

ENFOQUES EMERGENTES DE LA EPIDEMIOLOGÍA: UNA MIRADA DESDE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD.

EMERGING APPROACHES OF EPIDEMIOLOGY: A VIEW FROM THE TRANSDISCIPLINARITY.

Mariela Mata-Orozco¹; Mayra López-Caldera²; Daisy Meza Palma³; Alejandro Labrador Parra⁴; Johny Sarco Lira⁵; Henry Pérez⁶; María Triolo-Mieses⁷; Arturo Martínez Santos⁸; Carmen Gimón Uzcategui⁹; Desiree Cuberos Guedez¹⁰; Rosa Goldcheid Martínez¹⁰; Gregoria González,¹¹ Evelin Escalona¹²

ABSTRACT

Epidemiology has a historical debt to humanity. In this context, new theoretical and epistemological approaches from transdisciplinary and complementarity arises, to address the complex health-disease process, so far dominated by the hegemonic biomedical model of conventional epidemiology, which has generated significant contributions to humanity. However, the complexities announce the need for the conceptual reconfiguration from the conventional epidemiology to emancipatory paths that generate the neohumanism. Knitting or weaving disciplines as possibility of humanity in completeness, that allows overcome the limitation and fragmentation of the subject of their socio-cultural and historical context, which complicates the problem in its fullness, and thus, building solutions is a challenge we must conquer. Critical epidemiology, through the integration of complementary approaches must maintain an epistemological vigilance on the uses and limits of the respective approaches to such techniques, avoiding frozen ahistorical notion of phenomena. Performing the analysis of socio-historical process under the approach to social determination is an obligation, which allows seeing beyond the social determinants associated with classical risk factors and individual lifestyles. Finally, there is a need to move from a more complex concept, integrating the social determinants of health, with critical ecology, to the conquest of a good living. Health inequalities can fill the gaps in this way, moving towards transformation and emancipation of human beings in complexus with the planetary life.

KEY WORDS: Conventional and critical epidemiology; transdisciplinarity; social determinants; social determination of health.

RESUMEN

La epidemiología tiene una deuda histórica con la humanidad. En este contexto, urgen nuevos enfoques teóricos y epistémicos que desde la transdisciplinarietà y la complementariedad, aborden el complejo proceso salud-enfermedad, hasta ahora dominado por el hegemónico modelo biomédico, de la epidemiología convencional, el cual ha generado importantes aportes a la humanidad. Sin embargo, las complejidades anuncian la necesidad de la reconfiguración conceptual de la epidemiología convencional, hacia caminos emancipatorios, que generen el neo humanismo. Tejer o entretejer las disciplinas como posibilidad de una humanidad en completud, que permita vencer la limitación y fragmentación del sujeto de su contexto socio-cultural e histórico, que impide ver el problema en su plenitud y por ende construir las soluciones, es un desafío que debemos conquistar. La epidemiología crítica, a través de la integración de los enfoques complementarios debe mantener una vigilancia epistemológica sobre los usos y límites de las técnicas respectivas a dicho enfoques, evitando la noción ahistórica y congelada de los fenómenos. Es ineludible realizar el análisis del proceso socio histórico bajo el enfoque de la determinación social, que permite ver más allá de los determinantes sociales, asociados a los clásicos factores de riesgo y estilos de vida individuales. Finalmente se plantea la necesidad de transitar desde un concepto más complejo, que integre la determinación social de la salud, con la ecología crítica, hacia la conquista del buen vivir. Solo así es posible subsanar las desigualdades sanitarias, transitando hacia la transformación y la emancipación del ser humano en complexus con la vida planetaria.

PALABRAS CLAVE: Epidemiología convencional y crítica, transdisciplinarietà, determinantes sociales, determinación social de la salud.

Recibido: Junio, 2016

Aprobado: Septiembre, 2016

¹Laboratorio de Práctica Profesional de Parasitología. Departamento Clínico Integral. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo Sede-Aragua. ²Laboratorio Clínico Servicio Médico del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) Caracas. ³Dpto. Socioepidemiológico. Escuela de Bioanálisis. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo- Núcleo Aragua. ⁴Escuela de Ingeniería de Proceso, Universidad Central de Venezuela, Núcleo Cagua, estado Aragua. ⁵Departamento Salud Pública. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo Núcleo -Aragua. ⁶Departamento de Ciencias Morfopatológicas. Facultad de Odontología. Universidad de Carabobo. Valencia. ⁷Departamento de Estudios Clínicos. Facultad de Ciencias de

la Salud. Universidad de Carabobo Sede-Carabobo. ⁸Dirección Municipal de Salud Distrito Sanitario Revenga. Estado Aragua. ⁹Departamento de Medicina Interna. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo Sede-Aragua Hospital Central de Maracay, Aragua. ¹⁰Hospital Dr. Luis Razetti. Hospital Materno Infantil Samuel Darío Maldonado IVSS. Barinas. ¹¹Unidad en Investigación de Lípidos y Lipoproteínas. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua. ¹²Programa de Doctorado en Salud Pública. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo-Núcleo Aragua.

Correspondencia: daisymeza64@hotmail.com

INTRODUCCIÓN: La Concepción de la Salud-Enfermedad como Proceso Social: Una Mirada desde la Epidemiología Convencional

En el estudio de la epidemiología como proceso social colectivo, es importante resaltar los aportes de Arango¹ así como también reconocer que, fue a mediados de 1895 cuando Weber² se sitúa firmemente en la promoción de las libertades políticas, al señalar que: *No puede haber paz en la lucha económica por la existencia; solo el que confunda la apariencia con la realidad puede creer que el disfrute pacífico de la vida es lo que les reserva el futuro a nuestros descendientes, no es misión nuestra enseñar a nuestros sucesores el camino a la paz y la satisfacción humana, sino mostrarle la lucha eterna por el mantenimiento y cultivo de nuestra integridad...* Esta disertación de Weber de la época, abre paso a las nociones de las ciencias epidemiológicas como cualquier otra operación, como expresión simbólica, transformada, subordinada, transfigurada, y algunas veces irreconocible de las relaciones de poder de una sociedad, permitiendo este tipo de relaciones de poder explicar una historia de diseños científicos de la epidemiología, dando lugar a definiciones más holísticas como la que propone Breilh.³ Es por ello que el paradigma de riesgo versus la epidemiología crítica, da lugar a los determinantes sociales de salud, donde se pugna por definir el campo de la salud colectiva, su contenido y su práctica.

