# La salud pública como campo transdisciplinar

### The Public health as a transdisciplinary field

Edwin Rolando González M.

M. D. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia

Cibercorreo: edwin@guajiros.udea.edu.co

Recibido:19 septiembre 2006. Aprobado: 24 enero 2007

González ER. La salud pública como campo transdisciplinar. Rev Fac Nac Salud Pública. 2007; 25(1): 71-7

#### Resumen

Recientemente apareció un artículo "La salud pública como disciplina científica: fundamento para los programas de formación académica", de Álvaro Cardona y Álvaro Franco)<sup>1</sup> en el que se propone que los programas de formación doctoral en salud pública deberán fundamentarse en considerarla como disciplina científica, dado que tiene definido su objeto de estudio y que dispone de un conjunto de teorías y procedimientos metodológicos para orientar y realizar las investigaciones. De igual modo, el artículo buscaba generar reflexiones en torno a este debate internacional. En este sentido, este escrito pretende participar de la discusión alrededor de tres ideas fundamentales: 1) insistir en que la salud pública, más que una disciplina científica, es un campo transdisciplinar en el que confluyen varias disciplinas que le dan el fundamento teórico y metodológico (por ejemplo, la epidemiología, la administración y la planificación); 2) discutir el postulado que afirma que "solamente una disciplina científica puede aportar los elementos para asir sistemática y creativamente realidades tan complejas". Esta discusión se abordará mostrando las limitaciones del paradigma disciplinar y mostrando que la complejidad exige aproximaciones más comprensivas que se inscriben en propuestas más integrales; 3) insistir en la conveniencia de asumir la salud pública como campo de conocimientos y prácticas transdisciplinares y que los fundamentos de este paradigma (epistemología transdisciplinar) aportan los elementos para discutir algunas de las cuestiones actuales en relación con el objeto de la salud pública y que presentan un reto en términos de los análisis integradores y de síntesis que se han convertido en una necesidad, frente a los problemas que afronta la salud pública.

Dada la especificidad del tema que se abordará y las limitaciones en la extensión del documento, no se discutirán los aspectos históricos ni las definiciones que se han hecho en relación con la salud pública, pero se harán los comentarios que se consideran pertinentes en aras de aportar en la línea descrita

------ Palabras clave: salud pública, disciplina, transdisciplina, complejidad, epistemología

#### Summary

A recently published paper ("Public health as a scientific discipline: support for academic programs") states that Ph. D. programs in public health must be based in consideration of public health as a scientific discipline because it has a defined object and also has support on a group of theories and methodological procedures to guide and to carry out its researches. That article contributed to promote reflections about this international debate. In this sense, the present paper also seeks to participate in the discussion concerning three fundamental ideas: 1) to insist that public health is more a transdisciplinary field than a scientific discipline, in which several disciplines converge giving it its theoretical and methodological basis (eg. epidemiology, administration, planning, etc); 2) to discuss the statement that "only a scientific discipline can provide the elements to systematically and creatively encompass realities which are very complex", showing the limitations of the disciplinary paradigm

and that complexity demands more comprehensive proposals; 3) to insist in the convenience of assuming public health as a transdisciplinary field of knowledge and practice and that the basis of this paradigm (a disciplinary epistemology) contribute to the discussion of some of the current questions related to the object of public health, thus becoming a challenge in terms of an integral analysis that have become a necessity to face the problems of public health.

Given the specific feature of the topic discussed and taking into account the limitations in the extension of this document, some historical aspects and definitions developed about public health will not be discussed, but comments will be made when they are considered pertinent for the sake of its contribution in the described line.

----- Key words: public health, discipline, complexity, epistemology

# Los enfoques disciplinares fragmentan la realidad

El desarrollo del paradigma disciplinar, como forma de entender y abordar el conocimiento científico, se desarrolló con la convergencia de bases filosóficas, metodológicas y empíricas desarrolladas por Francis Bacon, René Descartes e Isaac Newton respectivamente. Este paradigma heredado del período de la ciencia clásica tiene características claras: el análisis, o procedimiento por el cual el objeto se estudia según sus partes en un proceso cada vez más especializado; el reduccionismo, según el cual no hay consideraciones de orden síquico o social para el estudio de los fenómenos, dado que el mundo objetivo solo se compone de partículas materiales en un espacio-tiempo determinado; la disyunción, que aplica la lógica aristotélica tradicional según la cual algo es o no es, sin consideración de un término intermedio (tercero excluido); y la objetividad, que establece independencia entre observador (científico) y los procesos observados.<sup>2</sup> El hecho de compartimentar el saber en disciplinas ha permitido un desarrollo importante de algunas áreas del conocimiento, en particular de las ciencias básicas y, de este modo, desarrollos tecnológicos significativos, al mismo tiempo que la delimitación de objetos de estudio ha permitido niveles importantes de profundización con el consecuente desarrollo metodológico y teórico.

