad . . . . .	9
3.3 Grupos de población sometidos a alto riesgo. . . . .	10
4. RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE SALUD AMBIENTAL EN LAS AMERICAS. . . . .	11
4.1 Conceptos orientadores para la salud ambiental en la década de los noventa. . . . .	11
4.2 Liderazgo en materia de salud ambiental. . . . .	13
4.3 Funciones del liderazgo en materia de salud ambiental. . . . .	13
4.4 Recursos para la salud ambiental . . . . .	16
4.5 Situación en la Región de las Américas . . . . .	16
5. MARCO PARA LA ACCION EN EL DECENIO 1990-2000. . . . .	20
5.1 Alcance y foco . . . . .	20
5.2 Objetivos. . . . .	22
5.3 Enfoques nacionales. . . . .	24
5.4 La función de la OPS . . . . .	26
REFERENCIAS. . . . .	29
ANEXO:        Resultados de la encuesta de países	

## PROTECCION AMBIENTAL

## 1. PREFACIO

Los países de América Latina y el Caribe están experimentando un desarrollo acelerado que en muchos lugares está ligado a una rápida urbanización. Estos hechos causan un considerable deterioro del ambiente, tanto en las zonas rurales como urbanas, y su efecto potencial sobre la salud de las personas se está convirtiendo en una cuestión de primordial importancia en el orden del día de los gobiernos.

Los problemas ambientales no pueden resolverse fácilmente. Están vinculados a la necesidad de desarrollar la economía y de mejorar el bienestar de grandes segmentos de la población y, naturalmente, a la extensa deuda externa. También están ligados a la necesidad de mejorar las oportunidades socioeconómicas en muchos países a fin de lograr una mayor equidad y la participación de los sectores subatendidos de la población. Además, están vinculados a la necesidad de transferir con rapidez la información y la tecnología en la Región para encontrar soluciones que se adapten al crecimiento de la economía y proteger el ambiente y los recursos naturales. Lo que ha tomado cien años en los países del mundo desarrollado, ahora está teniendo lugar en cuestión de 30 años en América Latina y el Caribe.

Para el sector salud, esto presenta un reto enorme y hay necesidad en este momento de revisar la situación con respecto a la amenaza del deterioro ambiental, su repercusión potencial sobre la salud y los cambios posibles en la demanda de la atención de la salud que pueden presentarse. Ese es el análisis que se presenta en este documento. Su publicación coincidente con el comienzo de la década de los noventa es importante ya que se propone que el sector salud actúe no solo de forma curativa al responder a las enfermedades e incapacidades relacionadas con el ambiente a medida que ocurren, sino también participando en su prevención a través del proceso intersectorial de desarrollo. Este criterio requiere que el sector salud haga algo más que intervenir en un sentido clínico. Más bien, debe participar--como "agente social"--reuniendo a los diversos grupos interesados del gobierno, la industria y el público en busca de soluciones equitativas y sostenibles para el desarrollo.

Tal función es importante para los sectores de salud nacionales, con la ayuda de la OPS y otros organismos, es importante si los países desean concentrarse en la salud y el bienestar humanos como objetivo principal del desarrollo. La alternativa de hacer análisis de costos-beneficios orientados económicamente no es adecuada ni una panacea. Además, el cambio esperado de una elevada prevalencia de las enfermedades transmisibles, a aumentos en las enfermedades más degenerativas en la Región, requiere otra manera de pensar, o sea, de considerar las causas atribuidas a un solo agente de las enfermedades relacionadas con el ambiente, a pasar a tomar en cuenta diversos factores de riesgo que contribuyen a la incidencia y gravedad de las alteraciones de salud.

En este documento primero se identifican los principales cambios ambientales que afectan a la salud, y luego se consideran sus repercusiones en la salud, prestándose atención especial a ciertas poblaciones en situación de mayor riesgo. Esta perspectiva proporciona la base para esbozar la respuesta necesaria del sector salud y un marco para la acción en la década de los noventa.

A pesar de lo difícil que puedan ser las nuevas tareas, hay factores que servirán de ayuda. Entre estos figura la toma de conciencia general de la población de la Región en lo que respecta a los problemas ambientales. También, los funcionarios que adoptan decisiones y políticas en los países de la Región son cada vez más conscientes del efecto potencial sobre la salud a corto y largo plazo asociado con el deterioro del ambiente, como se puede apreciar de varias decisiones y declaraciones importantes apoyadas colectivamente por los Países Miembros de la OPS:

- El Plan de Acción para la Instrumentación de las Estrategias Regionales hacia el logro de la meta de la SPT/2000 fue aprobado por el Consejo Directivo de la OPS en su XXVIII Reunión en 1981 (Res. CD28.11), e incluye el control de la contaminación física y química junto con la prevención de los efectos adversos de los proyectos de desarrollo sobre la salud.
- En 1986, durante la 97a Reunión del Comité Ejecutivo de la OPS, se aprobó la Resolución XVI, por la que se pone en operación un Programa Regional a Mediano Plazo de Seguridad de las Substancias Químicas. Este Programa Regional fue apoyado por un estudio de evaluación llevado a cabo en varios países de la Región de las Américas.
- La Declaración de Brasilia, suscrita por los Jefes de Estado de Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela en 1988, subrayó la necesidad de encontrar un equilibrio entre el desarrollo socioeconómico y la protección ambiental y la conservación.
- El Acuerdo de Puerto España, adoptado por los Ministros de la Comunidad del Caribe responsables de los asuntos ambientales, recomienda, entre otras cosas, que todos los gobiernos de la comunidad establezcan arreglos que permitan un enfoque integrado al manejo ambiental a los niveles político, técnico y administrativo.
- La Resolución WHA42.21 sobre la "participación de la OMS en los esfuerzos internacionales en favor de un desarrollo sostenible" (1989) destaca la prominencia de la interdependencia entre el desarrollo, el medio ambiente y la salud.
- La declaración de los Ministros de Salud de la Región, que se reunieron en Roma en 1989, reiteró la urgencia de hacer frente en forma decisiva a los problemas de la salud, la pobreza y el ambiente cuya solución incide irrevocablemente en la salud y bienestar de las personas en la Región.

Estas breves declaraciones transmiten un mensaje claro: los gobiernos reconocen, y están resueltos a tratar, los temas de la salud y el ambiente, y están preparados para apoyar la acción a todos los niveles y en diferentes foros. También reconocen la importancia de una fuerte cooperación intersectorial para lograr esa meta. El Director de la OPS ha tomado la iniciativa de revisar las prioridades de la Organización, y prestar una mayor atención al control y la prevención de los efectos adversos del deterioro ambiental sobre la salud. Esto incluirá reestructurar la función de la OPS en lo que respecta a la salud ambiental y aumentarla, cuando sea necesario, para responder más eficazmente a las necesidades de los países.

Por lo tanto, en las secciones posteriores de este documento se analizan tres interrogantes importantes:

- i) ¿Cuáles son las condiciones o características ambientales específicas de la Región que afectarán a la tarea de mejorar la situación de la salud? La comprensión de este planteamiento es necesaria para evaluar y elegir las estrategias apropiadas para mejorar la situación.
- ii) ¿Cuáles son los temas prioritarios de salud ambiental en los países de la Región? Hay un sinnúmero de problemas de esta índole, y es importante comprender cómo afectan a la salud de las personas y los subgrupos sometidos a un riesgo específico.
- iii) ¿Cuáles son los mecanismos de respuesta apropiada de los Ministerios de Salud y cómo se deben relacionar con otras agencias interesadas en el trabajo ambiental? ¿Cómo la acción relacionada con la salud ambiental puede crear y aprovechar oportunidades para actividades de desarrollo intersectoriales destinadas a mejorar la salud de todos?

## 2. ESTADO Y TENDENCIAS EN LOS FACTORES AMBIENTALES DETERMINANTES DE LA SALUD

### 2.1 Procesos del desarrollo

En el proceso del desarrollo social y económico, las personas están causando un grave daño al propio sistema, nuestro ambiente, del cual dependemos. Aunque con diferentes características, los problemas ambientales ocurren tanto en el mundo industrializado como en el mundo en desarrollo. Por lo tanto, enfrentamos una situación paradójica según la cual los patrones del desarrollo, al tiempo que determinan indicadores positivos del progreso, crean problemas ambientales que contrarrestan los logros positivos del desarrollo y producen pérdidas que pueden ser a largo plazo e irreversibles.

Los patrones del desarrollo en las Américas, difieren entre los países relativamente desarrollados y los subdesarrollados, así como entre distintas regiones de los países en desarrollo. Lo que caracteriza la diferencia más notable entre unos y otros es una economía orientada

principalmente hacia el consumidor, que depende de la producción de un número infinito de productos y servicios organizados como una línea de montaje, frente a otra economía basada en su mayor parte en la explotación de recursos, que utiliza recursos agrícolas, mineros, forestales y otros productos naturales para elevar el nivel de vida del pueblo. Ambas entrañan repercusiones potencialmente graves, aunque muy diferentes, para el ambiente.

## 2.2 Población y salud

Desde 1930, la población de América Latina y el Caribe se ha cuadruplicado (Merrick, 1986). Las proyecciones de la población actual de 438 millones indican un aumento del 23% para fines del siglo y del 74% para el año 2025. El rápido crecimiento demográfico probablemente continúe debido a dos factores: 1) en muchos países las tasas de fecundidad han descendido tan pronunciadamente como las tasas de mortalidad, y 2) la gran proporción de jóvenes (38% de la población de la Región es menor de 15 años) asegura que el crecimiento demográfico continuará por algún tiempo aunque bajen las tasas de fecundidad. Por lo tanto, es importante tener presente que la próxima generación de padres--y de personas que buscarán trabajo y de consumidores--ha nacido ya.