La aceleración del ritmo de reproducción capital en la economía global, implica en el contexto histórico una epidemiología hegemónica que va hacia un modelo instrumentalizado y más funcionalista en cuanto a las concepciones de la salud pública, lo que propicia una lógica de la supervivencia y desmantela los derechos sociales y humanos del colectivo, amenazando el sistema social en su conjunto y articulando el círculo de análisis con las raíces socioeconómicas del poder y las relaciones sociales del capital. Todo ello para dar paso a nuevas mutaciones de otras concepciones epidemiológicas transcendentales desde la ciencia que estudia el proceso salud-enfermedad, hacia las tendencias revolucionarias latinoamericanas de Breilh,⁴ tales como la denominada epidemiología crítica, uno de los ejes de la salud colectiva, donde la construcción de sujetos históricos capaces de pensar y transformar la realidad generan espacios de inclusión, concentración y acción, enriqueciendo a esta epidemiología crítica con los dos enfoques: El cuantitativo que mira las particularidades y el cualitativo que mira la totalidad. El objetivo de ambos enfoques es la búsqueda de la verdad, la reflexión, la discusión cívica, la importancia de la tendencia hacia lo social, lo colectivo,

la equidad, la calidad, lo ecológico, los determinantes sociales de salud, la corresponsabilidad, y el nuevo paradigma de la salud pública. Aún así, la epidemiología convencional, ha dado muchos aportes a la medicina antigua y moderna.

Recuperación del Análisis Histórico-Contextual en Epidemiología

Como ya hemos esbozado con cierta sutileza en el análisis previo, la salud pública era en sus orígenes esencialmente ecológica y relacionaba la salud y la enfermedad con el medio ambiente y las características de la comunidad.⁵ Posteriormente, nace la teoría de unicausalidad de la enfermedad,⁶ donde los organismos infecciosos tornaron el factor "ambiental" relevante,⁷ siendo la teoría causal de la enfermedad, la más aceptada en cada época. En el siglo XX el aumento de las enfermedades crónicas hizo que se buscaran nuevos factores causales. El interés se desplazó de los factores ambientales a los factores de nivel individual y la investigación se enfocó hacia las características comportamentales y biológicas como factores de riesgo de las enfermedades crónicas. Las causas de enfermedad, que se buscaban antes en el ambiente en su conjunto, pasaron a buscarse en factores específicos del ambiente (agentes infecciosos) y conductas de los individuos. Este proceso de cambio del modelo de causación de la enfermedad ha ido acompañado de una "individualización" progresiva del riesgo, lo que perpetúa la idea de que el riesgo se determina individual y no socialmente y hace que se mire con desinterés la investigación desde un enfoque de análisis contextual, es decir, desaparece entonces el estudio de los problemas de salud pública desde un enfoque de análisis contextual, dejando a un lado los "estilos de vida" y las "conductas personales" de los individuos, y lo disocian de los contextos sociales que los delimitan y restringen, prevaleciendo esta tendencia que explica los patrones de salud y enfermedad exclusivamente por las características de los individuos.⁸

En tal sentido, ignorar el papel de las variables de nivel grupal o macro puede llevar a una comprensión incompleta de los determinantes de enfermedad en los individuos, así como en las poblaciones.⁹ Asimismo existen en la actualidad otros investigadores^{8,10} que se oponen a este método individualista y proponen que la interpretación de los efectos a nivel individual debe tener presente la relación con los procesos a nivel macro. Sin embargo, la posibilidad de incluir variables de niveles macro y micro en los estudios epidemiológicos plantea problemas difíciles tanto desde el punto de vista metodológico como desde el punto de vista teórico. Para

que sea significativa, requiere el desarrollo de modelos causales de enfermedad que abarquen diversos niveles y expliquen cómo las variables de nivel individual y grupal conforman la salud y la enfermedad conjuntamente.

La mayor parte de la literatura sobre el problema del nivel de análisis en epidemiología se refiere a las falacias de inferir relaciones en un nivel a partir de datos de otro nivel.¹¹ Quizás el aspecto más difícil y más interesante del análisis contextual, es que requiere una teoría causal que integre variables de los niveles micro y macro y explique las relaciones e interacciones entre niveles. ¿Cómo se supone que operan las variables de nivel grupal? ¿Cómo interactúan los individuos con sus contextos? Puede ser que estos nuevos modelos exijan ir más allá de la noción simplista de causalidad de la que se parte en muchas investigaciones epidemiológicas al incorporar otros niveles de determinación, como por ejemplo la determinación estructural u holística.¹²

En definitiva, aunque el desarrollo de la enfermedad es un fenómeno biológico individual, es posible que ciertos determinantes importantes de la enfermedad no se pueden operacionalizar completamente a nivel individual, y desde nuestra perspectiva hay que repensar en el tipo de estudio de investigación, donde no solo se tome en cuenta las características individuales, ver al objeto de estudio como algo inerte, sino que se ve afectado por otras variables que están relacionadas con su entorno social, comunitario, geográfico. Por lo que es apropiado comenzar a desarrollar modelos epidemiológicos que integren, fortalezcan y revitalicen la investigación de los determinantes sociales y colectivos de la salud.

Subsanar Las Desigualdades en una Generación

Los determinantes estructurales y las condiciones de vida en su conjunto constituyen los determinantes sociales de la salud que son la causa de la mayor parte de las desigualdades sanitarias entre los países y dentro de cada país. Para subsanar las desigualdades y la inequidad sanitaria, es necesario realizar una evaluación de las políticas sociales y económicas existentes en cada país, la comisión sobre determinantes sociales de la salud ha realizado diversos aportes para lograr que los países ejerzan influencia sobre estos, lo cual es imperativo y urgente ante la situación existente, es realmente injusto que existan diferencias abismales entre el estado de salud de una población entre los distintos países y la población de cada país, la distribución desigual a nivel mundial, nacional y local se ha debido a una nefasta combinación

de políticas y programas sociales deficientes, arreglos económicos injustos y una mala gestión política.¹³

Para poder llevar a cabo la eliminación de estas desigualdades y poderlas subsanar en una generación es necesario introducir cambios que afecten a todo el ciclo vital, desde las primeras fases de la vida y a lo largo de esta, además de grandes cambios en las políticas sociales, los programas económicos y la acción política, las intervenciones deben centrarse en dotar de autonomía al individuo a las comunidades y a los países.¹⁴ La formación y consolidación de los sistemas único de salud en los países es un elemento primordial para la solución del problema, los diferentes modos de acceso a la salud en los distintos países, el aumento de las desigualdades entre ricos y pobres, las condiciones de empleo, la inequidad de género, las diferencias entre las áreas rurales y urbanas son apenas algunos aspectos que se conjugan con el estado de salud de la población.

El actual modelo dominante no es el único que existe; podemos entre todos construir un mundo mejor. Para ello es necesario establecer alianzas entre los gobiernos progresistas para romper el poder hegemónico mundial, y ante este poder es necesario repensar la humanidad defendiendo el buen vivir, apoyar la creación de sistemas de seguridad social y de salud universal, gratuita, integral y pública, elevar la capacidad científica del personal de salud trabajando en su vocación humanista y no solo de este sino de toda la sociedad, promover la participación social para decidir el estado de democracia y de Estado como expresión de soberanía popular. Solo así es posible subsanar las desigualdades sanitarias en una generación.¹⁴

Lo más destacable de esta postura, radica en la necesidad de un plan de intervención sobre el conjunto de los determinantes sociales, generar conocimiento sobre los determinantes sociales de la salud y difundirlo, crear políticas relacionadas con los mismos, así como la realización de evaluaciones a nivel mundial.¹⁴

No obstante, a todo lo anterior y a pesar de los avances que se han logrado en estas últimas décadas, aún persisten grandes desigualdades entre los países y dentro de los mismos países que han impedido el avance hacia una distribución equitativa y justa de los recursos, las inequidades existentes son producto de un mundo unipolar hegemónico en el cual ha existido un proceso de adormecimiento de los colectivos sociales y de la sociedad en general, la salud como elemento fundamental en una sociedad no ha sido vista enmarcada en los determinantes sociales de la salud lo que ha generado extrema pobreza y diferencias abismales difíciles de subsanar.