Sin embargo, este mismo panorama ha desembocado en un proceso de especialización a través de la fragmentación de los objetos de estudio, lo que conduce a procesos de "hibridización" con solapamiento de disciplinas sin que ello implique una integración interdisciplinar sino un proceso más sofisticado de especialización.<sup>3</sup> Esta situación llega incluso a afectar los procesos comunicativos entre científicos de una misma disciplina que trabajan en campos distintos y a producir un "big bang disciplinario".4

A más de este proceso de hiperespecialización, la institución disciplinaria corre el riesgo de "cosificación del objeto de estudio",5 que se refiere al hecho de olvidar que esta delimitación de un objeto de estudio es arbitraria: no obedece a un hecho que se presente en la naturaleza en forma idéntica a como se presenta en el enfoque teórico-metodológico, esto es, que el objeto es "extraído o construido". "Las ciencias nunca estudian el mundo tal y como está representado en la vida cotidiana, sino como está traducido en la categoría de una disciplina concreta y particular".6 Este proceso podría dificultar las relaciones con otras disciplinas que se ocupan de aspectos distintos del mismo objeto y su dispersión impide una visión comprensiva de la realidad.

En este sentido, Morin ejemplifica la situación apelando a la "noción de hombre" que, ante la dificultad de una ciencia unitaria que dé cuenta de la totalidad de su complejidad, se encuentra fragmentada entre diferentes disciplinas biológicas y todas las disciplinas de las ciencias humanas que trabajan aspectos múltiples de él, pero que no cobran sentido si no son religados a esta realidad compleja.5

### El objeto de la salud pública no es específico

No existe un objeto único para la salud pública y esto se demuestra por las diferentes corrientes que configuran este campo de conocimientos y prácticas. Mientras que para la corriente institucional el objetivo central y el objeto principal de la salud pública es la salud de la población,<sup>5, 7</sup> para la corriente latinoamericana de medicina social se trata del proceso salud-enfermedad como proceso dialéctico y no como categoría dicotómica.8 La corriente denominada salud colectiva hace énfasis en el estudio de las necesidades sociales de salud de la población. 9, 10 Sin embargo, y pese al reconocimiento de la importancia de la categoría "proceso salud-enfermedad", en tanto que unidad dialéctica opuesta a la consideración de la salud como un "estado estático", existen autores que la cuestionan porque consideran que existen categorías más amplias en las que esta queda incluida. 11, 12 Este es el caso del proceso vital humano referido al dipolo vidamuerte<sup>11</sup> para el que reviste importancia la vida, no como categoría teórica, sino como un "motor de movilización" en tanto que se enfatiza en las condiciones de posibilidad de la existencia.<sup>11, 13</sup> Por último, la consideración de la salud como objeto de la salud pública ha tenido bastante discusión en los medios académicos, 10, 14, 15 aunque con implicaciones que se verán más adelante. En cualquier caso, conviene insistir en la idea según la cual los objetos de la salud pública y sus medios de trabajo son históricos y cambian con las modificaciones en las relaciones económicas, políticas e ideológicas, 16, 17, 18 de tal modo que será necesario "pensar dialécticamente un objeto que se mueve entre las características de ser simultáneamente simple y complejo, determinado y contingente o incierto, social y biológico, general, particular y singular". 19

## La salud pública no puede ser una disciplina autónoma. Se insiste en la necesidad de un saber transdisciplinario

Se observa pues que la complejidad de "el objeto" de la salud pública, dadas sus conceptualizaciones y los enfoques requeridos para su estudio, implican la participación de varias disciplinas. Hay consenso en la literatura que señala la importancia de un enfoque interdisciplinario, 7, 12, 20-24 que va desde el llamado por un esfuerzo de integración entre disciplinas científicas alrededor de problemas, <sup>7</sup> la suposición de la conexión de la salud pública con todas las disciplinas,<sup>25</sup> hasta definir su carácter multidisciplinario como un aspecto crucial del concepto y su dimensión interdisciplinaria como su esencia epistemológica "donde puede trascender a veces a las disciplinas que están a su servicio pero sin llegar a constituir una disciplina específica".<sup>20, 24</sup>

