



# Boletín Médico del Hospital Infantil de México

[www.elsevier.es/bmhim](http://www.elsevier.es/bmhim)



SALUD Y SOCIEDAD PÚBLICA

## El reduccionismo científico y el control de las conciencias. Parte II



Leonardo Viniegra Velázquez

Unidad de Investigación en Medicina Basada en Evidencias, Edificio de Hemato-Oncología e Investigación, Hospital Infantil de México Federico Gómez, México D.F., México

Recibido el 21 de abril de 2014; aceptado el 22 de mayo de 2014  
Disponible en Internet el 12 de noviembre de 2014

### PALABRAS CLAVE

Reduccionismo científico;  
Ciencias de la vida y la salud;  
Relaciones de poder y dominación;  
Crítica;  
Progreso social;  
Control social de las conciencias

### KEYWORDS

Scientific reductionism;  
Life and health sciences;  
Power and domination effects;  
Criticism;

**Resumen** En esta segunda parte se analizan los vínculos de subordinación del quehacer científico con lo que se designa como la *lógica del poder y la dominación*, a través de dar prioridad absoluta a los hechos sobre las ideas y favorecer el conocimiento capitalizable por la innovación tecnológica, la cual es decisiva en la rentabilidad y competitividad de las grandes empresas (los intereses de lucro que gobiernan el planeta), y base de los mecanismos de control político-social de las conciencias y de la disidencia.

La crítica del *reduccionismo científico* reconoce la necesidad de otra idea de progreso humano que reoriente a los científicos a fin de conferirle a sus saberes (ideas) un poder liberador y cuestionador —diluido y desvirtuado entre miríadas de hechos— imprescindible en la búsqueda de sociedades deliberativas, pluralistas, incluyentes, igualitarias, justas y colaborativas donde primen la dignidad humana y el respeto al ecosistema planetario.

© 2014 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Publicado por Masson Doyma México S.A. Todos los derechos reservados.

### Scientific reductionism and social control of mind. Part II

**Abstract** In the second part of this essay, the progressive subordination of scientific endeavor and knowledge of business and profit is pointed out. For instance, the way facts are prioritized over concepts and ideas in scientific knowledge can translate into technological innovation, central to enterprise competitiveness and key to social mechanisms of control (military, cybernetic, ideological).

Overcoming the scientific reductionism approach indicates recognizing the need to define progress in another way, one that infuses scientific knowledge with real liberating and inquisitive

Correo electrónico: [leonardo.viniegra@gmail.com](mailto:leonardo.viniegra@gmail.com)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhimx.2014.05.003>

1665-1146/© 2014 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Publicado por Masson Doyma México S.A. Todos los derechos reservados.

Social progress;  
Social control of mind

power. Power is essential in the search for a more collaborative, inclusive and pluralistic society where respect for human dignity and care for the ecosystem that we live in are prioritized.  
© 2014 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Published by Masson Doyma México S.A. All rights reserved.

## 1. Relaciones de poder y el saber científico

Continuando con la búsqueda de explicaciones del desfase entre el tipo de aportaciones del saber científico y las expectativas que los diversos grupos sociales tienen de este (con base en sus ingentes necesidades), en esta segunda parte toca el turno a un aspecto fundamental que suele soslayarse y que puede enunciarse de la siguiente manera: la aceptación generalizada y tácita del discurso científico en el escenario social no es indicio de su verdad incuestionable sino *revelador* de su poder sobre otros discursos<sup>1</sup>. Ahora bien, el poder no es una «cosa» sino una relación, cuyas raíces se remontan al antropocentrismo primigenio de los primeros humanos y a sus formas etnocéntricas derivadas—origen de las desigualdades sociales que han acompañado el devenir de la humanidad hasta nuestros días—, afinadas en la supuesta superioridad o inferioridad intrínsecas de ciertos grupos, linajes, tradiciones, etnias, religiones o culturas con respecto a otras, y que ha justificado, por parte de los dominantes, el menosprecio, la imposición, la opresión, la expropiación, la conquista o el aniquilamiento de los dominados y, por parte de los dominados, con una rebeldía latente inextinguible, la resignación, el vasallaje, la sumisión, la servidumbre o la esclavitud. Tales relaciones sociales, a las que subyace el etnocentrismo, han permanecido, con distintos ropajes e intercambiando papeles (la guerra es la invariante de la historia humana), como los cimientos del orden social y político dominante en cada época.

