

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



---

## **Reflexiones críticas hacia una renovación de las políticas de ciencia y tecnología**

**Jaime Breilh**

**2003**

Ponencia presentada en: Conferencia sobre Renovación del Socialismo, marzo de 2004.

# REFLEXIONES CRITICAS HACIA UNA RENOVACION DE LAS POLITICAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA<sup>1</sup>

Jaime Breilh<sup>2</sup>

## Premisas Para Una Reflexión: La Domesticación de la Ciencia

En una hora como la actual en la que se perfilan algunas posibilidades históricas para la construcción de un gobierno progresista, cabe pensar mucho antes de enunciar los lineamientos de una política científico-tecnológica alternativa. Y en ese sentido el reto que enfrentamos es, no sólo encontrar temas o contenidos que nos permitan responder a las lacerantes urgencias de la época -que con mucha razón ha sido caracterizada como una nueva era de barbarie o capitalismo salvaje-, sino encarar el desafío de una construcción emancipadora e intercultural del saber y su lógica.

Cualquier propuesta para la ciencia y la tecnología que responda a dicho reto y que busque realmente inscribirse en un proyecto de emancipación social, tiene que reconocer y enfrentar -con ventaja y con límite- las condiciones institucionales y políticas que han controlado y coaccionado el quehacer científico, en campos decisivos para el debate de la gestión social y su transformación; dichas condiciones son a nuestro entender: a) la creación de una dependencia directa de la actividad científica hegemónica con el Poder, sus reglas e intereses; b) las formas de construcción del pensamiento, que se expresan en la adopción de paradigmas, formas lógicas y compromisos concretos de los grupos hegemónicos que los enmarcan en un línea funcionalista; y c) el escaso desarrollo de un proyecto de integración intercultural del saber, que permita integrar los conocimientos de sectores no académicos y de las organizaciones sociales.

En una sociedad como la nuestra los escenarios académicos (universidades y centros de investigación), son los espacios privilegiados de la producción científica, donde se dan los más claros nexos entre los procesos de generación de conocimientos y el poder. En efecto, son ciertos departamentos o unidades de las universidades, especialmente pero no exclusivamente las de régimen privado, los que operan como diseñadores, diseminadores y reproductores de programas, ideas y conocimientos necesarios para la reproducción de la sociedad de mercado. Dependiendo de la ideología inscrita en los planes de estudio e investigación, como en los proyectos específicos de esas entidades, aparecen categorías interpretativas, formas simbólicas, valores, creencias y compromisos que conforman un paradigma -en el sentido kuhniano- y nos muestran modelos interpretativos de fenómenos tan diversos como la educación, la agricultura, la salud, las leyes, los sistemas ecológicos, etc. Dichos modelos científico-tecnológicos están enlazados por una compleja trama de relaciones con las estructuras de poder, representadas sea en las cámaras o gremios de la producción o sea en los órganos de gobierno, o sea en las agencias de cooperación internacional. Entonces, sea por la vía de los sistemas financieros y el control de fondos para la investigación, sea por la ruta del control de los programas educativos y de capacitación -ahora sobretodo maestrías y doctorados-, sea por la manipulación de los espacios de cultura y los medios, o incluso a través de la intimidación o coerción directas, el poder se ingenia para hacer viables y

---

<sup>1</sup> Reflexiones preliminares presentadas ante la Conferencia sobre Renovación del Socialismo. Marzo, 2004

<sup>2</sup> Jaime Breilh, Md.PhD. Director Ejecutivo del CEAS y del SIPAE; jbreilh@ceas.med.ec

visibles unos campos y temas de investigación, o para castigar e invisibilizar otros que cuestionan el sistema social imperante o desnudan sus aristas.

Lo anterior nos conecta con el análisis de la segunda vía de dominio que es la que se da al “interior” de la propia actividad académica, pues en el marco de las instituciones productoras de conocimiento e información, en correspondencia con las condiciones y presiones “externas” del poder que fueron antes descritas, las colectividades de expertos van asumiendo ciertas demandas, van privilegiando unos temas y contenidos y rechazando otros, van estimulándose ciertas prácticas y líneas de producción. Con el pasar del tiempo por ese camino van acumulándose efectos de signo contrario: el despunte de algunos temas o modas mas valoradas por la corriente hegemónica (“mainstream”) que pasan a ser problemas cardinales de los distintos campos disciplinares, y que se muestran como puntos de crecimiento en la producción bibliográfica; o, por lo contrario, la invisibilización de otros campos y temas, muchos de los cuales serían urgencias, vistas desde la orilla progresista del saber. Pero tenemos que estar muy claros de que ese tipo de tendencias y sesgos hacia una ciencia funcional a las demandas del poder y la hegemonía, no se pueden comprender como un problema ético, o sea como un entreguismo o servilismo de los cuadros científicos o técnicos; el problema es más bien el sistema institucional que conduce a esos sesgos y el correspondiente problema epistemológico derivado de la adopción acrítica de paradigmas científicos como el positivismo (cuantitativista), o ahora el racionalismo (cualitativista), que favorecen las construcciones científicas fragmentarias, donde se disipan las relaciones sociales de los objetos de estudio con dicha estructura de poder, o donde el reduccionismo hace invisibles los nexos entre los problemas específicos que son investigados, con aspectos determinantes de la vida social, como son el sistema de propiedad, la concentración/exclusión social, la monopolización privada de la riqueza.

