



## OPINIÓN Y DEBATE EN SALUD

### QUE CRITICA LA EPIDEMIOLOGIA CRÍTICA: UNA APROXIMACIÓN A LA MIRADA DE NAOMAR ALMEIDA FILHO

*Luis Jorge Hernández. Médico Epidemiólogo, Magíster en Salud Pública, Candidato a Doctor en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: [ljhernandezf@unal.edu.co](mailto:ljhernandezf@unal.edu.co)*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Un autor que consideré podría recoger muchos elementos de las tensiones entre la Epidemiología Crítica y la Convencional es Naomar Almeida Filho quien se forma como epidemiólogo “Convencional” en la Universidad de Carolina del Norte, y es precisamente esta condición la que le permite también una mirada de confrontación y no unanímista en el grupo de “epidemiólogos críticos”. En el presente ensayo se hace una aproximación a algunos de los principales argumentos que Almeida Filho ofrece como alternativas a la llamada Epidemiología Convencional o Tradicional, alrededor de los temas del objeto de estudio de la Epidemiología y la llamada crisis de la Epidemiología. Al final doy mi visión personal del problema que incluye unas conclusiones.

Aunque en sus libros lo dice pero no muy explícitamente, decidí preguntarle directamente al profesor Jaime Breilh en una sesión de trabajo en la que tuve la

oportunidad de participar en su último viaje a Bogotá: ¿Porque el adjetivo de “crítica” de la Epidemiología crítica?, su respuesta fue que lo critico significaba “mirar la realidad desde un horizonte de transformación”, lo cual interprete como la posibilidad para modificar desde la Epidemiología los llamados determinantes de la salud. Sin embargo, surgía aquí el interrogante si hasta allí llegaba su alcance y si se trataba definitivamente de otra Epidemiología.

#### 2. LA EPIDEMIOLOGÍA CRÍTICA

En este numeral se presenta un contraste general entre la Epidemiología Convencional y la Crítica, como posturas epistemológicas y metodológicas aparentemente diferentes.

La Epidemiología Crítica es un término utilizado para expresar una propuesta latinoamericana frente a la llamada Epidemiología Convencional de tradición más anglosajona y de Hemisferio Norte. La Epidemiología Crítica se concibe como uno de los ejes disciplinares del



movimiento de la Medicina Social, en conjunto con la planificación y las ciencias sociales en salud. Es decir que se ubica en un contexto como disciplina dinamizadora de la Salud Colectiva como movimiento alternativo de Salud Pública. (1,2)

Entre sus principales impulsores se cuentan a Jaime Breilh y Edmundo Granda, que constituyen el llamado grupo de Quito, Asa Cristina Laurell en México y Naomar Almeida Filho en Brasil. Sin embargo, este último autor toma alguna distancia y ofrece algunos cuestionamientos a la Epidemiología Convencional pero también a la misma Epidemiología Crítica.

Algunas diferencias entre la Epidemiología Convencional y la Crítica, bajo la mirada de Almeida Filho son las siguientes, varias de las cuales son discutidas en los numerales 2 y 3 del presente artículo (2,3,4):

a. La Epidemiología Crítica esta inmersa en el paradigma<sup>1</sup> histórico-social y la

---

<sup>1</sup> El paradigma es una realización científica que goza de reconocimiento universal y logra validez durante cierto tiempo, período en el cual proporciona un modelo de problemas y soluciones compartidos por una comunidad científica. Se toma el paradigma en el sentido khuniano. Para Almeida Filho la Epidemiología Convencional como ciencia esta enmarcada en el llamado paradigma positivista en el cual la posición ontológica básica es que existe “una realidad allá afuera, que puede ser estudiada y conocida”, en cuanto puede ser medida. (8,9) En el paradigma histórico social las principales categorías analíticas son la reproducción social, la clase social, la producción económica, la cultura, la etnia y el género, entre otras (10).

