

# Evolución del marco normativo de la salud ambiental en Colombia

## Environmental health: the evolution of Colombia's current regulatory framework

Cesar A. García-Ubaque<sup>1</sup>, Juan C. García-Ubaque<sup>2</sup> y Martha L. Vaca-Bohórquez<sup>3</sup>

1 Profesor Asistente Facultad de Tecnología Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. [cagarciau@udistrital.edu.co](mailto:cagarciau@udistrital.edu.co)

2 Profesor Asociado Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. [jcgarciau@unal.edu.co](mailto:jcgarciau@unal.edu.co)

3 Consultor independiente, MBA Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia. [ml.vaca68@uniandes.edu.co](mailto:ml.vaca68@uniandes.edu.co)

Recibido 13 Septiembre 2012 / Enviado para Modificación 12 Octubre 2012 / Aceptado 14 Noviembre 2012

### RESUMEN

Este ensayo presenta un análisis sobre la evolución del manejo de la salud ambiental en el país desde el Código Sanitario nacional (1979) hasta la ley 100 y Ley 99 de 1993 y la Política de Salud Ambiental de Bogotá D.C. Propone un modelo conceptual para el manejo de la salud ambiental en tres niveles: a) proximal (ambiente físico, químico y biológico), b) intermedio (ambiente natural y cultural) y c) distal (estructuras de poder económico, político y social) y se analizan aspectos relevantes de la Política Distrital de Salud Ambiental con base en el modelo propuesto.

**Palabras Clave:** Salud pública, salud ambiental, políticas, planificación y administración de salud (*fuente: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

This essay presents an analysis of the evolution of environmental health management in Colombia, covering the period from the introduction of the Colombian Healthcare Code (1979) to laws 99 and 100 in 1993 and the introduction of Environmental Health Policy in Bogotá DC (2011). It proposes a conceptual model for environmental health management at three levels: proximal (physical, chemical and biological setting), intermediate (natural and cultural environment) and distal (economic, political and social structures). Relevant aspects of environmental health policy in Bogotá are analysed based on the proposed model.

**Key Words:** Public health, environmental health, environmental policy (*source: MeSH, NLM*).

## ANTECEDENTES

En Colombia, con la creación y la expedición del Código Sanitario Nacional (Ley 9 de 1979), en un contexto de Sistema Nacional de Salud-SNS (Decretos 056 y 350 de 1975), se adoptó un enfoque amplio de los aspectos que intervienen en la salud humana incluyendo elementos específicos en relación con la protección del medio ambiente, fundamentándose en la comprensión de que la relación del ser humano con su entorno ambiental, es un determinante básico de la calidad de vida y la condición de salud (1).

El Código Sanitario Nacional, fue reglamentado en diversos aspectos tales como las emisiones atmosféricas (Decretos 02/82 y 2206/84), el agua potable (Decreto 2105/83) y los residuos líquidos (Decreto 1594/84), entre otros. Estos instrumentos de regulación, fueron en su momento el soporte para el control de la contaminación ambiental dentro del ámbito de la salud pública.

Durante el año 1993 y como parte de un paquete de reformas se tramitó y aprobó la creación de un sistema nacional ambiental (ley 99 de 1993) y la reforma del sistema de salud con base en un modelo de aseguramiento (ley 100 de 1993). La Ley 99 de 1996 estableció que: “En cuanto las actividades reguladas por el Ministerio del Medio Ambiente puedan afectar la salud humana, esta función será ejercida en consulta con el Ministerio de Salud”, y para ello estableció la participación del ministerio de salud en el consejo nacional ambiental. Por otra parte la Ley 100 de 1993 estableció que: “El Ministerio de Salud definirá un plan de atención básica que complementa las acciones previstas en el plan obligatorio de salud de esta ley y las acciones de saneamiento ambiental”, las cuales debían ser obligatorias y financiadas con recursos fiscales.

Así pues, las modificaciones introducidas en la legislación no se encaminaron a fortalecer un enfoque integrado, sino que produjeron una escisión entre dos caras de una misma moneda, generando fragmentación y por ende, una gran limitante para el desarrollo de la salud ambiental en el país, lo que ha traído consigo una distorsión en la concepción de las interacciones de estos dos universos (salud-ambiente), cuando en la realidad, las personas y las comunidades se siguen enfrentando a los efectos de su interrelación.

