

El contenido de esta obra es una contribución del autor al repositorio digital de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, por tanto el autor tiene exclusiva responsabilidad sobre el mismo y no necesariamente refleja los puntos de vista de la UASB. Este trabajo se almacena bajo una licencia de distribución no exclusiva otorgada por el autor al repositorio, y con licencia Creative Commons – Reconocimiento de créditos-No comercial-Sin obras derivadas 3.0 Ecuador



La ciencia ecuatoriana de fin de siglo el desafío de mirarnos

Jaime Breilh

1997

Ponencia presentada en: Encuentro de las Academias Nacionales de Ciencias, Academia Nacional de Ciencias, Quito, noviembre de 1997.

**ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS
ENCUENTRO DE LAS ACADEMIAS NACIONALES DE CIENCIAS**

**“LA CIENCIA ECUATORIANA DE FIN DE SIGLO:
EL DESAFIO DE MIRARNOS”**

**JAIME BREILH
ACADEMIA ECUATORIANA DE MEDICINA**

QUITO, NOVIEMBRE DE 1997

**“LA CIENCIA ECUATORIANA DE FIN DE SIGLO:
EL DESAFIO DE MIRARNOS”¹**

Jaime Breilh²

Academia Ecuatoriana de Medicina

*“Las Ciencias Humanas no tienen conciencia de los
caracteres físicos y biológicos de lo humano...
las Ciencias Naturales no tienen conciencia de su
inscripción en una cultura, en una sociedad,
en una historia...Las Ciencias no tienen conciencia
de que les falta conciencia.”
Edgar Morin, 96*

RESUMEN: Se establecen los rasgos sustantivos y contradictorios de la Ciencia Ecuatoriana formal del presente siglo, que a más de no haber superado la fase artesanal, y denotar niveles de productividad muy bajos, se ha constituido como una actividad fuertemente ligada a paradigmas y parámetros tecnológicos foráneos, y a un modelo de inequidad social, de género y étnica. Se argumentan las razones históricas para la falta de un avance científico autocentrado y esa “desactualización estructural”. Se destaca la necesidad de establecer una especie de *anti-agenda*, a la luz de las demandas más importantes de nuestra sociedad misma.

Ubicando la crítica epistemológica en el momento actual, se pone de relieve que el verdadero sentido de la globalización no es el de propender a que la vida se rija por el mercado que controlan los monopolios, el sentido más hondo de la globalización, aquel que tiene profundas implicaciones para la investigación y la ética científica es el de el nexo estrecho que existe entre lo que cada uno de nosotros hace, respecto al poco de equidad -o de inequidad- que contribuimos a formar con nuestra acción cotidiana y de largo plazo.

PALABRAS CLAVES: ciencia, epistemología, medicina ecuatoriana, ética médica, anti-agenda, inequidad

LA CIENCIA EN UNA ERA INHUMANA

El reto de mirarnos no es tarea fácil. Estamos irremediabilmente cargados de una determinada historia, de una forma de mirar que siempre pesa en nuestras evaluaciones. Es posible que unas veces seamos excesivamente condescendientes y laudatorios y que en otras enfilemos con rigidez las armas de la crítica. Pero ante la responsabilidad de estructurar un criterio acerca de lo que ha sido el quehacer científico en el país, hemos esbozado un análisis que confiamos sirva para pensar sobre el camino seguido y sólo nos queda confiar en que los cuestionamientos que aquí se vierten sobre las tendencias generales del trabajo científico, no hieran la

¹ Ponencia presentada al “Encuentro de las Academias Nacionales de Ciencias”

² Académico de Número

susceptibilidad de muchos y valiosos científicos ecuatorianos, cuya trayectoria nos llena de orgullo.

La *cienciología* o estudio del desarrollo de la ciencia estableció, -desde la época de los aportes precursores de Tomás Kuhn³ o John Bernal⁴ y con más razón en años recientes, en ensayos como los de Bachelard⁵, Cohen⁶, Kédrov-Spirkin y Viera Pinto⁷- varias revelaciones que han marcado el análisis epistemológico:

- ◇ las ciencias experimentan un movimiento constante de transformación;
- ◇ los paradigmas científicos crecen y maduran en ambientes socio-culturales concretos, donde ciertas ideas son posibles y otras impensables en el marco de esa trama epistémica;⁸
- ◇ son las fuerzas económicas y políticas del contexto histórico y social en el que se trabaja la investigación las que ejercen, dentro de las posibilidades de un escenario cultural, una profunda influencia en los contenidos, direcciones y puntos de crecimiento de las ciencias en un momento específico; y,
- ◇ de los tres componentes de una disciplina científica -teoría, método y praxis-, es la práctica posible y hegemónica la que ejerce un mayor peso como elemento modelador de la disciplina.