Esta propuesta constituye una vía para salir de la situación actual en la que se encuentran los distintos países, en donde la salud debido a las inequidades existentes se ha convertido en un factor importante de debate en los últimos años debido a la presencia de una economía basada en el mercantilismo que cada día empobrece más a los más pobres y da mayor riqueza a los ricos, propiciando el despojo del cual hemos sido víctima que nos ha llevado al deterioro de la salud, así como la situación socioeconómica como factores considerados por la comisión de determinantes sociales de la salud¹³ como aspectos importantes en los cuales hay que trabajar, llamando a la acción a todos los gobiernos para que empleen políticas efectivas y a la sociedad en general para que de forma organizada y planificada modifiquen esta situación alarmante, estas inequidades que podrían ser subsanadas con voluntad y esfuerzo, es una cuestión de justicia social.

Limitaciones Metodológicas de la Epidemiología Moderna y una Alternativa para superarlas: La Epidemiología Sociocultural

Algunas de las limitaciones metodológicas que están presentes en la epidemiología moderna, se refieren a estudios observacionales, a los aportes de una epidemiología de raigambre sociocultural,¹⁵ que aluden a una necesaria ampliación epistemológica y también metodológica de la epidemiología.

Los cuestionamientos centrales que se hacen en cuanto a tales limitaciones metodológicas y epistemológicas son; por un lado, que la epidemiología a través de la publicación de resultados de investigación inciertos y en ocasiones contradictorios genera en el público inquietud, falsas expectativas y finalmente, incredulidad y por el otro lado, que la naturaleza misma de los diseños de investigación epidemiológica está llena de fallas y debilidades metodológicas. Estos no son los únicos cuestionamientos a la epidemiología. En realidad, los predicamentos conceptuales y empíricos de la disciplina han sido una constante a lo largo de su desarrollo histórico y proceden de su propio entorno, así como de otras ciencias relacionadas con el estudio de la salud y la enfermedad.

Es importante destacar que a través del reportaje titulado "La epidemiología enfrenta sus límites"¹⁶ hecho por opiniones de connotados epidemiólogos y bioestadísticos, se explicaban algunos problemas metodológicos elementales que la epidemiología no ha superado cabalmente, como disciplina científica que pretende ser, al reconocer y confrontar sus límites, lo cual da paso a la posibilidad de

avanzar y desarrollarse en aspectos de la salud y enfermedad que le son desconocidos o que no han sido pertinentemente estudiados.

Es posible predecir entonces que los esfuerzos de líderes del pensamiento epidemiológico, antropológico, social y de otras disciplinas científicas le darán solidez teórica y metodológica. Por ello la epidemiología sociocultural puede ser una disciplina que lidere cambios que incidan en: (a) El replanteamiento teórico y metodológico de cómo estudiar los fenómenos de salud y enfermedad; (b) el enriquecimiento práctico de la respuesta sanitaria mediante el impulso de nuevos programas académicos que atenúen y en el largo plazo borren el paradigma biomédico dominante en la formación de estudiantes interesados en la salud y (c) la integración de las personas y comunidades no únicamente como sujetos de curiosidad científica, sino también como agentes activos capaces de involucrarse decididamente en la solución de los problemas de salud que les aquejan.¹⁵

La Concepción de la Salud-Enfermedad como Proceso Social: Una Mirada desde la Epidemiología Crítica

Desde los años sesenta existe un amplio y controvertido debate sobre la acepción de la enfermedad, donde se cuestiona si ésta tiene carácter social o es solo parte de un proceso biológico. El cuestionamiento sobre esta concepción, surge en el contexto histórico de finales de los años sesenta, como se señaló anteriormente, en medio de la crisis política y social, entretejida a su vez con la económica. Época ésta en la cual surge una nueva etapa de luchas sociales por la satisfacción de las necesidades de los/as trabajadores/as.¹⁷ Con el transcurrir del tiempo, esta lucha ha ido avanzando y ganando espacios en todos los ámbitos para la construcción de un buen vivir saludable, donde también hace parte de ese movimiento la lucha por las ideas, por la direccionalidad de las organizaciones y la construcción de esas nuevas significaciones que son indispensables para que la energía social se enlace con las utopías que brotan y se ahogan todo el tiempo en un mundo de pesadas contradicciones.¹⁸

El paradigma que conceptualiza la enfermedad como un proceso biológico individual (médico biologicista), se ha caracterizado por la dificultad para dar explicaciones y respuestas a los problemas de salud que aquejan a la humanidad, ya que este está impedido para generar nuevos conocimientos. Esta problemática de generación de nuevos conocimientos, no solo dificulta la comprensión del proceso salud-enfermedad,

sino que también incide sobre la formación de las/os médicas/os, reflejándose ésta en la práctica médica, reproduciendo estos la visión de la enfermedad solo desde lo biológico individual, omitiendo su carácter social, histórico y colectivo. En este sentido, la medicina clínica no es capaz de ofrecer soluciones a los problemas de salud ni dar respuestas para mejorar las condiciones de la salud de la colectividad. Sin embargo, a pesar de las limitaciones de la concepción biologicista, hay que reconocer que ha generado importantes conocimientos durante una larga etapa histórica.^{17,18}

Por su parte, el carácter socio-histórico de la concepción del proceso salud-enfermedad está inmerso en el paradigma histórico social, cuyas principales categorías analíticas son la reproducción social, la clase social, la producción económica, la cultura, la etnia y el género, entre otras.¹⁹ Es imperativo que se demuestre el carácter social de la enfermedad y su utilidad práctica.¹⁷ Para ello es necesario, estudiar el carácter histórico social tanto de la salud, como de la enfermedad, abordado desde la colectividad humana y definir el objeto de estudio que permita comprender en profundidad cómo ocurre el proceso salud-enfermedad como proceso social y conociendo el perfil patológico de esos grupos a lo largo del tiempo, como producto de las transformaciones de la sociedad.