La literatura enfatiza pues en la importancia de entender el campo de la salud pública como un campo interdisciplinar, y algunos ya plantean con solvencia la necesidad de considerar un campo transdisciplinar—como se verá más adelante—, pero prácticamente ningún autor habla de una disciplina única, con marco conceptual propio. De hecho, Savitz y colaboradores afirman que atendiendo a su propósito—el de incrementar la salud de las poblaciones—, la salud pública "puede ser vista como una ideología, una profesión, un movimiento o una serie de acciones pero no como una sola disciplina científica".<sup>23</sup>

Conviene enfatizar que la consideración de la salud pública como una disciplina científica conlleva serias implicaciones: "La convierte en una lenguaje técnico de iniciados, la distancia del saber popular, la configura como un espacio más de poder y hace de sus conocimientos [...] un bien que puede devenir en mercancía". <sup>26</sup>

# La salud pública como campo de conocimiento y prácticas transdisciplinares

#### Fundamentos de la transdisciplinariedad

La disciplinariedad implica procesos cada vez de mayor especialización y, por lo tanto, de mayor fragmentación de los objetos de conocimiento.<sup>3</sup> Las relaciones que se establecen entre distintos campos disciplinares se pueden presentar a través de equipos multidisciplinarios y pluridisciplinarios en los que se carece de síntesis integradora o se presenta cooperación pero sin coordinación.4 Max-Neef, al analizar las relaciones que establecen las disciplinas en los enfoques interdisciplinares y transdisciplinares, propone una "pirámide transdisciplinaria" en la que se presentan algunos niveles de jerarquía, lo que permite establecer una direccionalidad en los propósitos desde los niveles superiores (normativo y valorativo) hacia los niveles inferiores (pragmático), de modo que "se define una imagen jerárquica, en la que el propósito de cada nivel está dado por el nivel inmediatamente superior". 4 Cada uno de estos niveles respondería a preguntas diferentes en el proceso de conocimiento e investigación. Así, por ejemplo, las disciplinas del nivel inferior de la pirámide responden a la pregunta ¿qué existe? El siguiente nivel responde a la pregunta ¿qué somos capaces de hacer? El nivel superior debería responder a la pregunta ¿qué debemos hacer? Existe pues, de acuerdo con esta propuesta, un nivel propositivo, uno normativo

y otro valorativo respectivamente. Finalmente, concluye afirmando que la interdisciplinariedad se organiza en dos niveles jerárquicos y la transdisciplinariedad se da cuando existe una coordinación entre todos los niveles (figura 1). También se desprende de este esquema que tiene preeminencia la definición de los valores y los aspectos éticos que trazan las condiciones de los desarrollos prácticos de disciplinas en un nivel pragmático, hecho que con frecuencia se descuida.

La transdisciplinariedad se sustenta en tres principios:<sup>4</sup>

- Niveles de realidad: definidos por la acción de leyes que operan en cada nivel y que son distintas en otro. Ejemplifica este concepto la clásica diferenciación entre la física newtoniana y la física cuántica. Ello implica que ambos niveles de realidad pueden coexistir.
- Principio del "tercero incluido": como un quiebre a la lógica clásica, lineal, aristotélica sustentada en tres axiomas: A es A (identidad), A no es no-A (no contradicción), no existe un término T que sea a la vez A y no-A (tercero excluido). De acuerdo con esta lógica, el principio del tercero incluido implica que existe un término que es al mismo tiempo A y no-A. Esta expresión representa un principio que ya ha sido formalizado y demostrado, pero exige una ubicación del término T en un nivel de realidad diferente a los otros dos (A y no-A) de modo que pueda inducir una influencia desde su nivel de realidad a otro que le es próximo. Este principio se ilustra con la dualidad onda-partícula en el caso de la luz.
- Complejidad: como un nuevo modelo teórico para la comprensión de los fenómenos. La complejidad, el caos y las dinámicas no lineales han venido a enriquecer y redimensionar la forma en que explicamos los procesos vitales y en ciencias básicas pero, por otro lado, no han sido incorporados suficientemente en los ámbitos sociales, económicos o políticos.<sup>27</sup> "Nuestra relación con un mundo y una naturaleza complejas, precisa de un pensamiento complejo" que permita entender relaciones de complementariedad y antítesis como en los dipolos orden/desorden, observador/observado, todo/parte, etc.4 Este tipo de análisis-síntesis exige el uso de una lógica no deductiva ni inductiva sino de una lógica dialéctica en la que las partes son comprendidas desde el punto de vista del todo y, a la inversa, este último se enriquece con la comprensión de las partes. Este tipo de lógica requiere de la aceptación del principio del tercero incluido.28