Un ejemplo que ilustra dramáticamente las consecuencias práctico políticas de ese tipo de enfoque de la ciencia lo podemos tomar de un estudio de la bibliografía agraria nacional desde 1982 hasta el 2003<sup>3</sup>, que demuestra que al revisar los materiales de mas de 30 centro de información y bibliotecas del país, durante todo el periodo comprendido desde fines de los 70 hasta la actualidad, el tema reforma agraria y los estudios sobre la propiedad de la tierra prácticamente desaparecen, o se transmutan en construcciones ambiguas que han contribuido a esconder el proceso de reconcentración de la propiedad agrícola del país.

La historia pasada y reciente del sistema capitalista esta llena de ejemplos de la aplicación de una lógica productivista extrema, y de una ciencia cómplice que han provocado la destrucción de la naturaleza y del ser humano a nombre de un supuesto progreso. Pero no sólo tenemos que comprender y cuestionar esos casos extremos y más visibles de la deshumanización de la ciencia y de su instrumentación por las grandes corporaciones extranjeras, pues también estamos plagados localmente de una investigación instrumental a los grupos de poder, y que se observa en los espacios de los programas de los gobiernos seccionales, de ONGs, de agencias internacionales de cooperación que empujan y reproducen esa investigación domesticada, sujeta a los moldes e intereses de las clases dominantes.

---

<sup>3</sup> Lasso, Renata (2004) Análisis de la Producción Científica Agraria del Ecuador 1982-2003. Quito: Sistema de Investigación de la Problemática Agraria en el Ecuador SIPAE / CICDA.

El análisis del proceso de producción de conocimientos científicos, entonces, “no se refiere sólo a las determinaciones en el modo de pensar científicamente de los/as expertos/as –descubrir y validar- sino que debe enfocar las determinaciones estructurales y político ideológicas de procesos no culturales ni psicológicos, como los sistemas de financiamiento y poder que caracterizan los escenarios donde se produce ciencia, y que no sólo tienen impactos sobre individuos y grupos sino sobre la conformación de las condiciones económicas y políticas más amplias que moldean, indirectamente, la episteme y las estructuras simbólicas en cuyo seno se desenvuelve el quehacer. Es decir, tampoco dejan de pesar los procesos de la cultura en la que trabajan las personas que hacen ciencia y las estructuras simbólicas que condicionan, directa o indirectamente, los procesos de interpretación. Por fin, inciden también las relaciones de poder y las tendencias ideológicas de los escenarios educativos, especialmente las universidades, que participan en la reproducción del pensamiento social y técnico de una sociedad. En otras palabras, y por todo lo analizado, no se trata sólo de una psicología y antropología del problema, sino de una sociología y economía política del mismo; no se trata sólo de una psicogenética de la producción de ideas científicas, cuanto de una filosofía crítica del problema”<sup>4</sup>. Relaciones que podríamos representar como el movimiento de una historia “externa”, con sus mediaciones económicas, institucionales y culturales, y una historia “interna” de los escenarios especializados del quehacer científico, mediados a su vez, por el modo de vida posible de las actores involucrados en todo el conjunto.

Lo cual nos hace pasar al tercer problema que dejamos enunciado, y que se refiere al divorcio de la ciencia hegemónica con el conocimiento no académico y el saber de los otros sujetos sociales, asunto cuyo análisis exhaustivo rebasa estas breves páginas<sup>5</sup> y al que volveremos más adelante.

### **La Construcción de una Ciencia Contrahegemónica: Perspectivas Políticas, Sociales y Éticas de la Investigación en Una Era de Barbarie**

De hecho, poco conseguiríamos si nos limitamos a trazar en esta ponencia algunos rasgos de la tragedia actual de nuestro país, y si deriváramos mecánicamente un inventario de recetas y temas sobre la *investigación debida*. De hacerlo, no explicaríamos el divorcio actual entre la investigación y el desarrollo humano, ni peor la necesidad de cambiar la lógica del conocimiento y su forma de construcción, como base de cualquier esfuerzo político por impulsar una ciencia distinta.

Necesitamos entonces un replanteamiento integral de la ciencia; un cambio radical de perspectiva sustentada sobre nuevas bases epistemológicas y metodológicas; que nos permita analizar y comprender a fondo nuestro gran *objeto de estudio* que es la superación de las construcciones de todo orden que se han implementado en nuestro país hasta ahora, basadas en la lógica de la explotación social y la inequidad; sea en las problemáticas de la economía, de la cultura, de la política, de lo jurídico, del acceso a los servicios, de las ingenierías, del diseño, de las artes, de la ecología etc. y, para eso, requerimos levantar con urgencia en las universidades, centros de investigación, espacios especializados de las colectividades, de los gremios y organizaciones sociales, una ciencia contrahegemónica que, para serlo, debe sustentarse en el pensamiento

<sup>4</sup> Breilh, Jaime (2002). Opcit.p.42-43

<sup>5</sup> Para un análisis más profundo podría consultarse la obra del autor: Breilh, Jaime (2003) Epidemiología Crítica: Ciencia Emancipadora e Interculturalidad. Buenos Aires: Lugar Editorial

crítico. Poco avanzaríamos en una dirección emancipadora si sólo nos limitamos a reproducir más de lo mismo, a tolerar el mismo tipo de proyectos realizados desde la misma lógica. Lo anterior implica, por un lado, la necesidad de cuestionar los modelos descriptivos (positivistas y racionalistas) de la investigación de la modernidad, tanto en los campos de las ciencias naturales, como en el de las ciencias humanas y aun en las ciencias del conocimiento; también poner en el tapete una crítica a la ideología neoconservadora que se filtra en muchos campos de la investigación, bajo el membrete de “posnormal” o “posmoderna”, y contrariamente, establecer las pautas epistemológicas, metodológicas y prácticas de una actividad científico tecnológica emancipadora.<sup>6</sup>

Pero construir y fortalecer una ciencia crítica no significa sustituir las formas y prácticas positivistas, los paños tibios de esa investigación funcionalista que hemos cuestionado, por un discurso científico despojado de rigor y etéreo. La nueva ciencia para ser integral y comprometida tiene que lograr un sólido basamento metodológico y apoyarse en referentes actualizados de un sistema de información accesible y democrático, pero sobretodo tiene que construirse en espacios donde sea factible la participación con poder real de la comunidad organizada, que nos empuje a caminar por esos nuevos horizontes de la epistemología que estamos reclamando, mirando con ojo crítico no sólo los reduccionismos y fragmentaciones de los objetos de la realidad a la que los procedimientos convencionales nos han acostumbrado, sino también las paradojas y empobrecimientos que pesan sobre la construcción del *sujeto* del conocimiento, en casi todos los campos del saber.

