

ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

Crisis global, salud y enfermedad: dimensiones contemporáneas en la agenda de la salud pública

*Luis Carlos Domínguez Torres, MD, MSc**

Resumen

En el escenario de una sociedad que apunta a la consecución del bienestar y la seguridad, la política sanitaria continúa siendo de vital importancia, tal y como lo han reconocido múltiples organizaciones de cooperación técnica y financiera, y la mayoría de los gobiernos en todo el mundo. De manera global, los retos en materia sanitaria, nuevos o viejos, implican actualmente la lucha permanente frente a la emergencia y la reemergencia de condiciones derivadas de la transición epidemiológica.

No obstante, este desafiante escenario se ve alterado por una serie de factores, antiguamente considerados como lejanos a las políticas sanitarias, que ahora juegan un papel determinante en el momento de su formulación y puesta en marcha. Con el advenimiento y desarrollo acelerado de la biotecnología y la genética, por ejemplo, los problemas

que anteriormente ocupaban una dimensión individual se han trasladado a un campo del dominio público y ahora forman parte de las discusiones en salud pública, exigiendo para su comprensión la presencia de múltiples disciplinas de las ciencias sociales, en particular, de la historia, la antropología, el derecho y la filosofía.

En el fondo, las exigencias en la construcción de las políticas públicas en materia sanitaria giran en torno a la dinámica cambiante y compleja de los conceptos de salud y enfermedad, conjugados ahora con aspectos problemáticos en torno al multiculturalismo, la justicia ambiental, la información, los derechos humanos y la educación. En un ambiente global que, en los últimos años, se preocupa más por la inter-

* Cirujano general, MSc Ciencia Política. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

vención bélica y la lucha frente al terrorismo, todos estos aspectos han adquirido una mayor relevancia.

Este documento pretende explorar cada una de estas dimensiones y su relación determinante en el terreno de la salud pública, una situación especialmente neurálgica en aquellos países con sociedades y economías debilitadas por los conflictos sociales y la pobreza.

Palabras clave: salud pública, genética, multiculturalismo, justicia ambiental, educación, guerra.

Summary

In the sight of a society which points to the consecution of well-being and security, the sanitary policy is still of vital importance, as multiple organizations of financial and technical cooperation and the majority of governments around the world have recognized. Globally, the challenges in sanitary matters, novel or old, nowadays involve the permanent struggle facing the emergence and reemergence of conditions derived from the epidemiological transition. Nevertheless, this challenging sight is altered by various factors, formerly considered distant to sanitary policies, which now play a determinant role at the time of their formulation and execution. With the advent and the accelerated development of biotechnology and genetics for example, some problems previously occupied by an individual dimension, have been transferred to a field of public domain,

demanding for their comprehension the presence of multiple social science disciplines, in particular of history, anthropology, law and philosophy. Profoundly, the requirements needed in the construction of public policies in regard to sanitary matters revolve around the changing and complex dynamics of the health and illness concept, conjugated now with problematic aspects around multiculturalism, environmental justice, information, human rights and education. In a global environment more preoccupied lately by a bellicose intervention and the struggle against terrorism, all these aspects have acquired major relevance. This document pretends to explore each of these dimensions and their determinant relationship in the public health field, a special key situation in those countries with societies and economies weakened by social conflicts and poverty.

Key words: public health, genetics, multiculturalism, environmental justice, education, war.

Introducción

La salud pública ha estado guiada a través de la historia por la complejidad y la transformación de las necesidades del hombre. Como política pública representa “la ciencia y el arte de prevenir la enfermedad, prolongar la vida y promover la salud a través de los esfuerzos organizados de la sociedad”[1] y se traduce operativamen-

te en las respuestas de los gobiernos frente a las situaciones socialmente percibidas como problemáticas con el fin último de garantizar y preservar la especie humana, y garantizar la seguridad de los individuos. En la práctica, por una parte, la naturaleza de todas estas condiciones ha sufrido importantes transformaciones en el curso de los últimos años, dando paso a la emergencia y reemergencia de problemas sanitarios de diverso orden, con diferentes grados de prioridad en el tiempo (enfermedades infecto-contagiosas, trauma, enfermedades materno-fetales y enfermedades no transmisibles, entre otras). Pero, además, la modificación de las políticas públicas se encuentra recientemente determinada por los cambios políticos que han resultado en la progresiva transformación del papel del Estado, en la privatización de los servicios sociales, la flexibilidad del mercado laboral y el incremento en las organizaciones no gubernamentales (ONG).

Al ser la salud uno de los dominios que garantizan la seguridad humana, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha reconocido que, junto al ingreso, la educación, la libertad política y la democracia, la salud es uno de los factores determinantes fundamentales del bienestar. En una interacción continua con estos factores, la salud representa un desafiante problema y un gran reto para el futuro. Así, se prevé que para el año 2020

la carga global de la enfermedad en el mundo se proyecte en complejos escenarios de mortalidad y discapacidad que el *Ad Hoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Options* de la Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica en: i) el aumento de las enfermedades transmisibles (VIH-sida, tuberculosis, malaria, neumococo), ii) el aumento de las enfermedades no transmisibles, especialmente psiquiátricas, neurológicas, cardiovasculares y oncológicas, y en iii) el aumento de los traumas y lesiones intencionales[2].

Sin embargo, frente a estos desafíos, desde hace ya varios años han empezado a aparecer y a identificarse problemas de fondo que se traducen en la persistencia y reemergencia de estas patologías. Todos estos problemas se han traducido en una modificación sustancial de la concepción del proceso salud-enfermedad a partir de los usos y los avances de la ciencia, de la participación de las comunidades en las decisiones colectivas en materia de salud, del choque cultural, de las guerras, de las modificaciones del ambiente, recursos y ecosistema, y de la información. De tal manera que, ahora más que nunca, los retos que tiene que enfrentar la salud pública no se encuentran desligados del orden social, cultural y político, sino que más bien se encuentran determinados por una serie de elementos que podrían agruparse en las esferas de la biotecnología, la justicia

ambiental, el multiculturalismo, las guerras, el recurso humano, la educación y la seguridad de las intervenciones en material sanitaria, entre otros.

Al ser estos elementos parte de los nuevos factores determinantes del curso de acción de la política pública, el objetivo de este documento es el de revisar la influencia que cada uno de ellos puede llegar a tener frente a la acelerada transformación de las necesidades humanas en materia de salud pública, una situación que se avizora como problemática y, especialmente, álgida en aquellos países con sociedades y economías debilitadas por los conflictos sociales y la pobreza.