A estos presupuestos globales sobre la historia de la ciencia, correspondería añadir constataciones más recientes acerca de la profunda influencia que ha ejercido también frente al quehacer científico las perspectivas de género y étnicas desde las cuales se ha construido el pensamiento científico hegemónico.

Con estos descubrimientos como premisa se puede asumir una visión más rigurosa de la historia del desempeño científico y evitar la tentación o facilismo, de esa historiografía que reduce el problema a la simple descripción de personalidades, realizaciones y hechos, generalmente vinculados al mundo europeo y norteamericano y descontextualizados.

Por eso, en eventos como el presente, cuando nos enfrentamos al desafío de mirarnos, de reconocer con objetividad nuestros verdaderos aciertos y errores, hay que evitar esa especie de triunfalismo académico, muy frecuente en las sociedades dependientes y de menor desarrollo, que convierte los ensayos de evaluación científica en relatos condescendientes o apologías de cuanto hemos podido copiar de la ciencia del Primer Mundo.

³ Kuhn, Thomas. A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo: Editora Perspectiva, 1995, p. 257

⁴ Bernal, John. La Ciencia en Nuestro Tiempo. México, Editorial Nueva Imagen, 1979 (2da ed. en castellano)

⁵ Bachelard, Gastón. La Formación del Espíritu Científico. México: Siglo XXI, 1981 (9na ed.)

⁶ Cohen, Bernard. Revolution in Science. Cambridge: Harvard University Press, 1985

⁷ Vieira Pinto, Alvaro. Ciencia e Existencia (Problemas Filosóficos da Pesquisa Científica). Rio de Janeiro: Pa e Terra, 1979.

⁸ Moreno, Alejandro. El Aro y la Trama: Episteme, Modernidad y Pueblo. Caracas: Ediciones del Centro de Investigaciones Populares, 1995 (2da de.), p. 567

Es decir, si de lo que se trata es de entender el verdadero “estado del arte” de la producción médica nacional, por ejemplo, lo que hay que poner en la mesa de discusiones, no son solamente las ejecutorias aisladas, medianas o mayores, dadas en las instituciones de la Clínica, de la Cirugía o de la Salud Pública, ni sólo concentrarnos en la validez “interna”, casa adentro, de lo realizado tomando como referencia los parámetros extranjeros; lo que debemos llegar a establecer principalmente es el grado de adecuación de nuestro trabajo frente a los problemas de la realidad. En otras palabras, no medimos sólo ante parámetros tecnológicos foráneos, y a una visión androcéntrica y “occidental”, sino mirarnos, primero y ante todo, a la luz de las demandas más importantes de nuestra misma sociedad, diversa e inequitativa.

Es en relación a las premisas anteriores que podemos esbozar algunas apreciaciones sobre los que han sido los ingredientes básicos de la Ciencia Ecuatoriana del presente siglo en el campo de la salud.

El perfil que surge de una mirada retrospectiva es contradictorio. Se encuentra talento, capacidad investigativa, e incluso una producción de jerarquía internacional en contados núcleos o figuras que descollan, pero no se puede decir que el país haya logrado superar la fase artesanal de la investigación científica y entrar de lleno a lo que De Solla Price⁹ resaltó en los años sesenta como “ciencia grande”, con pleno basamento institucional, ampliamente extendida en el territorio, con respaldo financiero sustentable y una resonancia efectiva en la vida del país.

Y no se trata aquí de sostener que el contexto artesanal no permita hacer buena ciencia -el ejemplo en otro tiempo de la revolución teórico-filosófica producida por Galileo es la mejor demostración de lo que se puede hacer con un equipamiento modesto e ideas poderosas- lo que pasa es que para que un país en su conjunto despegue y se pongan en marcha las potencialidades del saber en escala nacional, hacen falta condiciones que sólo han existido en dos tipos de circunstancias: o en las sociedades de mercado más poderosas donde el empresariado invierte regularmente en la investigación como recurso lucrativo; o en las sociedades de planificación social donde el Estado asegura una infraestructura regionalizada y una política de ciencia y tecnología ligada a los intereses estratégicos y sociales.

Claro que la lógica imperante en esos dos tipos de situaciones es diametralmente distinta. Los monopolios empresariales concentran su atención en las vetas rentables de la investigación y por eso, para el caso de la Medicina y como lo destacó magistralmente el inglés Bernal¹⁰ “la indagación de los antibióticos más bien parece ser una búsqueda de oro” que una exploración dirigida por propósitos humanos, mientras que en los Estados socialistas, si bien se ha procurado diversificar los estudios hacia áreas del bien común, con logros algunas veces brillantes, en la práctica

⁹ De Solla Price, Derek. Little Science, Big Science. New York: Columbia University Press, 1

¹⁰ Bernal, John. Op. cit. p.18

se ha terminado fortaleciendo los campos más competitivos y modelos clásicos muy influidos por las condiciones del mercado mundial.