Tendremos entonces que resolver creativamente estos problemas epistemológicos y prácticos del conocimiento y traducirlos en formulaciones de políticas para la transformación de la formación académica, de la reconstrucción de sistemas de información, de la reingeniería de nuestros espacios de producción de conocimientos, para que se ubiquen propositivamente cerca del interés colectivo y como apoyo del proyecto popular en su conjunto.

Una política de ciencia y tecnología verdaderamente emancipadora tiene que empezar debatiendo en los escenarios académicos y no académicos donde se produce y aplica conocimientos un arreglo de cuentas con los viejos paradigmas y la incorporación de las tesis emancipadoras de la nueva epistemología. NO podemos caer en la trampa de fomentar nuevas tecnologías con viejas epistemologías, ni creer que se una intencionalidad emancipadora nos ahorra el trabajo pesado de ajustar cuentas con las ideas conservadoras de la ciencia de la modernidad.

La construcción de una ciencia contrahegemónica pasa necesariamente por el análisis de los aportes actuales que desde la epistemología, desde las ciencias humanas, o aun desde el pensamiento de las organizaciones sociales, contribuyen a reconstruir tanto el *objeto de estudio* como el *sujeto del conocimiento*, y que implican una enriquecedora y selectiva recuperación de ideas vitales de la filosofía revolucionaria de los dos siglos anteriores. Hacerlo, por ejemplo, con trabajos como los de Edgar Morin<sup>7</sup>, que a la par que condenan el distanciamiento de la ciencia respecto a la realidad, trabajan también en el problema de la construcción del objeto de la ciencia, recuperando la noción de

---

<sup>6</sup> Breilh, Jaime (2002). Epidemiología Crítica: Ciencia Emancipadora e Interculturalidad. Buenos Aires: Lugar Editorial.

<sup>7</sup> Morin, Edgar (1996). *Ciência com Consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

complejidad que se extravió bajo la mirada lineal y reduccionista del positivismo y evitando el uso de megarelatos impositivos que han reducido el pensamiento científico al molde de una visión rígida y monótona de la realidad. Activar también planteamientos como los de Boaventura Santos<sup>8</sup>, con su idea de una segunda ruptura epistemológica que nos acerque al saber popular; o ideas como las de Maturana contra esa noción de “objetividad que obliga”; o aquellas de Bruno Latour<sup>9</sup> con su cuestionamiento a la idea de un mundo ficticiamente exterior, provocado por el divorcio metodológico entre objeto y sujeto, que en el positivismo constituye un obstáculo para la objetividad. Y finalmente pensar mucho sobre como vamos a vincular el conocimiento académico con el no-académico. En esta dirección nos serán muy útiles como los de Freire; planteamientos como los de McLaren<sup>10</sup> que nos proponen y Walsh et al<sup>11</sup>, con sus propuestas de descolonización e indisciplinamiento de la ciencia para incorporar el multiculturalismo en ella. En fin, contribuciones éstas que implican un notable trabajo de reflexión, que se deben complementar con los innovadores aportes surgidos desde las ciencias sociales, donde descollan algunos científicos latinoamericanos, o con aquellos surgidos desde la lucha social y los expertos del pueblo, cuyas ideas también están contribuyendo a conocer mejor las raíces de la crisis actual del capitalismo, y a perfilar ese “otro mundo posible” del que tanto depende la salud en el mundo.

Nos parece que es bajo este tipo de relaciones y con ese tipo de escenarios que podemos acudir al llamado de Wallerstein *et al*<sup>12</sup> de la Comisión Gulbenkian, que nos convoca a “abrir las ciencias” significando con eso principalmente la necesidad de romper los campos científicos que se han construido como esferas cerradas del conocimiento, separando las ciencias económicas, de las culturales de las políticas y las humanidades. Una división del conocimiento que se sustenta en el divorcio entre la ciencia y la filosofía. Una fragmentación que rubrica la separación entre el conocimiento vinculado a la experimentación, contratación de hipótesis y estudio de regularidades, respecto al conocimiento que hermenéutico y la interpretación del sentido. Deísmo estar claros que ese tipo de encasillamientos, sólo sirve a quienes se han instalado en las ventajas personalistas del trabajo en élites de expertos y tiende a alejarse de los procesos en que el conocimiento y la ciencias son producidos en escenarios democráticos y como parte de la construcción de equidad social.

De hecho, algunos hemos realizado un estudio de ese tipo de ideas renovadoras, todas las cuales debieran ser miradas y exploradas en sus implicaciones emancipadoras y en dirección a superar la linealidad del pensamiento científico dominante, con su basamento empírico descriptivo y su construcción eurocéntrica. Entonces, reconocemos, sin duda, la necesidad de este movimiento de renovación del conocimiento, del cual hemos sido parte, y que algunos prefieren designarlo con el polémico nombre de ciencia “posnormal” o “posmoderna”, pero, a la vez, enfatizamos en la necesidad de hacerlo en el marco de esa filosofía crítica de la ciencia, que se consolidó desde los revolucionarios

---

<sup>8</sup> Santos, Boaventura (1995). *Introdução a uma Ciência Pos-Moderna*. Porto: Ediciones Afrontamento (4ta. Ed.).