En la actualidad encontramos que la desigualdad, sin perder sus raíces etnocéntricas, se origina y perpetúa a partir de la ubicación que tienen los diferentes grupos, clases o sectores sociales con respecto a los *intereses* de un ente abstracto y deshumanizado: el capital. Por un lado, sus agentes, custodios y usufructuarios; por el otro, los explotados, expropiados, oprimidos, excluidos, desamparados y las víctimas colaterales (sin dejar de reconocer los papeles intermedios o mixtos de las mermadas clases medias). El imperativo de los «buenos negocios» y la lógica del lucro gobiernan nuestro mundo más allá de cualquier consideración humanitaria, del respeto elemental por la vida humana y otras formas de vida, o del cuidado y preservación del ecosistema planetario.

Es decisivo percatarse de que el quehacer y los saberes científicos en sus formas históricas contemporáneas, en contra de lo que pudiera pensarse y de las pretensiones deliberadas y las aspiraciones de la enorme mayoría de los investigadores, son «*hechuras genuinas*» del poder y la dominación. Veamos. El ejercicio del poder en la gran mayoría de los estados y naciones de nuestro tiempo se realiza a

través de las políticas económicas, sociales y propiamente políticas (formas de régimen y de gobierno). Las primeras subordinan a las demás y son, en consecuencia, las más influyentes en la vida de las sociedades contemporáneas. Estas políticas económicas están dictadas por los organismos supranacionales encargados de «regular» las economías de los estados miembros. En realidad, se trata de mecanismos coercitivos que obligan a los gobiernos a implantar e instrumentar directrices de políticas económicas impuestas por los países hegemónicos a favor de los intereses de las grandes empresas transnacionales, que encarnan el capitalismo en su fase actual, y en detrimento de los intereses de las grandes mayorías representadas por las instituciones sociales y públicas que tienden hacia formas de Estado «minimalista».

Así las cosas, el movimiento social va configurándose por los intereses del capital: crecimiento incesante, concentración, expansión transnacional, altas tasas de ganancia, control de los mercados, movilidad irrestricta, especulación desaforada. Lo anterior profundiza las desigualdades e impide la distribución equitativa de la riqueza material y cultural, su apropiación social y la vigencia de valores genuinos de superación y convivencia. Estos intereses se nutren de la precariedad laboral, del desempleo, del desamparo y la desesperación de la población, de la mercantilización de todo lo rentable aunque implique el ultraje y la negación de la dignidad humana, el aniquilamiento y extinción de especies, el envenenamiento del aire, de los suelos y de las aguas, la devastación de ecosistemas, el atentar contra los procesos de regulación planetaria del clima o la cancelación de posibilidades y oportunidades para las nuevas generaciones. Se trata de la degradación omnimoda de la condición humana y de la vida planetaria que se nos presenta como la única vía del «progreso», como la realidad inexorable que nos toca vivir.