Dado que ninguna de esas condiciones ha operado en países como el nuestro, la actividad científica de punta es escasa y se ha circunscrito a núcleos diseminados en unos pocos servicios o institutos de salud o en organizaciones no gubernamentales casi totalmente dependientes de la cooperación externa y por tanto con bajo grado de independencia y pocas posibilidades de avance autónomo.

Pero el problema central no es sólo que estemos atrasados en la importación de los modelos y técnicas de los países centrales, y que por tanto suframos un déficit cuantitativo de investigación, el meollo del asunto radica en que nos hemos acostumbrado a importar acríticamente los paradigmas científicos hegemónicos, con todo su contenido y orientaciones, por lo cual -y más aun en la era neoliberal- hemos rescindido de un pensamiento médico propio, dejándonos traspasar por las metas y presiones comerciales que terminan, unas veces de manera abierta y otras subrepticia, modelándonos en una mentalidad dependiente y transfigurando nuestra ética, de una ética de la responsabilidad humana a una ética del mercado.

Un ejemplo estremecedor y actual de la presión transnacional para maniatar nuestro pensamiento científico bajo intereses monopólicos, es el chantaje económico y diplomático que se ha implantado para que el Congreso Nacional rubrique el convenio eufemísticamente reconocido como “Bilateral de Propiedad Intelectual” con el que se pretende dar nuevas facilidades en nuestro país al control de los recursos biogenéticos que son una nueva veta de oro de la era biotecnológica, paso con el que no sólo se consagraría jurídicamente la expropiación de facto de otra de nuestras riquezas, sino que se colocaría a muchos científicos colaboradores nacionales en condición de involuntaria traición a la Patria.

Por eso cobra especial trascendencia el lúcido y severo diagnóstico que el científico y filósofo Hinkelammert establece en uno de sus más recientes ensayos, cuando refiriéndose al papel de la ciencia en esta era de globalización, denuncia su sometimiento al cálculo de utilidades y a la maximización de las ganancias en los mercados. Lo que este agudo pensador cristiano expone es el problema del deterioro ético de la investigación en una época de marcado pragmatismo comercial y entonces denuncia la doble moral de quienes a la par que avivan las ideas de globalización, no obstante deniegan de aquella cuando piensan científicamente pues “el mercado y el laboratorio científico hacen abstracción de la globalidad de la vida humana”, cuando se trata de considerar -o dejar de hacerlo- las consecuencias ecológicas y sociales de las acciones que promueven. Entonces el *binomio “acción mercantil-método científico convencional”* actúa invisibilizando los peligros de la globalización y maximizando el cálculo de utilidades en una conjura mercado-laboratorio que se transforma en una fuerza no de globalización racional sino de *totalización* antihumana.¹¹

¹¹ Hinkelammert, Franz. Los Derechos Humanos en la Globalización. San José: Ediciones DEI, 1997.

Claro que en este punto es de justicia reconocer salvedades a esa orientación mercantil, las cuales además corroboran el carácter contradictorio del avance científico, y es que, los mejores estudios que registra a lo largo del siglo actual nuestra bibliografía, son aquellos que se han inscrito en una línea de responsabilidad social. Pues en efecto, una revisión que efectuamos de cerca de 8000 publicaciones de la base computarizada de producción científica ecuatoriana en salud -desde 1944 hasta 1995- nos permitió mostrar¹² que el nivel de excelencia y mayor proyección internacional se han logrado principalmente en estudios de nutrición, pediatría, infectología, endocrinología y Medicina Social, ligados más bien a una preocupación social.

Pero además de la dependencia foránea, la otra nota distintiva de la actividad científica prevalente es su vínculo con otras dos formas de inequidad, la de género y la étnica.

El trabajo científico no escapa del enfoque androcéntrico que predomina en la “ciencia occidental”. En un magnífico ensayo de Mary McCanney¹³ se establecen algunas de las notas distintivas de esa tendencia, tal como se expresa en las ciencias de la salud. La mayor parte de trabajos científicos que se publican parten refuerzan una construcción errónea de la biología femenina y distorsionan la imagen psicológica de la mujer -ejemplos relevantes de este comportamiento lo ofrecen los casos de la investigación sobre histeria y el debate más o menos actual sobre la inclusión del síndrome premenstrual en la clasificación de entidades psiquiátricas-. Pero a más de aquello, se observa una demostrada ausencia o invisibilidad de la mujer y sus problemas en muchos análisis de la ciencia oficial y un menosprecio o exclusión de ella voz femenina en los debates sobre lo científico.