### La epistemología transdisciplinar aplicada a la salud pública: el caso de la epidemiología

La riqueza y pertinencia de estos planteamientos podrían ejemplificarse en varias situaciones que interesan

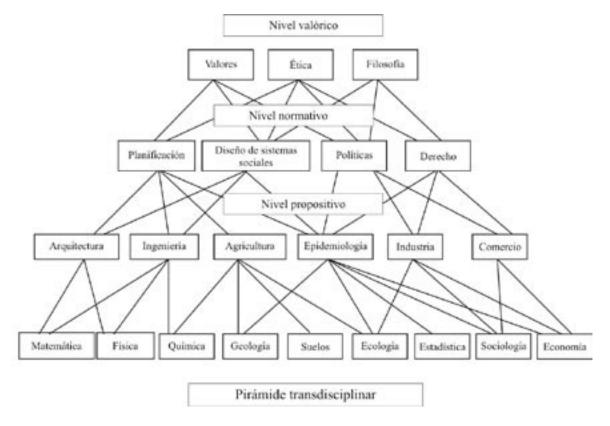


Figura 1. Pirámide transdisciplinar (modificado de Max-Neef, 20044)

a la salud pública. Se podría analizar, en forma general, el caso de la epidemiología. En la figura 1 aparece relacionada con unas disciplinas del nivel empírico, que tienen la pretensión de describir el mundo "tal como es", en este caso, con la geología (útil en los sistemas de georreferenciación), la ecología, la estadística, la sociología y la economía. La epidemiología aparece acá en el nivel pragmático o propositivo, relacionado con el hacer, es decir, en una perspectiva instrumental. Pero esta práctica está definida por niveles de jerarquía mayor en relación con la planificación en salud, la generación de políticas y creación de programas sociales. O dicho de otro modo, la epidemiología como disciplina sería un "instrumento" al servicio de estos niveles normativos. Pero estos últimos obedecen a unas reflexiones éticas y filosóficas del deber ser, de los valores que una sociedad establece como prioritarios. Interesante la observación que hace Max-Neef al analizar el papel de la economía en el diseño de políticas sociales, cuando postula que la economía debe consultar el nivel normativo y valórico para darle sentido a su quehacer (contrario a la tendencia clásica que la prefiere al margen de estas reflexiones), pues de lo contrario no se podrían diseñar políticas sino "meros mecanismos para estimular la actividad económica". 4 Haciendo un símil con la epidemiología,

si esta disciplina no consultara unos presupuestos éticos y filosóficos a la hora de desarrollar los estudios y diseños que realiza, quedaría vaciada de contenido y se limitaría a la aplicación de fórmulas estadísticas u otras aproximaciones sin implicaciones de importancia.

### La transdiciplina y el objeto de la salud pública (proceso salud-enfermedad y el objeto salud)

El principio del tercero incluido podría ilustrarse mediante un asunto de gran relevancia en la discusión del objeto de la salud pública. Se retomará el tema del proceso salud-enfermedad —ya discutido— para referirse a un dipolo que exige para su comprensión la lógica dialéctica ya mencionada. Podría asimilarse la salud al término A, de modo que la enfermedad sería el término no-A, en apariencia mutuamente excluyente según el principio de la no contradicción de la lógica clásica. Sin embargo, con frecuencia se ha planteado la insuficiencia de esta descripción, ya que una persona puede estar biológicamente enferma (presentando una alteración fisiopatológica definida) pero sin presentar, sin embargo, sensación de enfermedad, es decir, considerándose sana. 12, 20 Esta sería una situación en la que habría que aceptar la lógica del tercero incluido, porque es al mismo tiempo A y no-A. Sin embargo, habría que precisar dos asuntos: por un lado, se requiere considerar niveles de realidad diferentes (para este caso, el nivel molecular o celular y el nivel sicológico), por otro lado, constatar que "lo que en un nivel único aparecería como antagonismo entre dos elementos contradictorios, al separar niveles, aquello que aparecía contradictorio está de hecho unido [...] y lo que aparecía como contradictorio deja de serlo". 4 (Figura 2)