La Determinación Social: Una Propuesta de Construcción al Buen Vivir

Es ineludible realizar el análisis del proceso socio histórico bajo el enfoque de la determinación social ya que este permite ver más allá de los "determinantes sociales" que tienden a ver el proceso de una manera aislada y fragmentada y bajo una mirada reduccionista, son asociados con los clásicos factores de riesgo y estilos de vida individuales. Analizar las condiciones colectivas de salud de diferentes sociedades en un mismo momento histórico, no solo permite demostrar el carácter socio histórico de la enfermedad, sino que permite ahondar en cuáles son los determinantes sociales del perfil patológico.^{3,4} Así pues, el proceso salud enfermedad está determinado por el modo como el ser humano se apropia de la naturaleza en un momento determinado; apropiación que se realiza a través del proceso de trabajo basado en determinado desarrollo de las fuerzas productivas y relaciones sociales de producción.⁴

Desde la perspectiva de la determinación social, la epidemiología crítica propone una construcción innovadora de la salud urbana, esto motivado a que las ciudades han sido tomadas como campo de producción industrial, con alta composición social y espacios de

habitación que generaron una transformación profunda de las condiciones naturales con la disminución de la biomasa y la biodiversidad.^{3,20,21}

Una manera de esa llamada construcción innovadora de la salud urbana es a través de la propuesta de Breilh²² donde plantea la determinación social de la salud, junto a otras categorías como la reproducción social y metabolismo sociedad-naturaleza, que conforman una invitación a la ruptura del paradigma hegemónico de la salud pública. Asimismo, propone la construcción de modos de vivir sustentables, soberanos, solidarios, saludables y bioseguros.²⁰

La Academia, la Ciencia y el Saber Colectivo como Herramienta para la Emancipación de la Salud Social

Los departamentos de las universidades, las agencias gubernamentales locales y nacionales y hasta las organizaciones no gubernamentales siguen en la línea de programas inefectivos e inoivos, muchos de los cuales son sostenidos por costosos aparatos propagandísticos. Programas que no van a las raíces de los problemas y que terminan reproduciendo y reforzando las propias reglas del juego neoliberal.²⁰

Desde esta perspectiva planteamos que las universidades deben integrarse en las luchas de los pueblos, sobre la base de sus necesidades, tomando en cuenta sus saberes, cultura, historia, posición geográfica para abordar los problemas que puedan existir no solamente sobre la salud sino desde una visión integral, transdisciplinaria donde se involucre al ser humano y su relación armónica con la naturaleza, de construyendo la lógica imperante hegemónica que se basa en el paradigma individualista-reduccionista. En este sentido, las universidades deben enfilarse su arsenal para desarrollar proyectos que vayan en consonancia con las necesidades de las realidades de su país y más específicamente de su colectividad. Debemos trabajar en la construcción social equitativa, dejando de lado la codicia impuesta por las grandes corporaciones y por el contrario aportar y a su vez aprender desde la mirada del doliente (salud colectiva), revirtiendo el sentido perdido que nos imponen, empoderándonos del saber de los sabios, viviendo la belleza de los artistas, aprovechando la experiencia agrícola, industrial y artesanal donde el color y la forma del diseño puedan ser apreciadas.

Epidemiología no Convencional: Ejemplos de su Aplicación en el Campo de la Investigación

El abordaje de la epidemiología crítica, en el siglo XXI, implica una nueva mirada que establezca una

ruptura con la vieja lógica de la epidemiología convencional, sostenida en la episteme de la modernidad, a partir de los fundamentos que sustentan al pensamiento positivista y estructural-funcionalista, caracterizados estos por entender los problemas de salud y enfermedad desde los determinantes sociales que se estructuran desde una visión a priori, con explicaciones de orden biologicistas y en algunos casos economicistas e historicistas que intentan presentarse de manera lineal y homogeneizando a todos los sujetos o actores sociales de la salud y la enfermedad e invisibilizando los rostros de cada micro mundo constituido por las diversidades de géneros, etnias, territorios y clases sociales, cuya complejidades, anuncian la necesidad impostergable de una reconfiguración conceptual de la epidemiología convencional hacia rumbos emancipatorios, generadores de un neohumanismo.

Lograr este desafío, se cruza por la construcción de nuevos imaginarios colectivos y representaciones sociales acerca de la salud, la enfermedad, la epidemiología y la sustitución de los determinantes por determinaciones sociales, rescatando "las Tres S de la salud".²² Además, ello también sugiere trazar caminos epidemiológicos que evidencien desde los principios de complementariedad y transdisciplinariedad, una opción de saberes colaborativos y emergentes, así como de métodos y técnicas que propicien la búsqueda de aquellos procesos epidemiológicos que poco se abordan y de esta manera estructurar vías que trasciendan lo explicativo hacia lo transformador.

Tal es el caso de las experiencias epidemiológicas referidas a un estudio no convencional de grandes contribuciones al sector educativo del nivel de educación básica, en el que se proponen: "Estrategias Participativas en la Identificación de las cargas de trabajo y problemas de Salud de las docentes de Escuelas Primarias"²³ y el minuto de 120 segundos, análisis del trabajo de las profesoras de Enseñanza Primaria.²⁴

Entre los aportes de las autoras de estas experiencias o producción intelectual de gran valía, se destacan los siguientes: La utilización de estrategias participativas en el estudio de las carga de trabajo, siendo el foco lo colectivo para la resolución de los problemas de salud, procedimientos administrativos aplicados en el área de la inseguridad ciudadana, indisciplina, y/o conductas de los estudiantes y número de alumnos por aula, aplicación del concepto participativo-colaborativo-colectivo en las soluciones de los problemas de salud, incorporando la investigación-educación-aprendizaje-acción.

Otra contribución de las autoras a la epidemiología no convencional en materia de nuevas determinaciones sociales de salud y enfermedad, se observa en la experiencia en cuestión, en el manejo en la investigación de involucrar a los docentes para que desarrollaran los mapas de riesgos o mapas de condiciones peligrosas en colectivo, logrando que estos identificaran su condiciones de trabajo de una manera directa y sencilla, es así como pudieron identificar, el ruido, el calor, las vibraciones, la mala iluminación, la ventilación deficiente, los factores de riesgo químicos como el polvo en las tizas, humos de los basureros aledaños a la escuela, caídas y golpes malos, posturas y organización del trabajo.

Incorporan además en la metodología de la investigación, el uso de la técnica de la encuesta colectiva, dividida en dos, una que abarca los aspectos personales tales como: Datos personales, opinión de los trabajadores, características de la población, problemas de salud en el trabajo, síntomas frecuentes, condiciones de medio ambiente, lo que le gusta y lo que no le gusta al docente y la encuesta colectiva tomando aspectos como: descripción del trabajo, problemas de las aulas, soluciones.

Las autoras dan un aporte significativo para hacer posible que los docentes por primera vez evalúen sus condiciones de medio ambiente de trabajo y estas son entendidas como un conjunto de dimensiones sociales, personales, físicas, económicas y culturales en las cuales laboran los docentes, condicionando la salud de los mismos y develando indicadores poco abordados en otras investigaciones de tipo internacional, tales como: Banco Mundial o Banco Interamericano de Desarrollo entre otros.

Hacen evidencia, cómo la profesión docente está signada por exigencias de formación, vinculadas a las condiciones personales y particulares que a su vez requieren respuestas afectivas respecto a situaciones conflictivas con el estudiantado que inciden en su salud, la invasión de su privacidad y el uso adecuado de su tiempo libre, así como también develan el trabajo docente como objeto y el proceso de desgaste que se define como pérdida de la capacidad biológica, psíquica y afectiva que engloba los procesos biopsíquicos.

Además precisan como determinaciones de la carga de trabajo docente, las relacionadas a la inserción del sujeto al colectivo de los trabajadores, indicadores de funcionamiento del organismo y los indicadores de regulación de la actividad, indicadores de sentimientos de carga y los indicadores de dirección de la mirada.