Cosa semejante sucede con la perspectiva étnica, pues predomina una visión eurocéntrica y anglocéntrica que subordina, discrimina y muchas veces menosprecia los aportes científicos del *otro étnico* perdiéndose magníficas posibilidades de complementación. En años recientes no más, el ejemplo doloroso de la apropiación del saber ancestral de las culturas de la selva mediante la patente de variedad “Da Vine” (Banisteriopsis Caapi) o Ayahuasca por parte de un laboratorio norteamericano, pone en evidencia este tipo de problemática y el valor enorme del saber indígena, por ejemplo.

Son esas las características que predominan en el saber registrado y que circula en la bibliografía nacional.

LOS PERFILES DE UNA CIENCIA DOMESTICADA y ACCESORIA

¹² Breilh, Jaime. La Medicina Social Ecuatoriana: Promesas y Falencias en 50 Años de Producción. Quito: Memorias del Congreso de Biopatología Andina y Tropical Ecuatoriana, Color Gráfica, 1995, p.161-184

¹³ McCanney, Mary. O Pensamento Feminista E A Estrutura Do Conhecimento. Río de Janeiro, Rosa Dos Tempos, 1993.

En la década pasada el centro de investigación al que pertenezco tuvo el privilegio de participar en dos de los más importantes estudios de evaluación científico tecnológica efectuados en el país.

El trabajo que llevó por título “Papel Desempeñado por la Ciencia y la Tecnología en el Proceso Histórico Ecuatoriano del Presente Siglo”,¹⁴ que mereció el auspicio del entonces denominado CONACYT, empezó a poner en evidencia algunas características de la ciencia nacional hasta los años 80, que no han perdido vigencia y más bien han afirmado con todo lo que acontece estos años.

A partir de los años 30 el Ecuador se incorporó de manera más directa al mercado mundial con su producción agropecuaria, luego, en la etapa 1950-60 sucedió una rápida expansión de exportaciones ecuatorianas, que hizo posible la ulterior industrialización que, ya para las décadas de los años 60 y 70 facilitó la intervención del capital extranjero y, junto con ésta, el inicio de una transferencia de tecnología. Fueron años en que se produjo una modernización considerable del aparato productivo y del ordenamiento jurídico administrativo, pero persistió un enorme retraso de las inequitativas relaciones sociales internas del país y afloró la dominación externa de nuestra economía.

En ese contexto, mientras se modernizó la producción agro-exportadora y la agropecuaria de consumo interno, mientras se consolidó el sector industrial y financiero y comenzaron a formarse las bases institucionales y técnicas de la nueva etapa capitalista que se vivía -como la creación del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, convenios de equipamiento politécnico, creación de organismos y leyes de fomento productivo, creación de corporaciones financieras, leyes de reforma y modernización agraria, etc.- en cambio, desde entonces, el desarrollo científico y técnico referido a las necesidades sociales básicas, salvo limitadas coyunturas de un florecimiento momentáneo, ha sufrido una permanente postergación y descuido por parte del poder. Es como si los grupos hegemónicos hubieran comprendido, qué poco espacio había para la ciencia nacional en un contexto en el que cobraba fuerza, desde entonces, un modelo de dependencia integral del capital y del “know-how” extranjeros.

La falta de un avance científico autocentrado pasó así a constituir lo que René Báez¹⁵ describió como una *desactualización estructural*, que se refleja en: índices altamente deficitarios de productividad científica; exiguos montos del PIB para investigación; pésimas relaciones investigador(a)/población e investigador(a)/profesional; divorcio de los proyectos con las necesidades colectivas; desconexión y debilidad de la investigación social frente a las decisiones de Estado y de la inversión económica; debilidad y alta concentración en polos regionales de los recursos humanos, de

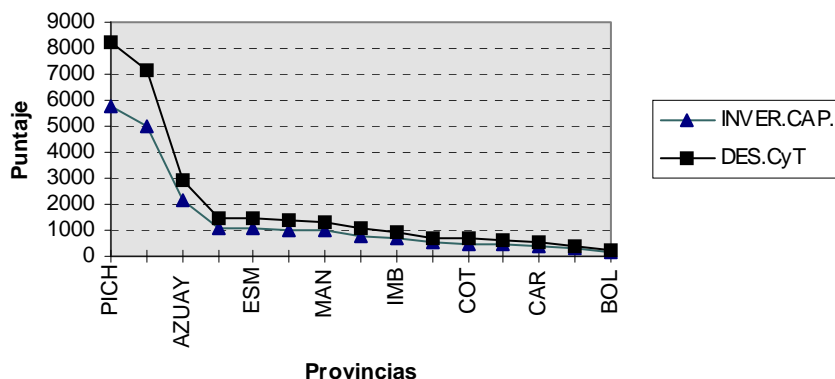
¹⁴ CEAS. Análisis del Papel Desempeñado por la Ciencia y la Tecnología en el Proceso Histórico Ecuatoriano del Presente Siglo. Quito: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1984.