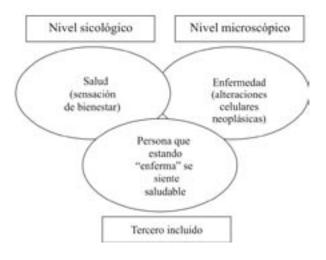


Figura 2. Proceso salud-enfermedad y tercero incluido

Este ejemplo invita a integrar los conceptos de niveles de realidad y tercero incluido dentro de una lógica dialéctica, con el fin de comprender la dinámica de estas relaciones bipolares que se dan con frecuencia en la naturaleza y en la vida en sociedad. "Dicha separación, normal en el pensamiento racional y en su correspondiente lógica lineal, es en realidad artificial, puesto que ni la naturaleza, ni la sociedad humana pueden funcionar a través de relaciones monopolares".<sup>4</sup>

Otra implicación de estos análisis tiene que ver con una tendencia importante en el campo epistemológico de la salud pública, nuevamente en relación con su objeto, al insistir en la necesidad de definir la salud como el centro de las reflexiones. <sup>10, 14, 15</sup> Aunque provocadora como categoría epistemológica, toda vez que algunos pensadores se han pronunciado sobre su imposibilidad como objeto científico, <sup>29</sup> hablar de la salud en forma independiente generaría una dificultad en la perspectiva de la aplicación de los principios ilustrados.

## Implicaciones de la transdisciplinariedad en la formación del talento humano

Max-Neef propone que, dada la fuerte formación unidisciplinar en los pregrados, se debería privilegiar los

posgrados para orientarlos al estudio de áreas temáticas más que a disciplinas específicas. 4 Vale decir, "mientras la universidad es 'disciplinada', los problemas reales del mundo son 'indisciplinados'". 28 En esta dirección, a propósito de la discusión sobre el objeto de la salud pública, y ubicando la vida como centro de preocupación, Saúl Franco ya proponía en 1993 que las escuelas de salud pública se guiaran más que por esquemas disciplinares, por enfoques temáticos "que aglutinen, que hagan creativos los enfoques metodológicos y que conlleven a la constitución de un saber más amplio".21 Cuando la vida es el "objeto" de trabajo, desborda cualquier posición disciplinar y se configura un discurso transdisciplinario. 13 Este reconocimiento tiene implicaciones en el proceso formativo; "aunque la racionalidad que acompaña a los profesionales de las diferentes disciplinas pretenda defender los límites, la exclusividad, la propiedad privada de cada una de ellas, sin embargo, incorporar debates sobre la equidad, la participación y la democracia permiten desarrollar posturas epistemológicas [...] orientadas a la transdisciplinariedad".

Al usar la lógica dialéctica, circunscribirse en un fenómeno complejo y requerir del planteamiento del tercero incluido, podemos decir que el proceso saludenfermedad es un objeto transdisciplinar, o, que en forma más general, se inscribe en el campo de la transdisciplinariedad. Los niveles de realidad a los que puede referirse el proceso salud-enfermedad pueden ser los niveles singular, particular y general o bien, los niveles subindividual, individual y poblacional, entre otros.<sup>7,30</sup>

Sin embargo, hacer trascender el objeto hacia la salud y la vida hace que la salud pública aparezca como "tierra de todos";<sup>22</sup> esto requiere la participación de distintas disciplinas con interés especial en este objeto y exige un esfuerzo de integración entre disciplinas científicas. Sin embargo, "la integración del conocimiento se vuelve tierra de nadie". 7 Este necesario esfuerzo de síntesis y lograr una mirada integral de los distintos niveles de análisis constituiría el objeto de la transdisciplinariedad.<sup>4</sup> Este planteamiento tiene gran importancia si se tiene en cuenta que se ha criticado la transdisciplinariedad como un absurdo, porque al interesarse por lo que hay entre, a través y más allá de toda disciplina, carece de objeto.<sup>2</sup> Así, la transdisciplinariedad aparece como opción de integración, como síntesis y solución de la complejidad.<sup>25</sup> El objetivo será lograr un todo integrado, coherente y lógico.<sup>28</sup>

Este concepto de "espacio transdisciplinar" tiende a desestructurar la idea de facultad o escuela como organización autosuficiente, <sup>10</sup> por lo que los problemas complejos abordados exigirán cada vez una mirada integral, no disciplinaria. "La condición básica para acceder a la transdisciplinariedad es la voluntad de pasar del saber al comprender [...]. El saber y el comprender son dos

niveles distintos de realidad de manera que el nivel de comprender hace posible resolver las contradicciones propias del nivel del saber".4

La investigación disciplinaria concierne a un solo nivel de la realidad; la transdisciplinaria, en cambio, extiende su acción a través de varios niveles de realidad.