Epidemiología Convencional en el positivista.

b. La Epidemiología Crítica tiene como objeto de estudio el proceso salud-enfermedad en los colectivos, la Epidemiología Convencional tiene como objeto la ocurrencia, distribución y factores asociados a las enfermedades en las poblaciones. Aquí se da una diferencia entre lo “poblacional” lo “colectivo”. Lo “poblacional” se entiende como un conjunto unidimensional o una sumatoria de individuos. El “colectivo” implica un grupo humano que es social e histórico.

c. La Epidemiología Crítica pretende ser una “Epidemiología de la desigualdad” es decir pone de manifiesto que el principal determinante para enfermar y morir lo constituyen las condiciones socio-económicas de los grupos poblacionales. Para la Epidemiología Convencional los socio-económico aparentemente es solo un factor de riesgo más como lo biológico, el ambiente o los servicios de salud. (4,6)

d. El principal instrumento de trabajo de la Epidemiología Crítica es el análisis de los procesos de reproducción social en los diferentes determinantes del proceso salud-enfermedad. Para la Epidemiología Convencional la principal herramienta son los factores de riesgo y la causalidad. La Epidemiología Convencional es cuantitativa y la Epidemiología Crítica triangula lo cuali y cuantitativo. La Epidemiología Convencional privilegia los abordajes analíticos experimentales sobre los descriptivos, para la



Epidemiología Crítica esta jerarquía es innecesaria en el sentido que los estudios descriptivos están más ubicados en su contexto histórico- social, y los analíticos y experimentales son más “artificiales”. (1,6)

e. La Epidemiología Convencional es de naturaleza inductiva lo cual se refiere a que a medida que se van acumulando datos que confirman una teoría, aumenta la posibilidad de que esta sea verdadera. La Epidemiología Crítica es más deductiva en el sentido que plantea determinantes estructurales de tipo socioeconómico como favorecedores del proceso de enfermar y morir, y que en general son aplicables para todos los colectivos. Este aspecto lo cuestiona Almeida Filho para quien los determinantes socio-económicos pueden terminar constituyéndose en un factor de riesgo más. (5,8,9)

f. La Epidemiología Crítica reconoce más la politicidad de su accionar en el sentido que puede favorecer transformaciones en los procesos que producen enfermedad. El epidemiólogo debería asumir un papel militante en cuanto a que se le considera un sujeto político que puede producir movilización social para afectar los determinantes estructurales o socioeconómicos. Para la Epidemiología Convencional su accionar es más limitado como disciplina de la Salud Pública y reconoce que es a esta última a quien le corresponden las intervenciones. (10,11)

En resumen la Epidemiología Crítica y la Convencional presentan diferencias en lo conceptual dadas por lo ontológico y

epistemológico, así como en el accionar operativo y metodológico.

### **3. EL OBJETO DE ESTUDIO DE LA EPIDEMIOLOGÍA**

En el numeral anterior se presentaron algunas diferencias entre las dos Epidemiologías, una de las cuales fue en cuanto a su objeto de estudio. En este aparte me ocuparé de los puntos de coincidencia y de divergencia a partir de la propuesta de Almeida Filho con relación a este aspecto.

El objeto de estudio es un término que se utiliza en el contexto de la metodología científica como lo “que se quiere saber de algo”, es decir, el conocimiento que se quiere construir, la concreción de una realidad, sobre la cual se quiere saber y eventualmente transformar. Es común también que se hable del objeto conceptual y el empírico como los más importantes en la estructuración del llamado objeto de estudio. Al decir que la Epidemiología configura un campo científico se esta aceptando que existe un objeto de estudio propio en lo conceptual y en lo empírico. Al seguir esta argumentación se requeriría que para la Epidemiología, se identificara tanto su objeto conceptual o de estudio como el empírico. (7)

#### ***Coincidencias:***

Almeida Filho concibe a la Epidemiología como una ciencia al igual que la Epidemiología Convencional. Es decir no se trata solo de una herramienta o metodología auxiliar de otras ciencias,



como consideran todavía algunos epidemiólogos a la Epidemiología, sino que esta se configura como campo disciplinar científico específico.