Justicia ambiental y salud pública

Las desigualdades en salud están representadas por las diferencias en la incidencia, prevalencia, mortalidad y carga de la enfermedad entre poblaciones específicas. El ambiente y su capacidad para inducir variaciones individuales y del ecosistema, de tipo genético, del comportamiento, de la exposición y ocupacionales, son uno de los factores determinantes de la salud de las poblaciones y uno de los factores determinantes de la desigualdad sanitaria. La justicia ambiental es un mecanismo utilizado por los gobiernos para que las comunidades se apropien de los aspectos relacionados con la identificación y la definición de los problemas y riesgos relacionados

con la salud ambiental, a la vez que forman parte de la elaboración de los futuros tratamientos para esos problemas; es una estrategia contra el paternalismo centrada en la diversidad comunitaria[3]. Sin embargo, resulta pertinente aclarar que, en un sentido estricto, esta estrategia representa una perspectiva evolucionista del término “participación de la comunidad en salud”, el cual encierra múltiples significados y posibilidades desde su origen contemporáneo en Alma Ata; la justicia ambiental define unas estrategias de apropiación en las cuales la participación en sí misma constituye un fin y se defiende mediante mecanismos legales¹.

De tal manera que es preciso entender que los seres humanos son sistemas complejos que están presentes en un ecosistema para poder sobrevivir y que los cambios globales en el ambiente afectan la salud humana a través de procesos sociales, económicos, políticos y culturales. No obstante, lo que nos indica la teoría es que las poblaciones sociocultural y económicamente desfavorecidas están en un riesgo mayor de las consecuencias negativas en el bienestar y la salud humana, resultantes de las alteraciones del ecosistema y el ambiente. Las cau-

¹ Respecto a la teoría de la participación en salud, L. Morgan (2001) elabora una completa descripción histórica y teórica de este concepto, el cual se encuentra presente en todas las discusiones actuales en materia de salud pública[49].

sas son diversas y difícilmente explicadas de forma global, razón que da cuenta de la dificultad para cuantificar y determinar los efectos en la salud que traen consigo los cambios en el ambiente y en el ecosistema, entre otros[4].

Por lo tanto, un buen número de las desigualdades en salud están determinadas por el ambiente y el ecosistema, aun cuando la mayoría de esas desigualdades aún no hayan sido documentadas estadísticamente y se crea empíricamente que existen. Algunos ejemplos controversiales relacionados con este fenómeno son la presencia de trauma fatal y violencia asociada al bajo estrato socioeconómico; la relación que existe entre minoría étnica-cultural, bajo ingreso y mayor tasa de desigualdad (relación ahora llamada “racismo ambiental”), la relación entre desastres naturales y pobreza, y la relación que existe entre clase o raza y desenlaces adversos, entre otras[5-8].

Pese a esta situación, lo que no desconoce la teoría de la justicia ambiental y que resulta parcialmente incontrovertible es que definitivamente: i) los cambios en el ecosistema traen consecuencias en la salud humana que usualmente emergen de forma gradual; ii) los cambios en la salud de las poblaciones son de carácter multifactorial y la determinación del peso de cada factor usualmente es difícil de evaluar,

pero aún así el papel del ambiente es fundamental, y iii) la interacción existente entre ecosistema y ser humano definitivamente existe, aun cuando no sea completamente explicada[4].

Por lo tanto, con estas fuertes bases empíricas, la tradicional respuesta a los desafíos que representan el ecosistema y el ambiente y su relación con la desigualdad sanitaria comienza a ser reevaluada, especialmente porque la magnitud creciente de los desastres naturales y la crisis social que afecta a varios países de América Latina, Europa Central y Medio Oriente han empezado a reflejarse en diferentes tipos de población y no exclusivamente en la de más bajo nivel socioeconómico. Es allí precisamente en donde otras categorías, como la raza y la cultura, ofrecen explicaciones alternas acerca de la vulnerabilidad social y del proceso salud-enfermedad en diferentes contextos. En este nuevo escenario, se ha estimado que el costo de la prevención y el manejo de estos nuevos riesgos en una cambiante “población vulnerable” puede llegar a ser tan costoso e, incluso, más alto que el de otros objetivos de la salud pública y que muchos países no están preparados ni técnica ni financieramente para manejarlos[4].

Parte de las respuestas a estos fenómenos empiezan a ofrecerse desde la epidemiología social, la cual juega

un papel fundamental en el proceso de apropiación de las comunidades, pues permite determinar y balancear los riesgos y beneficios de la participación comunitaria; pero, más allá de ello, permite determinar la capacidad de autonomía de la población en desventaja frente a dichos riesgos. En un amplio sentido filosófico y político, es un elemento fundamental en la construcción de la justicia social[9].

La justicia ambiental representa, entonces, una compleja disciplina y un gran desafío para los sistemas sanitarios en el siglo XXI, que comprende una rica interacción entre salud pública, ambiente, economía y ciencias sociales en general. Su nacimiento se sitúa en los años noventa en los Estados Unidos, mediante un consorcio de agencias interesadas en estos problemas, entre las que se incluye el *National Environmental Health Sciences* (NIEHS), los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), la *U.S. Environmental Protection Agency* (EPA) y el *U.S. Department of Energy*. El reporte final fue revisado y aprobado por el *Institute of Medicine* (IOM) y se conoce como *Toward Environmental Justice*[10].

De esta manera, la justicia ambiental fue iniciada como un programa para la investigación y el estudio de los problemas de salud asociados al ambiente de las poblaciones económicamente

desfavorecidas, con el fin de prevenir la enfermedad y elaborar estrategias de intervención. En los Estados Unidos existen 27 centros creados para este propósito hasta enero de 2005. El objetivo fundamental de esta estrategia consiste en trasladar los resultados de la investigación sobre el ambiente y el ecosistema como factores determinantes de la disparidad en salud, en conocimientos aplicados a la salud pública[3].

A nivel específico, la justicia ambiental persigue: i) comprometer a los gobiernos en soluciones que relacionan a las comunidades con su vulnerabilidad, las cuales empiezan y terminan en la misma comunidad, ii) unir en red al gobierno, el Estado y las ONG con la comunidad para desarrollar estos procesos; iii) buscar una mejor orientación de los recursos; iv) desarrollar soluciones holísticas frente a los problemas de salud y ambiente, y v) servir como una plataforma para la innovación en el gobierno[11].