#### **Conclusiones**

Se discutió que la salud pública, más que una disciplina, es un campo de conocimientos y de prácticas transdisciplinario en el que convergen disciplinas que aportan desde diferentes miradas a la comprensión e intervención del objeto de la salud pública. La definición de esta como disciplina científica autónoma no sería realista porque tiene potencia solo en relación con otras disciplinas que le dan su especificidad (por ejemplo, administración en salud, planificación, gestión de servicios, epidemiología, etc).

Adicionalmente, se argumenta que la salud pública no es un discurso homogéneo en el que no existe un objeto específico (en el sentido de único), y más bien, la construcción del objeto está mediado por condiciones sociohistóricas, económicas e ideológicas. De modo que, según la perspectiva, un objeto se puede conceptuar de forma tan diferente que pierde especificidad (por ejemplo, la salud de la población frente al proceso dialéctico salud-enfermedad de una colectividad). Asimismo la definición del campo de práctica profesional implica la labor de personas de diversas disciplinas que trabajan en el propósito de incrementar la salud de la población.

También se discutió la pertinencia de las disciplinas científicas como los "instrumentos" apropiados para agenciar los cambios y las intervenciones frente a problemas tan complejos. Se argumentó que el enfoque disciplinar es reduccionista, limitado en cuanto a la concepción de la totalidad, y por lo tanto, fragmentario, y que se mueve en un paradigma clásico de la ciencia, frente a lo cual se aboga por construcciones más integrales.

En este sentido, se propone persistir en la consideración de la salud pública como campo transdisciplinar guiado por una epistemología que permite un mayor nivel de comprensión en tanto integra distintos niveles de realidad y que aplica una lógica dialéctica que incluye la figura del tercero incluido, que son categorías que permiten enriquecer las perspectivas de aproximación en salud. La transdisciplinariedad en salud pública también permite entender que es necesaria una función de integración y síntesis de las distintas disciplinas que convergen con el fin de lograr una visión de totalidad.

Finalmente, dado que los enfoques transdisciplinares son mas realistas con las problemáticas que enfrentamos en la actualidad, se propone considerar las maestrías en salud pública como posgrados transdisciplinares, ya que permite emprender la comprensión de asuntos transversales en relación con la salud y el bienestar en las poblaciones, al tiempo que se convierte en un reto en lo metodológico, lo pedagógico y lo epistemológico. Quizá desde esta perspectiva sea más adecuado respaldar los procesos formativos de alto nivel en salud pública, ya que los problemas de la cotidianidad no están fragmentados a la medida de una determinada disciplina.

### Agradecimientos

Deseo agradecer a los profesores Álvaro Franco y Rubén Darío Gómez por sus comentarios y sugerencias.

#### Referencias

- 1. Cardona A, Franco A. La salud pública como disciplina científica: fundamento para los programas de formación académica. Rev Fac Nac Salud Pública. 2005; 32(2):107-14.
- 2. Duque R. Disciplinariedad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad: vínculos y límites. Rev Lectiva. 2004:135-51.
- 3. Dogan M. Las nuevas ciencias sociales: grietas en las murallas de las disciplinas. [Sitio en Internet] disponible en: http://firewall.unesco.org/issi/rics153/doganspa.html2; 2000.
- 4. Max-Neef M. Fundamentos de la transdisciplinariedad. Revista Lectiva. 2004:105-18.
- 5. Morin E. Sobre la interdisciplinariedad. Sociol Política. 1996; 4(8):17-27.
- Fourez G. La construcción del conocimiento científico. En: Duque R, ed. Disciplinariedad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad: vínculos y límites. Rev Lectiva. 1994. p. 141.
- 7. Frenk J. La nueva salud pública. En: La crisis de la salud pública: Reflexiones para el debate. Washington, D. C: Organización Panamericana de la Salud; 1992. p. 75-93.
- 8. Iriart C, Waitzkin H, Breilh J, Estrada A, Merhy E. Medicina social latinoaméricana: aportes y desafíos. Rev Panam Salud Pública. 2002;12:128-36.
- 9. Trad L. Seminario Internacional de Salud de Colectivos. 22 y 23 de abril. En: Desenvolvimiento del campo de la salud colectiva.; 2004. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2004.
- 10. Almeida N, Silva J. La crisis de la salud pública y el movimiento de la salud colectiva en Latinoamérica. Cuad Med Soc 1999;75:5-30.
- 11. Franco S. Ética, universidad y salud. Memorias del Seminario "Marco conceptual para la formación de profesionales de la salud". En: Proceso Vital Humano. Proceso salud/enfermedad: una nueva perspectiva; 1993. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 1993.