Aquí evidencio una concordancia entre dos autores aparentemente opuestos como son el mismo Almeida Filho y Kenneth Rothman, para el primero la Epidemiología se trata de una ciencia tímida y para el segundo es una ciencia aún joven, es decir ambos señalan el carácter todavía en construcción y emergente de la Epidemiología como ciencia.(1,15)

Para Almeida Filho el objeto de estudio de la Epidemiología esta en construcción y ha dependido del paradigma científico imperante en un momento histórico dado. Es así que Almeida Filho ubica a la Epidemiología Convencional en cuanto a su llamado “objeto de estudio primitivo” o primario en el momento histórico en que comienza a definirse a la enfermedad como un desequilibrio ecológico entre el agente, el huésped y el medio-ambiente. Esta tríada se ubica a su vez en el contexto de la historia natural de la enfermedad en la cual se identifica claramente un momento en que el individuo esta sano y otro en el que gracias a cambios en el entorno o el ambiente y a mecanismos de transmisión el agente entra al huésped u hospedero y aparece la enfermedad. Estas condiciones del agente, huésped, ambiente y mecanismos de transmisión que facilitan la aparición de la enfermedad son los factores de riesgo o determinantes. El objeto de estudio de la Epidemiología busca ser consecuente con

el paradigma científico imperante en un momento histórico dado. Es así que el objeto de estudio de la Epidemiología Convencional ha sido también cambiante pasando del causalismo biólogo por ejemplo de las enfermedades infecciosas al multicausalismo de las enfermedades crónicas. Aquí plantea Almeida Filho la necesidad de construir un nuevo objeto de la Epidemiología. (4,16)

### ***Divergencias:***

Se trata de objetos de estudio diferentes. El de la Epidemiología Convencional, como ya se mencionó, es el de establecer la relación de medidas de ocurrencia de un determinante o “El estudio de la distribución y los determinantes de los estados y eventos relacionados con la salud”. Para Almeida Filho el objeto de estudio de la Epidemiología Crítica es la “La formulación del discurso científico sobre salud enfermedad en el ámbito colectivo”. (2,3,11)

Se establecen también las siguientes características del objeto de estudio de la Epidemiología Convencional:

1. Este objeto de estudio utiliza el raciocinio epidemiológico el cual es una forma particular de las reglas de inferencia estadística de base inductiva, basándose en la teoría de las probabilidades, produciendo test estadísticos y elaborando causalidades.
2. “El colectivo” esta dado por la selección de enfermos en poblaciones que no obedece a



- criterios ideológicos sino metodológicos como el de disponer de una muestra. Así mismo lo “social” es un factor de riesgo más y predomina el modelo de causas múltiples-efectos múltiples.
3. Se concibe el proceso salud-enfermedad como una configuración de riesgos basados en la lógica de la causalidad lineal y se omite el carácter grupal y colectivo del proceso salud-enfermedad.
  4. Al objeto de estudio la Epidemiología Convencional le ha faltado más teoría, adolece de un “síndrome de pobreza teórica” y su desarrollo teórico se ha basado en conceptos problemáticos parciales, y en modelos explicativos tímidos e incompletos. Esta aparente pobreza teórica la lleva a una “pobreza” también instrumental. La Epidemiología Convencional afirma se ha concentrado más en lo metodológico y muy poco en la teorización, y da como ejemplo las nociones de espacio y de tiempo, las cuales son consideradas como variables secundarias en la Epidemiología Convencional, pero que en la Epidemiología Crítica adquieren un valor importante como contexto socio-histórico del proceso salud enfermedad.
  5. La falta de teorización en la Epidemiología Convencional se manifiesta en que usualmente los textos de Epidemiología omiten o pasan muy de largo los paradigmas científicos en que se fundamentan y es un debate que según Almeida Filho se evita para pasar a la “cómoda” fortaleza de la metodología. De hecho se referencian de manera muy breve las controversias epistemológicas por ejemplo en el llamado problema de la inducción en epidemiología el cual contempla la controversia entre inducción y el método deductivo. Así mismo, se acepta de antemano por parte de los epidemiólogos convencionales la perspectiva del “empirismo reduccionista” como base teórica de su quehacer. El empirismo es una corriente filosófica que aboga por la experiencia como única fuente de conocimiento y la verificabilidad para que cada proposición tenga un significado.