Las respuestas pueden darse en el corto y largo plazo: en el corto plazo, como las respuestas frente a los desastres naturales que crean emergencias de salud pública, y a largo plazo, como: i) estrategias traducidas en programas de educación sobre justicia, ambiente y su relación con la salud y otras áreas críticas de la sociedad; ii) estrategias diseñadas para la transformación del daño del ambiente en la

salud (por ejemplo, el *WHO's International Programme on the Health Effects of Chernobyl Accident*); iii) medidas para el control del calentamiento global, el control de enfermedades transmisibles y no transmisibles y la producción de alimentos; iv) medidas para el control de la migración humana; v) promoción de la cooperación entre agencias ambientalistas, y vi) desarrollo de mecanismos legales para su cumplimiento[11-13].

Guerra y salud pública

La guerra es una de las mayores amenazas para la salud pública en la actualidad por múltiples razones. En primer lugar, porque la naturaleza de la guerra ha cambiado, especialmente desde la Segunda Guerra Mundial, y con ella las prioridades en la agenda de la salud pública también han cambiado. Durante los primeros años del siglo XX, el papel de la salud pública recaía en atender a los sobrevivientes y sus familias, en proteger el ambiente para evitar futuras agresiones y enfermedades derivadas de los conflictos, y en asegurar “terrenos neutrales de paz” que garantizaban una infraestructura para proveer a las víctimas de los servicios básicos de salud, transporte y comunicaciones. A partir de la segunda mitad del siglo XX, los retos adicionales de la salud pública consisten en el desarrollo de nuevas tecnologías para hacer frente

a enemigos cada vez más “intangibles” dotados de nuevas armas más sofisticadas y masivas, en desarrollar modelos y estructuras de información para vincular a la red global de organizaciones en medio de las políticas de estado humanitarias, y en desarrollar alternativas que vinculen al mercado y a los particulares en la lucha contra el crimen[14].

Esta tendencia se debe en buena parte a la acelerada transformación del fenómeno de la guerra y sus formas de ejecución íntimamente ligadas al “terrorismo”, el cual se ha definido como un recurso que utiliza la violencia o la amenaza de violencia para causar pánico en la sociedad, para debilitar o derrocar las autoridades y para acceder a cambios políticos[15]. En consecuencia, los cambios en el patrón de los conflictos armados han dado paso, desde el uso de armas de fuego y armas nucleares, a nuevas armas biológicas, atómicas, químicas y computadorizadas, entre otras, las cuales definen nuevos riesgos y consecuencias globales.

En segundo término, no es desconocido para nadie que se ha incrementado el papel de la población civil en la guerra, como víctimas y como combatientes. La población civil se ha convertido en un objetivo primario estratégico con el fin de crear terror y debilitar las redes sociales o bien son el resultado del “daño cola-

teral” incitado por la guerra. El cálculo exacto de las víctimas de la guerra a nivel global es difícil de calcular. Sin embargo, se estima que en el mundo, durante el siglo XX, murieron 110 millones de personas a causa de ella (60% civiles y 40% militares, entre 1900 y 1995) y que 20 millones han muerto desde el fin de la Segunda Guerra Mundial[16]. A la par, muchas de las muertes de la población civil no son el resultado de los combates sino que son resultado de las consecuencias indirectas de la guerra: discapacidad, enfermedad mental, enfermedades de transmisión sexual, deterioro de la infraestructura social, política, cultural, migraciones y aumento de las brechas e inequidades.

En tercer lugar, existe un aumento creciente de los costos humanos y materiales relacionados con la interdependencia global de la guerra y sus consecuencias: “la guerra es un problema de todos”. En la actualidad, más allá de los problemas domésticos, la sociedad contemporánea ha realizado una “transferencia del riesgo” en la que el terrorismo es un problema global y frente al cual la salud pública se presenta como una estrategia de lucha y cooperación técnica a través del intercambio de experiencias alrededor de problemas comunes y alternativas de manejo; la salud pública continúa siendo una indiscutible prioridad en nuestro tiempo y lo será con más fuerza en el futuro[17, 18].

Esta mutua vulnerabilidad del ser humano a las viejas y nuevas amenazas afecta tanto a países ricos como pobres. Una clara y obvia muestra está representada en los ataques aéreos del 11 de septiembre y en los ataques terroristas de los últimos años en Madrid y Londres. Así, los conflictos violentos se hayan trasladado desde los países de bajo ingreso hacia los países desarrollados y el concepto de “seguridad común” empleado en la década de los ochenta, durante la política de desarme nuclear de las potencias, ha cambiado hacia un concepto de “seguridad humana” en el cual la ONU, a través del PNUD y la OMS, reconocen el papel de la salud pública junto al de la educación, la libertad política, la democracia y el ambiente[19]. De la misma forma, a través de la interdependencia y del desarrollo de organizaciones internacionales no intergubernamentales, como Amnistía Internacional y el Comité Internacional de la Cruz Roja, se ha aumentado la participación de la salud pública frente al terrorismo[20]. Igualmente, se ha definido con más fuerza el papel de los organismos de salud en los aspectos relacionados con la justicia y las leyes internacionales, por ejemplo, a través de la Corte Penal Internacional.

Finalmente, otro elemento que define el rol cambiante de la salud pública en el mundo está relacionado con la forma en la que progresivamente el

personal de salud se ha convertido en un objetivo bélico. Las “zonas neutrales”, las “zonas de paz” y los “territorios de asistencia humanitaria” progresivamente han entrado a formar parte directa de los conflictos, y la misión médica se ha convertido en una víctima más de la guerra ocasionando la pérdida del recurso humano y de la infraestructura sanitaria.

A la par, en medio del ambiente creciente de terrorismo en el mundo, asistimos hoy en día a la creación de un “estado policiaco”, determinado por una reemergencia del intervencionismo, en el que se destinan altos recursos que privilegian el tema de la seguridad, en medio de un ambiente de interdependencia global[21]. En medio de este nuevo ambiente, vale la pena preguntarse si, simultáneamente, en la medida en que han aumentado los recursos destinados para la seguridad y la industria militar, también existe un aumento en el número de los recursos asignados a los sistemas sanitarios o si, más bien, esa nueva distribución de los recursos ha perpetuado aún más la crisis del sector de la salud, al menos, en los países en vía de desarrollo.