## 2.3 Asentamientos humanos

En América Latina la urbanización rápida tuvo lugar hace varios decenios y es ahora la región más urbanizada (Leonard, 1989). Al finalizar el siglo el mundo en desarrollo tendrá 37 ciudades con poblaciones de más de 5 millones; seis de ellas ya han alcanzado ese tamaño en América Latina y en los próximos diez años lo tendrán tres más.

Dos tercios de todos los latinoamericanos viven en áreas urbanas, y las ciudades de todos los tamaños en toda la Región continúan creciendo a tasas que exceden el 4% anual (World Resources Institute, 1988). Impulsada por la migración de las áreas rurales y las altas tasas de fecundidad, la urbanización ha producido profundos cambios sociales y económicos en toda América Latina. Las ciudades se han convertido en el sitio donde estén millones de personas que viven en un nivel de subsistencia básico. Para fines del decenio de 1990, el 90% de quienes viven en la pobreza absoluta en América Latina y el Caribe residirá en ciudades, según las estimaciones del Banco Mundial.

## 2.4 Pobreza y deterioro ambiental

La pobreza es tanto una causa como un efecto del deterioro ambiental (Schramm y Warford, 1989). La falta de una infraestructura y de servicios básicos que normalmente caracterizan a las viviendas de los pobres determinan los diversos grados de contaminación: el aumento de desechos humanos, industriales y agrícolas en los ambientes empobrecidos. Por otro lado, los problemas ambientales y el deterioro del ambiente bien pueden conducir al empobrecimiento de determinados sectores de la población. Hay muchos casos en la Región en que la contaminación urbana e industrial han degradado los ecosistemas costeros hasta el punto de su

extinción. En otros casos la tierra se ha perdido y la desertificación ha avanzado, como consecuencia de la deforestación y la aplicación de estrategias de desarrollo erróneas. Las pérdidas de productividad resultantes han significado desempleo y pobreza para las comunidades que vivían en aquellos ecosistemas ahora degradados (Leonard, 1989, 1989a).

## 2.5 Industria y energía

Muchas fábricas y otras instalaciones, tales como plantas generadoras de energía eléctrica, refinerías de petróleo, tenerías, procesadoras de material plástico y hospitales, producen grandes cantidades de desechos. Los desechos industriales incluyen lodo de alcantarillado, desechos aceitosos, cadmio, plomo y soluciones químicas usadas que contienen una variedad de sustancias peligrosas. Se estima que entre el 1 y el 4% de todos los desechos industriales son tóxicos. En América Latina y el Caribe existen pocas instalaciones para reciclar los desechos peligrosos o eliminarlos en forma segura, y muchas industrias no tratan las aguas residuales.

La producción y el uso de energía son esenciales para el desarrollo socioeconómico, pero incluyen algunos riesgos para la salud tanto de los productores como de los consumidores. La producción de todos los tipos de energía es a menudo peligrosa para los trabajadores: es bien conocido el número de accidentes asociados con la extracción del carbón, aunque estudios recientes han demostrado que la recogida de leña reclama más de 10 veces más vidas para la misma producción de energía (UNEP, 1986). La quema de carbón, aceite, gas, madera y otros combustibles orgánicos es una fuente principal de contaminación del aire.

## 2.6 Alimentos y agricultura

A medida que aumentaba la demanda de alimentos, los esfuerzos por incrementar la producción de cultivos, como el uso en gran escala de plaguicidas, el riego y la construcción de represas, han afectado al ambiente de muchas formas. El empleo intensivo de plaguicidas ha causado que los trabajadores agrícolas y las personas que viven en los campos cercanos se vean expuestos a niveles peligrosos de esos productos químicos. Un estudio realizado en Honduras reveló que el 10% de los trabajadores agrícolas expuestos a insecticidas órgano-fosfóricos acusó síntomas clínicos de intoxicación y otro 30% resultó asintomático, pero en pruebas de laboratorio se determinó que habían sido afectados. Además, en muchos países la cadena alimentaria y el abastecimiento de agua han sido contaminados. Por ejemplo, un estudio hecho en Paraguay encontró residuos de insecticidas en la carne y los peces, y altos niveles de mercurio y arsénico en las orillas de los ríos (IIED, 1985). La mortalidad por el uso de plaguicidas es considerable: se estima que entre 1971 y 1976 murieron 19,330 personas por intoxicación debida a insecticidas en cinco países centroamericanos (Leonard, 1987).

## 2.7 Recursos naturales y vida silvestre

Cada año se destruyen cerca de 5,4 millones de hectáreas de bosques tropicales y montes maderables en América Latina y el Caribe (WRI, 1988). La mayor parte de esta deforestación se debe al despeje de la tierra para cultivar alimentos o productos básicos generadores de divisas, como la carne de ganado vacuno. Las repercusiones ambientales de la deforestación incluyen el daño a los ecosistemas naturales y, por tanto, promueven la proliferación de los vectores causantes de enfermedades, poniendo en peligro a muchas especies raras de plantas y animales, dañando la fertilidad de suelo y contribuyendo a su erosión. Un ejemplo de la rapidez del cambio que sobreviene con la deforestación es el alza notable en la prevalencia de la malaria en la región amazónica del Brasil--de 51.000 casos notificados en 1970 a 560.000 en 1988.

Los habitat naturales de muchos animales y plantas han sido dañados por la ampliación de los asentamientos humanos, la deforestación, la tala de árboles y la agricultura. La protección de los animales y las plantas contra la extinción es importante para la salud humana debido a sus aplicaciones agrícolas y médicas. Tener un acervo genético variado puede ayudar a criar animales y plantas más fuertes y resistentes a las enfermedades y podría ayudar a aliviar la escasez de alimentos mediante la identificación de plantas nutritivas de rápido crecimiento.

## 2.8 Recursos hidráulicos, océanos y costas

A pesar de que la América Latina y el Caribe se encuentran entre las áreas más ricas del mundo en cuanto a la disponibilidad de agua, hay una escasez de agua no contaminada para ciertos segmentos de la población. Esta escasez resulta de instalaciones inadecuadas de tratamiento de aguas y de eliminación de desechos, falta de saneamiento básico y prácticas agrícolas indebidas. Los suministros de agua están cada vez más contaminados con aguas residuales, productos de desechos, metales pesados, plaguicidas, solventes, basura y sustancias químicas.

En las áreas rurales, el uso generalizado e indiscriminado de productos agroquímicos y de agua residual para el riego contribuye a la contaminación de las aguas subterráneas. Son poco comunes las actividades destinadas a proteger las fuentes de aguas subterráneas contra la explotación excesiva o la contaminación; otras solo se encuentran en las etapas formativas. Debido a que es casi imposible limpiar de manera efectiva y económica las aguas subterráneas contaminadas, se debe considerar que esa contaminación es irreversible. En consecuencia, la prevención de la contaminación debe ser una alta prioridad para el desarrollo, así como por razones de salud (CEPIS, 1987).

A pesar de su importancia ecológica, por mucho tiempo los océanos han sido vertederos de grandes cantidades de desechos. Los buques mercantes y las embarcaciones de recreo vacían la basura y otros desechos en el mar, que luego aparecen en las costas y ensucian las playas y otras zonas costeras. Las barcas a menudo transportan basura para tirarla en el océano, y buques especialmente diseñados incineran desechos en el mar, donde las emisiones no son tan estrictamente controladas como en tierra.

Una fuente importante de contaminación marítima y costera es la descarga de las aguas residuales sin tratar y otros productos de desechos que emanan de las áreas municipales lo que origina la propagación de enfermedades infecciosas. Otras fuentes de contaminación basadas en la tierra son la producción de azúcar de caña y los desechos industriales. Los plásticos ahora constituyen una grave amenaza ambiental para la fauna marina. Las aguas costeras contaminadas y la basura en las playas pueden perjudicar seriamente el desarrollo del turismo, una fuente importante de ingresos para muchos países de América Latina y el Caribe.

## 2.9 Contaminación del aire, la atmósfera y el clima

Más de 50 millones de personas que viven en las áreas urbanas de América Latina y el Caribe son afectadas por los niveles insalubres de contaminación del aire. Entre los principales contaminantes del aire figuran el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno, partículas (polvo y humo), el monóxido de carbono, el plomo y los hidrocarburos. La contaminación del aire en las ciudades resulta de la actividad manufacturera, las emisiones de automóviles y ómnibus, la generación de electricidad, la quema de carbón y productos de petróleo y las industrias de servicios. En la mayoría de los países latinoamericanos se le añade plomo tetraetílico a la gasolina, lo que produce partículas de plomo que son transportadas por el aire. Las reacciones fotoquímicas en el aire crean ozono, una sustancia muy reactiva y tóxica.

Los científicos se preocupan cada vez más del efecto invernadero, según el cual el dióxido de carbono, metano, ozono, clorofluorocarbonos (CFC), óxido nitroso y otros gases residuales se acumulan en la atmósfera inferior y atrapan el calor, lo que con toda probabilidad conducirá a temperaturas medias más altas en todo el mundo. Incluso un aumento leve de la temperatura causaría cambios radicales: incremento en el nivel de los océanos, pérdida de tierras agrícolas, desplazamiento de poblaciones y una enorme reducción de las tierras costeras y playas. El potencial para catástrofes naturales también podría aumentar si subiera el nivel de las aguas de los océanos ya que esto alteraría el régimen pluvial y aumentaría la frecuencia e intensidad de ciclones y huracanes, que podrían ser catastróficos para muchas áreas, entre ellas la Cuenca del Caribe y un gran número de ciudades costeras como Rio de Janeiro, Buenos Aires, Montevideo, Panamá, y Guayaquil.