<sup>9</sup> Latour, Bruno (1999). *Pandora's Hope (Essays on the Reality of Science Studies)*. Cambridge: Harvard University Press.

<sup>10</sup> McLaren, Peter (1997). *Multiculturalismo Crítico*. São Paulo: Cortez Editora.

<sup>11</sup> Walsh, Catherine; Schiwy, Freya; Castro-Gómez Santiago (2002). *Indisciplinar las Ciencias Sociales*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar-Ediciones Abya-Yala.

<sup>12</sup> Comisión Gulbenkian para la Reestructuración de las Ciencias Sociales (1996) *Abrir las Ciencias Sociales*. México: Siglo XXI

alemanes del Siglo XIX y que sigue reclamando ahora que trabajemos para conocer la diversidad, lo micro, el mundo individual, pero sin perder la unidad, la noción de totalidad que nos une bajo una estructura de profunda inequidad social, ni peor caer en deconstrucciones que nos devuelvan a una visión fragmentada del objeto y a una atomización del sujeto. Sólo así evitaremos la trampa de producir manifiestos “revolucionarios” pensados con una filosofía neoconservadora. Así será posible enriquecer nuestro trabajo científicos de las categorías y líneas de reflexión que han merecido un amplio impulso bajo la episteme “posmoderna”, pero sin caer en las reconstrucciones del objeto y pulverización del sujeto histórico para terminar con una ciencia mas retrógrada que los propios paradigmas que anhelamos superar.

Ningún discurso científico se genera al margen de una práctica social, y tanto el discurso como la práctica científicos se recrean constantemente en medio de las condiciones de posibilidad de lo que se puede pensar, conocer y decir en un momento histórico determinado. La construcción del discurso científico no puede siquiera deslindarse del discurso social común; pues hasta las estructuras lingüísticas y los sentidos y significaciones que subyacen en un contexto cultural inciden sobre la producción de ideas científicas<sup>13</sup>. Por esa una tesis central de las nuevas poéticas de ciencia y tecnología es que debemos crear las condiciones y escenarios apropiados para un proceso de construcción intercultural, transdisciplinario e intersectorial. En el Sistema Nacional de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador, por ejemplo, eso lo estamos construyendo alrededor de campos problemáticos de los agrario, que podrán mirarse en nuestro caso de ilustración.

Por todo lo dicho, debemos estar claros de que el análisis crítico de la producción de conocimientos no es un proceso puramente académico puesto que para realizarlo tenemos necesariamente que relacionar el desafío epistemológico de construir un nuevo paradigma, con el desafío ético de construir un nuevo modelo de praxis en el seno de un escenario histórico donde opera el choque de intereses sociales opuestos y una estructura de poder y dominación. Es decir, el análisis de las perspectivas de la investigación es un acto de desarrollo cognitivo, pero al mismo tiempo es un desafío ético y político.

En síntesis, proponemos los siguientes puntos como base de una discusión de los contenidos y proyecciones de una investigación alternativa: 1) al enfocar problemas específicos del conocimiento, trabajar las relaciones entre los procesos macro y micro sociales que participan en su determinación, sin absolutizar la determinación de la totalidad estructural, ni tampoco sobrevalorar el peso del microcosmos individual y cotidiano; 2) incorporar la *diversidad y la diferencia, lo imprevisto y relativo* como categorías importante del conocimiento de toda problemática, y que fueron convencionalmente relegadas, pero sin perder de vista las formas de conexión, sobretodo ligadas a la estructura de propiedad y poder de nuestras sociedades, de tal manera que las dimensiones de espacio y tiempo no se incorporen como variables estáticas y desconectadas, sino como características dinámicas y articuladas en el movimiento histórico concreto; 3) romper el rígido marco de las certezas y simplificaciones neopositivistas, también de los determinismos que pueden haberse filtrado aun en los enfoques progresistas, pero sin perder de vista los momentos de regularidad y la operación de relaciones estables durante ciertos períodos históricos y

---

<sup>13</sup> Ibidem.

que nos permiten estudiar y comprender la relación entre la totalidad social y los fenómenos particulares.

El avance que logremos en la comprensión de este tipo de líneas de renovación profunda del conocimiento hará posible penetrar sin ambigüedades semánticas ni filosóficas en la comprensión nítida y operacionalizable de la complejidad de los procesos sociales que debemos enfrentar para construir una sociedad equitativa en todos los campos y sentidos; para buscar un principio de explicación más rico que el de la simplificación (separación/reducción) -que es el que se ha impuesto en la ciencia empírico analítica-, pero bajo un replanteamiento que no caiga ni en la rigidez de ningún determinismo, ni en la ambigüedad y fragmentación insoluble del relativismo y del constructivismo culturalista; y 4) romper los moldes de esa construcción eurocéntrica o unicultural que ha sido el pilar de la ciencia dominante hasta ahora.

### **La Información Científico Tecnológica en el Capitalismo Tardío: Vértigo, Saturación y Vaciamiento**

No puede concebirse una política de ciencia y tecnología sin una política de información y comunicación científica.

La asombrosa expansión informática que hace parte del capitalismo tardío no es un problema accesorio, sino que constituye un elemento de sustentabilidad del mismo.