Por lo tanto, la preparación, la respuesta y la rehabilitación son los objetivos centrales de la acción de la salud pública pero, hoy en día, implican una continua y dinámica valoración de los riesgos comunitarios

cambiantes, la comunicación del riesgo, la cooperación intersectorial y el diseño de leyes y regulaciones que buscan la protección de la salud pública y de las libertades civiles[22]. Los desafíos para el futuro continuarán siendo el desarrollo de sistemas de información, la promoción del trabajo multidisciplinario, el desarrollo de nuevas estrategias y tecnologías que involucren organizaciones de gobierno. Un ejemplo de esta tendencia es el desarrollo de centros de comando y planes de comunicación iniciados en los Estados Unidos a través de las acciones de los *Centers for Disease Control* (CDC) y en Europa, del *Governmental Coordination and Crisis Centre* (CGCCR), los cuales actúan mancomunadamente con los ministerios de Justicia, Defensa y Salud Pública, las ONG, la industria farmacéutica y las diferentes disciplinas para el desarrollo de nuevas alternativas de tratamiento (vacunas, antibióticos, antídotos), prevención e investigación de los daños causados por las nuevas armas[15, 23].

¿Individuos o poblaciones? Genética, epidemiología y salud pública

En la literatura norteamericana, la genética de la salud pública (*Public Policy Genetics o Public Health Genetics*) se entiende como la forma de integrar sistemáticamente los avan-

ces de la genética y de la biotecnología molecular a la salud pública, la política, la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad[24, 25]. La literatura europea se refiere a esta disciplina como la genética comunitaria (*Community Genetics*), la cual representa una rama de estudio que integra los servicios de la genética a las intervenciones comunitarias[25]. El origen de esta disciplina se encuentra en la transformación secuencial de los usos de la ciencia desde el estudio de enfermedades raras e infrecuentes, hacia el estudio de enfermedades comunes e igualmente complejas que afectan a las comunidades. En medio de esta transformación, los avances biotecnológicos y el conocimiento del genoma humano han dado paso a un debate político y ético, en el cual se reconocen los aspectos raciales, étnicos, culturales y sociales de la enfermedad y las implicaciones que frente a ellos tiene el desarrollo científico.

Desde una perspectiva evolucionista, la convergencia de la genética y la salud pública representa una lucha contra el determinismo genético (las enfermedades son causadas por alteraciones en los genes) y el “reduccionismo” (*reductionism*) genético (los genes explican la enfermedad y nada más que la enfermedad, sin importar su interacción en sistemas biológicos complejos)[26]. Ambas situaciones han fomentado un debate que ha incorporado a las ciencias so-

ciales frente a la eugenesia². La salud y la enfermedad son, entonces, el resultado de un proceso complejo de interacción de individuos en comunidades y no de individuos separados, una “falacia individualista”[27]

Frente a esta dimensión, “... en ausencia de un gen culpable, la teoría genética está basada en la evidencia epidemiológica...”, la cual ha aportado a la genética las bases estadísticas y metodológicas, así como la valoración de la causalidad a través del estudio y el análisis de grandes muestras de población[28]. Así, progresivamente las brechas entre la salud pública y la genética se han empezado a cerrar gracias al papel de la epidemiología y la asociación de estas disciplinas ha permitido comprender la complejidad de la enfermedad desde nuevas perspectivas de orden epistemológico, moral y ético.

En cuanto a la primera, la búsqueda de las explicaciones causales de la enfermedad ha dejado de darse desde el individuo, en términos fragmentados de “factores de riesgo” y “genes”, y ahora incorpora al entorno y a la interacción con el ambiente para proponer explicaciones alternativas de la “causa de la incidencia”, enfrentando la visión ‘reduccionista’, tanto de la genética como de la mis-

2 Véase, por ejemplo, Habermas J. (¿El futuro de la naturaleza humana: hacia una eugenesia liberal? Barcelona: Editorial Paidós; 2002

ma epidemiología, conocida como la “falacia ecológica” (inferencia de asociaciones a nivel individual a partir de los datos a nivel de grupo)[27, 29-31].

Al conocer las nuevas explicaciones, y teniendo en cuenta que la enfermedad es un problema de las comunidades y no sólo de los individuos, la discusión en términos de la perspectiva moral trae implícita la pregunta sobre qué hacer frente a los agentes causales y la exposición, y desde el punto de vista ético (bajo los principios de beneficencia, no maleficencia y utilidad), la pregunta sobre cuándo y cómo es apropiado actuar. Estas tres perspectivas nos remiten a los retos y desafíos de la política pública frente a los avances y los límites de la genética y de las nuevas biotecnologías.

Desde el punto de vista práctico, la convergencia de la genética, la epidemiología y la salud pública han favorecido el conocimiento de la etiología, la prevención y el manejo de enfermedades complejas como la diabetes, la hipertensión arterial, el cáncer y las enfermedades neurodegenerativas[26]. Esta asociación ha dado origen al estudio de la ecogenética de la enfermedad (exposición ambiental, mutaciones y enfermedades ocupacionales), la farmacogenética, los avances en nutrición, enfermedades infecciosas, información (especialmente derivada de

los resultados del proyecto genoma humano), educación en salud, ética e investigación basada en las comunidades[25, 32]. Desde la prevención y la promoción de la salud, esta disciplina ha traído consigo el estudio de las características psicosociales de la enfermedad, así como de algunos comportamientos frecuentes asociados al tabaquismo, al alcoholismo y la actividad física, entre otros[27].

En materia de política pública, esta disciplina ha aportado nuevos elementos para la asignación de recursos en poblaciones blanco, un reto que desde ya se perfila como problemático en términos de justicia, igualdad y eficiencia económica. Igualmente en el campo legal, el conocimiento de la dimensión y los límites de la información genética ha dado paso a un creciente debate que ya se ha incorporado en algunos países como una estrategia frente a la discriminación y la marginalización. Por ejemplo, a partir de 2002, en la ley australiana (*Protection of Human Genetic Information: Australian Law Reform Commission and National and Medical Research Council*) y en la norteamericana desde 2003 (*Genetic Information Nondiscrimination Act: US Senate*), los fundamentos legales buscan salvaguardar y proteger la información genética humana y los derechos individuales frente a la segregación y la marginalización laboral, entre otros[26].

Finalmente, en materia de educación, los retos son igualmente grandes e implican la formación de profesionales cada vez más capacitados en una compleja disciplina en la que se incorporan progresivamente múltiples áreas del saber; un desafío que en términos de los avances del conocimiento busca estrechar la brecha epistemológica entre las ciencias sociales y las naturales.

