

La Otra Campaña y el otro espejo de la ciencia



Entre la desbocada competencia por la corrupción y el crimen que son el combustible del “sálvese quien pueda”, hay una, uno, otra, alguien que dice “no”.
(SUBCOMANDANTE INSURGENTE MARCOS, 2 DE JUNIO DE 2006).

Hacer ciencia es estar socialmente comprometido, le guste a uno o no, en la actividad política. La negación de la interpenetración de lo político con lo científico es en sí misma un acto político, dando soporte a estructuras sociales que se esconden detrás de la objetividad científica para perpetuar la dependencia, la explotación, el racismo, el elitismo, el colonialismo.

(RICHARD LEVINS Y RICHARD LEWONTIN,
EL BIÓLOGO DIALÉCTICO, 1985).

Lev Jardón Barbolla

En su primer recorrido por el país, la Otra Campaña ha encontrado una multiplicidad de dolores, pero también de luchas y resistencias que se levantan ante esos dolores. Sobre todo, comienza a convertirse en el espacio donde esas luchas se pueden ir enlazando, haciéndose más grandes, hacia el objetivo común de destruir el capitalismo, la causa del dolor. Por lo menos dos elementos llaman la atención sobre lo que tiene que ver este movimiento con las ciencias.

Por una parte, emergen las denuncias de muchos pueblos, colectivos y comunidades, sobre la estela de destrucción que el “progreso” capitalista, con diferentes mascaradas, avalado por “La Ciencia” va dejando por nuestro país. Por otra parte, grupos de científicos, trabajadores de la salud y de académicos que vienen denunciando una de las tendencias dominantes en las ciencias bajo el capitalismo: la fragmentación de la actividad de investigación y la privatización de ésta y sus productos.

A veces, la relación entre uno y otro elemento es de causa-efecto, en otras, ambos dolores son síntomas o consecuencias de la forma que el capitalismo impone para el funcionamiento de las ciencias.

Lo inevitablemente terrestre de las ciencias

El discurso del poder nos dice que La Ciencia se encuentra más allá del bien y del mal. La idea misma de objetividad se ha construido sobre esta premisa, y la búsqueda de la forma, del método correcto que llevase a la “objetividad total” atormentó durante el siglo XX a más de una corriente de la filosofía de las ciencias. El conocimiento científico generado objetivamente, al punto de ser verdadero de por sí, significa irremediablemente progreso, nos dice el poder, con la promesa de bienestar colectivo y dominio sobre la naturaleza (sobre la base de una mejor comprensión del mundo, presuntamente al alcance de todos). Tal es el espejo que el poder ofrece a los científicos, un espejo donde se miran como seres llamados a cumplir la gran empresa del progreso, a “orientar a los ignorantes”, a “sacarnos del atraso”; así aparece la parábola que dice que el buen tecnócrata algún día sustituirá al malo.

Pero la producción de conocimiento científico descansa sobre la existencia de una riqueza social que se destina a ello. La producción de este conocimiento no está, por tanto, separada de las relaciones básicas que rigen esa sociedad y que están dominadas por la maximización de ganancias a través de la explotación del trabajo en el proceso de acumulación capitalista.

Así que las ciencias, como actividad humana, están insertas en un conjunto más amplio de relaciones sociales. En el capitalismo, podemos reconocer al menos dos grandes planos entrelazados en los cuales las ciencias juegan un papel dentro de éste. Las ciencias son una fuerza productiva más y producen cosas

necesarias para la acumulación capitalista, al tiempo que se organizan *internamente* de un modo acorde al modo de producción. Pero las ciencias juegan, además, un papel ideológico, y esta parte es sumamente molesta para aquéllos que se han tragado la gran mentira (por cierto, ideológica) de que La Ciencia es neutral.

Hemos dicho que, cada vez más, los investigadores dependen de la voluntad del capital para poder realizar investigaciones científicas. Unas veces esto ocurre directamente, de manera abierta, mediante convenios entre las universidades y las empresas privadas¹. En otros casos, la tendencia es que la política de financiamiento gubernamental a la investigación científica se establece de acuerdo a los intereses del gran capital. El caso del abandono de instituciones como el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) en aras de salvaguardar a Monsanto y compañía, es un ejemplo cínico de esta tendencia.

En el espejo del poder, los científicos pueden suspirar, quizás, por una burguesía nacional que lleve a cabo la producción, por ejemplo, de mercancías biotecnológicas “acordes a los problemas nacionales”. Por supuesto, siempre que dejen un huequito para que unos “expertos” puedan definir los “problemas nacionales”, pero más o menos lejos de la pelusa y, siempre, sin cuestionar el carácter de mercancía que adquieren los productos de la investigación.

De manera creciente, el conocimiento es vendido como una mercancía. Las patentes son el ejemplo más acabado de esto, pero el acceso a la información científica, en general, reproduce esta tendencia. Cada vez más, características de la relación trabajo asalariado-capital van apareciendo en la actividad científica regida bajo la lógica de “financiamiento contra entrega de producto terminado”. Se promueve al interior de la comunidad científica la competencia como motor del trabajo y, de esta manera, la cooperación queda relegada a los espacios donde es francamente imprescindible.