En los períodos anteriores del capitalismo la ciencia y la tecnología se constituyeron en fuerzas productivas, pero ahora el conocimiento y la instantaneidad de la información son la base de la productividad, de la competitividad y del manejo social. Las nuevas tecnologías de información permiten la velocidad, la flexibilidad y la adaptación inmediata estratégica.

No porque la información y su base tecnológica lleven por sí mismas a tal concentración, sino porque su lógica determinante es el productivismo y el enfrentamiento privado, lo que genera formas de saturación comercial de los datos e información vaciada de contenido integrador, que hacen parte del ciclo alienante de los aparatos de dominación cultural.

Ese aporte de la información al sistema es como un *vaciamiento del sujeto* por medio del *vaciamiento del dato*, de su contenido histórico-social, de sus dimensiones étno-culturales y de género, en movimiento simultáneo a una saturación de ambigüedades, segmentaciones fenoménicas y arreglos que alimentan la visión hegemónica y la gobernabilidad.

La tecnología de la información y el conocimiento científico-tecnológico convertido en la más preciada mercadería permiten el dominio global sobre la economía y las vidas del mundo periférico, pero también han hecho posible la *globalización de la hegemonía*, mediante la imposición cultural y su juego en el modelaje del imaginario colectivo.

La gobernabilidad de un mundo polarizado preocupa al poder. El incremento de la velocidad de flujos y la disponibilidad selectiva de datos fabricados a medida, permiten mecanismos de reacción rápida, aceleración de respuestas a los cambios más peligrosos, al movimiento de las poblaciones y sus demandas, a la detección de focos de



explosividad social, a la construcción de “productos” adaptados a la subjetividad de la población, a los requisitos informacionales de la cosmética social.

La lógica lucrativa llega a producir la paradoja de que algunos avances tecnológicos de los sistemas producen deterioro de la información, de tal forma que los sistemas “nuevos” y los programas se tornan inaccesibles, de “propiedad” de empresas contratadas, y donde en la transcripción de la información se pierden sospechosamente aspectos esenciales de la misma.

De modo semejante al que ciertas construcciones del lenguaje y el discurso técnico reproducen una cultura de la inequidad y una lógica favorable a las asimetrías sociales, étnicas y de género -con las cuales se nos hace convivir hasta declararlas “naturales”-, así mismo la información está estructurada de tal forma de hacer que los especialistas, los funcionarios, los periodistas y la propia colectividad con sus dirigentes, asumamos como naturales las carencias, calculemos los mínimos de supervivencia que nos deja el sistema.

Es decir, si vemos el problema desde una perspectiva mediológica, a los problemas planteados de *oscurecimiento y legitimación*, se suma otro de enorme complejidad, y es que en la época actual en que la memoria “literal” –en libros y textos- ha sido desplazada por las memorias analógicas y digitales, como lo explica Bernard Stiegler (1988), ya no son necesarios ni el trabajo crítico ni una calificación especial para hacerlo porque “...delegan la codificación y decodificación a las máquinas, con lo cual dan una ventaja comparativa de la información respecto al conocimiento, al documento respecto a la crítica” (trad. del autor). Una *industrialización de la memoria* que separa los aparatos del registro de los de recepción y afecta el compromiso cívico, induciendo pasividad ante un proceso vertiginoso de información

Desde la década anterior se escuchan llamados a reflexionar sobre esta paradoja de que mientras se aceleran los ritmos de información se empobrece el conocimiento integral y se rompe el pensamiento crítico. La *descomunitarización del saber*, la ruptura u opacamiento del proceso de construcción colectiva de la memoria, de escenarios donde “haya tiempo” y “contexto” para pensar en profundidad sobre lo humano y sobre la información a la que accedemos y para movilizarnos solidariamente en respuesta a lo que sabemos y necesitamos, preocupa no sólo a los epistemólogos, sino a los pedagogos que ven la necesidad de una “desaceleración” de los centros educativos y entidades académicas, y de una organización distinta del modo de construir y utilizar la información. Vaciamiento, donde la velocidad de ruptura de formas colectivas de producir saber y de deterioro de una militancia ciudadana igualan la rapidez de aumento de información.

De ahí la urgencia de apropiarnos del debate sobre la información y su desarrollo hacia el próximo milenio desde una contraperspectiva. Urgencia de resistir y arrimar hombros para desencadenar un movimiento de investigación y ensayo de líneas alternativas.

### **Algunas Claves Para el Diseño de una Política de Investigación**

Algunas claves que a nuestro criterio, podrían orientar el debate sobre como caminar hacia la construcción de nuestras tareas futuras en la investigación, que aquí apenas podemos bosquejarlas.

La configuración de los paradigmas de investigación científica de un país la definen las relaciones de poder. En cada contexto histórico los paradigmas científico tecnológicos aplicados se expresan en conjuntos coherentes y articulados de: a) conceptualizaciones sobre la realidad; b) sistemas metodológicos; c) espacios y campos prácticos definidos como prioritarios.

Esas tres dimensiones del paradigma no se desarrollan de manera independiente sino que guardan una estrecha coherencia e interdependencia histórica.

En un escenario de construcción de un proyecto alternativo hacia una ciencia y tecnología emancipadoras, tiene que darse un ciclo de análisis inevitable: estudiar críticamente la articulación de esos tres elementos en el escenario actual de la ciencia hegemónica o de la política científica vigente; y establecer cuales son las construcciones deseadas de dichos tres elementos que se tornan urgentes para alimentar el proyecto emancipador total.