## 2.10 Productos químicos en el ambiente

La prevalencia de los productos químicos en el ambiente ha aumentado notablemente en los últimos decenios. Aparte de los problemas de los productos químicos agrícolas y los desechos tóxicos, ya considerados, los productos químicos se emplean más comúnmente en el hogar, en el procesamiento de alimentos y en otras aplicaciones comerciales y de transporte. El problema es de muchas facetas e incluye elementos como:

- la exposición a intoxicaciones, quemaduras y traumas de las personas, entre ellas los niños y los analfabetos, poco familiarizados con los riesgos de los productos químicos en el uso corriente;
- los controles internacionales deficientes del comercio de productos químicos, que es causa de que ciertas sustancias prohibidas en un país se ofrezcan a la venta en otros; y
- las catástrofes de variada magnitud, en las que explosiones y otras fugas enormes de contaminantes han matado, incapacitado e inducido enfermedades graves en cientos o miles de personas en las cercanías.

### 3. INTERACCIONES PRINCIPALES ENTRE LA SALUD, EL AMBIENTE Y EL DESARROLLO

Los factores ambientales afectan negativamente a la salud en las situaciones de subdesarrollo y en otras condiciones de desarrollo erróneo e insostenible. El reto de abordar ambos problemas sería formidable bajo la mejor de las circunstancias económicas, que actualmente no se aplican, pues las economías de los países en desarrollo han sido afectadas adversamente por los cambios en el comercio mundial y la creciente deuda externa.

#### 3.1 Riesgos cambiantes para la salud

Las enfermedades causadas por los contaminantes a menudo son difíciles de identificar de manera concluyente. Si bien hay unos pocos casos bien definidos, como el agua contaminada que causa diarrea, típicamente las personas que viven en ambientes inseguros están sometidas a un riesgo mayor de contraer una enfermedad grave, o pueden experimentar un agravamiento de una condición existente, como el asma, que limita su productividad. Además, las enfermedades como el cáncer y el enfisema pueden tardar años en desarrollarse después de la exposición a las sustancias tóxicas y la contaminación del aire. La relación entre la intoxicación por plomo y el retraso mental puede ser difícil de probar en un entorno específico.

El gran número de factores ambientales que incide en la salud es indicativo de la complejidad de la situación. La mayoría de los problemas ambientales tienen causas múltiples y afectan a diversos sectores, entre ellos el crecimiento demográfico y la urbanización, la agricultura y el desarrollo industrial, y los efectos multiplicadores de riesgo de la pobreza. Como la contaminación ambiental produce una combinación de elementos que interactúan en el cuerpo humano, una persona desnutrida y con diarrea, por ejemplo, también puede estar expuesta a la contaminación del aire, que puede hacerla más susceptible a la tuberculosis.

### 3.2 Patrones de enfermedad e incapacidad

Enfermedades transmisibles--la eliminación antihigiénica de excrementos es una causa principal de las diarreas infantiles, las infecciones gastroentéricas, las enfermedades parasitarias, incluida la enfermedad de Chagas y la esquistosomiasis, cuya incidencia en algunas ciudades está vinculada a la importación de organismos patógenos por las migraciones de áreas rurales endémicas, y al asentamiento de las personas pobres en tierras pantanosas y propensas a inundación. El drenaje inadecuado de las aguas estancadas también fomenta la cría de vectores y las infecciones por contacto. Los sistemas públicos de drenaje, cuando existen, no siempre son mantenidos para evitar obstrucciones y roturas que proporcionan sitios para la cría de vectores.

La eliminación inadecuada de los desechos sólidos contribuye a la propagación de las enfermedades gastrointestinales y parasitarias, principalmente a través de la cría acelerada de vectores, tanto insectos como roedores. El problema se agudiza en las áreas urbanas donde los patrones de consumo aumentan la generación de los desechos sólidos y donde las administraciones municipales carecen de los recursos para recoger la basura, excepto en las áreas residenciales importantes, y eliminarlas de otra forma que no sea tirándolas en vertederos periurbanos en medio de asentamientos de precaristas.

Las enfermedades no transmisibles y los traumas son el resultado de una protección inadecuada contra los elementos, viviendas de diseño inseguro, protección inadecuada contra catástrofes naturales como terremotos, huracanes e inundaciones, y el uso de materiales de construcción peligrosos, como pinturas con base de plomo, amianto, creosota y productos sintéticos que emiten gases tóxicos.

A medida que ha empeorado la contaminación del aire en las ciudades, se puede observar su efecto sobre la mortalidad y la morbilidad, a pesar de las mejoras notables en las tasas generales de supervivencia. Por ejemplo, las defunciones en la Ciudad de México atribuidas al cáncer, la influenza y la neumonía se han sextuplicado desde 1956, y las defunciones debidas a las enfermedades cardiovasculares se han cuadruplicado. En forma similar, las muertes de personas mayores de 65 años debidas a bronquitis, enfisema y asma aumentaron el 12% entre 1978 y 1984.

El aumento en la industrialización está acompañado de un mayor riesgo de accidentes industriales. Aunque no existe un registro de los accidentes producidos por productos químicos, los datos disponibles indican que hubo 34 accidentes en México entre octubre de 1984 y octubre de 1985. Como resultado, 271 personas murieron y otras 2.050 sufrieron lesiones. La mayoría de los países carece de estrategias adecuadas para reducir al mínimo el riesgo de los accidentes industriales, contenerlos rápidamente y rehabilitar las zonas dañadas.

La exposición de bajo nivel y a largo plazo a los desechos peligrosos puede causar problemas graves de salud. Diez productos químicos se encuentran de ordinario en los vertederos de desechos: el plomo, el

tricloroetileno, el cloroformo, el tolueno, el benceno, los PCB, el fenol, el arsénico, el cadmio y el cromo. Siete de estos diez productos químicos pueden causar cáncer, siete pueden causar defectos de nacimiento, y cinco pueden ocasionar daño genético. Se han identificado otros 60 productos químicos como potencialmente nocivos (OMS/PNUMA/Banco Mundial, 1989).

### 3.3 Grupos de población sometidos a alto riesgo

Los pobres son a menudo el punto de contacto entre la industrialización y el subdesarrollo, y sus patrones de enfermedades reflejan los problemas de ambos campos. Del primero adquieren una pesada carga de enfermedades infecciosas y malnutrición, pues el hacinamiento y la protección deficiente conducen a la exposición excesiva y a la vulnerabilidad a los agentes patógenos. Del segundo derivan la gran variedad de enfermedades crónicas y sociales típicas de las áreas urbanas de los países en desarrollo. Las condiciones ambientales producidas por el hombre, incluida la contaminación, el tránsito mal regulado, el estrés y la alienación, llevan a enfermedades cardiovasculares, neoplásicas y mentales, y a accidentes, en el trabajo, en el camino y en la casa. Las tasas de enfermedades cardiovasculares en las áreas urbanas de la Región son a menudo tan altas como las de los países industrializados, pero sin los recursos correspondientes para hacerles frente.

Niños: la más común de todas las enfermedades de la niñez es la diarrea. En las comunidades muy pobres, por ejemplo, un niño puede contraer una infección diarreica seis o más veces al año, durando cada episodio varios días. Si la respuesta de los padres consiste en disminuirles los alimentos y bebidas, entonces la diarrea puede significar que el niño en desarrollo está perdiendo nutrimento, en lugar de absorberlo, por un total de hasta 40 días al año, suficiente para afectar a su crecimiento y desarrollo normales. La malnutrición y la desnutrición no son por sí solas enfermedades, pero ejercen un efecto multiplicador sobre otras enfermedades de la niñez (UNICEF, 1988).

La salud de los niños también se ve cada vez más afectada por los residuos químicos, los desechos tóxicos, las emanaciones de los automóviles y diversos productos sintéticos. Esta repercusión puede ser muy significativa. Por ejemplo, en 1980 en la ciudad industrial de Cubatao, Brasil, 40 de cada 1.000 bebés nacieron muertos, mientras que otros 40 murieron en la primera semana de vida, la mayoría de ellos con deformaciones. Otro factor de riesgo significativo para los niños preescolares es el plomo en el ambiente, que puede provenir de las pinturas con base de plomo, de las emanaciones industriales y de los vehículos automotores. En los niños, el sistema nervioso central es muy vulnerable y se lesiona fácilmente por la exposición al plomo en el ambiente, aun en dosis bajas.

En estudios realizados recientemente se llegó a la conclusión de que el número de hogares pobres con mujeres como jefes de familia ha aumentado rápidamente en los barrios pobres urbanos de América Latina. Se encontró que, como promedio, estos hogares eran más pobres que otros hogares pobres. Asimismo, la pobreza en los hogares con mujeres a la cabeza generalmente está más arraigada y atrincherada más firmemente que la pobreza en general (Buvinic y Lycette, 1988).

Cuando se enfrentan con un deterioro ambiental que reduce la disponibilidad de leña o de agua, o la productividad de la tierra que produce sus alimentos, las mujeres rurales pobres a menudo no tienen otro remedio que trabajar más duro tan solo para sobrevivir. Esto subraya el hecho de que los lazos entre la destrucción del ambiente y la pobreza pueden ser particularmente graves para los hogares dirigidos por mujeres, y que la carga de compensar la destrucción de los recursos naturales recae con más peso sobre las mujeres de los hogares pobres.