*Ningún quehacer puede sustraerse a esta lógica político-económica imperante que rige el movimiento social en su conjunto y está presente hasta en el último rincón.* Esta dinámica global subordina cada espacio social laboral o de convivencia a los intereses dominantes. En algunos, de manera directa y descarnada, como el mercado de trabajo, el despojo de comunidades o la contaminación a gran escala; en otros opera de manera indirecta o velada, como en la división del trabajo y en prácticas sociales específicas como la científica. Por lo anterior puede entenderse que no es casual, ni mucho menos una evidencia incontrovertible, que los hechos comprobados, sobre todo si son capitalizables para nuevas tecnologías, se consideren lo fundamental del conocimiento científico. Los intereses dominantes son tales porque condicionan los discursos dominantes; es decir, están

detrás de esas «convicciones de los científicos» al configurar el movimiento social en su beneficio, donde las innovaciones tecnológicas son clave en la competencia exitosa entre las empresas por el control del mercado, en sus posibilidades de crecimiento y expansión. Son también los medios de la dominación y el control (tecnología militar, espacial o cibernética) por excelencia.

Hoy día, ciencia y tecnología se consideran dos caras de una misma moneda (el conocimiento instrumental). De ahí que las aportaciones científicas que no derivan en nueva tecnología sean tachadas de inútiles o irrelevantes, desestimadas, relegadas, ignoradas o desalentadas. Por doquier se escucha que la soberanía y la autodeterminación radican en el grado de desarrollo científico y tecnológico. Esto es una verdad *a medias* porque los principales interesados y beneficiarios que encauzan y condicionan tal desarrollo son las megaempresas apátridas, sin escrúpulos para fugarse en la búsqueda de mayores ganancias, desplomando economías; además, para el progreso tecnológico en su forma histórica actual, guiado por el lucro a toda costa, las verdaderas prioridades no son explícitas sino encubiertas: crear necesidades ficticias «irrenunciables», generar dependencia y adicción por las novedades, suscitar anhelos de consumo irrefrenables (mera ilusión para las mayorías que lidian con la sobrevivencia cotidiana, recurriendo al conformismo, a la resignación, a la rebeldía o a la transgresión). Por lo mismo, la tecnología nos va suplantando en el ejercicio creativo y desafiante de nuestras facultades, aptitudes y habilidades, en nuestras maneras de responder a las vicisitudes de la existencia, y distorsiona nuestras formas de convivencia.

Se infiere de lo anterior que el reduccionismo científico (RC) en las ciencias de la vida y de la salud, al privilegiar los hechos sustentados en las verdades físicas y químicas (medición de los fenómenos vitales con el rasero propio de las ciencias duras), no solamente es *sintónico* con los intereses que dominan el planeta, sino que es un efecto de tal dominio (de ahí su autoridad axiomática) porque permite cerrar la brecha entre la generación de hechos científicos y el desarrollo tecnológico concomitante. Las novedades, como hallazgos de lo inédito, expresadas en el lenguaje propio de la física y la química son, por excelencia, el insumo de la innovación técnica y tecnológica. Dicho en otros términos, «los hechos físico-químicos de la vida» son capitalizables por las nuevas tecnologías; las «ideas esclarecedoras», no<sup>a</sup>.

Al recapitular sobre el papel del saber científico en estos tiempos, puede afirmarse que, lejos de ser garante del progreso y la superación de nuestra especie, y el resultado de una búsqueda genuina al margen de los intereses creados, al igual que todos los quehaceres sociales, obedece a imperativos del poder y la dominación que lo condicionan y lo moldean a espaldas de los investigadores, con diversas y funestas consecuencias: se empobrece de ideas esclarecedoras e integradoras de lo fragmentario, se simplifica,

se orienta a lo útil y pragmático, se desentiende del uso social que se haga de él, se va despojando de su filo crítico y liberador, se tergiversa en su espíritu inquisitivo y penetrante, se pervierte con donativos tendenciosos e interesados, se utiliza de coartada de actos perjudiciales y viles, y se va convirtiendo en el más poderoso instrumento de control al servicio de los intereses dominantes, en espejismo de progreso<sup>2</sup>.