Para arrancar en ese análisis es necesario partir del tipo de modelo de desarrollo general que se requiere apoyar, de lo contrario la planificación de la ciencia se pierde en la falta de un referente sustanciador. Y es aquí donde es inevitable contrastar dos caminos contrapuestos que implican vías diferentes de desarrollo científico, o mejor dicho dos tipos diferentes de políticas para la ciencia y la tecnología: a) el modelo de desarrollo que están apoyando la mayor parte de estados de América Latina –incluidos algunos de intencionalidad progresista como Brasil y Argentina- es el de una economía abierta y que apuesta a un desarrollo por conexión eficiente con el sistema capitalista global; o b) un modelo autocentrado o endógeno o desconectado –categorías utilizadas por Samir Amin- que supone un énfasis en el impulso de un mercado interno, el control de los recursos naturales y de las tecnologías definidas como estratégicas para ese fin.

No exploraremos los desafíos para la ciencia y la tecnología que derivan de la primera vía porque no pensamos que corresponde a un camino emancipador, y por tanto mal pueden inspirar el análisis de un proyecto progresista para la ciencia y la tecnología; no así el segundo camino a partir del cual podrían irse desprendiendo necesidades científico-tecnológicas para cada uno de los grandes campos de la economía, el desarrollo socio político y aun el de otras esferas de la vida colectiva como el desarrollo cultural las artes, la ciencia sobre el conocimiento, etc.

No cabe en esta breve ponencia el desarrollo exhaustivo de este argumento y su despliegue para los diversos campos estratégicamente urgentes: agrario; sobre tecnologías productivas autocentradas y recursos productivos estratégicos; sobre estructura y relaciones sociales productivas dominantes; sobre sistemas de mercadeo alternativos; sobre recursos naturales (como el agua); sobre modelos y sistemas pedagógicos; modelos de seguridad social y salud; sobre producción/comercialización directa de medicinas y otros elementos estratégicos del desarrollo social; reordenamiento territorial y sistemas de intercambio descentralizados; sobre desarrollo deportivo; etc. Es decir sobre todos aquellos campos que el proceso de planeación estratégica participativa definen como campos urgentes para la ciencia y el impulso tecnológico.

Por supuesto que una propuesta de este tipo requiere garantizar una sustentabilidad al proceso, lo cual implica contradecir los sistemas y lógica de: financiamiento; formación

de recursos humanos alternativa y fortalecimiento de un proceso de cambio de la estructura de la enseñanza, incluida la universitaria; levantamiento de espacios alternativos de trabajo en el conocimiento intercultural; conformación de una red internacional con universidades, centros e investigación del mundo que actualmente trabajan líneas alternativas en cada uno de los campos problemáticos que dejamos mencionados; análisis de fuentes de información científico tecnológica y de equipamiento. En fin, todos aquellos medios que son indispensables para poner a caminar un ambicioso plan de investigación contrahegemónico y autocentrado.

### *El Cambio de la Noción de lo Que es Práctico: Investigación Reformista o Instrumento de Contrahegemonía*

Es evidente que la vida nos reclama una investigación con los pies en la tierra, pero eso puede significar visiones muy distintas. Para unos, es la instrumentación inmediata de medidas posibles dentro de los límites de la estructura de poder vigente, es decir dentro de las reglas del juego del capitalismo, para otros, es la instauración de un proceso de construcción contrahegemónica, sustentable y conducida por las organizaciones políticas y sociales del pueblo, hacia una nueva forma de sociedad. La comprensión de esa diferencias tiene que ver con la distinción entre *reformismo*, como política del cambio de formas que no alteran la sustancia de la estructura de poder, está ligada a una concepción funcionalista de la gestión y a una filosofía liberal, y *emancipación* que implica la creación de formas alternativas, que compiten y superan elementos de dicha estructura de poder para crear nuevos modos de vida, que puede pasar por momentos estratégicos de reforma, pero que está ligada a un proceso social de construcción de contrahegemonía y a una filosofía de la emancipación.

### *La Distinción de Inequidad y Desigualdad*

La confusión que impera actualmente sobre el concepto inequidad, no sólo es un obstáculo para el avance de una investigación verdaderamente ligada a la emancipación, sino que nos permite ilustrar como la falta de claridad puede llevarnos a una proyección funcionalista.

Para impulsar la construcción de un mundo distinto no es suficiente con describir las profundas desigualdades sociales, sino que es indispensable poner al descubierto las raíces de esas desigualdades. La inequidad es la falta de equidad que surge como producto de la concentración de poder en unas clases sociales, o en ciertos grupos étnicos o en uno de los géneros; es decir, es la característica inherente a una sociedad que impide el bien común, e instituye la inviabilidad de un reparto humano que otorgue a cada quien según su necesidad y le permita aportar plenamente según su capacidad; por eso el estudio de la inequidad es un punto crucial para el análisis de los derechos humanos. La *desigualdad*, en cambio, es una expresión observable típica y grupal de la inequidad; expresa un contraste —de una característica o medida— producida por la inequidad.

Partimos entonces de reconocer que hay marcados contrastes en el disfrute de los derechos humanos en las sociedades, y que corresponden a las relaciones de poder que caracterizan y separan los grupos sociales con sus *modos de vida*, de los cuales forma una parte decisiva el disfrute de aquellos derechos. Igualmente, en el seno de dichos

modos de vida grupales ocurren estilos de vida singulares o individuales. *Las relaciones de poder* son las que discriminan los grandes contrastes entre los modos y estilos de vida de grupos situados en los polos sociales de una sociedad, así como la capacidad de producción y negociación que los grupos tienen para la reproducción de su vida en condiciones determinadas. La estructura de poder está dada por la relaciones entre clases sociales, géneros y grupos étnicos que se enfrentan porque la concentración de unos afecta la exclusión de otros respecto al disfrute de los bienes y riqueza de una sociedad.