- 12. Nájera E. La salud pública, una teoría para una práctica ¿Se precisa su reconstrucción? In: La crisis de la salud pública: Reflexiones para el debate. Washington, D. C: Organización Panamericana de la Salud; 1992. p. 123-32.
- Torres B, Escobar M, Yepes A, Toro C. Estado de la discución y de la práctica de la promoción de la salud en Colombia 1991-1999. Medellín, 2001. En: IX Congreso ALAMES; 2004 11-15 de agosto; Lima (Perú): Asociación Latinoamericana de Medicina Social; 2004.
- 14. Granda E. La Salud Pública y las métaforas sobre la vida. Rev Fac Nac Salud Pública. 2000; 18:83-100.
- 15. Breilh J. La epidemiología en el debate entre la salud pública convencional y la salud colectiva. En: Nuevos conceptos y técnicas de investigación. Quito: Centro de Estudios y Asesorías en salud (CEAS); 1994. p. 27-31.
- 16. Cardona J. El concepto de salud, enfermedad y salud pública según los diferentes modos de producción. Rev Centroaméricana Adm pública. 1988; 12:103-36.
- 17. Silva J. La salud colectiva y los desafios de la práctica. En: La crisis de la salud pública: Reflexiones para el debate. Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud; 1992. p. 151-67.
- 18. Quevedo E. El tránsito desde la higiene hasta la salud pública en América Latina. En: Curso internacional itinerante: La salud colectiva a las puertas del siglo xxi. Medellín: Universidad de Antioquia; 2000. p. 17-70.
- 19. Breilh J. Epidemiología crítica: Ciencia emancipadora e intercultarilidad: Buenos Aires; 2003. p. 27-92.
- 20. Terris M. Tendencias actuales en la salud pública de las Américas. En: La crisis de la salud pública: Re-

- flexiones para el debate. Washington, D. C: Organización Panamericana de la Salud; 1992. p. 185-204.
- 21. Franco S. Teoría y práctica de la salud pública. Rev Fac Nac Salud Pública. 1993;12:63-76.
- 22. Vásquez L. Aproximación al objeto de la salud pública. Rev Fac Nac Salud Pública. 1993;12:9-25.
- 23. Savitz D, Poole C, Miller W. Reassessing the role of epidemiology in public health. Am J Public Health. 1999;89(8):1158-61.
- 24. Organización Panamericana de la Salud. Capítulo 4: Fundamentos de la renovación conceptual. En: La Salud Pública en las Américas: nuevos conceptos, análisis de desempeño y bases para la acción. Washington, D. C.: OPS, Publicación Científica No. 589; 2002. p. 35-48.
- 25. Franco A. La salud pública: ciencia en construcción. Rev Fac Nac Salud Pública. 2000; 17:41-55.
- 26. Gómez R. La noción de "salud pública": consecuencia de la polisemia. Rev Fac Nac Salud Pública. 2002; 20:101-16.
- Holm S. Does chaos theory have major implication for philosophy of medicine? J Med Ethics 2002;28:78-81.
- Martínez M. Transdisciplinariedad y lógica dialéctica. Un en foque para la complejidad del mundo actual. Rev Lectiva. 2004:119-34.
- Caponi S. Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. Hist Cienc Saude. 1997; 4(2):287-307.
- 30. Castellanos P. Los modelos explicativos del proceso salud-enfermedad: los determinantes sociales. En: Martínez F, Antó J, Castellanos P, Gili M, Marset P, Navarro V, ed. Salud Pública. Madrid: McGraw Hill Interamericana; 1998. p. 81-102.