## 2. El reduccionismo y el control de las conciencias

El intento de esclarecer el porqué de las limitaciones del saber científico y de los mitos que lo acompañan lleva ahora a considerar las consecuencias más funestas y perturbadoras del predominio del RC como lógica de pensamiento y acción en las ciencias que, al derivar en conocimiento aprovechable por el desarrollo tecnológico, tiene un papel clave en la incesante innovación (militar, espacial, cibernética, informática o médica), que es base de los mecanismos de control de las poblaciones a escala global, necesarios para el ejercicio del poder y la dominación. Como la hegemonía de los intereses de lucro y de los «buenos negocios» que gobiernan al planeta ahonda las desigualdades y exacerba la inconformidad y la rebeldía de las mayorías desfavorecidas, requiere de la renovación perpetua de los dispositivos de control ejercidos principalmente a través de la propaganda asfixiante que se difunde por los medios masivos, a fin de preservar, directa o indirectamente, el statu quo<sup>3</sup>.

La innovación tecnológica, en su forma histórica actual, tiene como razón de ser (subyacente y al margen de la conciencia de los involucrados) y principal efecto social el control (neutralización) de todo aquello que se aparte del sendero de la aquiescencia y la sintonía con los intereses que dominan nuestro mundo al propiciar e incitar conductas de consumo enajenante, distractoras, fanáticas o de evasión, propias de la emotividad irreflexiva; al manipular las conciencias, induciendo prejuicios, filias, fobias (véase el epígrafe de la primera parte), fantasías, expectativas ilusorias, o fomentando la pasividad, la obediencia, el individualismo, la autocomplacencia, la competitividad o el «sálvese quien pueda»; al recurrir, cuando lo anterior no es suficiente, a la violencia simbólica o física para menospreciar, discriminar, excluir, someter, aislar o eliminar. La eficacia de los mecanismos de control se relaciona directamente con su «invisibilidad»; mientras menos ostensibles, mejor control. De ahí, por ejemplo, la profusión de tecnologías y espectáculos para «disfrutar de la vida y apartarse de acontecimientos desagradables, adversos o perturbadores» que posibilitan y alientan la evasión. Se debe enfatizar que la contribución decisiva del quehacer científico para perfeccionar los mecanismos de control no suele ser algo deliberado o avieso, sino expresión de la invisibilidad de tal contribución, provocada por poderosas influencias y tendencias que operan de manera envolvente, difusa e intangible, reorganizando y reconfigurando incesantemente los espacios sociales en beneficio de los intereses dominantes, excluyendo las desviaciones, la disidencia y la herejía (con una efectividad que va en decremento) más allá de los deseos y expectativas de los protagonistas y, con frecuencia, en contra de su voluntad.

<sup>a</sup> Las agencias de financiamiento de la investigación o las empresas «donantes filantrópicas», cuyo progreso depende de la innovación, priorizan absolutamente las investigaciones más prometedoras por sus posibles y tangibles aportaciones para el desarrollo tecnológico. Las ideas son cada vez más prescindibles. Aun los galardones, como el Premio Nobel, solamente por excepción reconocen contribuciones teóricas al conocimiento.

En otro plano, la convicción reduccionista de la ciencia, nutrida de la *disyunción* y la *simplificación*, es la punta de lanza en la reorganización de las formas actuales de división del trabajo. Aquí destaca la *especialización excluyente* (EE), que va penetrando todos los espacios laborales a tal grado que, con muy raras excepciones, es la única forma visible del trabajo especializado. Esta expresión de la división del trabajo en el mundo actual impulsa el conocimiento teórico/práctico de dominios de la experiencia cada vez más restringidos (reducción y simplificación), en los que se desentiende o ignora el saber de otros dominios por más que se trate de campos afines, cercanos, relacionados o complementarios (exclusión)<sup>4</sup>. En esta especialización, el núcleo de actividades tiende a separarse y aislarse del contexto en que se encuentra (disyunción), dado que este tipo de especialista, cuando ejerce su labor no percibe su contexto como «objeto de indagación». Su preocupación y búsqueda cognitiva se restringe a los estrechos confines de su especialidad; en las otras facetas de su experiencia, aunque tome contacto estrecho con el mundo exterior, lo hace despojado de sus actitudes e intenciones cognitivas. Su convicción es que el conocimiento de su «cada vez más restringida área de interés y dominio» solamente requiere desmenuzarse *ad infinitum*, desentendiéndose de las demás que son asunto de otros especialistas. Así, como el conocimiento del contexto social y planetario en el que está inmerso no se percibe como una responsabilidad propia, en su afán de búsqueda tiende a sobreestimar lo tecnológico aplicable a sus desafíos cognitivos como lo decisivo para avanzar en el conocimiento de su circunscrito ámbito de indagación (desestimando las ideas cuestionadoras, integradoras o comprensivas).