*De la Investigación Participativa a la Producción Intercultural del Saber:  
De la Gerencia del Conocimiento a la Planeación del Saber*

Los avances de las ciencias administrativas aplicadas al desarrollo y las nuevas teorías sobre la gestión -y la gerencia como una de sus herramientas-, han determinado la creciente necesidad de discutir las articulaciones entre el esfuerzo social y la gerencia.<sup>14</sup>

El conocimiento es una herramienta social y como todo otro recurso de la vida está sometido a las contradicciones y presiones que chocan en una sociedad clasista e inequitativa. La planeación de una investigación alternativa, no puede desentenderse de esa conflictividad y tiene que diseñarse bajo plena conciencia de las presiones contrarias que operan en la actualidad sobre el conocimiento: al mismo tiempo que importantes núcleos trabajan para elaborar propuestas innovadoras de la teoría de la administración del conocimiento, así también se han desencadenado desde la orilla conservadora de la sociedad propuestas para la gestión y la gerencia que son clarísima parte de la hegemonía.

El cambio hacia la sociedad posindustrial de mercado, con su recomposición del sistema económico hacia redes virtuales de empresas, viabilizado por el flujo y disponibilidad instantánea de información, sobre la base técnica de los recursos de la comunicación digital, la teleinformática y los hipermedia, es lo que algunos han descrito como la *economía del conocimiento* (“knowledge economy”) o la *sociedad basada en el conocimiento* (“knowledge based society”). En dicho escenario del mercado instantáneo y de la administración de empresas globalizadas en tiempo real, los temas centrales de la lucha económica son la flexibilidad y la adaptabilidad para viabilizar la competitividad. Por eso es que la “gerencia del conocimiento” tuvo que surgir en el seno de la preocupación de las empresas modernas, o mejor dicho “posmodernas” para asegurar flujos y procesos, y para aprovechar cualquier elemento del conocimiento con miras a un proceso productivo más ágil.

Nosotros tenemos que preguntarnos si lo que queremos es un conocimiento que agilice la funcionalidad, o contribuya a empoderar a los ciudadanos de las bases para construir una contrahegemonía.

Ahora bien, el movimiento del conocimiento en una colectividad tiene varios momentos y espacios de realización. Desde el punto de vista que aquí nos ocupa, interesa destacar que la planeación del conocimiento incluye tanto la producción de conocimiento, cuanto la gestión del mismo. La *producción del conocimiento* a su vez involucra tanto el

---

<sup>14</sup> Breilh, Jaime (2002). De la Gerencia del Conocimiento a la Planeación del Saber. Ambato: Ponencia al Seminario del GTZ Ecuador sobre Gestión y Productos del Conocimiento, mayo.

momento de *generación del conocimiento* (es el movimiento de génesis de productos del conocimiento, que incluye la elaboración de conceptos y la realización de un método, mediante la formulación de descripciones y explicaciones en un escenario práctico), cuanto el de *reproducción* del conocimiento. Si buscamos la generación y reproducción intercultural del conocimiento tenemos que implementar espacios y mecanismos para enlazar la gestión del conocimiento institucional con la gestión colectiva del saber.

Por otro lado, una *gestión* en la converjan un pensamiento crítico sobre la gestión y una población organizada e informada adquieren un poder decisivo para transformar los problemas y para mantener un proceso de avance del conocimiento y del saber. Y la planeación del saber juega un papel clave tanto en la construcción de dicho pensamiento crítico, cuanto en el impulso de una participación informada.

Las relaciones de dominación y explotación que caracterizan a nuestra sociedad para reproducirse de un modo duradero requieren que las clases dominadas acepten una especie de intercambio de servicios con las clases de arriba; la hegemonía requiere que las clases dominantes penetren las instituciones, los objetos y los mensajes no sólo sus propios intereses sino parcelas de las culturas e interese populares que son aceptadas como útiles por la mayoría. La investigación funcionalista alimenta ese tipo de maniobra.

#### *La Investigación y el Neohumanismo Popular. Estado, Ciudadanía e Investigación*

Un proyecto alternativo para la investigación latinoamericana presupone que los/las trabajadores/as de la ciencia nos reconozcamos como sujetos nuevos –el nuevo ser humano que soñó el Che-, situados en la globalidad de la vida de reproducción colectiva, que forma parte de la reproducción de la naturaleza. Esa característica humana de reinventarnos permanentemente, de ser críticos y de recrear la vida, se liga también a nuestra profunda tendencia a compadecernos por todos y por todo, sin egoísmos, y siempre soñando con un mundo solidario, emancipado de toda forma de concentración del poder. Es decir, necesitamos reafirmarnos precisamente en lo contrario de lo que persiguen quienes quieren dominarnos, convirtiéndonos a los investigadores en tecnócratas competitivos y sumisos al poder . Eso es lo que hemos denominado neohumanismo popular. Las tesis humanistas siempre estuvieron ligadas a las formas de ver y construir la cultura de los grupos emergentes, de los sin poder. El neohumanismo se recrea en los proyectos que luchan contra la inequidad, que buscan humanizar el modo de vida; se recrea en los municipios donde existen autoridades del pueblo; se reafirma en los proyectos de economía popular paralela; en las asambleas de barrios, de piqueteros; se recrea en la lucha de los indígenas; en las conquistas de género; en definitiva, en todos esos espacios donde confluyen, como diría Gramsci, el movimiento organizado de las masas, pero atravesado por el pensamiento crítico, y el pensamiento crítico de los expertos, pero atravesado por la vida y las necesidades de las masas.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Kanoussi. Dora (2000). Una Introducción a los Cuadernos de la Cárcel. Puebla: Plaza y Valdez.