El estado de salud de los trabajadores en los países en desarrollo es difícil de determinar. La creación de una imagen exacta de la incidencia de las lesiones ocupacionales es complicada por la escasa notificación de casos, que se cree refleja tal vez el 30% de todas las lesiones ocupacionales. A menudo, el ambiente de trabajo contribuye a la mala salud, ya sea a causa de la exposición a sustancias tóxicas o a las lesiones resultantes de accidentes.

En las Américas, los riesgos específicos de los trabajadores agrícolas requieren atención especial. El uso de los productos químicos tóxicos en la agricultura en las Américas ha aumentado entre un 25% y un 50% durante los últimos diez años (OMS, 1989a; OPS, 1987). Es opinión general que este aumento no ha ido acompañado de mejores procedimientos para la protección de los trabajadores, y no es de sorprender que la aplicación indiscriminada de los plaguicidas también afecte a los consumidores. Por ejemplo, se sabe que la leche materna contiene altos niveles de varios plaguicidas en las áreas donde los alimentos están contaminados.

#### 4. RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE SALUD AMBIENTAL EN LAS AMERICAS

##### 4.1 Conceptos orientadores para la salud ambiental en la década de los noventa

Una de las características fundamentales del fomento de salud y la salud pública en la década de los noventa será la necesidad de que tenga una perspectiva ecológica mucho más fuerte. Esta observación se puede extrapolar fácilmente del último decenio, durante el cual surgió una nueva gama de cuestiones de salud. Este cambio se puede describir como un crecimiento en los conglomerados de riesgo resultantes de una gran variedad de riesgos y desastres ambientales descritos en la sección 2 de este documento. Esos conglomerados de riesgos tienden a ser acumulativos y sinérgicos, no tienen una causa clara y no se prestan a explicaciones simples y directas de causa y efecto.

La percepción social del riesgo ambiental está aumentando y afectando a la respuesta política de las personas. Han surgido demandas para que se haga algo en los niveles internacional, nacional, estatal y local, y se han hecho propuestas para diversas estrategias y movimientos de consumidores en apoyo de la continuidad. No obstante, los gobiernos parecen tener dificultades para enfrentar grandes números de temas ambientales, cada uno de ellos con consecuencias sociales, científicas, económicas y de salud muy complicadas. En ese contexto, es necesario

optimizar la cooperación intersectorial (horizontal), y al mismo tiempo es preciso crear una estructura adecuada que permita la participación máxima en la protección de la salud ambiental a nivel local -- una que apoye la participación "de abajo hacia arriba" en la formulación y ejecución de políticas.

La promoción de la salud y la protección de las personas contra los riesgos ambientales se ha convertido en parte inseparable de estas inquietudes más amplias respecto del ambiente. Aunque los países en desarrollo todavía deben consolidar las medidas sanitarias para tratar los problemas "tradicionales" de la contaminación biológica, la mayoría de ellos debe combatir "nuevos" problemas de contaminación química y física, con sus efectos complicados sobre los estados de salud físicos y sociales.

La función del gobierno es doble: 1) estimular, fijar la dirección y apoyar la acción privada y de la comunidad, y 2) actuar directamente para resolver ciertos problemas sociales, mediante los esfuerzos coordinados de sus sectores y programas (Hardoy, 1984 y Harpham, 1986).

En la primera de estas funciones, el gobierno fija las políticas y las normas que guían y limitan las actividades públicas y privadas que modifican los ambientes naturales y los producidos por el hombre. El gobierno también es llamado a actuar como facilitador, para permitir que las comunidades y los grupos resuelvan por sí mismos los problemas del desarrollo y la protección ambiental (Sumka, 1987 y UNICEF, 1988).

El último papel incluye dos funciones principales: reglamentar la manera en que se emplea el ambiente y hacer las inversiones necesarias en la infraestructura que requieren la movilización de capital y recursos técnicos que otras entidades sociales no pueden proporcionar. Por otra parte, los gobiernos son llamados a cooperar más activamente en la resolución del creciente número de problemas ambientales que trascienden las fronteras nacionales (Banco Mundial, 1987).

El equilibrio entre la acción gubernamental y privada depende del carácter del sistema político y económico de cada país. Sin embargo, frente al creciente número de amenazas ambientales para la salud y la supervivencia humana, es probable que los propios gobiernos desarrollen mayor actividad y traten de aprovechar más la "participación del pueblo", mediante la descentralización de sus funciones y la inclusión de las comunidades en la acción de desarrollo social.

El reto adicional consiste en mejorar la coherencia y coordinación de las políticas y programas, reduciendo el aislamiento sectorial y la fragmentación organizativa. Debido a que los problemas de cómo los seres humanos emplean el ambiente están tan entrelazados y son tan interdependientes, las respuestas a esos problemas se deben integrar en consecuencia (Schaefer, 1981 y OPS, 1987).

#### 4.2 Liderazgo en materia de salud ambiental

Para contribuir a esos enfoques coherentes, el sector salud debe poder contestar con estrategias que correspondan a los nuevos patrones de riesgo. Estas estrategias tienen que ir más allá de los manejos que ocurren dentro de los actuales sistemas y enfoques fragmentados, y necesiten encontrar nuevos enfoques a las políticas locales, nacionales y globales (Kickbush, 1987). Tales estrategias considerarán el ambiente y la salud como recursos sociales que la sociedad tiene la responsabilidad general de proteger.

Esas actividades deben realizarse en un marco de cuatro valores básicos que son la base de un enfoque sólido de la atención de la salud: la equidad y la universalidad de la atención, la participación, la eficiencia y la integración (Guerra de Macedo, 1988).

La equidad implica un compromiso con la justicia social, para remediar desigualdades profundamente arraigadas. Requiere un esfuerzo para asegurar que cada persona de nuestras sociedades pueda gozar del derecho a la salud, mediante una protección y acceso iguales y adecuados a los servicios necesarios, que es la expresión más tangible de la salud para todos.

La participación es el establecimiento de una relación de responsabilidad mutua entre los sistemas de salud y la sociedad a la que ellos sirven: los individuos, los grupos, las comunidades y las organizaciones. Esta relación permite el desarrollo de una conciencia cívica en pro de la salud y de la responsabilidad de todos para su conservación. Se debe incentivar y facilitar la participación informada y responsable de las comunidades en las decisiones que afectan a la ejecución y evaluación de los programas y actividades de salud.

La eficiencia permite utilizar los recursos disponibles de la manera más apropiada posible, de modo que resulten adecuados para satisfacer las necesidades reales y crecientes de la población en toda la Región. Considerar la eficiencia como un valor significa que se debe entender que es una responsabilidad social compartida por todos, y que la eficiencia es esencial para alcanzar las otras dimensiones de la salud en este contexto.

La integración se refiere a relacionar correctamente las medidas de salud--promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, en todos los niveles y con continuidad--y a promover la salud mediante el proceso de desarrollo.

#### 4.3 Funciones del liderazgo en materia de salud ambiental

Para controlar eficazmente los riesgos ambientales para la salud, de acuerdo con otros sectores y con las comunidades, los líderes del sector salud deben llevar a cabo dos clases de funciones: las funciones centrales que deberá realizar directamente el Ministerio de Salud, y las

funciones asesoras que se llevarán a cabo influyendo en otras organizaciones y apoyándolas. En términos generales, las funciones centrales tienden a estar más relacionadas más con la identificación y evaluación de diversos riesgos y peligros de la salud ambiental, así como con el desarrollo de recursos, mientras que las funciones asesoras tienen que ver más con la gestión y control de los problemas ambientales. Las funciones de los dos grupos obviamente se traslapan, ya que las funciones centrales (adiestramiento, provisión de información coyuntural y científica) a menudo apoyan las contribuciones de otros organismos al mejoramiento de la salud ambiental.

#### Funciones centrales

La autoridad nacional de salud debe tener la capacidad requerida para:

- abogar por medidas preventivas para proteger la salud pública contra los riesgos ambientales, haciéndose cargo de la representación de las consideraciones de salud en la formulación de las políticas públicas, e incrementando el conocimiento público de los temas de salud ambiental mediante la educación y otras actividades que promuevan comportamientos y modificaciones ambientales que repercutan positivamente en la salud de la comunidad.
- promover la capacidad de la comunidad para fomentar la salud ambiental, fortaleciendo la aptitud de las autoridades locales para llevar a cabo las funciones descentralizadas y promoviendo programas de esfuerzo propio de la comunidad a fin de satisfacer las necesidades de seguridad en lo que respecta al abastecimiento de agua, el manejo de desechos sólidos (incluyendo el reciclaje) y la vivienda higiénica.
- evaluar los riesgos y sus efectos sobre la salud, identificando las amenazas que entrañan para la salud las prácticas y condiciones ambientales existentes y las actividades y cambios propuestos en relación con la vivienda, la ocupación, los procesos industriales, la generación de energía, los recursos hidráulicos, etc.
- mantener la vigilancia epidemiológica de las enfermedades relacionadas con el ambiente, informando a los directivos de las agencias de salud y de otro tipo, sobre la situación y las tendencias en el estado de salud de las comunidades y las poblaciones en lo que se refiere a los riesgos ambientales para la salud.
- capacitar personal en la identificación y la prevención de los riesgos de salud ambiental, incluyendo el personal de salud pública y el personal médico, el personal de otros sectores, como la agricultura y el trabajo, cuyas responsabilidades les permiten afectar a las condiciones de seguridad y el uso de los productos químicos, y los auxiliares y voluntarios de la comunidad.