La EE guarda una interdependencia progresiva con la técnica y la tecnología lo que, al propio tiempo, fragmenta y aísla todavía más los quehaceres sociales, al grado de que en el desempeño de multitud de oficios o labores específicas lo más valorado es el dominio de ciertas técnicas y la operación eficiente de las tecnologías del momento. El especialista es cada vez más un «apéndice de la máquina», y debe constantemente adecuarse (capacitarse) a los requerimientos de operación de las tecnologías que están en permanente renovación y en acelerada obsolescencia. En medicina, por ejemplo, los estudios de laboratorio y gabinete, otrora «auxiliares del médico» en el diagnóstico de los pacientes, ahora invierten su papel y el médico se va convirtiendo, en «auxiliar de la omnipotente tecnología»<sup>5</sup>.

La progresión de la EE perpetúa y refuerza una concepción atomizada y dispersa del mundo que se generaliza, donde germina la idea de que cada pequeño compartimento del saber y del hacer es independiente. De la misma manera, los únicos juicios autorizados sobre la realidad de esos espacios solamente pueden provenir del interior, de sus protagonistas. Todo sucede de tal modo que, una vez que el sujeto está inmerso en una determinada área especializada de indagación, esta será la problemática de conocimiento donde se le reconozca cierta autoridad para opinar, juzgar, proponer (el mito del experto) y, de manera correlativa, estará desautorizado socialmente (excluido, «controlado») para emitir juicios con respecto a otro tipo de problemas de la experiencia y la convivencia humana. Cabe insistir en que la EE es la expresión de la división del trabajo que mejor armoniza con los intereses que gobiernan a escala global

por la sencilla razón de que es un efecto histórico del predominio de tales intereses. Por lo mismo, es el mecanismo más eficaz de control de las conciencias (escapa, como tal, a la percepción), aun de los que se dedican a la búsqueda del conocimiento, por su decisiva contribución a una idea fragmentaria e inconexa de la realidad que se proyecta como imperativo de la forma de entender y de actuar en el mundo, soslayando la lógica que subyace al movimiento social en los tiempos que corren: el poder y la dominación al servicio de los intereses de lucro sin medida. Tales circunstancias acrecientan la vulnerabilidad de los científicos a la manipulación (si quienes generan conocimiento son presas de los mecanismos de control, qué puede esperarse de los «legos»), por todo lo que no se considere asunto de su incumbencia cognitiva. Sus saberes fragmentarios, parciales y su convicción reduccionista les impiden darse cuenta de que las intrincadas conexiones, ramificaciones y jerarquías entre los diversos procesos y órdenes de complejidad del mundo viviente y social responden a la lógica subyacente del poder y la dominación.

Sostener una postura reduccionista a sabiendas conlleva renunciar al conocimiento potencialmente liberador, que se hace posible con un entendimiento penetrante del mundo que nos toca vivir y la dilucidación de su lógica organizativa subyacente (las relaciones de poder y dominación). Significa también desentenderse del papel mercenario y legitimador de la ciencia actual, con los intereses dominantes que nos precipitan a una degradación sin límite; implica una complicidad, abierta o velada, deliberada o involuntaria, con la opresión, la exclusión y la devastación planetaria y, al propio tiempo, ser víctima propiciatoria de los mecanismos de control que mantienen un estado de cosas cada vez más adverso y desfavorable para una vida digna de las grandes mayorías.