¹⁵ Báez, René. Actitudes Frente a la Ciencia y Tecnología en “Análisis del Papel Desempeñado por la Ciencia y la Tecnología en el Proceso Histórico Ecuatoriano del Presente Siglo (CEAS). Quito: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1984.

equipamiento, de intermediación e información científico-tecnológicas como se ve en el gráfico.

Dos han sido las consecuencias más graves de ese desarrollo dependiente y distorsionado:

**INVERSION de CAPITAL y DESARROLLO CIENT.-
TECNOLOGICO (Ecuador,1990) - Ceas**



un empobrecimiento generalizado de la investigación propia y un mayor sometimiento de nuestro pensamiento general a moldes conceptuales y paquetes tecnológicos

foráneos. Y esos paquetes se nos imponen de varias formas.

La industria como subsidiaria los importa como conjuntos de bienes y servicios, e incluso materia prima, ya ideados y diseñados desde sus matrices proveedoras. Eso es lo que va uniformando nuestras ciudades al mercado global, donde las estaciones de gasolina, las tiendas y centros comerciales, los McDonalds, los patrones arquitectónicos y logotipos de empresas, librerías, recursos de recreación, etc., van transformando la riqueza de las conductas y paisajes propios en escenarios donde impera la monotonía y simplificación consumista de los patrones de conducta importados. En los grupos con identidad más frágil avanza con más fuerza el planeta supermercado. Así se va arrasando con los estilos, diseños, comportamientos y otras características propias de nuestra sociedad e imponiendo una conducta y una mentalidad dócil, liviana y xenofílica.

Para los fines de este trabajo, lo que interesa destacar es que junto a esas formas de imposición económica y cultural, se produce también una transformación epistémica y la imposición de paradigmas científicos favorables o, por lo menos compatibles, con ese movimiento de neodependencia. Una cultura neoconservadora que acompaña a los modos de vivir y pensar que requieren los monopolios para ejercer su reinado total. Ningún espacio ni territorio científico han quedado al margen. Las Ciencias Administrativas se ven inundadas de paradigmas gerenciales adecuados a la nueva dominación. Las Ciencias Sociales reimportan y desentierran ahora con diferentes facetas y presentaciones los añejos preceptos de la fenomenología y el culturalismo. El campo de la salud, escindido esquizofrénicamente en los dos escenarios, el de la clínica-cirugía y el de la Salud Pública, recibe también, indirecta o directamente, su

dosis a través de los modelos difundidos bajo el auspicio de las grandes corporaciones y sus brazos científicos, la intermediación persistente de las agencias internacionales, la implantación de múltiples proyectos y programas, donde el financiamiento va condicionado en múltiples formas al fortalecimiento de estrategias maduras en los centros hegemónicos.

El campo de la investigación es especialmente vulnerable en nuestro país, porque la ausencia de una política autónoma y de recursos nacionales, nos somete irremediablemente a los fondos que proveen las grandes empresas, de manera directa o por medio de sus agencias intermediarias, o la cooperación externa y la filantropía, cuyos vínculos con los intereses de los países más poderosos se han hecho muchas veces ostensibles. Acaba de publicarse en México, por ejemplo, uno de los más importantes ensayos que desnuda los propósitos político-estratégicos de la cooperación internacional y de la filantropía, y nos deja perplejos sobre el peso que tienen los programas de campos aparentemente inocentes y neutrales como el de la salud, para definir el curso de la historia de nuestros países.¹⁶

En el seno de nuestra contradictoria sociedad se ha levantado un debate sobre las tendencias actuales del pensamiento científico, en cuyo centro se ubica la discusión sobre el significado del fin de la modernidad, al menos de la racionalidad moderna conocida hasta hace poco. Recibe gran difusión en los medios e instituciones hegemónicas, una errónea comprensión de lo que significa el salto del mundo de la modernidad a la etapa que se ha conocido como postmoderna. Allí se confunde con una evidente intencionalidad ideológica, la justa necesidad de superar los moldes clásicos del pensamiento moderno de la ilustración y del paradigma positivista -con su iluminismo y su apoteosis de la simplificación por grandes leyes generales que oscurecen la comprensión de la diversidad y de lo particular-, con la apología de “nuevos” modelos, que en esencia procuran la limpieza de todo pensamiento verdaderamente contrahegemónico.

Es por eso que en la época de globalización, algunos teóricos de la nueva dependencia sostienen que las condiciones del mundo han cambiado y que en un planeta global ya no tienen vigencia principios como el de lo nacional, que serían más bien lastres y causas de fracasos. De acuerdo con esa línea de razonamiento, lo más que podemos hacer con nuestras ideas y propuestas económicas, políticas, culturales y científicas es adaptarlas al esquema postmoderno dominante, forjado a conveniencia y bajo las reglas del Gran Poder.