- administrar y operar los programas de control ambiental asignados a la autoridad de salud y tomar iniciativas para mejorar la cooperación y coordinación intersectoriales en diferentes niveles del proceso decisorio de las agencias nacionales y de la comunidad, para enfocar y resolver los problemas desde un punto de vista holístico y polifásico.
- formular y poner en práctica programas de preparativos para situaciones de emergencia para hacer frente a catástrofes naturales (terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra) y a accidentes relacionados con actividades humanas (averías en plantas nucleares, derrames de productos químicos y vertido masivo de contaminantes).

#### Funciones asesoras

Del mismo modo, la autoridad nacional de salud debe tener la capacidad necesaria para:

- participar en la formulación de normas, disposiciones y legislación, proporcionando la información científica y técnica necesaria, organizando los recursos consultivos en el proceso de formulación, y ayudando a los líderes legislativos y administrativos en la redacción y revisión de las propuestas.
- colaborar en las evaluaciones de la repercusión ambiental, proporcionando información sobre los aspectos de salud de los cambios ambientales propuestos y participando en la vigilancia de la ejecución.
- realizar evaluaciones de los datos ambientales, interpretando las consecuencias que acarrearán para la salud los datos recogidos de modo rutinario en la vigilancia ambiental o mediante estudios especiales.
- participar en la cooperación intersectorial entre las autoridades de salud pública y las autoridades de desarrollo económico, prestando especial atención a la prevención de los riesgos ambientales que surgen de los proyectos de desarrollo en diversos sectores y apoyando la creación de capacidades básicas para el desarrollo social y la mejora ambiental.

Aunque cada función se ha tratado por separado, interactúan y son mutuamente dependientes; forman un conjunto. Por ejemplo, la promoción de la salud es de poco valor si no se basa en información confiable y no se aplica ampliamente en diversos sectores y en las comunidades. Y un programa de control gubernamental que no obtenga la cooperación y la participación activa de las industrias y las comunidades puede hacer poco más que una contribución simbólica a la salud ambiental.

Si se quiere evitar que las diversas funciones se realicen como especializaciones aisladas, su cumplimiento debe regirse por una estrategia integral de salud ambiental que responda a las preguntas:

¿Qué se debe hacer? ¿Sobre qué se influirá? ¿De qué modo se ejercerá esa influencia? ¿Qué se debe realizar para hacer este trabajo? La respuesta a esta última pregunta apunta a la necesidad de establecer una sub-estrategia encaminada a desarrollar los recursos requeridos para poner en práctica la estrategia. Esto puede ayudar a hacer del desarrollo de los recursos una labor coherente, apropiada y eficiente.

#### 4.4 Recursos para la salud ambiental

Se requiere una variedad apropiada de recursos para que los países y sus organismos, incluidos, aunque no exclusivamente, los ministerios de salud, lleven a cabo sus funciones en el campo de la salud ambiental. Además de los recursos tangibles convencionales ("personal, dinero y materiales"), el desempeño de estas funciones requiere varios recursos intangibles, por ejemplo, legislación y normas apropiadas, acuerdos de trabajo conjunto entre las organizaciones, información, planes, y aceptación y confianza populares.

Dos recursos intangibles adicionales son característicos de la estructura del gobierno: uno en la dimensión "horizontal" de la coordinación intersectorial, y el otro en la dimensión "vertical" de la delegación y la descentralización.

El recurso "horizontal" es una orientación y mecanismo de trabajo compartidos para armonizar los esfuerzos de las numerosas organizaciones responsables de las condiciones ambientales que afectan a la salud. Tales responsabilidades se distribuyen ampliamente entre diferentes sectores del gobierno y la economía. En general, por ejemplo, el Ministerio de Trabajo es el principal responsable de la seguridad y la salud en el trabajo, y a menudo las responsabilidades para la protección ambiental se asignan a una agencia de control ambiental separada o un ministerio de recursos naturales. Ante la aparición de nuevos problemas ambientales y de salud se hace necesaria una gran capacidad para armonizar las actividades especializadas dentro de los sectores y entre ellos lo cual requiere una actividad vigorosa de parte de una autoridad de salud capaz.

En la dimensión vertical, la cuestión es si la capacidad para actuar está distribuida adecuadamente por todo el país. Algunos países extensos tienen recursos en el nivel central, pero solo una capacidad limitada o nula en la periferia. El problema es particularmente agudo en los países donde las actividades gubernamentales están sumamente centralizadas, donde las autoridades locales y de distrito carecen de poder para adoptar decisiones y recaudar ingresos, donde la capacidad local del gobierno es débil y donde se desalienta la acción de la comunidad. En los países con áreas y poblaciones de grandes dimensiones, la centralización puede impedir el desarrollo en general y paralizar el desarrollo social, que debe abarcar a toda la sociedad (Cochrane, 1983).

#### 4.5 Situación en la Región de las Américas

La complejidad inherente al trabajo de salud ambiental hace difícil evaluar la capacidad de los países y las comunidades para realizarlo. Se

pueden emplear docenas de indicadores para cada programa, y cuando estos se aplican a áreas específicas del problema (agua y calidad del aire, radiación ionizante y no ionizante), se podrían hacer fácilmente más de cien mediciones. La capacidad de laboratorio para determinar la calidad del agua potable es muy diferente, por ejemplo, de la capacidad de laboratorio para evaluar la calidad del aire o la toxicología ambiental.

Aunque la OPS ha hecho las evaluaciones a nivel de países empleando indicadores muy detallados, la presentación de un resumen regional inteligible requiere el uso de indicadores resumidos. Tales indicadores se emplearon en una encuesta global realizada en 1983-1984 por la OPS y las otras Oficinas Regionales de la OMS, a fin de evaluar la capacidad de los países para controlar los riesgos ambientales para la salud, y de nuevo en 1989, cuando se emplearon los indicadores resumidos indicados en el Cuadro 1.

Los datos de las dos encuestas (ver Anexo) sugieren las conclusiones siguientes acerca de las capacidades de los países de la Región en lo que respecta a la salud ambiental:

1. Cerca de dos tercios de los países cuya evaluación indicó que "habían cumplido pocos requisitos", carecen de capacidad significativa en el área de la salud ambiental. Esto se aplica tanto a los países que experimentan una industrialización de moderada a rápida, como a todos los países evaluados. Solo se encontró un país en desarrollo que "cumplía la mayoría de los requisitos".
2. Ningún país en desarrollo fue clasificado en la categoría de "adecuado" respecto de la totalidad de los nueve indicadores resumidos; de 21 países en desarrollo en los que se hicieron evaluaciones detalladas en 1984 (y 16 hasta ahora en 1989), no más de tres fueron clasificados como "adecuados" con respecto a cualquiera de los indicadores. Las puntuaciones bajas fueron más frecuentes en los indicadores CUMPLIMIENTO/ VIGILANCIA, ESTRATEGIA, EVALUACION/LABORATORIOS, PERSONAL y PARTICIPACION DE LA AUTORIDAD DE SALUD.
3. La puntuación de las respuestas indicó que no más de tres autoridades nacionales de salud participaron adecuadamente en la salud ambiental, y que más de la mitad lo hizo "mínimamente" o "no participó." (Una encuesta similar realizada en 1987 sobre el desarrollo rural y urbano y la vivienda acusó (OMS, 1988a) resultados similares en lo que se refiere a la concientización del MS acerca de las consecuencias que acarrea el desarrollo para la salud y la participación del MS en los aspectos de salud de las actividades relacionadas con la vivienda y el desarrollo socioeconómico).

Cuadro 1

INDICADORES PARA EVALUAR LA CAPACIDAD DE LOS PROGRAMAS  
NACIONALES PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DE SALUD AMBIENTAL

<u>Indicador</u>	<u>Tema</u>
	<u>Capacidad normativa</u>
LEGISLACION	Políticas y delegaciones de autoridad expresadas en leyes codificadas, que otorgan facultad para establecer y ejecutar las normas.
ESTRATEGIA	Políticas para el control de la contaminación incorporadas en una estrategia de salud ambiental amplia de medio a largo plazo.
NORMAS	Normas y procedimientos adecuados promulgados.
	<u>Capacidad de recursos</u>
EVALUACION/ LABORATORIOS	Documentación de los problemas, los riesgos y las fuentes de contaminación, con servicios adecuados de laboratorio.
CUMPLIMIENTO/ VIGILANCIA	Vigilancia adecuada del cumplimiento de las normas, acompañada de la aplicación de sanciones para corregir la falta de observancia.
PERSONAL	Dotación de personal adecuado para el trabajo de salud ambiental, con disposiciones para el adiestramiento de profesionales, técnicos y auxiliares.
	<u>Capacidad de organización</u>
COORDINACION INTERSECTORIAL	Operación efectiva de un órgano de coordinación de políticas, que prevea el enlace de la salud ambiental con la gestión ambiental y la administración del desarrollo, junto con una agencia ejecutora técnica.
PARTICIPACION DE LA AUTORIDAD DE SALUD	Ejecución fundamentada y decidida de actividades consultivas, técnicas y de defensa por la autoridad nacional de salud (MS).
DELEGACION VERTICAL	Asignación de responsabilidades y de autoridad y capacidad ejecutiva a los niveles intermedios y locales.