Solo hasta el año 2011 un ente territorial (el Distrito Capital) asumió el reto de presentar una política de salud ambiental que encamina el trabajo de la salud pública al manejo de situaciones de interrelación del entorno

ambiental y las condiciones de salud, retomando este componente como un determinante de perfiles de protección o de deterioro de la salud humana (2).

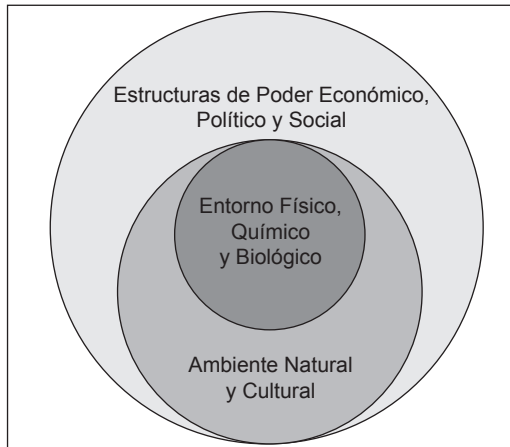
El tema resulta crítico porque se ha calculado que el daño ambiental en el país, que incluye los costos sociales y ambientales, representa el 3,7 % del PIB (3), cifra que supera el promedio reportado por países con nivel de ingreso similar al nuestro (4).

Con el fin de aportar conceptualmente a la discusión de la reforma en Colombia se realizó un trabajo de tipo cualitativo con base en discusión de expertos y análisis de discurso, el cual abordó tres aspectos: el concepto de salud ambiental y sus implicaciones, los aspectos legales y de política en Colombia y la reflexión acerca de los posibles aportes para el ajuste de la reforma.

#### Aspectos conceptuales

Con base en diversos autores (5-8), se plantea diferenciar tres ambientes dentro de los que se desenvuelven las personas como individuos y como comunidad (Figura 1).

**Figura 1.** Ambientes en los que se desenvuelven las personas y/o comunidades



1. El más proximal, su entorno químico, biológico y físico. Se refiere al entorno ocupacional más cercano (trabajo, estudio, hogar, etc.).
2. Uno intermedio, constituido por su entorno natural y cultural, que incluye las modificaciones introducidas por el hombre. Se refiere al

ambiente que rodea los sitios específicos de acción; condiciones que no afectan directamente al individuo o comunidad, pero que influyen en sus condiciones de manera positiva o negativa (distribución y usos de la tierra, prácticas productivas, etc.).

3. El más distal que se relaciona con las estructuras de poder en tres campos: económico, social y político. Es el conjunto de reglas de juego que facilitan o entorpecen el acceso a condiciones de salud ambiental por parte del individuo o la comunidad.

Esta categorización es importante porque permite estructurar esfuerzos en la atención de episodios de salud ambiental de acuerdo con el nivel en donde se puedan presentar y donde mejor se pueda diseñar una solución. Aunque todos los asuntos relacionados con la salud de una comunidad, tienen determinantes proximales, intermedios y distales (9,10), este análisis no siempre orienta adecuadamente el esfuerzo más eficiente (11).

La intervención gubernamental en estos tres niveles, debe hacerse de una manera coordinada para que los esfuerzos emprendidos no se queden dentro de su propia área de influencia, sino que trasciendan y se coordinen con todos los niveles y sean coherentes con los esfuerzos de largo plazo. Se pueden emprender acercamientos metodológicos como el propuesto por Corvalán (12) denominado “Marco de causa-efecto entre Salud y Ambiente”, para iniciativas tanto intra-nivel, como inter-nivel, que tengan en cuenta, independientemente del alcance requerido, todos los determinantes asociados a la problemática específica.

#### Aspectos legislativos y de política

Hay coincidencia en que resulta sugestivo que la cercanía temporal en la discusión y aprobación de las leyes, que abordan los temas de salud y medio ambiente, no haya generado una mejor interacción de tipo legal y conceptual y que después más de 30 años de expedido el denominado Código Sanitario Nacional (Ley 9 de 1979), no se haya logrado avanzar en una visión integradora de la manera como las realidades ambientales están determinando los indicadores de la salud de las personas.