Pero desde una perspectiva más real y despojada de esas mitologías, se hace evidente la inconsistencia de la globalización impuesta, ya que no vivimos en un mundo donde impere el bien común y la equidad, para que lo humano global aflore en favor de la colectividad, y por tanto, la globalización actual funciona sobretodo en favor del mercado y del ejercicio del poder económico de los grandes monopolios, que abogan

¹⁶ Solórzano, Armando. ¿Fiebre Dorada o Fiebre Amarilla? La Fundación Rockefeller en México. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1997

por la apertura total cuando conviene a sus intereses, pero que incurren en el más cerrado proteccionismo cuando se aplica la globalización para el fortalecimiento de las sociedades y grupos subordinados.

Si se analiza la producción bibliográfica de la Medicina Ecuatoriana del último medio siglo, a la luz de los argumentos anteriores, se encuentran algunas tendencias que corroboran la debilidad manifiesta de nuestro quehacer en la ciencia y el bajo desarrollo

cuantitativo del trabajo de investigación.

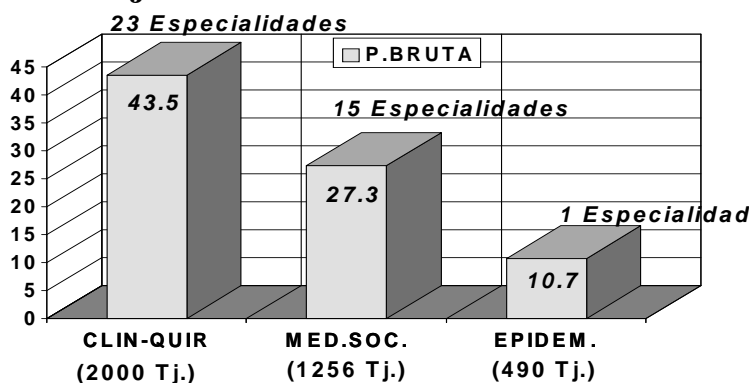
De todas las ramas de la Medicina la Epidemiología ha sido una de las más productivas y, sin embargo, se puede constatar en el gráfico

correspondiente que en 50 años son muy pocos los

trabajos totales publicados (n=514) y de éstos apenas 59 (es decir el 11.5%) alcanza un nivel de complejidad alto, el resto son recopilaciones bibliográficas menores, con poca originalidad y equipamiento. Lo mismo se observa en las disciplinas clínicas y en los estudios quirúrgicos. La *productividad científica* lograda en medio siglo por

distintas ramas de las ciencias de la salud es baja.

PRODUCTIVIDAD CIENTIFICA COMPARATIVA RAMAS SALUD Trabajos x año - ECUADOR 1948-1994



Fuente: Base BICME Elab.: Breilh, J.

Si tomamos en cuenta que en todo el periodo estuvieron trabajando en el sistema de salud aproximadamente 573000 personas, se puede estimar una producción de 3.5 trabajos clínico-quirúrgicos por cada 1000 personas ocupadas y un promedio de 0.15

En 23 especialidades clínico-quirúrgicas los científicos lograron publicar un total de 2000 estudios, con un promedio anual de 43.5 trabajos (*productividad bruta*).

PRODUCCION EPIDEMIOLOGICA (Ecuador 1944-94)



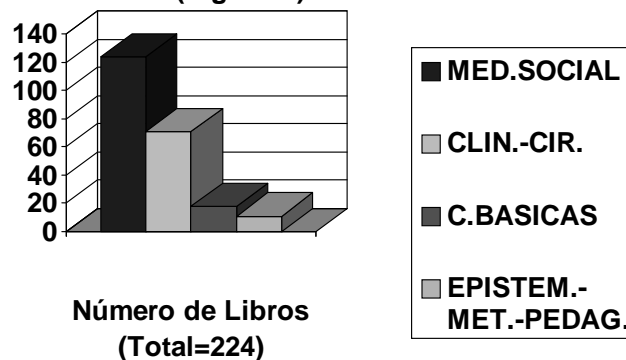
Fuente: Breilh, J. 50 Años de Medicina Social

estudios por cada especialidad. Por su lado, en 15 especialidades de la Medicina Social se publicaron 1256 trabajos que corresponden a una productividad per cápita de 2.2 por mil y también un promedio de 0.15 por especialidad. Y por fin, una de las disciplinas más productivas que es la epidemiología alcanzó como especialidad una productividad per cápita de 0.9 por mil.

Si bien esos índices son estimaciones aproximadas sobre fuentes que presentan algunas limitaciones, no deja de preocupar la baja productividad científica que las cifras sugieren para nuestro campo. La publicación de libros puede ser un indicador de una actividad académica de mayor nivel, pero apenas 224 libros de medicina fueron publicados en lo que va del Siglo XX por autores

ecuatorianos.¹⁷ Más de la mitad corresponden al campo de la Medicina Social (55.4%); 71 al área de clínico-quirúrgicas (31.7%); 18 obras son de Ciencias Básicas naturales (8.0%) y 11 se ocupan de problemas epistemológicos, metodológicos y de pedagogía. En definitiva, un acervo de poca cuantía aunque alberga algunas obras de calibre universal.