Prácticas seguras, regulación y desafíos educativos para la salud pública

Si bien el ser humano está sometido a amenazas continuas en su salud, derivadas en buena parte de la exposición ocupacional, ambiental y de múltiples factores de orden social, también se reconoce que estas amenazas provienen de la atención médica y de un buen número de situaciones que terminan en errores y accidentes resultantes del contacto con los servicios de salud. Sin embargo, los errores³ derivados de la atención en salud representan la principal causa de peligro para el paciente y, frente a esta situación, los enfoques para enfrentarlos han sido limitados e inadecuados[33]. Aun así, los errores siempre han existido y continuarán existiendo, especialmente en sistemas complejos como el ser humano. No obstante, esta situación ha promovido un creciente debate en el campo de la salud pública en los últimos años en

todo el mundo, el cual ha permitido interiorizar y dilucidar los mecanismos y la presencia de estos errores y, simultáneamente, elaborar estrategias para reducirlos, frente al reto y la complejidad que representa la calidad en salud.

Como resultado, los sistemas de salud en todo el mundo han estado sometidos a un creciente escrutinio, tanto público como privado, en términos de calidad y, dentro de ella, en términos de la seguridad de las intervenciones y manejos que se realizan a los pacientes. Recientemente, la educación médica se ha enfocado en la determinación y la educación en la reducción de los errores, así como en

³ Un error es un acto no intencional (por acción o por omisión) o uno que no logra el resultado intentado[40]. La prevalencia exacta y la magnitud de los errores médicos es desconocida pero su probabilidad es muy grande. Algunos reportes han informado que las tasas de iatrogenia en los servicios de urgencias se encuentra entre 20 y 36%, y que en las unidades de cuidado intensivo se cometen cerca de 1,7 errores por día por paciente de los cuales el 29% pueden llegar a ser accidentes fatales[40]. En los servicios de urgencias la mortalidad por estos errores puede llegar a ser del 4,9% y entre 51 a 76% de estos errores pudieron haberse prevenido (Weingart; 2000). Los errores derivados de la formulación de medicamentos que acarrear morbilidad y mortalidad en los Estados Unidos, se cree que condicionan 116 millones de consultas extra por año, 76 millones de prescripciones adicionales, 17 millones de consultas a los servicios de urgencias, 8 millones de admisiones por año, y 200,000 muertes, con un costo de US\$76 billones, equivalente al costo del manejo de todos los diabéticos de los Estados Unidos en un año[50]. Los costos globales para el sistema de salud derivado de los errores médicos se calculan entre 2,9 y 4,6% del presupuesto asignado al sector[51,38].

la promoción de la seguridad. Por ejemplo, en los Estados Unidos, a través de sus reportes seriados desde el 2000, el *Institute of Medicine* (IOM) enfatiza en la educación para todos los profesionales de la salud en términos de orientación al cuidado del paciente y seguridad de las prácticas, definiendo las competencias y habilidades, entre las cuales se menciona la capacidad para la detección de los errores y peligros de los tratamientos. Igualmente, en Estados Unidos, organismos como el *Accreditation Council for Graduate Medical Education* (ACGME), la *Joint Commission for Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO), el *National Committee on Quality Assurance* (NCQA) y el *American Board of Medical Specialties* (ABMS) se han referido al respecto desde 2003, anotando una serie de competencias que los médicos deben adquirir y demostrar: i) conocimiento médico, ii) cuidado del paciente, iii) habilidades para la comunicación, iv) profesionalismo, v) aprendizaje y mejoramiento continuo basado en la práctica y vi) práctica basada en sistemas. Todas estas características se encuentran inmersas e implementadas en una cultura de organización que promueve la seguridad del paciente[34]. En la Unión Europea, la *European Union of Medical Specialist* (EUMS) y la *European Board of Thoracic and Cardiovascular Surgeons* (EBTCS) son algunas de las principales institu-

ciones dedicadas al aseguramiento de estándares y aspectos normativos relacionados con la educación médica con objetivos similares a los de los Estados Unidos[35, 36].

Todo este andamiaje normativo se encuentra estructurado en la concepción del error médico como un producto resultante del contexto institucional, determinado piramidalmente en su base por el ambiente económico, de regulación, social y cultural, y por factores de organización, ambientales, del individuo (errores humanos) y, finalmente, del paciente[37]. En el fondo, la institucionalización del error es compleja y multidimensional, pero más allá nos lleva a entender que deben evitarse pues los daños son la antítesis de la misión básica de la medicina.

El papel de la política pública se centra en el estudio de eventos históricos significativos que conducen al error en todos los niveles y persigue la creación de los sistemas de regulación de la práctica, la evaluación de la seguridad *Versus* la productividad y, finalmente, el establecimiento del andamiaje legal —que define teóricamente los niveles socialmente aceptables de error humano—, así como de la institucionalización de la prevención[38, 35]. De esta manera, las estrategias políticas se centran en dos fases: la primera, en descubrir los errores y la segunda, en prevenirlos; esta

última mediante unos objetivos que se relacionan con la vigilancia, el acceso adecuado y, en condiciones óptimas, con la información, tanto para el paciente como para el médico, la estandarización y el entrenamiento[39, 40].

Ahora bien, un segundo aspecto que se presenta como problemático en materia de salud pública es el de la educación médica. Frente a la emergencia del mercado en el cuidado de la salud, una pregunta que resulta fundamental para la medicina académica tiene que ver con la forma en la cual los servicios de salud se desenvuelven eficiente y competitivamente y simultáneamente cumplen con su misión educativa. Al entender que las reformas sanitarias son un fenómeno global, desde la salud pública la crisis en la educación médica tiene que ver con el cambio de prioridades en el que tanto “clientes externos” (antiguamente llamados «pacientes») e internos (recurso humano en salud) han resultado ser los grandes perdedores. Para algunos, la profesión médica universalmente ha permitido la pérdida de autonomía y progresivamente se ha transformado en un proceso de “corporativización”, proletarización y “desprofesionalización”[41]. Sin embargo, en la práctica, la gran pregunta que resulta de estos complejos cambios, y que obligatoriamente han traído consigo las recientes reformas

sanitarias, especialmente en los países subdesarrollados (aun cuando el fenómeno se considera global), recae en la forma en la cual se debe canalizar la fuerza laboral y en la forma en la que se debe continuar “educando” en el campo médico frente a las expectativas individuales, laborales y, sobre todo, públicas.