Como se vio en los anteriores párrafos Almeida Filho se dedica más a lo que llama “desconstruir”<sup>2</sup> el objeto de la Epidemiología Convencional reconociendo la necesidad de un nuevo paradigma de “sistemas complejos y niveles jerarquizados”, pero reconociendo la dificultad de su operacionalización. Afirma que el objeto de estudio de la Epidemiología Crítica es

---

<sup>2</sup> Rompimiento de viejas ideas y estructuras para la reconstrucción de las mismas de manera diferente.



una propuesta que busca jalonar un nuevo objeto de estudio en lo conceptual y en lo metodológico pero no partiendo de ceros sino del acumulado de la Epidemiología Convencional en el ya mencionado proceso de desconstrucción-construcción. Sin embargo señalan algunas características de la Epidemiología Crítica:

1. La especificidad y determinación del objeto de estudio. La especificidad se refiere a la necesidad de ir cerrando su campo de estudio y la determinación a la relación del campo de estudio de la Epidemiología con otros campos científicos. En cuanto a la especificidad el objeto de estudio de la Epidemiología “se constituye en relaciones de ocurrencia subsidiarias al objeto clínico”, lo cual significa que la Epidemiología tiene que ver con el proceso salud –enfermedad que posee una expresión individual (clínica) pero que en su objeto, trata de las relaciones de ocurrencia de los “enfermos en las poblaciones”. Es decir la Epidemiología trasciende del objeto de estudio de la Clínica que por definición es individual a uno poblacional. (2,3)

En cuanto a la demarcación, la Epidemiología como ciencia contiene otros objetos de estudio como la Fisiopatología, que constituye como una especie de núcleo. Otro círculo externo a este núcleo central es la Clínica, que ya se mencionó, y en un círculo más externo esta la Epidemiología. Por fuera del objeto de estudio de la Epidemiología se sitúan las Ciencias Sociales y la Historia. Establece así mismo que a cada objeto de estudio le corresponde un determinante:

El fisiopatológico, el clínico, el epidemiológico, el social y más externamente el histórico. Estas relaciones de continente y contenido en el cual la Epidemiología como ciencia tiene un papel de integración constituyen una diferencia importante con la Epidemiología Convencional.

2. Para Almeida Filho, la Epidemiología Crítica en su objeto de estudio busca integrar lo individual y lo colectivo pero advierte que su alcance no va hasta dar cuenta de la interfase entre lo biológico y lo social. Aquí se evidencia también una diferencia con la postura de Jaime Breilh quién otorga a la Epidemiología el papel más dinamizador en la Salud Colectiva entendida esta última como campo de prácticas sociales y de investigación científica en salud.

En resumen si bien se trata de objetos de estudio diferentes en lo conceptual y en lo metodológico Almeida Filho no visualiza esto como una ruptura sino la necesidad de un nuevo paradigma para la Epidemiología.

#### **4. LA CRISIS DE LA EPIDEMIOLOGÍA**

La llamada “crisis de la Epidemiología” se sitúa concretamente en Latinoamérica en el contexto del surgimiento de la Salud Colectiva como “movimiento de resistencia” y alternativo frente a una salud pública hegemónica caracterizada por una visión preventivista de acción comunitaria limitada a factores de riesgo. (10,16)



La crisis se da cuando el enfoque de Epidemiología Convencional no responde a los requerimientos de la Salud Colectiva y por el reconocimiento que tanto la teoría como práctica de la Epidemiología requieren de otro paradigma alternativo en el cual el objeto del estudio se materialice no en la enfermedad del individuo sino de las colectividades entendidas más que como la simple sumatoria de individuos.