Ahora bien, hay algunas interpretaciones acerca del porqué de esta circunstancia. De una parte se señala que cuando el país detecta fallas en los resultados esperados con respecto a sus políticas y/o su legislación, es más proclive a cambiar el rumbo que se había trazado e intentar una aproximación

desde otra perspectiva, en lugar de realizar un análisis concienzudo y desapasionado de la situación que le permita incorporar ajustes tendientes a mejorar lo que ya se ha emprendido. De otra parte, se señala la tendencia a generar sistemas fragmentados, que abordan situaciones puntuales como universos aislados y por ende dificultan la ejecución de acciones mejor integradas (13).

La segunda interpretación parece ser el caso del Código Sanitario Nacional, en el que las decisiones de gobierno, llevaron a desmembrarlo y desarrollar cada aspecto por separado, dando lugar a políticas y estrategias divergentes en el campo de la salud y en el campo de lo ambiental, dando como resultado el que la salud se aborde como algo netamente atinente al interior del ser humano y el ambiente como algo externo a las personas y que esencialmente tiene que ver con ecosistemas, especies en vía de extinción, conservación de la naturaleza, etc. Este discurso sostiene que la protección del medio ambiente, tiene que ver con la permanencia del ser humano en la tierra (ya que el planeta podría seguir existiendo sin la presencia del ser humano, pero este no podría sobrevivir sin las condiciones que el planeta ofrece) y sin embargo, las actuaciones prácticas no siempre respaldan este planteamiento.

Ahora bien, al analizar los contenidos de la Ley 100/93 y sus normas reglamentarias y de ajuste, salta a la vista que esencialmente se abordan temas relacionados con la financiación, el flujo de recursos y la prestación de los servicios de salud, pero poco se expresa acerca de las condiciones del entorno en el que deben vivir y desenvolverse las personas a quienes se les piensa mejorar sus condiciones de salud. Entre tanto el sistema nacional ambiental (ley 99/93 y normas reglamentarias), tienen como eje el lograr el desarrollo económico del país con el menor deterioro posible del medio ambiente, incluyendo el tema de salud de la población, aunque su mayor preocupación es asegurar la disponibilidad de las funciones del ambiente como proveedor de recursos, regulador del clima, asimilador de desechos y soporte de la vida. Es decir que no contempla de una manera explícita el manejo de las interacciones de las poblaciones con su entorno físico y las consecuencias que esto tiene para la salud.

Se destaca que desde el año 2008, se han realizado estudios de Evaluación Ambiental Estratégica para temas como: combustibles (14) y salud ambiental con énfasis en contaminación atmosférica (15), que responden a la necesidad de las instituciones del Estado de contar con análisis amplios sobre los

problemas del país y aunque esta metodología, no fue planeada directamente para relacionar temas ambientales con temas de salud, sí permite una mirada amplia de los aspectos relacionados con estas problemáticas y orientar la formulación de políticas que respondan mejor a los retos planteados.

El objetivo principal es que los temas de medio ambiente sean incorporados lo más temprano posible en los procesos de toma de decisiones (16).

En el 2011, Bogotá D.C. formuló una Política de Salud Ambiental que adopta el modelo de determinación social de la salud, que considera que la salud o la enfermedad no son un acontecimiento de orden exclusivamente bionatural, ni que se dan aisladas en un ambiente individual, sino que son la resultante de relaciones e interacciones dinámicas entre el individuo biológico, su entorno y sus condiciones de vida en los ámbitos económico, ambiental, cultural y político.

La política considera que la salud ambiental es “el campo de acción de la salud pública, enmarcado en la interacción del ambiente y la salud, y en los efectos que las condiciones del ambiente tienen sobre la calidad de vida y la salud, individual y colectiva. Las condiciones ambientales se abortan como un determinante que genera un perfil de protección o deterioro de la salud humana”.

Esta política es orientada por tres enfoques principales:

- a. Determinantes sociales, en el que la salud y la enfermedad se conciben como el resultado de interacciones sociales, biológicas, culturales, ambientales, históricas y políticas de los individuos y sus colectividades. Por lo tanto se producen socialmente y su abordaje implica la participación de múltiples actores;
- b. Derechos, que proponen como un imperativo promover, proteger y hacer efectivos los derechos humanos, especialmente el derecho a la vida y por conexidad a la salud y a un ambiente sano e incluye la asistencia sanitaria, el bienestar y la participación ciudadana, sin limitarlas a la disponibilidad de recursos;
- c. Poblacional, que reconoce al ser humano individual y colectivo desde su integralidad e incorpora la diversidad como centro de sus vivencias particulares y colectivas.