Así, desde hace ya varios años se viene suscitando un debate en términos de educación médica y salud pública en varias regiones del mundo que tiene que ver con aspectos cruciales como la ética de la educación, la ética de las decisiones públicas en materia de recurso humano y la financiación de los servicios de salud frente a los grandes retos de las políticas públicas. En este complejo escenario, aspectos de vital importancia en la práctica tienen que ver con: i) la forma en la que se reducen las desigualdades geográficas por número de médicos y especialistas, ii) la forma en la que se mejoran las condiciones de remuneración, iii) la forma en la que se canalizan la fuerza laboral y la investigación médica a la par de las necesidades crecientes del sector de la salud, iv) la forma de involucrar y regular nuevas agencias de financiación de carácter privado a la educación médica, así como nuevas organizaciones e instituciones para el patrocinio de programas específicos, y vi) la forma en la cual se involucra a la comunidad en el desarrollo de estos aspectos[42].

Parte de las explicaciones y motivaciones de estas reformas educativas y laborales en el campo de la salud pueden encontrarse, por ejemplo, en la experiencia del recurso humano en América Latina durante la segunda mitad del siglo XX. Algunas de las características más sobresalientes eran: i) presencia de personal altamente calificado que realizaba tareas de menor complejidad, ii) sobresaturación de centros urbanos e inadecuada disposición del recurso para el primer nivel de atención, iii) fragmentación de funciones: educación bajo el control de ministerios de educación y empleos bajo el control de ministerios de trabajo, con grados variables de responsabilidad, iv) inadecuados niveles salariales, v) decisiones en materia de personal (selección, asignación de empleos, remuneraciones, etc.) usualmente guiadas por variables grados de favoritismo, politiquería y nepotismo, y vi) débil regulación educativa y mínimos estándares de acreditación.

Todas estas condiciones se manifestaban en baja productividad y eficiencia, desmotivación del personal, calidad cuestionable e insatisfacción de los pacientes. No obstante, aún después de múltiples reformas desarrolladas por la banca multilateral y por diversos organismos de cooperación técnica, pareciera que sólo algunas de estas condiciones han cambiado, especialmente las relacionadas con el control médico del sector y algunas

estrategias de regulación. Así, hoy en día, la situación continúa siendo crítica y gran parte de estos problemas continúan latentes y representan un reto en materia de política sanitaria, laboral y educativa[43, 44].

El advenimiento de estas reformas sanitarias ha permitido que uno de los grandes perdedores haya sido el recurso humano, por una parte, mediante el ya conocido “costo humano de la reforma” (en el que todas las “modas” de la administración empresarial contemporánea han debutado) y, por otra, mediante el debilitamiento de los estándares educativos, en la medida en que han cambiado las funciones y prioridades y han entrado a participar nuevos agentes con diversos grados de idoneidad. En este escenario, uno de los grandes retos recae en la urgente necesidad de estudiar las dimensiones éticas de la salud pública a través de la identificación, el análisis y la solución de problemas derivados de la investigación y prácticas sanitarias, así como de los servicios de salud, mediante un abordaje integral de las ciencias sociales que permita la institucionalización de un currículo de valores en la educación y la práctica médica[45, 46]. Operativamente estos desafíos se reflejarán en la construcción y el mejoramiento de los sistemas de certificación, recertificación, licenciatura, regulación y profesionalismo de la práctica médica[47].

Igualdad y diferencia: el problema del multiculturalismo sanitario

Aunque hoy en día los estados no han renunciado al concepto de universalidad en sus políticas sociales, y así lo han dejado explícito en sus constituciones, dicho concepto ha empezado a relacionarse con las posibilidades de acceso real y de participación en el mercado, tanto de individuos como de grupos. La mayoría de los sistemas sanitarios en todo en el mundo gozan de un carácter dual de beneficios que se otorgan bien por la vía de las contribuciones y los pagos privados, para la población laboralmente activa o con capacidad de pago, o bien a través de un sistema de subsidios a la demanda, para aquel segmento de la población que se encuentra en situación económicamente desfavorable. Infortunadamente, parecería que este último grupo está ocupado no sólo por aquellos individuos sin empleo o en condiciones de pobreza, sino que también ha empezado a estar representado por varios grupos con diversas historias y culturas que resultan ser minoritarios y diferentes; grupos que con estas nuevas reglas de juego parecen estar obligados a negarse a sí mismos y a negar sus creencias y racionalidades tomando el rumbo de la sociedad mayoritaria.

En materia sanitaria este es un problema bastante complejo, al menos desde la teoría, pues bajo esta lógica

el proceso salud-enfermedad ha quedado supeditado a las prácticas de la cultura occidental, en este caso mayoritaria, y por otra, a los condicionamientos mismos del mercado en materia de acceso, eficiencia y efectividad. Ambas circunstancias han determinado la aparición de numerosos retos en materia de políticas públicas, especialmente cuando se trata de construir un sistema “universal” de beneficios que privilegia a la mayoría, o bien cuando se trata de articular en un mismo sistema a múltiples experiencias bajo una forma discriminada cultural e históricamente.

Al trasladar esta problemática al terreno de las prácticas individuales de la salud, de la interpretación subjetiva de la prevención de la enfermedad y de la promoción de la salud y de los estilos de vida, surgen múltiples interrogantes en torno a la definición de la universalidad sanitaria, en torno a la forma en la que en dicha universalidad se articula la noción de la diferencia cultural y, sobre todo, en torno a la definición de los espacios en los cuales se construye la diferencia cultural y en los cuales se construye lo universal.

Los sistemas sanitarios han empleado un discurso común en el que la construcción de lo universal parece apuntar, en términos generales, al carácter numérico de la población cubierta. En este nuevo escenario, la pregunta re-

sultante tiene que ver con el lugar que ocupa el debate referente a la concepción cultural de la salud y a la construcción de un plan de intervenciones culturalmente apropiadas que respete la diferencia y, por otra parte, a la forma práctica en la que las políticas públicas responden a este fenómeno.

En el terreno práctico, los retos de la salud pública tienen que ver con aspectos cruciales que han sido reconocidos en otras experiencias mundiales como problemáticos a la hora de poner en marcha los programas de salud y a la hora de asignar los recursos, los cuales se resumen en la dificultad para articular la experiencia sanitaria propia de la diversidad cultural (“privada”) con las políticas públicas como espacio de construcción de lo universal (“público”).