Se observa en esta producción intelectual de las autoras en cuestión, como novedad científica, el enfoque que se presenta desde una visión transcompleja de manera multidimensional: Los procesos peligrosos generados por la carga de trabajo de los docentes, identificando y clasificando estos factores de peligros como: Condiciones del ambiente de trabajo. Factores de riesgo físico: Ruido calor vibraciones, mala iluminación, deficiencia de ventilación. Factores químicos: Polvo de la tiza, humos por la quema de basura. Factores mecánicos: Caídas, accidentes. Factores disergonómicos: Malas posturas; organización del trabajo: inseguridad, indisciplina sobre carga de trabajo, presencia de personas extrañas en el lugar.

También, se evidencia como novedad científica, el uso de estrategias participativas como instrumento de acercamiento a la realidad laboral por parte del docente para la detección de los procesos peligrosos, encuesta colectiva, uso de la figura corporal y los mapas de los procesos peligrosos, todos usados para empoderar al trabajador para identificar las causas que los generan, sus efectos en la salud y cómo superarlos a través de la apreciación multidimensional de los métodos y técnicas más allá de lo meramente estadístico.

Es importante destacar cómo estas propuestas, se orientan hacia el análisis multidimensional y transcomplejo, aun cuando no se define así, también hacia las mejoras de las condiciones de trabajo en cuanto a infraestructura, disminución de matrícula escolar, atención individual de los niños con problemas, calidad educativa, mejora de los sueldos, modificación de los horarios, reducción del trabajo administrativo, cooperación entre colegas y presentan las estrategias participativas como una técnica o método que permite involucrar a los docentes en la detección de problemas que pueden explicar las alteraciones de su salud y facilitar las propuestas de solución de problemas, identificados por las propias docentes, ajustados a su realidad.

A manera de reflexión, se puede decir que el estudio trasciende las visiones deterministas y mono causales explicativas de la salud y la enfermedad desde una visión transcompleja y que esta puede ser aplicada en investigaciones de la misma magnitud en cuanto a la mejora de las condiciones de trabajo, desde los principios que la definen como: "La transdisciplinaridad, complementaridad, reticularidad, integración, dialógica dialéctica, la postura abierta, flexible y todos los principios de la transcomplejidad como visión de pensamiento que permitan resolver los problemas de la salud pública".²⁵ Se sugiere ampliar y dar a conocer el mapa de los procesos peligrosos y su capacitación a toda la comunidad escolar, para dar una mejor calidad de salud a sus trabajadores.

Finalmente, después de revisar los aportes a la epidemiología crítica de las autoras antes mencionadas, se hace posible recomendar la mejor utilización del tiempo libre y de esparcimiento de los docentes tal como lo indica la Ley Organica de Prevención, condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), que permita la salud mental del docente escolar, así como mantener el debate constructivo y colaborativo que permita la construcción de saberes y el rescate de la relación objeto-sujeto, a partir del docente como sujeto histórico que participa desde lo cotidiano en la resolución de sus problemas tanto de salud como el de su entorno.

En el recorrido dado por larga data de autores y autoras que han aportado aspectos de gran novedad científica a la epidemiología crítica o no convencional no puede dejar de mencionarse los otorgados por Breilh, en materia de investigación agraria al referirse al por qué la urgencia de una epistemología crítica, ¿Con qué tipo de ciencia queremos trabajar hacia otra realidad agraria?.²⁶

En esta producción Breilh presenta como aportes a la epidemiología no convencional, el Programa Nacional de Investigación Agraria del SIPAE, como programa alternativo. Señala las razones históricas que han impuesto un paradigma reduccionista y ahistórico en las ciencias sociales y en otras disciplinas agrarias, destaca que para construir una visión alternativa y crítica en el pensamiento agrario, hay que superar la visión reduccionista y funcional neopositivista plasmada en la agroindustria. Otra contribución del autor es, la forma como conceptualiza la dimensión tecnológica de la agroindustria como: Práctica por medio de la cual los hombres y las mujeres domesticaron los procesos ecológicos para producir ciertos vegetales y animales útiles a la sociedad.

Además evidencia cómo se artificializan y simplifican los ecosistemas, privilegiando ciertos flujos de materias y energía y devela la actividad agraria desde una perspectiva que la presenta como: el conjunto de elementos y relaciones que permiten el movimiento de reproducción social ligado a la generación de fertilidad. Señala que en esta actividad los grupos sociales al desarrollar una acción agraria realizan no sólo un movimiento productivo económico de generación de biomasa y de cultivo sino que se ponen en marcha, en el marco de ciertas relaciones sociales de poder, unas veces de cooperación y otras de explotación y conflicto de intereses un conjunto de condiciones políticas, culturales y ecológicas de reproducción social. Presenta la reproducción social agraria como un movimiento complejo y multidimensional que se realiza desde condiciones históricamente dadas en varios dominios y

dimensiones simultaneas que se influyen mutuamente y que incluye no solo el trabajo agrícola, sino la reproducción de condiciones naturales, políticas y ecológicas.

Precisa cómo la estructura social va modelando, los modos de vida agrarios en cada espacio y momento histórico, indica cómo para entender el orden agrario, se debe pasar por el orden individual, micro o local que genera la producción, así como el colectivo, macro o regional. Se destacan como propuestas de Breilh, la crítica a los paradigmas científicos de investigación tecnológica agraria, asumiendo la necesidad de mirar la complejidad de lo agrario, la cual supera los determinismos y se abre paso desde la incertidumbre para construir. Presenta una metodología que denominó: Programa Nacional de Investigación Agraria del Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador SIPAE, que propone una ciencia y tecnología emancipadora del modelo agrario.

Sugiere sistemas de mercados alternativos, replantea los sistemas de distribución de los recursos naturales como el agua, perfeccionamiento de modelos y sistemas pedagógicos para el impulso productivo social, nuevos modelos de seguridad social y de salud, desarrollo social de bienes de consumo, reordenamiento territorial y sistemas de intercambio descentralizados para garantizar la sustentabilidad del proceso, superar la crisis actual y profundizar el sistema de acumulación por desposesión o despojo, sostenido en la plusvalía en los espacios agroindustriales. Sugiere a SIPAE, como una forma de enfrentar la contra hegemonía agraria, desde el paradigma coherente que implique una práctica emancipadora.