### 3. ¿Qué hacer?

Las disquisiciones previas desvelan el entramado de interacciones que subyacen al RC como forma exclusiva del quehacer de la ciencia oficial. También revelan lo intrincado de los obstáculos ante cualquier tentativa de modificar tal situación histórica y, a la vez, pueden suscitar una necesidad imperiosa de idear formas de pensar e indagar divergentes al RC que tengan viabilidad en nuestro tiempo. A este respecto, lo primero es captar que lo observado por doquier es un punto de llegada de procesos y tendencias que han operado desde mucho tiempo atrás, penetrando y conformando las formas de ser y de actuar de las sociedades actuales y, en particular, de las comunidades científicas. Es decir, nos enfrentamos con hábitos inveterados renuentes a ser trastocados; de ahí que la factibilidad de un viraje dependa, principalmente, de la educación de las nuevas generaciones, «tierra fértil y promisoría» donde podría florecer otra forma de ser, de concebir y buscar el conocimiento, cuyo horizonte lejano serían ciudadanías inéditas autogestionarias, capaces de autodeterminación progresiva, que vayan configurando condiciones y circunstancias de convivencia regidas por el respeto irrestricto y la salvaguarda de los derechos humanos y sociales, y por la preservación y el cuidado del ecosistema global, donde sus potencialidades, anhelos, preferencias y aspiraciones encuentren satisfacción y salida. Tal posibilidad histórica requiere de un tipo de educación diametralmente

distinto de la actual, con alta efectividad para motivar y encauzar a los futuros ciudadanos en la búsqueda del conocimiento de sí mismos y de su contexto, por medio de la crítica y la autocrítica, que los convierta en reales protagonistas de su aventura vital como experiencia primariamente cognitiva.

La propuesta para superar el RC es la *educación participativa* (EP), que promueve en los educandos el dominio de la *crítica* como método de conocimiento diversificado y polifacético, de gran versatilidad ante la enorme diversidad de las situaciones y contingencias de la experiencia, cuya madurez implica lo siguiente: *anhelo* por el conocimiento de sí mismo y del propio contexto; *predisposición* para poner en tela de juicio lo que se da por sentado sin cuestionarlo, para escudriñar en las ideas que subyacen a las formas de pensar y de actuar. *Hábitos de pensamiento problematizador*: meditar, dudar, cuestionar, confrontar, discernir, idear, proyectar. *Hábitos volitivos* para optar, decidir, emprender, comprometerse, perseverar, desistir, reconsiderar. *Habilidades para la acción cognitiva*: plantear, inquirir, observar, experimentar, mostrar, probar, dialogar, opinar, argumentar, proponer<sup>6,7</sup>.

La EP, al promover el conocimiento a través de lo complejo y global, es opuesta al RC, y va a contracorriente de la *pasiva* (que predomina absolutamente en nuestro mundo y es perpetuadora del reduccionismo), donde los alumnos, sin los pertrechos de la crítica, son suplantados, manipulados y sometidos, y en el mejor de los casos son hábiles obtentores y ávidos consumidores de información bajo el dominio de otros.

Así como el horizonte formativo de la educación pasiva es la *EE*, el de la EP es la *especialización incluyente*, donde el profesional relativiza su área de dominio en función del contexto disciplinario donde está inmerso y, lo más importante, sus intereses cognitivos trascienden su ámbito y se proyectan al contexto social y planetario. Esto le permite un entendimiento penetrante del mundo que habita y de su papel en la consecución de formas superiores de vida y convivencia. La experiencia concreta de la EP ha mostrado su factibilidad en los dos extremos de la escolarización<sup>8,9</sup>; sin embargo, su presencia a escala social es remota, porque no goza de aceptación sino más bien de recelo y descalificación, por heterodoxa o utópica. Sea lo que fuese, la eventual superación del *reduccionismo* pasa necesariamente por otro tipo de educación, donde se formen los humanos de nuevo cuño, experimentados en el ejercicio de la crítica y la autocrítica, aptos para ir edificando un mundo incluyente y hospitalario.