La formulación de la política se basó en el modelo de Fuerzas Motrices: Fuerza motriz, Presión, Situación, Exposición, Efecto y Acción (17) y en ella se definieron ocho líneas de intervención y sus objetivos (Cuadro 1), que pueden ofrecer una valiosa aproximación al abordaje de la salud ambiental para la reforma colombiana.

Cuadro 1. Líneas de Intervención y Objetivos de la política de Salud Ambiental para Bogotá 2011.

Línea de Intervención	Objetivo General
Aire, Ruido y Radiación electromagnética	Mejorar la calidad de vida y salud de los habitantes del Distrito Capital, previniendo y controlando los contaminantes del aire, el ruido y la radiación electromagnética y promoviendo hábitos de vida saludable.
Calidad de agua y saneamiento básico	Contribuir al mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de la población de Bogotá, como ciudad-región, desde el punto de vista de abastecimiento de agua, sostenibilidad de los servicios hidrológicos, saneamiento básico y condiciones de habitabilidad.
Seguridad Química	Orientar acciones que prevengan problemas de salud ambiental relacionados con sustancias químicas peligrosas, a lo largo de todo el ciclo de vida de las mismas, en el territorio donde se manipulan y gestionan.
Alimentos sanos y seguros	Promover la calidad e inocuidad de los alimentos en las diferentes etapas de la cadena agroalimentaria en el Distrito Capital, con el fin de proteger la salud y los derechos de los consumidores y contribuir a la protección del ambiente.
Eventos transmisibles de origen zoonótico	Mejorar la calidad de vida y salud de los habitantes del Distrito Capital, a través de intervenciones integrales sobre los determinantes que generan eventos transmisibles de origen zoonótico.
Medicamentos seguros	Contribuir en la defensa de los derechos de las personas a que le sean suministrados medicamentos, dispositivos médicos y productos farmacéuticos de calidad, realizando una gestión integral de los mismos en procura de un ambiente sano.
Cambio climático	Definir y desarrollar procesos articulados de respuesta interinstitucional e intersectorial en salud ambiental, para la mitigación y adaptación a los fenómenos asociados a la variabilidad y cambio climático que se presentan en Bogotá D.C.
Hábitat, espacio público y movilidad	Contribuir al mejoramiento de las condiciones de calidad de vida y salud de las personas residentes en el Distrito Capital, a través de la adecuada gestión y uso del espacio físico y el entorno, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud frente a problemáticas ambientales propias del hábitat, el espacio público y la movilidad.

Aunque la evidencia no es sólida en todos los casos, resulta claro que la relación entre salud y ambiente es un determinante muy importante del perfil de morbilidad, mortalidad y discapacidad de la población y en ese sentido las reformas a los sistemas de salud deben considerar este aspecto en su formulación e implementación, desde el nivel de estructuras de poder.

La Política de Salud Ambiental de Bogotá constituye un avance importante en el camino de proponer soluciones no fragmentadas para los temas de interés en salud para el país, lo que permitirá alcanzar mejores niveles de eficiencia y eficacia y puede servir de referente para reorientar los esfuerzos en Salud ambiental. Sin embargo hay al menos cinco aspectos frente a los cuales hay que hacer un mayor debate, tanto académico como social.

En primera instancia está lo relativo al enfoque mismo, ya que la política se sigue formulando sobre la concepción de “factores de riesgo” en sus dos categorías tradicionales: del ambiente y del consumo, lo que dificulta el desarrollo de un carácter promocional, es decir, un abordaje centrado en higiene y seguridad correctivas puede resultar insuficiente para los propósitos de optimización de la calidad de vida y la salud como elementos fundamentales para el desarrollo humano y cultural.

En segundo lugar y aunque es deseable que la garantía del derecho no esté limitada por los recursos existentes, resulta evidente que en una sociedad con múltiples necesidades por resolver, es necesario equilibrar lo deseable con lo posible y por ende puede ser inconveniente generar expectativas a la población que pueden terminar generando “batallas legales” en las que el derecho termine siendo suplido de manera reactiva y desestructurada, a través de “sentencias”, que lleguen a minar la capacidad de la administración pública para asumir sus compromisos.

En tercer lugar, resulta muy conveniente que se asuma el compromiso de responder a la diversidad étnica y cultural de los habitantes del territorio, aunque, es necesario avanzar en el diseño de estrategias que articulen los diferentes enfoques individuales y colectivos frente a la toma de decisiones e implementación de acciones en salud ambiental. Es decir, se requiere establecer de antemano la manera de resolver los conflictos que pueden surgir de esta diversidad.