Las disertaciones de Breilh reflejan como novedad científica de su producción, el estudio de lo agrario desde una metodología integral que relaciona enfoques macro y micro, articulando los dominios y las dimensiones del sistema productivo general (capitalismo monopólico). Desde esta perspectiva, parecen agotarse las categorías de interpretación de la realidad, propone empatar metodológicamente, los dominios de la realidad agraria, sin perder la consistencia, ni riqueza de ninguno de ellos. Tal parece que no es solo salir de los determinismos, sino recuperar las especificaciones de cada micro mundo como lo anuncia la transcomplejidad.²⁷ Finalmente propone una metodología agraria y una política agraria urgente que permita avanzar a un modelo de conocimientos integrales, aquí se supera el marxismo, porque este es dicotómico y polarizador, se busca más hacia el enfoque transcomplejo.²⁵

A manera de cierre, sobre la propuesta de Breilh se puede decir, como reflexión final que: Da algunas claves para una epistemología crítica agraria desde un paradigma que absorbe los problemas específicos, ámbitos locales y macros, que rompan con las determinaciones del sistema de acumulación y que no desvalorice, el micro cosmos local. "Aquí se pone en evidencia el rescate de los micro mundos planteados en la episteme del enfoque integrador transcomplejo".²⁵

Es de alta transcendencia epistemológica, las claves que propone el autor como: El cambio de noción de lo práctico, de lo reformista funcional a lo emancipador, la diferenciación, entre la inequidad y desigualdad agraria, pues son dos categorías distintas y lo que propone de avanzar en la investigación alternativa, con un neohumanismo popular que parta del reconocimiento como sujetos nuevos y de un ser humano situado en la globalidad de la vida pero de reproducción colectiva y no individual, Todo esto se conjuga con lo que plantea Granda para lograr: "Una salud pública, en los momentos actuales, que ofrezca respuestas diferentes a las que tradicionalmente se han organizado".²⁷

Otro aporte importantísimo de Breilh, esta relacionado con el nuevo enfoque que, según su análisis, debe dársele al término "determinación social de la salud"²² y al cual ya se hizo referencia brevemente. Ante la gran contradicción que plantea una nueva etapa en América Latina en la cual la investigación ha desnutrido la cruda realidad de la economía extractiva y agroindustrial a gran escala y justo ahora cuando los movimientos sociales han logrado algunas conquistas en cuanto a la reivindicación del derecho a la salud y a la naturaleza, nos encontramos con que los gobiernos y empresas transnacionales continúan su modelo civilizatorio destructivo imperante.

Lo anterior hace indispensable una convocatoria para rediscutir la determinación social de la salud a fin de superar de una vez por toda la noción positivista de los "determinantes sociales de la salud". Breilh introduce un nuevo término: "Determinación social de la vida", más que de la salud, como un término mucho más amplio y no limitativo a la salud como proceso netamente médico biologicista. Para ello, esboza 10 tesis que, en su opinión, sustentarían esa nueva denominación. Ello implica igualmente la inclusión de otro nuevo término: "Ecoepidemiología de la vida".²⁸

Este autor hace un recorrido por la evolución histórica de la Epidemiología, desde su concepción netamente biologicista-médica cuya base epistemológica respondía a una época donde la población se hallaba afectada por patologías infecto-contagiosas. Sin

embargo, es el surgimiento de nuevos perfiles epidemiológicos y la necesidad de "desburocratizar" la epidemiología y devolverle sus raíces humanas, lo que obliga necesariamente a un re direccionamiento de esta disciplina. En el marco de esta realidad, surge entonces la necesidad de rediscutir la perspectiva de la determinación social, iniciativa que surge, por un lado, gracias a la OMS y sus "determinantes sociales" y por el otro, el movimiento científico latinoamericano que ha estado re conceptualizando el proceso de salud a través de la noción de la "determinación social" iniciado en los años 70's.

Breilh va más allá y considera que aún el término determinación social referido al estudio de los procesos de salud y enfermedad de los pueblos (determinación social de la salud) debe ser objeto de análisis y re conceptualización, argumentando que todo lo que se haga en pro de la salud humana no estará completo si no se integran esas acciones a la lucha por la defensa de la vida en el seno de la madre naturaleza. Es así como acuña el término "determinación social de la vida" como un concepto más holístico pues integra la epidemiología crítica con una ecología igualmente crítica orientada a la sustentabilidad, construyendo una sociedad solidaria que permita una estructura productiva para la vida y el bien común, a fin de cuentas, una sociedad saludable.

Es así como sustenta su argumentación en diez disertaciones, o tesis, las cuales buscan dar explicación a ese cambio conceptual. En su primera tesis, hace un breve recorrido por la transformación epistemológica que ha sufrido la epidemiología hasta llegar al marco conceptual que se propone hoy: epidemiología para la vida en un marco institucional y cultural basado en el colectivo y la naturaleza, enraizado en la lucha colectiva a largo plazo.

En la segunda tesis, señala con argumentos sólidos cómo el modelo civilizatorio actual más la aceleración económica y el despojo has sido elementos negadores de la vida. En contraposición, él señala que una economía vital sustentable, una política de la vida y una cultura de la vida libertaria serían claves para una determinación social orientada a la vida más que a la salud solamente.

Como tercer argumento señala que la clave de una vida saludable estaría dada por una sociedad solidaria que permita la sustentabilidad de los socio-ecosistemas y que permitan fundamentar o sostener una forma de vida plena, digna, feliz y saludable: Las tres 'S' de la determinación de la vida.²²

En la cuarta tesis, hace una dura crítica al modelo unicausal y al posterior modelo multicausal, cuando explica que ninguno ha logrado dar respuestas satisfactorias a los nuevos perfiles epidemiológicos caracterizados por enfermedades emergentes (procesos crónicos y degenerativos) y re emergentes. Ni siquiera el surgimiento de conceptos más "innovadores" nacidos del seno de la comisión de la OMS cuando acuña el término "determinantes sociales" han sido suficientes para explicar la innegable conexión entre lo biológico y lo social, entendiendo lo "social" como algo más que una variable que se interconecta: El proceso fisiológico del fenotipo y el genotipo de los seres humanos se van moviendo a media que conviven en un espacio socio-ambiental igualmente dinámico, donde lo "social" adquiere vida propia. Es así como surge el término "subsunción", para explicar esta interrelación humano-sociedad-salud y las transformaciones mutuas que se establecen entre ellos y el ambiente que los contiene.

La quinta tesis explica la necesidad de superar la noción epidemiológica de lo social como algo que ocurre solo desde el plano individual. A través de este argumento, Breilh explica que la epidemiología social se construye por la conjunción de elementos individuales (estilos de vida), por un lado y modos de vida colectivos. Así, la interacción de estos dos elementos genera procesos saludables en contraposición con tendencias malsanas, cuyo equilibrio define el perfil epidemiológico de un colectivo. De esta forma este aparente sistema de contradicciones determina los patrones epidemiológicos de exposición y vulnerabilidad del grupo.

La salud es definida por Breilh en la sexta tesis como un proceso complejo, donde convergen en simultáneo tres dimensiones: Lo general, lo particular y lo singular. Dentro y entre cada una de ellas ocurren procesos contradictorios de continuidad y transformación donde lo primero ocurre a nivel general y particular, mientras que lo segundo ocurre a lo singular, cuando los procesos tienden a generar nuevas condiciones desde los ámbitos más locales.

Breilh señala el marcado desfase que existe entre la legalidad y el derecho a la salud, cuando señala en su séptima tesis que existe un margen amplísimo de exclusiones y disculpas que disuelven, de hecho, la exigibilidad e impiden la justiciabilidad. Los gobiernos justifican su inacción por la falta de recursos y fondos públicos, ante los cuales el Poder Judicial se ve impedido de actuar. Adicionalmente, la incapacidad institucional de construir pruebas del impacto de políticas inadecuadas en la salud humana o ecosistemas, la debilidad o ausencia de equipos técnicos para la

investigación y monitoreo del impacto de radiaciones, contaminaciones, exposiciones malsanas en el trabajo, hacen que se desmoronen la exigibilidad y van derivando hacia la impunidad. Mientras no se puedan construir pruebas de ese impacto, no hay argumentos legales que puedan justificar una acción mediadora correctiva o inclusive penalizadora.