4. Al comparar los datos de las encuestas de 1984 y 1989 se observa que:
  - se han registrado cambios en este periodo de relativamente pocos años. Aunque la mayoría han sido pequeños, indican la factibilidad de hacer más cambios positivos, especialmente en un periodo en que se registra una mayor sensibilidad con respecto a las cuestiones ambientales.
  - estos cambios de capacidad han sido insuficientes para que algún país pudiera ser incluido en la categoría "cumple la mayoría de los requisitos", aunque unos cuantos han avanzado de la categoría "cumple unos pocos requisitos" a la de "cumple algunos requisitos".
  - los indicadores de capacidad respecto de los cuales los cambios positivos fueron más frecuentes son: NORMAS, CUMPLIMIENTO/ VIGILANCIA y COORDINACION INTERSECTORIAL.
  - un número menor de países ha avanzado en lo que se refiere a DOTACION DE PERSONAL, PARTICIPACION DE LA AUTORIDAD DE SALUD y DELEGACION VERTICAL, si bien los adelantos alcanzados en estos indicadores han sido contrarrestados por regresiones en otros países.
  - se ha perdido terreno en lo que atañe a la DOTACION DE PERSONAL, lo que refleja probablemente las difíciles condiciones financieras que imperan en muchos países y la debilidad en la institucionalización de recursos suplementarios.
5. Debido a que un gran número de las capacidades requeridas para evaluar y controlar los riesgos ambientales para la salud, se apoya en la información, una capacidad inadecuada en materia de información y administración de la información es especialmente inquietante. La mayoría de los países necesitan mejorar considerablemente sus sistemas de información para la vigilancia, evaluación y planificación de la salud ambiental. Además, estos sistemas deben estar debidamente vinculados con los sistemas de información sobre administración ambiental y con los sistemas de información de salud, los cuales tienen que ser mejorados en muchos países.
6. Se requieren inversiones importantes para aumentar en forma adecuada la capacidad de control ante el aumento de los riesgos para la salud. Además de una mayor asignación de fondos, es necesario incrementar la capacidad de proporcionar conocimiento especializado mediante la cooperación técnica.

## 5. MARCO PARA LA ACCION EN EL DECENIO 1990-2000

### 5.1 Alcance y foco

La salud ambiental, quizás más que ningún otro programa, es de naturaleza intersectorial, ya que se ocupa de todos los componentes del ambiente humano. El control de la contaminación ambiental es sólo una de las áreas programáticas que se interesa en el ambiente y la salud. Hay otras, como el abastecimiento de agua y el saneamiento (vinculados a la calidad del agua potable), higiene de la vivienda (vinculada a la contaminación del aire y el ruido en interiores), inocuidad de los alimentos (vinculada a los aditivos de los alimentos, residuos de plaguicidas, suelos y agua contaminados), salud ocupacional (vinculada a factores químicos y físicos en el centro de trabajo), todos los cuales ponen de relieve aspectos diferentes, pero específicos. El control de la contaminación ambiental está relacionado con todos estos factores y con varios más, como por ejemplo, los aspectos ambientales de las enfermedades transmitidas por vectores, los factores ambientales involucrados en las cardiopatías, el cáncer, etc. También tiene muchos vínculos con el área de la administración de recursos, por ejemplo, con la producción de energía, la agricultura, la minería, la silvicultura, el turismo, etc. En todos los casos, sin embargo, se hace hincapié en la salud de las poblaciones y la amenaza potencial que plantea el deterioro ambiental.

Como ya se indicó, la delineación a nivel nacional de los límites de un área programática en lo que respecta al control de los riesgos ambientales y sus vinculaciones con otras, no es enteramente igual en todos los países de las Américas, donde los programas y las instituciones pueden estar estructurados de modo diferente. Es necesario considerar cuidadosamente este aspecto cuando se planifican actividades de cooperación técnica a nivel nacional. La estrategia para la cooperación técnica tiene que tener en cuenta estas diferencias para que dichas actividades sean compatibles con las necesidades y prioridades nacionales. En la práctica, naturalmente, hay considerable duplicación entre los grupos de países, ya que en un momento dado los países presentan un desarrollo económico bastante desigual y por diferentes necesidades con respecto a los controles ambientales.

La tarea a la que hay que abocarse en la década de 1990 consiste en ampliar de continuo las capacidades nacionales y locales para que las autoridades nacionales puedan identificar y evaluar los peligros ambientales existentes y potenciales a medida que ocurren, y tomar medidas preventivas y de control necesarias. Naturalmente, la ampliación gradual de las capacidades nacionales requiere considerables recursos y compromisos, así como la planificación a largo plazo, todo lo cual ofrece poco atractivo, desde el punto de vista político debido a que pasará mucho tiempo antes de que las inversiones produzcan resultados tangibles y visibles. En consecuencia, la elaboración e iniciación de un programa integral nacional de protección de la salud ambiental debe tener en cuenta la meta máxima de controlar eficazmente los peligros del ambiente (aire, agua, alimentos, etc.) a los que están expuestas las poblaciones. Los estudios evaluativos de las diversas rutas y patrones de exposición permitirán identificar la estrategia de control de riesgos más efectiva en función del costo.

Sobre la base de la información presentada en las secciones anteriores de este documento, se recomienda que en el desarrollo ulterior de los programas nacionales de salud ambiental en las Américas se tengan en cuenta específicamente los siguientes factores y consideraciones:

1. Los cambios en las condiciones ambientales están produciendo efectos adversos en la salud, los que probablemente empeoren si no se controlan mejor.
2. El personal de la salud pública debe aprender a pensar y a trabajar en términos ecológicos, que les permitan participar en acciones destinadas a prevenir y responder a los efectos adversos sobre la salud resultantes de las interacciones de:
  - cambios de población y patrones de asentamiento,
  - procesos de producción y sus residuos,
  - generación y transporte de energía,
  - agotamiento de recursos básicos,
  - cambios en el ambiente global y
  - acercamiento al punto de saturación de la capacidad de resistencia del ambiente.
3. Las acciones conjuntas deben incluir a las comunidades y a todos los sectores pertinentes, en los niveles local, intermedio, nacional e internacional. Las actividades que se prevé cumplir por medio de proyectos deben estar en armonía con las metas y normas para el desarrollo sostenible y el bienestar humano.
4. Para que las autoridades nacionales de salud desempeñen la función que les cabe en esa acción conjunta--en algunos aspectos, una función directriz--es preciso que consoliden substancialmente su capacidad operacional en materia de salud ambiental, incluida la mejora de las estructuras, los procesos y los recursos.
5. La realización eficaz de la función del sector salud en lo que se refiere al ambiente depende en gran medida de la información, científica e institucional, a fin de poder determinar los riesgos, evaluar las necesidades, asesorar sobre las consecuencias de la vigilancia de datos para la salud, fijar prioridades, formular normas e intervenciones programáticas apropiadas, y vigilar los estados de salud y la efectividad del programa. La mejora de la información y del manejo de la información es una necesidad fundamental.

6. Dado que los recursos son siempre limitados, es preciso fijar prioridades, a fin de responder a los problemas de salud más importantes en las comunidades locales y en las nacionales. El orden de las prioridades debe estar basado en información epidemiológica y ambiental adecuadas. El apoyo internacional ha de estar orientado a esas prioridades de los países.

## 5.2 Objetivos

### A corto plazo (1 a 5 años)

#### a) Para que todos los países de las Américas cuenten con:

- mediciones básicas de los problemas y las necesidades de salud ambiental, que sirvan de apoyo a la fijación de prioridades y la formulación de estrategias para consolidar la salud ambiental en el contexto de un desarrollo sostenible.
- mejor capacidad de evaluar los riesgos derivados de los factores ambientales, para realizar evaluaciones epidemiológicas de situaciones locales y regionales y para comunicar eficazmente esa información al personal directivo y las partes afectadas.
- cooperación intersectorial entre organismos públicos y privados pertinentes establecida en todos los niveles, especialmente el local, para llevar a cabo las funciones de recolección, intercambio y utilización de la información; formulación y examen de políticas; planificación del desarrollo; programación de las actividades gubernamentales, privadas y voluntarias, y la dirección de las actividades del programa.
- provisiones básicas para los sistemas de información que vinculan datos apropiados sobre el estado y las tendencias de salud, factores ambientales y actividades económicas que inciden en el ambiente.
- modelos apropiados para la participación comunitaria en la planificación y realización de acciones para alcanzar un desarrollo sostenible, en la mejora ambiental y la promoción de la salud.
- programas formulados para resolver problemas de alta prioridad, así como proyectos para la obtención de fondos nacionales y externos.
- la preparación requerida (incluido el adiestramiento y readiestramiento necesarios) de los recursos humanos clave para la salud ambiental, y que además hayan comenzado a reforzar el personal auxiliar y voluntario que se estime hace falta (con especial atención a los sueldos competitivos, la promoción en el servicio y los beneficios para los funcionarios públicos).

b) Para que la Organización Panamericana de la Salud:

- haya establecido redes operativas regionales y entre países de instituciones para apoyar los programas de países, organizadas conforme a agrupaciones de problemas de salud ambiental y procesos clave como la estimación/evaluación y la planificación.
- haya patrocinado investigaciones operacionales de métodos relativos a la evaluación epidemiológica y de los factores de riesgos para la salud ambiental, para la participación comunitaria (incluidos los trabajadores auxiliares y voluntarios) y la educación de la comunidad en salud ambiental.
- haya establecido relaciones de trabajo con organismos regionales e internacionales de asistencia para el desarrollo, tanto para consolidar el aspecto de salud ambiental de importantes proyectos de desarrollo, como para movilizar fondos para fortalecer los recursos destinados a la salud ambiental y los programas de los países.
- haya modificado progresivamente los modelos de cooperación técnica con los países, en respuesta a los acontecimientos nacionales en este campo, dando mayor énfasis a los problemas ecológicos y a la participación en el desarrollo socioeconómico.