Así mismo se reafirma que la Epidemiología tiene que enfrentarse a un objeto de alto grado de complejidad como lo constituye el proceso salud-enfermedad el cual no puede abordarse solo de manera tan simplificada como lo hace la Epidemiología Convencional a través del enfoque de riesgo. Para Almeida Filho esta tensión genera una crisis a la cual se le debe dar salida. (2,11)

Las propuestas para la salida a esta "crisis", se debe dar en lo epistemológico y en lo metodológico, las cuales podemos resumir así: (1,3)

1. Se propone superar la confrontación entre lo inductivo y lo deductivo a través de metodologías parecidas a la estudio de caso. Se establece que la definición de caso depende del nivel de análisis y de interpretación, "en lo que es un caso para un nivel de complejidad de un estudio puede ser el universo en el siguiente nivel de complejidad".

2. La aplicación de la "lógica borrosa" mediante la cual el proceso de salud enfermedad no se asume como dicotomía de opuestos sino como aspectos cuyo limite es tenue y

gradualizado. Es decir la salud y enfermedad no son conceptos excluyentes sino incluyentes.

3. Concebir el objeto poblacional de la investigación epidemiológica como "nichos ecológico-culturales" avanzando de una Epidemiología predictiva a una Epidemiología contextual o previsional. Se reafirma aquí la necesidad de hacer transdisciplinariedad. Es decir la Epidemiología como campo científico tiene que interactuar y construir con otros campos.

4. Construir un objeto de estudio colectivo y por tanto complejo llamado "integrales de salud-enfermedad-atención" de las cuales hacen parte la representación social de las enfermedades, cadenas de causalidad y relaciones de producción de riesgo. Aquí se concibe la investigación epidemiológica como una cartografía o representación de su objeto de estudio.

En resumen el objeto de estudio de la Epidemiología es un proceso en construcción que depende del paradigma imperante en su contexto histórico. Así mismo el objeto de estudio de la Epidemiología Convencional seria más limitado en contraste con el de la Epidemiología Crítica sin embargo, en esta ultima de visibilizan matices. Adicionalmente las propuestas para la salida de la crisis son más bien esquemáticas y no presentan por parte de Almeida Filho una mayor elaboración metodológica u operativa que ejemplifique su aplicación concreta. Sin embargo, los llamados integrales de



salud-enfermedad-atención avanzan hacia una propuesta más compleja de tipo sistémico y ecológico en el cual unos componentes están inmersos en otros, no excluyendo el enfoque de riesgo sino ubicándolo en un nivel de análisis.

## **5. ANÁLISIS Y APORTE PERSONAL:**

Se ha visto que los objetos de estudio de la Epidemiología Convencional y Crítica en cuanto a lo conceptual y metodológico son diferentes. ¿Se trata entonces de dos ciencias diferentes?. La respuesta podría ser que aparentemente sí, sin embargo considero que el principal mensaje de Almeida Filho es precisamente reconocer la riqueza de un objeto de estudio de la Epidemiología que no ha terminado por construirse. Una conclusión entonces es que las tensiones entre la Epidemiología Convencional y Crítica buscan fortalecer la Epidemiología sin apellidos como ciencia.

Considero que no es acertado sostener que la Epidemiología Convencional sea “sobre-simplificadora” de la realidad, y que no reconozca la complejidad de los fenómenos salud-enfermedad. El mismo Rothman quien representa la llamada Epidemiología Convencional propone las “causas componentes”, como aquellas que conforman la causa suficiente y que las asemeja a una “constelación de causas”, así como desarrolla los llamados contextos explicativos que avanzan en la superación de la supuesta linealidad de la relación causa efecto atribuida a la Epidemiología Convencional. (14,15,17)

¿Es para la Epidemiología Convencional lo “social” un factor de riesgo más? La respuesta es no, incluso existen diseños como los análisis multinivel, y técnicas de regresión jerarquizada que constituyen estudios más refinados que los simplemente ecológicos, y que incluyen el análisis tanto a nivel individual como poblacional de los llamados determinantes estructurales como son lo socioeconómico y demográfico. Mi segunda conclusión es que la Epidemiología Convencional ha tenido un alcance que no ha pretendido agotar la interpretación y el conocimiento del proceso salud-enfermedad. De hecho la teoría de las “cajas negras” es un reconocimiento de este hecho.