Lo que da sentido a esta realidad se encuentra en la acción social “civilizadora” de la ley, como bien puede encontrarse en el Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia, en el cual se estableció un nuevo tipo de relaciones sociales entre diversos grupos humanos y se modificaron las ya existentes, específicamente en el contexto multicultural definido a partir de la Constitución Política de 1991, por medio de las nuevas políticas públicas de salud[48].

En este orden de ideas, los desafíos tienen que ver, además, con la

adaptabilidad real de los sistemas sanitarios en contextos multiculturales, con la “idoneidad” de las prácticas y con las nociones de libertad y cultura, ya que en el nuevo discurso teórico-práctico fuertemente modernizador de los sistemas de salud se conjugan varios elementos que relacionan la seguridad social, la categoría de salud y las nociones de multiplicidad de culturas, proponiendo en una tendencia “universalista” sobre las minorías culturales con base en la articulación del derecho a la diferencia y el concepto de la seguridad social universal, situación que difícilmente se preocupa por intervenir en la articulación de la cultura médica científica y la tradicional, por una parte, y entre la experiencia de la salud propuesta oficialmente y la experiencia vivida localmente[48].

Por lo tanto, a partir de estos argumentos, en el terreno de la salud pública es pertinente analizar los problemas desde una perspectiva integral y dinámica, en términos de igualdad, cultura y salud, en una sociedad en la que se avizora una acentuada “explosión cultural”, la cual está determinada por una acentuada experiencia modernizadora que se conjuga con múltiples experiencias tradicionales, las cuales han dado como resultado un amplia gama de prácticas con grados variables de resultados y seguridad en torno al proceso salud-enfermedad. Esta situación determinará en el transcurso de los próximos años una nue-

va planeación y organización de los sistemas sanitarios para hacer frente a estos retos, como ha ocurrido en la experiencia norteamericana y de la Unión Europea, las cuales están sometidas permanentemente al escrutinio de sus políticas públicas en términos de la multiplicidad de grupos y experiencias.

Más allá, el desafío de la universalidad plantea como un reto inicial la posibilidad de abrir campo para las acciones interculturales, pero en el fondo del problema nos lleva a pensar en la forma de brindar mayores márgenes de autonomía y educación para favorecer la previsión comunitaria y sobre todo cultural, como una interpretación de tal relación. Es un problema de justicia social que empieza con los procesos de participación, desde la opción cultural y también política, pero que no termina allí, sino en la forma de contrarrestar la dependencia social, un inevitable yugo que ha estado presente a lo largo de nuestra historia.

Conclusiones

En la actualidad, la salud pública se enfrenta a un sinnúmero de problemas relacionados con el surgimiento y resurgimiento de condiciones que se consideraban controladas. Pese al advenimiento de las nuevas tecnologías y de los avances de la ciencia, la dinámica cambiante de la historia, la so-

cialidad y la cultura, han permitido que muchos de estos problemas se hayan perpetuado o que, al menos, no se hayan controlado debidamente. No obstante, hoy en día, el reto que implica la construcción de las diversas políticas sanitarias alrededor del mundo tiene que ver con la aceptación de una multiplicidad de situaciones problemáticas que están fuertemente relacionadas con el advenimiento de las nuevas tecnologías, la participación y la apropiación (*empowerment*) de la comunidad, la lucha contra el crimen, la educación y los problemas derivados de la identidad, la justicia y el reconocimiento cultural.

Las situaciones que determinan el curso de la acción política van más allá de los desequilibrios económicos y son aún más complejos y cambiantes. Sin embargo, sus efectos son ostensiblemente mayores en los países económicamente débiles. Estas nuevas situaciones empiezan a ser identificadas cada vez con más fuerza por los organismos de cooperación técnica y financiera en todo el mundo y, simultáneamente, en los países desarrollados, se han incluido varios de estos aspectos en su agenda política.

Sin embargo, en los países en vía de desarrollo, la situación es diferente pues gran parte de la asignación de los recursos y la concentración de esfuerzos tiene que ver más con los efectos devastadores y las consecuencias finales del desequilibrio social. Aun así,

en este documento se ha mostrado cómo los factores determinantes de la salud son cada vez mayores y cómo los paradigmas son cambiantes. La acepción 'biologista' de la enfermedad ha dado paso a un buen número de transformaciones que ahora sitúan al proceso salud-enfermedad en un complejo entramado social, cultural e histórico en el que están implicados tanto los avances de la ciencia y la tecnología, como los conceptos de libertad humana, y ante todo, los conceptos de la ética de las intervenciones en salud pública.

Al dar una mirada al futuro es preciso tener en cuenta cómo, en el fondo del problema, la salud pública implica la elaboración de métodos e intervenciones que busquen cerrar la brecha entre las ciencias sociales y las ciencias naturales. La discusión de aspectos cruciales que tienen que ver con la genética de la población, la multiplicidad cultural y el ambiente son

muestras de esta tendencia. Frente a estos retos, el papel del recurso humano y la educación médica es invaluable, puesto que la transformación progresiva y la magnitud de la crisis social que trae consigo, y que a la vez es la consecuencia final del conflicto social, implica el estudio detallado y minucioso de diversas condiciones que cada día abandonan su estado quiescente y se incorporan como problemas mayores en la agenda política.

Para los países en vía de desarrollo, esta nueva faceta de los problemas de la salud pública que incorporan ahora diferentes puntos de vista y racionalidades puede parecer nueva; no obstante, de cara al futuro en el contexto de una sociedad global, la manifestación de estas nuevas dimensiones no se hará esperar y la magnitud de sus consecuencias implicará necesariamente el diseño de políticas proactivas y no reactivas.