Más largo plazo (5-10 años)

a) Para que todos los países de las Américas:

- hayan formulado políticas y programas viables y auto-sostenibles en materia de salud ambiental, que tomen en cuenta los problemas tradicionales y nuevos del ambiente. Este objetivo significa que las capacidades básicas contenidas en los objetivos a corto plazo tendrán que ser ampliadas y perfeccionadas, incluidos los sistemas de información sectorial/intersectorial, la evaluación de riesgos, la vigilancia de la salud y de los programas, la participación de la comunidad, la acción multisectorial, la integración con el desarrollo socioeconómico, la dotación del personal y la educación comunitaria.
- hayan reducido de manera cuantificable los riesgos que entrañan para la salud el deterioro ambiental y el mal uso que las personas hacen de sus ambientes y los elementos, y progresado en mejorar la base de recursos ambientales necesaria para la salud de futuras generaciones.

## b) Para que la Organización Panamericana de la Salud:

- haya atendido las necesidades de los países en lo que respecta a la transferencia de información científica, técnica y coyuntural; el asesoramiento y orientación sobre métodos y procedimientos; el apoyo continuo de las redes de institución, y el apoyo del desarrollo de recursos humanos, incluido el perfeccionamiento de los recursos de capacitación y la incorporación de elementos de salud ambiental en los currículos básicos de profesiones y disciplinas afines.

5.3 Enfoques nacionales

Para lograr estos objetivos y llevar a cabo las funciones identificadas en la sección 4.2, las autoridades nacionales, incluidas las autoridades de salud, con la cooperación técnica de la OPS, deben:

1. Comprender mejor los problemas de los países y regiones particularmente vulnerables a los efectos adversos del ambiente sobre la salud. Por un lado, esta comprensión debiera incluir la situación ecológica, ambiental y de salud pública, y por el otro, las limitaciones impuestas por los factores económicos e institucionales.
2. Formular estrategias de salud ambiental, dentro del marco de la salud para todos, para resolver estos problemas durante el próximo decenio, incluidas las acciones que habrá que llevar a cabo para establecer las normas, los programas y los métodos de trabajo con comunidades y otros sectores que se consideren necesarios. Debiera preverse una sub-estrategia para acumular los recursos necesarios (sección 4.3). Según el estado de la información en cada país, las primeras versiones de estas estrategias probablemente sean bastante generales; a medida que mejore la información y se adquiera experiencia, estas estrategias se podrán refinar y hacerse más específicas.
3. Promover el desarrollo de intervenciones en la salud ambiental como parte de los Sistemas Locales de Salud (SILOS). Dependiendo de la situación, sería ventajoso que las responsabilidades de salud ambiental asignadas a otros organismos fuesen integradas como corresponde en la planificación y el trabajo de los SILOS (OPS, 1984 y 1989).
4. Establecer mecanismos para vigilar y evaluar, en forma continua, el estado de los problemas de salud ambiental y el progreso y problemas de la estrategia de salud ambiental.
5. Mejorar progresivamente la base de información para la salud ambiental y la capacidad del sistema de salud para manejar la información, estableciendo las vinculaciones intersectoriales apropiadas.

6. Movilizar apoyo político para la estrategia a todos los niveles de la sociedad nacional, asegurando el aval y el apoyo financiero del gobierno, así como la aceptación amplia por las organizaciones no gubernamentales y comunitarias, los grupos de voluntarios y el público general, sacando provecho de las inquietudes relativas a la protección y mejora del ambiente.
7. Mejorar los vínculos con el proceso nacional de desarrollo socioeconómico, trabajando con economistas y líderes del desarrollo en otros sectores, y estableciendo una función definida para la participación de la salud en la formulación de políticas y la adopción de decisiones sobre proyectos, así como en la evaluación de los resultados del desarrollo. La representación de la salud en el proceso deberá ocuparse tanto de prevenir como de reducir los riesgos para la salud mediante proyectos de desarrollo y abogando por una atención mayor y continua a las necesidades de desarrollo social.
8. Mejorar los vínculos con los programas y actividades en ejecución, combinando el trabajo en salud ambiental con otras actividades preventivas en el sector salud y promoviendo la acción intersectorial coordinada en lo que se refiere a los aspectos de salud de la vivienda, las condiciones de trabajo, el transporte, la nutrición, la generación de energía eléctrica, la planificación del uso de las tierras, el desarrollo industrial y la reforma agrícola. Se deberán establecer vínculos entre la atención primaria de salud y otros planes relativos a la organización y educación de la comunidad, prestando atención especial a las posibilidades que ofrecen las escuelas para aumentar la concientización y promover comportamientos de salud positivos. La creación de vínculos eficaces entrañará la defensa, la información y las funciones de adiestramiento/educación de la autoridad de salud.
9. Equipar recursos humanos "centrales" para que desempeñen las funciones sociales, educacionales, de administración de información y epidemiológicas necesarias, así como las funciones de modificación ambiental, de la estrategia de salud ambiental--mediante la capacitación, la contratación de más personal, el establecimiento de planes de compensación competitivos y la institución de medidas de protección para la administración pública, la consolidación de capacidades locales y la racionalización de estructuras y procedimientos administrativos para una eficiencia y efectividad mayores.
10. Identificar instituciones (universidades y escuelas, consultores, institutos de investigación) que podrían contribuir a la programación y la ejecución de la estrategia y la sub-estrategia del desarrollo de recursos. Concertar acuerdos sobre relaciones y servicios, incluidas--según convenga--disposiciones para la participación en las redes regionales y entre países.

11. Patrocinar y apoyar la investigación operacional en aquellos elementos de la estrategia (por ejemplo, organización comunitaria, influencia sobre otros sectores, aspectos de la evaluación de las repercusiones ambientales) que son problemáticos en el país.

#### 5.4 La función de la OPS

La Organización Panamericana de la Salud puede desempeñar una función cuádruple para promover una capacidad nacional y una acción internacional más adecuadas para controlar los riesgos ambientales para la salud.

1. Como gestora ante los países y entidades internacionales: Incrementar la percepción y la comprensión y proporcionar información y orientación en relación con los riesgos para la salud asociados con un ambiente en deterioro. Esta gestión debe llegar a todos los niveles decisorios e influir en la formulación de políticas y la asignación de recursos. En vista de la supuesta participación débil de las autoridades de salud pública en este campo, los ministerios de salud son un objetivo clave para la promoción por la OPS, que también debe extenderse a las autoridades nacionales y las organizaciones internacionales relacionadas con la protección ambiental, las obras públicas, la planificación y la gestión del desarrollo económico, la agricultura y la educación.
2. Como proveedora y facilitadora de cooperación técnica: fortalecer la capacidad de los países para proteger la salud de todos los pueblos contra los riesgos ambientales. Se debe ayudar a los países a definir objetivos y políticas claros y a desarrollar la capacidad de las instituciones en los campos de la epidemiología y evaluación ambiental, la gestión de información, el desarrollo de recursos humanos y científicos, la planificación y administración correctas del fomento de la salud, la coordinación intersectorial y la movilización de las comunidades.
3. En su función de defensora y patrocinadora del desarrollo científico y técnico en la salud: desarrollar y apoyar redes regionales y subregionales en los diversos aspectos de la salud ambiental y su administración, utilizando adecuadamente los recursos de sus Centros Panamericanos--ECO en México y CEPIS en el Perú--y facilitando los intercambios de información y conocimientos prácticos que necesitan los países.
4. En su responsabilidad de apoyar el trabajo internacional en cuestiones de salud: fomentar y colaborar en las actividades entre países y entre organismos para resolver los problemas ambientales que repercuten en la salud humana y que trascienden las fronteras nacionales. Su colaboración con otras organizaciones regionales y mundiales es necesaria para asegurar que las políticas de desarrollo socioeconómico, los programas y proyectos de desarrollo de otras

organizaciones de asistencia internacional respondan a las inquietudes sobre la salud ambiental y que, cuando fuere posible, los proyectos contribuyan a los objetivos de la salud para todos. La función tradicional de la OPS de promover la cooperación internacional para el desarrollo de recursos es también importante en la situación actual. Parte integral de esta responsabilidad es la función representativa de la OPS para identificar tanto los recursos externos de financiación disponibles como los conocimientos prácticos, colaborando en su movilización en apoyo de los países, y facilitando el flujo de esos recursos.

La OPS necesariamente debe fijar prioridades a las metas y asignaciones: 1) entre los países a diversos niveles de necesidad, disposición, y capacidad, y 2) entre las diversas capacidades que, en materia de salud ambiental, se han de desarrollar en cada uno de los países en momentos específicos. Para fijar las prioridades se requiere que la información sobre las necesidades de los países sea actualizada constantemente y que la programación regional de la salud ambiental se base en estrategias explícitas, formuladas en interacción con los países y otras entidades internacionales. Esto podría contribuir a asegurar que los proyectos específicos y localizados se articulen en el marco que proporcionarían esas estrategias, y que sirvan a metas y objetivos identificados.

Puesto que no todos los países están suficientemente preparados para dedicarse a una planificación racionalizada del desarrollo de la salud ambiental, la OPS debería emplear un enfoque doble: (a) incentivar la formulación de estrategias para el desarrollo de sistemas en los países donde esto sea factible, y (b) buscar puntos de entrada estratégica en otros países por medio de proyectos discretos destinados a obtener los recursos básicos. En este enfoque doble, sería necesario que los países participasen activamente en la formulación de una estrategia regional y en las consultas sub-regionales, para:

- valerse de una gran variedad de experiencia y conocimientos;
- incentivar una percepción y comprensión compartidas de las necesidades y remedios posibles;
- identificar mejor la realidad de los hechos;
- promover el concepto del desarrollo sistemático de capacidades en el campo de la salud ambiental.