La fortaleza de la Epidemiología Convencional ha sido precisamente su instrumentación metodológica que ha permitido aportes concretos en problemas de salud pública a lo largo de la historia. Para citar algunos, por ejemplo la asociación entre cigarrillo en el cáncer de pulmón, la asociación entre el virus del papiloma humano y el cáncer de cuello uterino, la relación entre hepatitis B y cáncer de hígado, así como el uso de determinados medicamentos y malformaciones o cáncer. De otra parte la Epidemiología Crítica ofrece alternativas de instrumentación que continúan tendiendo un carácter más intencional de elaboración conceptual pero aún no de concreción operativa. Sin embargo, considero que las propuestas metodológicas de la Epidemiología Crítica enriquecen el campo de estudio de la Epidemiología y coinciden aunque Almeida Filho no lo explicita en





metodologías complementarias en abordajes más complejos, por ejemplo de tipo sistémico y de niveles de análisis. (16,18,19)

Considero que la Epidemiología Crítica como fenómeno latinoamericano, no cuestiona la cientificidad de la instrumentación de la Epidemiología Convencional, ni la subvalora. Solo que los considera insuficientes para explicar el proceso salud enfermedad. Reconoce que la Epidemiología Convencional tiene un alcance muy limitado en cuanto a la “causalidad social”. El cuestionamiento de la Epidemiología Crítica es reconocer la “politicidad “de la Epidemiología, y su vocación de discurso contra-hegemónico frente a una Epidemiología Convencional que califica como institucional, estatal, para la cual la comunidad es solo generadora pasiva de datos.

Un aspecto importante a mi parecer y que tiene que ver con lo ontológico: ¿Cuál es la naturaleza de la realidad?, y lo epistemológico: ¿De qué manera se relaciona el investigador con lo investigado?, es la reflexión sobre las limitaciones de la Epidemiología, el cual continua siendo un debate que para la literatura anglosajona se da en aspectos concretos como la epidemiología de los factores de riesgo, las llamadas “cajas negras” como problema de la plausibilidad biológica y el carácter social de la epidemiología. Una posición es dar límites a la Epidemiología como ciencia que estudia asociaciones y provee hipótesis, pero que las medidas poblacionales y de intervención no son de su alcance, y son propios de otros

sectores. Esta parece ser la postura de un importante sector de la epidemiología Convencional. (20,21,22)

En Latinoamérica Breilh habla de la politicidad de la Epidemiología es decir si “moviliza” y hace intervenciones. En Naomar Almeida Filho encuentro una posición intermedia con la cual estoy de acuerdo es decir la politicidad es de la Salud Colectiva como expresión alternativa de Salud Pública y la Epidemiología como ciencia tiene un alcance más limitado que es el de dar cuenta de la distribución desigual de la enfermedad en las poblaciones.

Sin embargo considero que Almeida Filho no pretende suplantar la “otra Epidemiología” sino complementarla. Este concepto es importante porque implica que se parte de un acumulado y no de una ruptura, de hecho Almeida Filho habla de la Epidemiología Crítica como un paradigma alternativo, de otra “Escuela” de Epidemiología, lo cual para mi concepto equivale a reconocer que dentro del mismo campo disciplinar hay matices y desarrollos nuevos y confirma lo que dice Rothman sobre la Epidemiología como ciencia joven.

Otra conclusión es que una cosa son las posturas o militancias individuales de los epidemiólogos y otra considerar que una disciplina científica por si sea hegemónica o contra-hegemónica.