**LIBROS de MEDICINA ECUATORIANOS
(Siglo XX)**



Fuente: Fierro; Breilh y Estrella. Catálogo

Es posible que en los años venideros se podrá haber acumulado una masa crítica de posgraduados que podría abonar la producción ecuatoriana, pero, dadas las actuales restricciones impuestas a los núcleos de las entidades del Estado y la Seguridad Social, es posible que una parte considerable de la generación editorial en los próximos años esté ligada al sector privado o a iniciativas particulares -incluidas las universidades privadas- con lo cual podría consolidarse una expresión más del clima privatizador que vive el país en la esta época, con un giro hacia los contenidos y orientaciones que corresponden al interés privado.

En síntesis puede concluirse luego de estas breves reflexiones, que la ciencia médica nacional no corresponde ni en contenido, ni en cantidad a las necesidades del país. Y como lo hemos afirmado anteriormente, no se trata sólo de un atraso en la asimilación

¹⁷ Fierro, Rodrigo; Breilh, Jaime y Estrella, Eduardo. Catálogo del Libro Ecuatoriano de Medicina. Quito: Edición de la Academia Ecuatoriana de Medicina, Museo Nacional de Medicina y Centro de Estudios y Asesoría en Salud, 1995

de tecnología, es ante todo un desfase conceptual y un divorcio de la ciencia con los procesos urgentes de la vida colectiva, debido a una exagerada proximidad con los paradigmas foráneos, las demandas y condicionamientos del Poder.

HACIA UNA CIENCIA DURA y CENTRADA EN LA EQUIDAD

La mayoría de estudios realizados en la Medicina denotan una clara influencia del paradigma positivista. Desde ese enfoque científico, la realidad existe como algo fraccionado o compuesto por partes o factores que deben observarse por un método fundamentalmente inductivo para el cual, la veracidad del procedimiento científico radica en dos puntos centrales: el *registro* de los datos de la realidad empírica y la *inferencia* de conceptos y relaciones a partir de esas parcelas de la realidad.

Según lo antes dicho, para esa escuela de pensamiento el grado de rigor de una ciencia radica en la meticulosidad y precisión de los mecanismos de observación inductiva, radica también en la confiabilidad de los procedimientos de registro, y por último, en la validez lógica de las inferencias o relaciones conceptuales extraídas de esa realidad empírica. Según esa óptica, una ciencia dura sería aquella que alcanza niveles de sofisticación en la observación inductiva de la realidad, alta precisión en las mediciones de los fenómenos y un desarrollo notable en los procedimientos matemático formales.

La investigación médica convencional se ha visto profundamente influida por esos parámetros de excelencia, aunque estructuralmente impedida de alcanzarlos. Se añade en este caso la complejidad de los instrumentos diagnósticos de los fenómenos físico-biológicos asumidos como únicos y fundamentales frente al comportamiento de las enfermedades.

Si bien no se puede negar que un componente decisivo de la ciencia es la estandarización y avance de los procedimientos de observación de fenómenos medibles, y que, en el caso de la Medicina, las observaciones de fenómenos biológicos, físicos y psicológicos puede ser crucial, no es menos cierto que la salud es un proceso complejo que forma parte de una totalidad, y sobre el movimiento o desarrollo de los procesos de salud operan determinantes de la vida social, así como determinantes de la vida cotidiana que no son simples parcelas conexas, sino una totalidad en movimiento, llena de procesos particulares o diversos, una historia del todo que se expresa, reproduce en la historia de las partes que conforman y modelan también el todo. Todo lo anterior es para decir, que un reto básico para el desarrollo futuro de la ciencia ecuatoriana es la superación del restrictivo y reduccionista paradigma del positivismo, que en medicina cobra un nombre propio que es el biologicismo.

Si partimos de una concepción integral y dinámica podremos entender que el desarrollo de la ciencia es mucho más que buena infraestructura tecnológica, por importante que ésta sea. Podremos además comprender que alcanzamos un nivel de *ciencia dura* cuando logramos procedimientos de conocimiento eficaces para penetrar

en la realidad, útiles para diseñar respuestas profundas y ante las necesidades humanas y, sobretudo, una correspondencia teórica y práctica con las metas humanas de equidad y bien común. Esto es lo mismo que decir, que una ciencia dura tiene que poseer dos ingredientes básicos: el pensamiento autónomo, crítico e innovador (no un saber acrítico reducido a la repetición-aplicación de modos de pensar y hacer foráneos, cerrado en sí mismo) ; y una ética de la responsabilidad humana (una responsabilidad no mediada por el mercado ni por el poder sino justamente proclive a la deselitización de los fines y efectos de la ciencia).