Como en el pasado, la propia estrategia de la OPS debe dar cabida a un alto grado de variación entre los países. La orientación técnica debe subrayar los factores que se han de considerar y proporcionar información sobre las opciones. Un programa uniforme de iniciativa regional no es deseable ni factible, aunque tan solo sea porque los problemas de salud ambiental son intrínsecamente de alcance amplio e intersectorial, e inseparables de las tendencias del desarrollo socioeconómico del gobierno nacional, además de depender considerablemente de factores de disponibilidad, como el estado de la economía, el grado de estabilidad política y las capacidades de los recursos iniciales (WCED, 1987). En las Américas, se debe dar mucha consideración al vínculo entre el trabajo de salud ambiental y las iniciativas subregionales, es decir, Centroamérica, los países andinos, el Caribe, los países del Cono Sur y otras.

REFERENCIAS

Buvinic, M. y Lycette, M.A. (1988). Women, Poverty and Development in the Third World in Strengthening the Poor: What have we learned? (J.T. Lewis y colaboradores). Overseas Development Council, US-Third World Policy Perspectives, No. 10, Washington, D.C., USA.

CEPIS (1987). Groundwater Pollution: An Executive Overview of the Latin American-Caribbean Situation in Relation to Potable Water Supply. Pan American Center for Sanitary Engineering and Environmental Sciences, Lima, Perú.

Cochrane, G. (1983). Policies for Strengthening Local Government in Developing Countries. Documento de Trabajo del Personal del Banco Mundial, No. 582, Banco Mundial, Washington, D.C., USA.

Guerra de Macedo, C. (1988). Perspectives on the Linkages between Health and the Law. International Digest of Health Legislation, 39(2): 921-929.

Hardoy, J. y Satterswaite, D., (1984). Third World Cities - The Environment of Poverty. Geoforum 3:307-333.

Harpham, T. (1986). Health and the Urban Poor: Review Article. Health Policy and Planning. 1:5-18.

IIED (1985). Environmental Profile of Paraguay. International Institute for Environment, Washington, D.C., USA.

Kickbush, I. (1987). Good Planets Are Hard to Find. Documento No. 5 de la OMS sobre Ciudades Saludables. FADL Publishers, Copenhagen, Dinamarca.

Leonard, H.J. (1987). National Resources and Economic Development in Central America: A Regional Environmental Profile. Transaction Books, New Brunswick, N.J., USA.

Leonard, H.J. y colaboradores (1989). Environment and the Poor: Development Strategies for a Common Agenda. Overseas Development Council, US-Third World Policy Perspectives No. 11, Washington, D.C., USA.

Leonard, H.J. (1989a). Remedies are Available for Latin America's Environmental Ills. Conservation Foundation Letter, 1989, No. 2 Conservation Foundation, Washington, D.C., USA.

Merrick, T.W. (1986). Population Pressures in Latin America. Population Bulletin 41 (3): 1-50.

Moore, J.C. et al (1989). Using Incentives for Environmental Protection - An Overview. Congressional Research Service, 89-360 ENR, Biblioteca del Congreso, Washington, D.C., USA.

OPS (1987). Participación de la comunidad en la salud y el desarrollo en las Américas. Publicación Científica No. 473, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., USA.

OPS (1987). Programa Regional de Seguridad de Substancias Químicas, Documento presentado a la XXII Conferencia Sanitaria Panamericana, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., USA.

OPS (1989). Discusiones técnicas: Mujer, Salud y Desarrollo. Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., USA.

OPS (1987). Health Programs Development-Organization and Management. Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., USA.

Sánchez, V. (Ed.)(1988). Estructuras de lo cotidiano y funcionamiento de la "Economía real" en las ciudades: más allá de la decotomía formal-informal. Revista Latinoamericana de Planificación, Vol. XXII.

Schaefer, M. (1987). Intersectorial Coordination and Health in Environmental Management: An Examination of National Experience. Documento No. 74 de la OMS sobre Salud Pública, World Watch Organization, Ginebra, Suiza.

Schramm, G. y Warford, J. (1989). Environmental Management and Economic Development, Publicado para el Banco Mundial por Johns Hopkins University Press, Baltimore y Londres.

Sumka, H.J. (1987). Introduction to Symposium: Shelter Policy and Planning in Developing Countries. Journal of the American Planning Association 53: 171-176.

UNEP (1983). Regional Cooperation for Environmental Matters in Latin America and the Caribbean. Serie 1 de documentos, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para America Latina, Ciudad de México, México.

UNEP (1986). The State of the Environment: Environment and Health 1986. UNEP/GC.14/5, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, Kenya.

UNICEF (1988). Improving Environment for Child Health Development. Fondo de las Naciones Unidas para la Niñez, Nueva York, USA.

OMS (1988). Urbanization and its Implications for Child Health - Potential for Action. Organización Mundial de la Salud en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Ginebra, Suiza.

OMS (1988a). National Capacities and Needs in Aspects of Environmental Health in Rural and Urban Development and Housing - Report of A WHO Survey. Documento Interno de la OMS No. WHO/EHE/RUD/88.1, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza.

OMS (1989a). Public Health Impact of Pesticides Used in Agriculture. Informe de un Grupo de Trabajo de la OMS/UNEP, Organización Mundial de la Salud y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Ginebra, Suiza.

OMS/UNEP/Banco Mundial (1989). Technical Manual for the Disposal of Hazardous Wastes with Special Emphasis on Problems and Needs of Developing Countries. Organización Mundial de la Salud/Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/Banco Mundial, Washington, D.C., USA.

Banco Mundial (1987). Environment, Growth and Development. Documento No. 14 del Comité de Desarrollo, Banco Mundial, Washington, D.C., USA.

WRI (1988). World Resources 1988-89. Publicado por el World Resources Institute, por Basic Books, Nueva York, USA.

Anexo

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE PAISES

Las evaluaciones generales hechas en 1984 de 34 Países Miembros de la OPS y cuatro territorios dieron lugar a la clasificación siguiente:

<u>Número de países</u>	<u>Estado</u>
3	Se cumplió la mayoría de los requisitos
9	Se cumplieron algunos requisitos
26	Se cumplieron pocos requisitos

Se determinó que 16 países de los 38 Países Miembros y Territorios, experimentaban una industrialización "de moderada a rápida"--o sea, países donde los cambios en el ambiente eran más importantes y donde la salud de la población podría estar sometida a un riesgo especial. El estado de las capacidades de esos países para controlar los riesgos ambientales para la salud era aproximadamente proporcional al estado de todos los demás países, a saber:

<u>Número de países</u>	<u>Estado</u>
1	Se cumplió la mayoría de los requisitos
4	Se cumplieron algunos requisitos
11	Se cumplieron pocos requisitos

El personal de la OPS hizo evaluaciones más detalladas en 17 Países Miembros (incluyendo todos los países grandes fuera de la América del Norte) y cuatro territorios, empleando una puntuación ordinal de cuatro niveles. El estado de estos países en cuanto a los indicadores de capacidades se describe en el Cuadro 1 (salvo INVESTIGACION/PREVISIONES, que no se registró) y fue el siguiente:

Indicador	Sin activi- dad/Integral	Adecuada/ Limitada	Parcial/ Mínima	Mínima/ Ausente
LEGISLACION	2	8	9	2
ESTRATEGIA	1	1	14	5
NORMAS	3	6	6	6
EVALUACION/LABORATORIOS	2	7	10	2
CUMPLIMIENTO/VIGILANCIA		9	4	8
DOTACION DE PERSONAL	1	9	11	
COORDINACION INTERSECTORIAL		6	5	10
PARTICIPACION AUTOR.SALUD	3	4	11	3
DELEGACION VERTICAL	3	10	5	3
Frecuencias totales	15	60	75	39

Puesto que esta puntuación detallada de 21 países es compatible con las puntuaciones brutas de 38 países, es probable que las insuficiencias identificadas en el cuadro anterior representen razonablemente la situación en la Región en el año 1984.

Se han recibido datos preliminares de la segunda encuesta de 1989 en 16 de los 21 países en los cuales se realizaron evaluaciones detalladas en 1984. Si bien solo pueden efectuarse interpretaciones provisionales debido a posibles errores de medición (puntuación por diferentes declarantes en algunos casos), los datos muestran algunos cambios en el periodo de cinco años intermedios, entre ellos los siguientes:

- las puntuaciones totales para cuatro países fueron suficientemente más elevadas como para pasarlos de la categoría "se cumplieron pocos requisitos" a la de "se cumplieron algunos requisitos;
- ocho países fueron clasificados con puntuaciones más elevadas en general, pero no lo suficientes como para que cambiara su categoría; y
- cuatro países tuvieron puntuaciones generales más bajas, pero los cambios también fueron insuficientes para clasificarlos en una categoría inferior. En lo que se refiere a los indicadores de capacidades, se han notificado tanto avances como regresiones. El número de países con puntuaciones de indicadores que cambiaron y que no cambiaron es el siguiente:

Indicador	Número de países con puntuaciones más elevadas	Número de países con puntuaciones que no han cambiado	Número de países con puntuaciones más bajas
LEGISLACION	5	9	2
ESTRATEGIA	4	12	
NORMAS	8	6	2
EVALUACION/LABORATORIOS	8	5	3
CUMPLIMIENTO/VIGILANCIA	9	5	2
DOTACION DE PERSONAL	2	10	4
COORDINACION INTERSECTORIAL	8	7	1
PARTICIPACION DE LA AUTORIDAD DE SALUD	4	10	2
DELEGACION VERTICAL	3	8	5
Frecuencias totales	51	72	21