Nuestra concepción neohumanista, que nos reafirma como fabricantes de utopías, va de la mano con nuestra visión solidaria con los otros y las otras, con nuestra gente, con quienes mantienen con vida la riqueza de nuestras culturas, en un proceso de permanente renovación. Por eso debemos buscar una ciencia que nos permita afirmarnos como sujetos, sabiendo que nuestra propia afirmación depende de la afirmación de los otros sujetos, y también presupone de la afirmación de la naturaleza.

La ciencia debe trabajar para integrar los conocimientos y expresiones progresistas de las clases subordinadas, de los pueblos y nacionalidades postergadas y de los géneros subalternos, integrándose a la construcción de un bloque popular que facilite la construcción intercultural del saber. La democratización profunda de la sociedad requiere de un proceso simultáneo de democratización y descentralización del Estado, que se construye bajo interrelación con un proceso de construcción de poder económico, político y cultural de la sociedad civil. No estamos aquí pensando en esa versión inocua de sociedad civil, sino en la sociedad civil de los pobres<sup>16</sup>. Es una falsa salida o mejor dicho es una tesis neoconservadora la que parte de que el Estado dejó de tener vigencia bajo el capitalismo tardío y su globalización, la cual generalmente se complementa con el argumento de que debemos refugiarnos en la llamada “sociedad civil” para toda batalla, incluso las de la ciencia. No cabe aquí redundar en argumentos sobre la vigencia del Estado en nuestras sociedades periféricas ni en las del capitalismo central. Parece ahora evidente que, como lo explica Iván Mészáros<sup>17</sup>, la tercera fase de imperialismo hegemónico global, como dicho autor la denomina, tiene su asiento en el Estado norteamericano, territorialmente asentado en Estados Unidos y secundado por los algunos Estados Europeos, estableciendo sus redes económicas junto con los monopolios del resto del Mundo y las fuerzas que controlan los estados periféricos. Para hacerlo ha podido aprovechar de la atomización interna de las fuerzas contrahegemónicas y el carácter espontaneista y disperso de sus nexos internacionales. Las “...transnacionales han constituido una verdadera dictadura mundial, con un mando centralizado, aunque dependen de sus propios Estados, como es el caso de los Estados Unidos. Todas ellas se han beneficiado de intervenciones específicas de los Estados nacionales, donde tienen su base, mediante subsidios que provienen del contribuyente fiscal y del desguace del aparato productivo público en beneficio de las corporaciones.”<sup>18</sup>

El capitalismo tardío en la periferia adquiere propiedades de extrema polarización en medio de las cuales hablar de una sociedad civil ambigua y paniguada, de “consensos”, casi parece una afrenta a los pueblos que luchan y se desangran para construir otro mundo. Las políticas de ciencia y tecnología no pueden levantarse y ser pensadas con ese tipo de construcciones, pues por esa vía sólo estaríamos condenados a una ciencia servil.

Lo que debemos ahora comprender es que estamos atravesados por un período histórico en el que los dueños de los monopolios han sido eficaces para organizar un sistema más agresivo de acumulación, que, como lo dijimos antes, dejó de ser una simple explotación de la fuerza de trabajo y extracción de plusvalía medida por condiciones

---

<sup>16</sup> Hidalgo, Francisco (2000). Alternativas al Neoliberalismo y Bloque Popular. Cuenca: CINDES / U. de Cuenca / CETRI.

<sup>17</sup> Mészáros, István (2001) Socialism or Barbarism in “Imperialism and Empire (John Bellamy Foster). Monthly Review 53:4 (september): 5-37

<sup>18</sup> Corbière, Emilio (2002). El Mito de la Globalización Capitalista: Socialismo o Barbarie. E-libro, net. Enero

mínimas de seguridad humana y sustentabilidad del planeta, para convertirse en un sistema implacable basado en la degradación máxima de la población, en el asalto a los derechos humanos y en la explotación ciega de los recursos de la Tierra, de esta forma se ha llegado a la imposibilidad estructural de una reproducción social sustentable. Y ese tipo de sociedad se ha levantado aprovechando también de la ciencia, no solo como una fuerza productiva sino también como un recurso de legitimización; ninguno de esos usos hegemónicos podemos permitir que penetre las tesis de renovación de la ciencia y su política. La investigación no puede ponerse al servicio de los apetitos económicos, como tampoco puede hacerse la desentendida sobre la maquinaria de destrucción humana que se ha montado, con tal de que le permitan mantener sus espacios de realización.

Pero no debemos desmayar en nuestro ánimo, porque las fases conservadoras del Estado como la que atravesamos no son necesariamente épocas de estancamiento y anulación del espíritu innovador, pueden ser períodos creativos, de preparación y acumulación de una saber, de experiencias y organización contrahegemónicas.

Vamos a retomar el hilo conductor del pensamiento crítico para realizar una investigación que vibre con los mismos sueños, creaciones, alegrías y dolor, que hacen parte de la belleza indomable de nuestros pueblos.

*Un Ejemplo de la Nueva Planificación de la Investigación: Propuesta del SIPAE Para el Conocimiento Agrario*

Los argumentos vertidos en estas páginas acerca de la investigación son válidos para todos los campos disciplinares, pero el desarrollo específico de estas ideas en terrenos tan diferentes como las ciencias naturales, las ciencias humanas y las ciencias del conocimiento rebasaría los límites de este breve ensayo introductorio. Sin embargo pueden ilustrarse las potencialidades prácticas de la línea de razonamiento expuesta, mediante un caso concreto de planificación de la ciencia como el diseñado por el *Sistema de Investigación de la Problemática Agraria en el Ecuador* cuyos lineamientos se exponen en documento adjunto.