Retomando lo descrito en el párrafo inicial de mi breve charla con Jaime Breilh, le pregunté sobre las diferencias ya expuestas entre la visión de la Epidemiología Crítica del grupo de Quito,



con la de Almeida Filho y me contestó que sí existían estas diferencias de interpretación y que de hecho él se sentía más cercano conceptualmente a Cristina Laurell que al mismo Almeida Filho. Aquí le dije que en mi concepto se debería hablar de una sola Epidemiología, y que el término de Epidemiología Crítica o Latinoamericana

era como referirse a una “astronomía latinoamericana”. El profesor Breilh estuvo de acuerdo con esta afirmación y a mi parecer aquí se da un cambio en su postura históricamente inicial y un acercamiento al concepto más integrador de la Epidemiología de Almeida Filho.

## REFERENCIAS

1. Almeida Filho N, La Ciencia Timida, Ensayos de Deconstrucción de la Epidemiología, Buenos Aires: Lugar Editorial, 2000.
2. Almeida Filho N, Epidemiología Sin números, OPS, 1992.Serie Paltex no. 28. p 11-42.
3. Almeida Filho N, Silva J., Crisis de la salud Pública y el Movimiento de la Salud Colectiva en Latinoamérica, Cuadernos Médico-Sociales 75: 5-30
4. Almeida Filho N, Barreto M, et al. Epidemiology is more than discourse: critical thoughts From Latin America. J. Epidemiol. Community Health, 2001; 55: 158-159.
5. Banegas J, Rodríguez F. Popper y el Problema de la Inducción en Epidemiología. Rev Esp Salud Pública 2000; 74: 327-339.
6. Almeida Filho N, For a General Theory of Health: preliminary epistemological and anthropological notes. Cad Saúde Publica 2001; 17(4): 753-799.
7. Barriga O, Henríquez G, La Presentación del Objeto de Estudio, Reflexiones desde la Práctica Docente [Internet]. Cinta de Moebio, Revista de Epistemología de Ciencias Sociales 2003; 17. Disponible en: <http://www.moebio.uchile.cl/17/barriga.htm>. Consultado en febrero de 2007.
8. Polit D, Hungler B, Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2000.
9. Martínez L. Diccionario de Filosofía, Editorial Panamericana, 1997.
10. Iriart C, Waitzkin H, et al. Medicina social latinoamericana: aportes y desafíos, Rev Panam Salud Publica 2002; 12(2): 128-130.



11. Breilh J. Epidemiología Crítica: Ciencia emancipadora e interculturalidad. Buenos Aires: Lugar Editorial, 2003.
12. Breilh J. Epidemiología, Economía, Medicina y Política. México: Editorial Fontamara, 1989.
13. Breilh J. Nuevos Conceptos y Técnicas de Investigación. Quito: Centro de Estudios y Asesorías en Salud, 1995.
14. Krieger N. Epidemiology and the web of causation: has anyone seen the spider? Soc Sci Med 1994; 39: 887-903
15. Rothman K. Modern Epidemiology. Philadelphia: Williams and Wilkins, 1998.
16. Ayres JR. Elementos Históricos e filosóficos para a Crítica da epidemiologia, Rev. Saúde Pública 1993; 27(2): 135-44.
17. Susser M, Susser E. Choosing a future for Epidemiology I and II, American Journal of Public Health 1996; 86 (5): 668-670.
18. Buck C, Llopis A et al. El desafío de la Epidemiología, Washington DC: OPS, 1994.
19. Castellanos PL. La práctica de la vigilancia epidemiológica en la salud pública contemporánea, Vigilancia Epidemiológica. Madrid: Mc Graw Hill, 2004.
20. Smith GD. Reflections on the limitations to epidemiology. Journal of Clinical Epidemiology 2001; 54: 325-331
21. Pearce N, McKinlay JB. Back to the future in epidemiology and public health: response to Dr. Gori. J Clin Epidemiol, 1998; 51: 643-646
22. Alazraqui M, Mota E, Spinelli H. El abordaje epidemiológico de las desigualdades en salud a nivel local. Cad. Saúde Pública 2007; 23(2): 321-330.