Sobre esa nueva fundamentación conceptual, se deberá generar una política de fortalecimiento científico-tecnológico, inscrita en la reforma profunda de la sociedad y en la lucha contra el gran fenómeno patógeno que es la *inequidad*.

La superación de la inequidad o, lo que es lo mismo, la construcción de relaciones equitativas en los cinco ámbitos principales de la vida, como son: el trabajo, la esfera del consumidor, la vida organizativa, la vida cultural y la vida de relación ecológica, equivale a plantearse la humanización básica de la vida, equivale a decir que en una sociedad de iguales, tanto en lo económico como en el género como en lo étnico, se podrá asegurar una ciencia inscrito de lleno en el perfeccionamiento de lo humano.

Cuando nos referimos a la inequidad estamos hablando de la disparidad de acceso al poder y cuando lo hacemos pensando en salud, nos estamos refiriendo a las relaciones de aprovechamiento, discriminación y subordinación que puede imponer una clase social a otra, un género a otro y una etnia a otra, degradando al hacerlo, las condiciones psicológicas, fisiológicas y ecológicas de las que depende la salud. Puede ser el caso de una empresa que explota y obliga a condiciones laborales destructivas a su personal, puede ser el caso de la agresión machista en el espacio familiar, puede ser la imposición del poder político para sacar ventaja de los pobres, puede ser una política de Estado que lesiona los derechos humanos, económicos, políticos y sociales de la población, puede ser una actividad que destruye la ecología y la biodiversidad, o puede ser una agresión cultural de un medio de difusión violento, en cualquiera de esos casos estamos observando ejemplos de inequidad y de sus nefastas consecuencias en la salud colectiva.

Hay que formular una especie de *anti-agenda* para el avance de la investigación, vinculada a los objetivos estratégicos de nuestra gente. No se trata de hacer filantropía científica para los pobres, ni para las mujeres, ni para los indios y negros, se trata de entender que un sistema social que sigue asesinando de diversas formas a la gente, que acepta la pobreza, la desigualdad y el sufrimiento humano como hecho natural e inevitable, es esencialmente suicida. En esa medida, problemas del desarrollo científico tecnológico como la organización de la comunidad científica, como la capacitación de recursos humanos, como la dotación de infraestructura, como la elaboración de planes, como la elaboración de leyes para el avance y organización de la actividad científica, con sus diagnósticos y prioridades, no deben formularse entre las cuatro paredes de los cenáculos, sino que tienen que generarse como procesos abiertos, ampliamente ventilados y democráticos, en los que puedan opinar los

beneficiarios tanto como los gestores de la ciencia y en los que se ponga especial cuidado en colocar en el centro de nuestra agenda la lucha por la humanización de la vida y la equidad, de manera no retórica, sino inscrita y reflejada en dichas leyes, presupuestos y prioridades.

Es hora de trabajar en serio por una política de investigación en salud que contribuya, desde su propia esfera de influencia, a resolver el divorcio entre lo clínica y la salud pública, entre lo asistencial y lo preventivo, entre las ciencias humanas y las ciencias naturales para que no se siga reproduciendo esa especie de esquizofrenia que registra admirablemente el epistemólogo Edgar Morín cuando dice que “las ciencias humanas no tiene conciencia de los caracteres físicos y biológicos de lo humano...las ciencias naturales no tienen conciencia de su inscripción en una cultura, en una sociedad, en una historia...(para concluir diciendo que)...las ciencias no tiene conciencia de que les falta una conciencia”.¹⁸

Al interior de cada área especializada deberá procurarse una convergencia y apoyo solidario que contrarreste el animo privatizante que ahora se pretende sembrar en todos los espacios, e incluso en las universidades, con una mentalidad gerencial que nos despoja del recurso básico de la cooperación solidaria. En esa dirección tendría que operar la comunidad científica y sus órganos afiliados, para promover además la colaboración y el encuentro interdisciplinario.

Una política innovadora de ciencia y tecnología debe velar porque los recursos editoriales y de información, como las redes electrónicas, estén al alcance de todos, con el fin de agilizar los flujos. Aun los sistemas de información y monitoreo de la salud deben reestructurarse para dar cabida a la participación de los ciudadanos y organizaciones sociales, como único camino sustentable de un desarrollo de la conciencia sanitaria.

El verdadero sentido de la globalización no es el de propender a que la vida se rija por el mercado que controlan los monopolios, el sentido más hondo de la globalización, aquel que tiene profundas implicaciones para la investigación y la ética científica es el de el nexo estrecho que existe entre lo que cada uno de nosotros hace, respecto al poco de equidad -o de inequidad- que contribuimos a formar con nuestra acción cotidiana y de largo plazo.

¹⁸ Morín, Edgar. *Ciência com Consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p. 336