#### 4. Epílogo

Estas reflexiones acerca del RC han tenido como propósito, entre otros, mostrar que lo que nos toca vivir y que se nos presenta como la única realidad posible tiene raíces y ramificaciones desde tiempos remotos. Esto nos permite entender cómo lo actual es el resultado de contingencias que en otros tiempos inclinaron la balanza de la historia a favor de ciertas ideas que, al prevalecer sobre sus rivales y hacerlas de lado, se transformaron, durante la sucesión de interminables generaciones, en creencias, convicciones, tradiciones, formas de organización y en lógicas de pensamiento y de acción que, al sustraerse de la conciencia, se experimentan como «la realidad evidente» para todos

aquellos que viven bajo su influencia (el paradigma DRSE). Estas lógicas subyacentes que escapan a la percepción son como un almacén estructurante, una matriz organizativa sobre la que se han configurado y reconfigurado los diversos espacios sociales, donde los individuos, los grupos, los gremios, las comunidades o las organizaciones han adquirido, en cada momento histórico, los rasgos culturales distintivos que los han particularizado.

Me he detenido en el porqué del predominio diacrónico de determinadas ideas que se transforman en acciones y formas de ser, que debe buscarse en el tipo de relaciones que guardan con la lógica del poder y la dominación de la coyuntura histórica de que se trate. Las ideas que «florecen» y prevalecen no suelen ser las más esclarecedoras o penetrantes, sino las que, en medio de los avatares sociales, surgen y son favorecidas porque resultan armónicas o sintónicas con los intereses dominantes, sea por su efecto encubridor o legitimador de estos. A la inversa, las ideas incómodas, perturbadoras, disidentes, cuestionadoras y críticas, que desvelan los mecanismos de la dominación o que proponen formas divergentes y «no convenientes» de pensar o de actuar, son ahogadas antes de nacer, silenciadas, desestimadas, combatidas, mutiladas de «lo espinoso» o excluidas.

La *EE*, quintaesencia del reduccionismo, es el principal impedimento para tener acceso a una visión de conjunto y pormenorizada de los acontecimientos vitales, particularmente los humanos, para integrar saberes entendiendo sus interrelaciones y jerarquías. También es el mayor obstáculo para que los científicos, en quienes las sociedades actuales depositan su esperanza de un mundo mejor y delegan su «conciencia crítica» que los guíe en su consecución, no defrauden esas expectativas y puedan asumir con efectividad tamañas responsabilidades. Para tal efecto, lo decisivo es percatarse de la relevancia de las ideas en el conocimiento (sus diversas presencias); solamente así se puede ampliar el horizonte de búsqueda, relativizar las labores propias dentro del conjunto de quehaceres sociales, procurar la colaboración con lo diverso y aspirar a una mirada integradora y comprensiva del mundo, elucidando su lógica organizativa y dinámica subyacentes (la especialización incluyente). Tal situación es condición ineludible para trascender efectivamente el RC y aproximarse a un conocimiento realmente liberador (ideas esclarecedoras sobre la vida, sus porqués y sus cómo), cuya expresión más representativa y sintética sería «ser mejor persona» en las diversas facetas de la existencia, sustentada en el ejercicio de la crítica y la autocrítica, dotada de aptitudes cognitivas poderosas y versátiles, y de actitudes confortantes y generosas que den nuevas bases a las formas de convivencia, cooperación y colaboración.