Igualmente y dado que en Colombia hay una diversidad de entidades con roles muy específicos y conflictos históricos importantes y que la salud ambiental es un campo de acción muy amplio, es fundamental que la política avance mucho más en el abordaje y solución de los problemas de capacidad y coordinación interinstitucional

Finalmente y dado que para el éxito en el desarrollo de cualquier actividad, particularmente en salud y en ambiente, una de las estrategias esenciales



es la gestión del conocimiento, es prioritario avanzar en el desarrollo de investigación específica para cada línea de intervención y en la mejor cualificación del recurso humano.

En síntesis, el reto actual más importante para la salud ambiental de Colombia, es la definición de líneas de trabajo que sean pertinentes y útiles en campos como la planificación, el Transporte, las industria y los servicios, la utilización de fuentes de energía y la gestión de los riesgos ambientales para la salud (18), y que integren la información proveniente de ciencias como la epidemiología y la toxicología (19), por lo que se hace necesario avanzar en temas como metodologías de trabajo, planificación, administración y uso de la información y formación de recurso humano ■

## REFERENCIAS

1. Steenland K, Savitz D. (Editors). *Topics in Environmental Epidemiology*. Oxford University Press, New York; (1997).
2. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. *Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá D.C. 2011-2023*. Bogotá D.C.; 2011.
3. Larsen B. *Cost of Environmental Damage: A Socio-Economic and Environmental Health Risk Assessment*. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; 2004.
4. Sánchez-Triana E, Ahmed K, Awe Y. *Prioridades ambientales para la reducción de la pobreza en Colombia*, Washington: Banco Mundial; 2007.
5. Ordóñez G. *Salud ambiental: conceptos y Actividades*. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health*. 7(3):137-147, 2000
6. Gee GC, Payne-Sturges DC. *Environmental health disparities: a framework integrating psychosocial and environmental concepts*. *Environ Health Perspect*. 112(17):1645–1653, 2004.
7. Briggs DJ. *A framework for integrated environmental health impact assessment of systemic risks*. *Environ Health*; 7:61.
8. García-Ubaque J. *Hábitos saludables de los trabajadores de una institución hospitalaria pública de alta complejidad en Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2011.
9. McMichael A. *Prisoners of the proximate: Loosening the constraints on epidemiology in an age of change*. *Am J Epidemiol*. 1999; 149 (10):887–897.
10. Álvarez L. *Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo*. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*. 2009; 8(17): 69-79.
11. Krieger N. *Proximal, distal and the political of causation: what's level got to do with it?* *Am J Public Health*. 2008; 98 (2):221-230.
12. Corvalán C, Kjellström T, Smith K. *Health, Environment and Sustainable Development: Identifying Links and Indicators to Promote Action*. *Epidemiology*. 1999; 10 (5): pp 656-660.
13. Garay L. (Coordinador). *Repensar a Colombia: hacia un nuevo contrato social*. Talleres del Milenio. PNUD- ACCI. Tercer Mundo Editores. Bogotá; 2002.
14. Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. *Evaluación Ambiental de Estratégica de Políticas, Planes y Programas de Biocombustibles en Colombia con énfasis en biodiversidad*. Bogotá D.C.; 2008.

15. Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para la formulación de política en materia de salud ambiental para Colombia, con énfasis en contaminación atmosférica en centros urbanos. Documento Técnico ASS/1487B. Bogotá D.C.; Julio 2008.
16. Organización para la cooperación y el desarrollo económicos OCDE. La Evaluación ambiental estratégica: Una guía de buenas prácticas en la cooperación para el desarrollo. OCDE, ISBN 92-64-03787-X; 2007.
17. Corvalán C, Briggs D, Kjellstrom T. Development of Environmental Health Indicators. In: Linkage Methods for Environment and Health Analysis. General Guidelines. Ginebra: UNEP, USEPA, OMS; 1996.
18. García-Ubaque C, García-Ubaque J, Vaca-Bohorquez M. Políticas en salud ambiental con énfasis en contaminación atmosférica e infancia, en ciudades Colombianas. Rev. salud pública (Bogotá). 2012; 14 sup (2): 100-112.
19. Cambra K. La Salud Ambiental: presente y futuro. Una perspectiva desde la Comunidad Autónoma del País Vasco. Revista de Salud Ambiental. 2002; Jun; 2 (1):pp 39-41.