Para construir y divulgar una visión dialéctica de la "nueva" determinación de la vida, la octava tesis de Breilh argumenta que es indispensable una nueva concepción del espacio, del territorio (geografía clásica) y del ecosistema, donde el espacio es la categoría más general. La geografía es un subconjunto del espacio y abarca un conjunto dinámico de procesos naturales transformados históricamente, ubicados y localizados en un territorio.¹⁴ De lo anterior surge el concepto de Ecosistema, donde son capaces de interactuar entre sí individuo-colectivo-naturaleza de una manera articulada y coherente y cuyas relaciones sociales determinan procesos protectores o tendencias malsanas que impactan de una u otra manera sobre la vida del colectivo. En su novena tesis, Breilh señala, que es necesario romper la camisa de fuerza del salubrismo funcional y recrear el triángulo de la política impulsando una ética renovadora de la gestión, ligada a los derechos humanos y de la naturaleza. En resumen, un nuevo modelo de gestión que tenga como fuente de información aquellos datos obtenidos de una epidemiología crítica y emancipadora. Este nuevo modelo solo sería posible con: Un proyecto político emancipador que incluya nuevas estrategias colectivas que permitan alcanzar el buen vivir y la salud; estrategias políticas que permitan viabilizar ese proyecto manejando el consenso y los disensos y por último un modelo de gestión que permitan aplicar dichas estrategias.

Finalmente, Breilh señala que hay que superar la lógica empirico-analítica y saber utilizar adecuadamente las herramientas cuantitativas (procesos automatizados de análisis por computadora) de la epidemiología convencional, y las cualitativas de la nueva epidemiología crítica, manteniendo una vigilancia epistemológica sobre los usos y límites de estas técnicas evitando la noción ahistórica y congelada de los fenómenos en estudio.

Los aportes de Breilh a la concepción de una nueva epidemiología son muchísimos y enriquecedores como ya hemos visto en este análisis. En su seminario: Una Perspectiva Emancipadora de la Investigación e Incidencia Basada en la Determinación Social,³⁰ muestra desde el contexto de debate que se encuentra la epidemiología, ciencia que bien permite evaluar el modo de vivir de una población y el éxito o fracaso de los

proveedores económicos y políticos, la historia de disensos científicos de la epidemiología paseándonos en los diferentes procesos que se dieron desde el contagionismo conservador y la doctrina progresista miasmática del siglo XIX o entre las explicaciones unicasales y la teoría social, inicial en la primera mitad del siglo XX o entre el modelo multicausal versus el paradigma crítico en la actualidad, lo que nos permite abrir el campo de visión reflexionando el contraste con la determinación social y sobre los determinantes sociales, donde la salud colectiva latinoamericana se adelantó a la Organización Mundial de la Salud (OMS). Como resultado, el pensamiento anglosajón invisibilizó la producción latinoamericana, que realizó un enfoque profundo de las relaciones de poder de la sociedad de mercado, que integra el análisis de los modos de vivir históricamente estructurados de las clases, etnias y géneros y sus perfiles de salud, con la estructura de propiedad y de acumulación, su política de Estado y sus relaciones culturales. La salud colectiva latinoamericana, guió los pasos a la construcción integral del objeto de salud, no solo como "riesgos" aislados o factores "determinantes", sino como un proceso de determinación que implica modos históricos estructurales (modo de devenir por medio del cual los objetos adquieren sus propiedades).

Transición de la Epidemiología hacia el Pensamiento Crítico y la Construcción de la Salud Colectiva. El Aporte de Naomar de Almeida Filho.

Como Juan Samaja y muchos otros pioneros epistemólogos de la salud, ha formado parte de los referentes históricos en las raíces de la Salud Colectiva. Esta, como movimiento alternativo a la salud pública convencional ha estelarizado entre sus principales impulsores a otros investigadores como 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.

Para Almeida Filho, la Epidemiología Crítica, desde su objeto de estudio integró lo individual y lo colectivo, pero acotando que su alcance, no pasaría de la Interfase entre lo biológico y lo social, lo que lo aproximaría a sustentar posturas en la OMS/OPS que se focalizarían en los determinantes sociales de la salud.

Aquí difirió de la postura de vanguardia de Jaime Breilh quién otorgó a la epidemiología un rol impulsor y dinamizador en la Salud Colectiva como campo de prácticas sociales y de la investigación

científica, donde se enfoca, reflexiona y se asume, una posición crítica de mayor profundidad, desde la determinación social de la vida y la 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 que solo simplemente develó la necesidad de un nuevo paradigma para la Epidemiología.²⁹

En sus diversos momentos históricos la sociedad, de forma similar al capital y su lógica instaurada ha acumulado y reproducido el conocimiento instaurándose bajo contradicciones paradigmáticas, tal cual como apuntó Ricardo Mendes Goncalves en el prólogo de *Epidemiologia sin Números*, donde reflexionó sobre las relaciones entre el ser y el conocimiento, en lo que se refiere a las posibilidades de la ciencia y su no neutralidad, lo que igualmente acontecerá con la epidemiología en su transitar de construcción y desconstrucción.³⁰ Será el interés de esta sección hacer una revisión sintética de la argumentación de Naomar Almeida Filho en los límites y alcances desde su *Epidemiologia sin Números*.

Almeida desarrolla en diez capítulos recorriendo las bases históricas de la epidemiología desde la estadística, la clínica y la medicina social, (siglos XVII, XVIII, XIX y XX) su conversión de disciplina convencional y su arribo a la modernidad haciendo énfasis en los años 60, 70, 80 hasta la llegada de la *Epidemiología Crítica*, para más tarde, abordar el objeto de estudio de la epidemiología, como la distribución de las enfermedades y sus determinantes en las poblaciones, hasta asumir su sentido colectivo y en la praxis, argumenta una crítica al raciocinio epidemiológico desde su afán de medir y construir leyes universales desde la unicausalidad, multicausalidad y la perspectiva probabilística del riesgo. Relata como la epidemiología se incorpora al movimiento preventivista para estructurar una posición fundamentalista, desde la *Historia Natural de la enfermedad*, desarrolla luego el interés en la metódica epidemiológica para la determinación de

contrastes en la realidad y posibilidades de aperturas emergentes; así describe cómo luego algunas escuelas hablan más tarde de la historia social de la enfermedad, donde el proceso salud/enfermedad pasa a ser considerado un proceso social concreto, con carácter histórico y social desde el cual la salud y las enfermedades, se expresan objetivamente con la imposibilidad de su distribución homogénea o perfectamente aleatoria tanto de las patologías, modos de vida y estilos de vida en las poblaciones. De esta forma el tema principal de la epidemiología llega a ser la distribución desigual de enfermedades entre los diversos grupos en la sociedad.