Bibliografía

1. Heller R, Heller T, Pattison S. *Putting the public back into public health. Part I. A re-definition of public health.* Public Health 2003; 117: 62-5.
2. WHO, Ad Hoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Options. *Investing in health Research and Development.* Geneva. World Health Organisation, 1996.
3. Olden C. *Health-related disparities: influence of environmental factors.* Med Clin North Am 2005; 89: 721-38.
4. McMichael A, Woodruff R. *Detecting the health effects of environmental change: scientific and political challenge.* Eco Health 2005; 2: 1-3.
5. Block W, Whitehead R. *The unintended consequences of*

- environmental justice*. Forensic Science International 1999; 100: 57-67.
6. Cubbin C, Smith G. *Socioeconomic inequalities in injury: critical issues in design and analysis*. Annu Rev Public Health 2002; 3: 349-75.
 7. Bowe W. *An analytical review of environmental justice research: what do we really know?* Environ Manag 2002; 29: 3-15.
 8. Brown P. *Race, class and environmental health: a review and systematization of the literature*. Environmental Research. 1995; 69: 15-30.
 9. Coughlin S. *Environmental justice: the role of epidemiology in protecting unempowered communities from environmental hazards*. The Science of the Total Environment 1996; 184: 67-76.
 10. Clay R. *Still moving toward environmental justice*. Environ Health Persp 1999; 107: 17-24.
 11. Lee Ch. *Environmental justice: building a unified vision of health and the environment*. Environmental Health Perspectives 2002; 110: 141-4.
 12. Lee K. *The impact of globalization on public health: implications for the UK Faculty of Public Health Medicine*. J Pub Health Med 2000; 22: 253-62.
 13. Johnson P. *Two steps forward on environmental justice*. Environmental Health Perspectives. 1994; 102: 445-9.
 14. Milio N. *Dealing with terrorism: a public health agenda*. J Epidemiol Commun Health 2001; 55: 849.
 15. Dercq J. *Terrorism*. Arch Public Health 2002; 60: 397-415.
 16. Holdstock D. *The wounds of war*. Medicine, Conflict and Survival 2004; 20: 291-3.
 17. Bunton R, Wills J. *War and public health*. Critical Public Health 2005; 15: 79-81.
 18. Frenk J, Gómez-Dantes O. *Globalisation and the challenges to Health Systems*. Health Affairs 2002; 21: 160-5.
 19. Gutlove P, Thompson G. *Human security: expanding the scope of public health*. Medicine, Conflict and Survival 2003; 19: 17-34.
 20. Bettcher D, Lee K. *Globalisation and public health*. J Epidemiol Comm Health. 2002; 56: 8-17.
 21. Fazio H, Restrepo L, Rojas D. *El nuevo orden mundial a partir del 11 de septiembre*. Análisis Político 2001; (44): 104-14.
 22. Gofin R. *Preparedness and response to terrorism: a framework for public health action*. Eur J Pub Health 2005; 15: 100-4.
 23. Khan A, Morse S, Lillibridge S. *Public-health preparedness for biological terrorism in the USA*. Lancet 2000; 356: 1179-82.
 24. Brand H. *Public health genetics - potential for public health?* Eur J Public Health 2005; 15: 112.
 25. Austin M, Peyser P, Khoury M. *The interface of genetics and public health: research and educational challenges*. Ann Rev Public Health 2000; 21: 81-9.
 26. Halliday J, Collins V, Aitken M, et al. *Genetics and public health - evolution, or revolution?* J Epidemiol Commun Health 2004; 58: 894-9.
 27. Diez-Roux A. *On genes, individuals, society and epidemiology*. Am J Epidemiol 1998; 148: 1027-32.
 28. McDermott R. *Ethics, epidemiology and the thrifty gene: biological determinism as a health hazard*. Soc Science Med 1998; 47: 1189-95.
 29. Rose G. *The strategy of preventive medicine*. New York: Oxford, 1992.

30. Stoltenberg C. *Merging genetics and epidemiology: what is in it for public health?* Scand J Pub Health 2005; 33: 1-3.
31. Petersen A. *The new genetic and the politics of public health.* Critical Public Health 1999; 8: 59-71.
32. Ommen G. *Public health genetics: and emerging interdisciplinary field for the post-genomic era.* Ann Rev Public Health 2000; 21: 1-13.
33. Pietro D, Shayavitz L, Smith R. *Detecting and reporting medical errors: why the dilemma?* BMJ. 2000; 320: 794-6.
34. Sachdeva A, Glaber P. *Educating surgery residents in patient safety.* Surg Clin North Am 2004; 84: 1669-98.
35. Liang B. *Error in medicine: legal impediments to U.S. Reform.* J Health Politics, Policy and Law. 1999; 24: 27-58.
36. Dumon C, Traynor O, Broos P. *Surgical education in the new millennium: the European perspective.* Surg Clin North Am 2004; 84: 1471-91.
37. Vincent Ch, Taylor-Adams S, Chapman E. *How to investigate and analyse clinical incidents: clinical risk unit and association of litigation and risk management protocol.* BMJ 2000; 320: 777-81.
38. Spencer F. *Human error in hospitals and industrial accidents: current concepts.* J Am Coll Surgeons 2000; 191: 410-8.
39. Nolan T. *System changes to improve patient safety.* BMJ 2000; 320: 771-3.
40. Leape L. *Error in medicine.* JAMA 1994; 272: 1851-7.
41. Hunter D. *The changing roles of health care personnel in health and health care management.* Soc Sci Med 1996; 43: 799-808.
42. Anderson G, Greenberg G, O Wynn B. *Graduate medical education: the policy debate.* Annu Rev Public Health 2001; 22: 35-47.
43. Homedes N, Ugalde A. *Human resources: the Cinderella of health sector reform in Latin America.* Human Resources for Health 2005; 3: 1-13.
44. Lethbridge J. *Public sector reform and demand for human resources for health (HRH).* Human Resources for Health 2004; 2: 1-8.
45. Kessel A. *Public health ethics: teaching survey and critical review.* Social Science & Medicine. 2003; 56: 1439-45.
46. Stern D. *Practicing what we preach? An analysis of the curriculum of values in medical education.* Am J Med 1998; 104: 569-75.
47. Pawlson G. *Professionalism, regulation, and the market: impact on accountability for quality of care.* Health Affairs 2002; 21: 200-7.
48. Suárez R, Ochoa J, et al. *Etnicidad y Ley 100 de 1993. Un proyecto de seguridad social en salud dentro del marco de una narrativa multicultural.* En: Suárez R, (comp.). *Reflexiones en salud: una perspectiva desde la antropología.* Bogotá: CESO, Universidad de los Andes, 2001.
49. Morgan L. *Community participation in health: perpetual allure, persistent challenge.* Health Policy and Planning, 2001; 16: 221-30.
50. Weingart S, Wilson R, Gibberd R. *Epidemiology of medical error.* BMJ. 2000; 320: 774-7.
51. Phillips D, Bredder C. *Morbidity and mortality for medical errors: an increasingly serious public health problem.* Annu Rev Public Health 2002; 23: 135.