Acompañando esa progresión hacia otro mundo posible, aparecen vislumbres de situaciones donde prive la dignidad en conjunción con la libertad, y se replanteen las prioridades de vida en todas sus esferas. El aspecto clave en este desarrollo es arribar a una idea de progreso, que tome distancia o sea divergente del que nos imponen los intereses creados que todo lo convierten en mercancia y lo envilecen, basada en valores superiores reconocibles por todos e inobjetables: *la superación espiritual, intelectual, moral y comunitaria de la condición humana*. Sin una idea de progreso fuerte, convincente, motivadora y movilizadora,

difícilmente germinaría la necesidad imperiosa de ampliar el horizonte de búsqueda, de replantearse prioridades cognitivas, de congregarse y organizarse de cara a un compromiso social diversificado y de largo aliento, que trascienda lo inmediato y perentorio. Tal idea de progreso es imprescindible para guiar, (re)orientar y (re)encauzar los esfuerzos colectivos y sinérgicos en un recorrido sin término, plagado de obstáculos, en la búsqueda, por aproximaciones sucesivas, de sociedades pluricéntricas inéditas que lo hagan posible: deliberativas, pluralistas, incluyentes, colaborativas, igualitarias, justas y cuidadosas del ecosistema global.

De la prisión mental que impone el RC al potencial liberador y crítico del conocimiento (que radica principalmente en las ideas) no pueden surgir respuestas apropiadas a los ingentes problemas de la humanidad, que son la degradación omnímoda, las desigualdades y la exclusión progresiva, cuya superación tiene poco que ver con acelerar el paso de la innovación tecnológica que está al servicio del poder y la dominación. Por lo mismo, *el meollo del asunto no radica en mayor desarrollo de la ciencia y la tecnología a secas («más de lo mismo»)*, sino *en un viraje en nuestras ideas acerca de lo que es el conocimiento, de sus prioridades (primacía de todo aquello que contribuye, directa o indirectamente, con la liberación y no con el sometimiento), de su progreso (crítica y superación de las ideas dominantes) y de sus formas de apropiación (el conocimiento como necesidad sentida por las grandes mayorías)*. Lo anterior significa formas inusitadas de pensar, de indagar, de actuar, de vincularnos y de educar a las nuevas generaciones las cuales, esgrimiendo la crítica, puedan afrontar el desafío y la incertidumbre, abrirse a la diferencia y aprender a progresar en esa atmósfera, afanándose por construir un mundo mejor para todos.

## Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias

1. Feyerabend P. *La ciencia en una sociedad libre*. México: Siglo XXI; 1982. p. 83–142.
2. Viniegra-Velázquez L. *El papel del conocimiento científico en la actualidad. Penetrando el proceso vital: más allá de la adaptación, el azar y la selección natural. Teoría de la interiorización del entorno y la anticipación*. México: Ed. del Autor; 2012. p. 653.
3. Hardt M, Negri A. *Soberanía capitalista, o administrando la sociedad global del control*. Imperio. Cambridge MA: Harvard University Press; 2000. p. 278–96.
4. Viniegra-Velázquez L. *La teoría y los hechos en las ciencias (pronunciamiento antiempirista). El pensamiento teórico y el conocimiento médico*. México: UNAM; 1988. p. 26–9.
5. Viniegra-Velázquez L. *El fetichismo de la tecnología*. *Rev Invest Clin*. 2000;52:569–80.
6. Viniegra-Velázquez L. *La crítica y el conocimiento*. *Rev Invest Clin*. 2001;53:181–92.
7. Viniegra-Velázquez L. *Educación y crítica. El proceso de elaboración del conocimiento*. México: Paidós Educador; 2002. p. 13–55.
8. Aguilar-Mejía E, Viniegra-Velázquez L. *Atando teoría y práctica en la labor docente*. México: Paidós Educador; 2003. p. 127–91.
9. Viniegra-Velázquez L, Aguilar-Mejía E. *Hacia otra concepción del currículo. Un camino alternativo para la formación de docentes-investigadores*. México: IMSS; 2003.