Más adelante desarrolla los aspectos de la construcción de instrumentos de investigación epidemiológica y los aspectos de validez y confiabilidad, asumiendo después los diseños epidemiológicos convencionales, abordando los estudios ecológicos, de corte transversal, cohorte, casos y controles. Luego pasa a contextualizar el problema de lo social en la epidemiología y así desarrollar las argumentaciones epistemológicas posibles, asumiendo la crítica a la epidemiología inductivista, a la epidemiología clínica y el develar los estrechos límites del causalismo y las propuestas ante ellas emergentes. La ligazón entre el objeto y el método de una ciencia dada se expresa en la forma como ese campo científico representa el nexo entre el objeto y su determinante. (El campo de aplicación clínico epidemiológico). En síntesis, coloca en perspectiva como la epidemiología, ha mantenido un profundo compromiso con los procedimientos cuantitativos de análisis, impidiendo una integración más estrecha entre las estrategias de investigación de las ciencias sociales en general, con referencia especialmente a la antropología cultural. Una *Epidemiologia sin números* nos devela un momento histórico en el transitar de la producción intelectual de Naomar Almeida Filho para superar la modernidad desde un nuevo paradigma ofreciendo la posibilidad de un pluralismo metodológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Arango, L El Aporte de la Epidemiología a la Salud Colectiva. IATREIA 2010; Vol 23(4). 37-41.
- 2) Fleitas R La Sociología Política en Max Weber STVDIVM Revista de Humanidades, 2005; (11): 227-240.
- 3) Breilh J. Epidemiología: Economía, Medicina y Política. México.1977.
- 4) Breilh J. La Determinación Social de la Salud como Herramienta de Ruptura hacia la Nueva Salud Pública (Salud Colectiva).(Epidemiología Crítica Latinoamericana: Raíces, desarrollos recientes y ruptura metodológica). VIII Seminario Internacional de Salud Pública. Universidad Nacional de Colombia. 2013.
- 5) Catalano R. Paradigmsuccession in thestudy of public health. En: Health, behavior, and thecommunity. New York: Pergamon Press. 1979:87-137.
- 6) Kennedy DA. Community health and theurbanenvironment. En: Hinkle LE, Loring WC. eds. The effect of theman made environmenton health and behavior. Atlanta: Centers for Disease Control, Public Health Service 1977. DHEW Public.77 (8318):7-44.
- 7) Loring WC. Introduction. En: Hinkle LE, Loring WC. eds. The efecto the man made environmenton health and behavior. Atlanta: Centers for Disease Control. US Dept of Health, Education, and Welfare. DHEW Public N°. (CDC) 77-8318. 1977: VII-XXXVI.
- 8) Duncan C, Jones K, Moon G. Health-related behaviour in context: a multilevel modellin gapproach. Soc. Sci. Med. 1996; (42): 817-830.
- 9) Diez A. Hacia la Recuperación del Contexto en Epidemiología: Variables y Falacias en el Análisis Multinivel .American Journal of Public Health.1998; (88) (21): 216-222.
- 10) Jones K y Duncan C. Individuáis and their e cologies: analyzing the geography of chronicillness within a multilevel model ingframe work. Health& Place 1995; (1): 27-40.
- 11) Riley MW. Special problems of sociological analysis. En: Sociological Research I: A case approach. New York: Harcourt, Brace, and World; 1963:700-725
- 12) Bunge M. Causation and determination, causalism and determinism. En: Causa-lity in Modern Science. New York: Dover Publications; 1979:3-30
- 13) Organización Mundial de la Salud (OMS). Subsanan las Desigualdades en una Generación ¿Cómo?.Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. 2008. Disponible en: www.who.int/social_determinants/fmal_report/closesthegap-how/es/print.html.
- 14) López O, Escudero J, Carmona L. Los Determinantes Sociales de la Salud. Una Perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud, ALAMES. Medicina Social 2008; 324 - volumen 3, número 4.
- 15) Álvarez G. Limitaciones Metodológicas de la Epidemiología Moderna y una Alternativa para Superarlas: La Epidemiología Sociocultural. Región y sociedad 2008; 20(2):51-75.
- 16) Taubes G y Charles C. Mann. Epidemiology Faces Its Limits. Science 1995; 164-169.
- 17) Laurell A. Salud-Enfermedad como Proceso Social. Cuadernos Médico Sociales N° 19. México 1982.
- 18) Breilh J. La epidemiología Crítica.Una Nueva Forma de Mirar la Salud en el Espacio Urbano. Salud Colectiva, Buenos Aires 2010; 6(1):83-101.
- 19) Iriart C, y Waitzkin H, et al. Medicina social latinoamericana: aportes y desafíos, Rev. Panam. Salud Pública 2002; 12(2): 128-130.
- 20) Breilh J. La Renuncia a la Equidad y la Domesticación de la Epidemiología. Ponencia Presentada en: VII Congreso Argentino de Epidemiología, Rosario, Octubre 20, 2004.
- 21) Álvarez L. Los Determinantes Sociales de la Salud: Más allá de los Factores de Riesgo, Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia), 2009; 8 (17): 69-79.
- 22) Breilh J. Las tres 'S' de la Determinación de la Vida. 10 Tesis hacia una Visión Crítica de la Determinación Social de la Vida y la Salud. Universidad Andina Simón Bolívar de Ecuador. 2010. p87-90.
- 23) Escalona E; Sánchez L; González de Medina M. Estrategias Participativas en La Identificación de la carga de trabajo y problemas de salud en docentes de escuela primarias. Revista Salud de los Trabajadores 2007; 15(1): 17-35.
- 24) Messing K; Escalona E; Seifert A. El Minuto de 120 Segundos. Cinbiose. Canadá. 2003
- 25)Meza D. Reconfiguraciones Conceptuales del Modelo Educativo Universitario en Ciencias de la Salud. Una Visión Transcompleja. Tesis Doctoral. Universidad Bicentenario de Aragua 2014 Venezuela.
- 26) Breilh J. Investigación Agraria: ¿Por Qué la Urgencia de una Epistemología Crítica. ¿Con Qué Tipo de Ciencia Queremos Trabajar hacia Otra Realidad Agraria? Universidad Andina Simón Bolívar de Ecuador. 2005. p13.

Mata-Orozco; López-Caldera; Daisy Meza Palma; Labrador Parra A; Johny S. Lira; Pérez, H; Triolo-Mieses M; Martínez Santos A; Gimón Uzcategui C; Cuberos Guedez D; Goldcheidi Martínez; Gregoria González; Evelin Escalona / pp. 50-62

- 27) Granda E . La Salud y la Vida. Volumen 1. Quito, Ecuador. 2009; p.187.
- 28) Breilh J. Una Perspectiva Emancipadora de la Investigación e Incidencia basada en la Determinación Social de la Salud. Taller Latinoamericano sobre Determinantes Sociales de la Salud: Documento para la Discusión. México, D.F.: ALAMES, 2008. 155.
- 29) Hernández L. Qué Crítica la Epidemiología Crítica: Una Aproximación a la Mirada de Naomar Almeida Filho. Boletín del Observatorio en Salud. Vol. 2, No. 4, Universidad Nacional de Colombia. 2009.
- 30) Almeida F. Epidemiología sin Números. Una Introducción Crítica a la Ciencia Epidemiológica. Serie PALTEX para Ejecutores de Programas de Salud N° 28. 1992.