Y está el plano ideológico, ése donde las ciencias producen una serie de conocimientos, acordes a una imagen general del mundo que la burguesía construye y vende como la única posible: una historia donde los de arriba siempre han estado arriba y los de abajo siempre abajo. Una historia donde las cosas han estado, desde siempre, fragmentadas. Somos como somos

porque así lo determinan nuestros genes. Somos pobres porque así lo quiso el destino, perdón, los genes.

El reduccionismo incluso elevado de procedimiento metodológico a planteamiento filosófico: las cosas son como son porque así lo determinan las partes que las conforman. Así, la respuesta a todo está en las moléculas o, mejor aún, en los átomos². En sus formas más extremas, por ejemplo, el determinismo genético pretende encontrar una explicación, casi justificación, científica a las injusticias, al alcoholismo, a la inteligencia, y casi cualquier cosa se explica en términos de uno o dos genes que son los “responsables”.

Surgen entonces teorías que promueven la idea de que el papel de los seres humanos es el de ser entes pasivos que ejecutan un destino ya trazado, o bien, que plantean que los problemas que ocasiona el capitalismo, como el hambre, la devastación ambiental y la pobreza, son problemas meramente técnicos. Y esas teorías revestidas de legitimidad científica son, por lo menos, más profusamente difundidas en la divulgación.

Pero no hay ideología que no responda a una situación material concreta, que no encuentre sus raíces en ella. Los científicos están, efectivamente, fragmentados. Así enfrentan aislados, individualizados, la búsqueda de puntitos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) o los escasos financiamientos públicos. Y así se va dando la maquilización del conocimiento. Aquí no se trata de que todo lo que se hace en la ciencia se convierta directamente en una mercancía o en un arma de opresión (aunque si revisamos cuánto cuesta acceder a una publicación científica nos encontraremos con las mercancías un poco antes), pero sí de que el sistema más amplio de relaciones sociales se encarga, efectivamente, de ensamblar ese conocimiento de forma adecuada a sus fines. En ese lado de la línea de producción, los científicos se enfrentan al producto de su trabajo como algo ajeno a ellos.

El capitalismo necesita, por lo tanto, de esos dos procesos de fragmentación transversales: de los científicos entre sí y de los científicos respecto a la sociedad. La fragmentación de los científicos entre sí, que lleva a pensar que el mundo del SNI es el único posible, que el mundo acaba donde acaba mi cubículo o mi laboratorio, y que la actual es la *única forma posible* de hacer ciencia, se convierte en la negación de lo

político para los mismos científicos. Y la presunción de que el solo conocimiento es en sí mismo liberador y que se encuentra por encima de la ideología se convierte en un puntal de una visión del mundo, la visión de quienes desde arriba nos dicen que sólo hay que esperar el inminente progreso que nos anuncian... desde hace ya unos siglos.

El desarrollo y el progreso tienen su arriba y su abajo, y lo que se ha visto es que el desarrollo y el progreso de arriba es el subdesarrollo y el retraso abajo.

(DELEGADO ZERO, 11 DE MAYO DE 2006)

¿Progreso?

Habría que preguntarse siempre por el progreso de quién. La ideología del capitalismo anuncia que las ciencias traen siempre el progreso; que en tanto el conocimiento científico es preciso es, por ende, imparcial; y, por lo tanto, basta con seguir el camino que La

Ciencia nos indique para mejorar la vida. Este discurso pretende ocultar la realidad del funcionamiento de las ciencias dentro del propio capitalismo, como si La Ciencia fuese ajena al resto del mundo, como si ese conocimiento fuese realizado en medio de la asepsia más total. Sabemos que no es así. La forma en que se desenmascara esto, en el testimonio de quienes viven abajo, ha sido particularmente clara en el recorrido de la Otra Campaña.

Veamos algunos ejemplos:

Ahí está por ejemplo el caso de la generación de energía eólica denunciado en La Ventosa, Oaxaca. El discurso del poder, del cual se hacen eco a la primera oportunidad algunos articulistas, dice que la energía eólica es muy buena, muy limpia y muy barata, lo mejor que el progreso del inexorable avance de la ciencia puede darnos. Pero resulta que la ideología dominante no se pregunta ¿bueno para quién? Y como científicos podríamos sumarnos a eso y no preguntarnos nada, decir: “más moderno, más mejor”. Pero



la Otra Campaña ha dado ya un espacio donde hay comunidades, pueblos, familias, que sí se preguntan para quién es el progreso de la energía eólica y que, sobre todo, ven y viven claramente el despojo y la devastación que para ellos significan esos molinos. Y resulta que ahí abajo nadie preguntó, nomás llegaron e impusieron el progreso. No querer ver eso, sí es vivir dentro de un molino de viento.

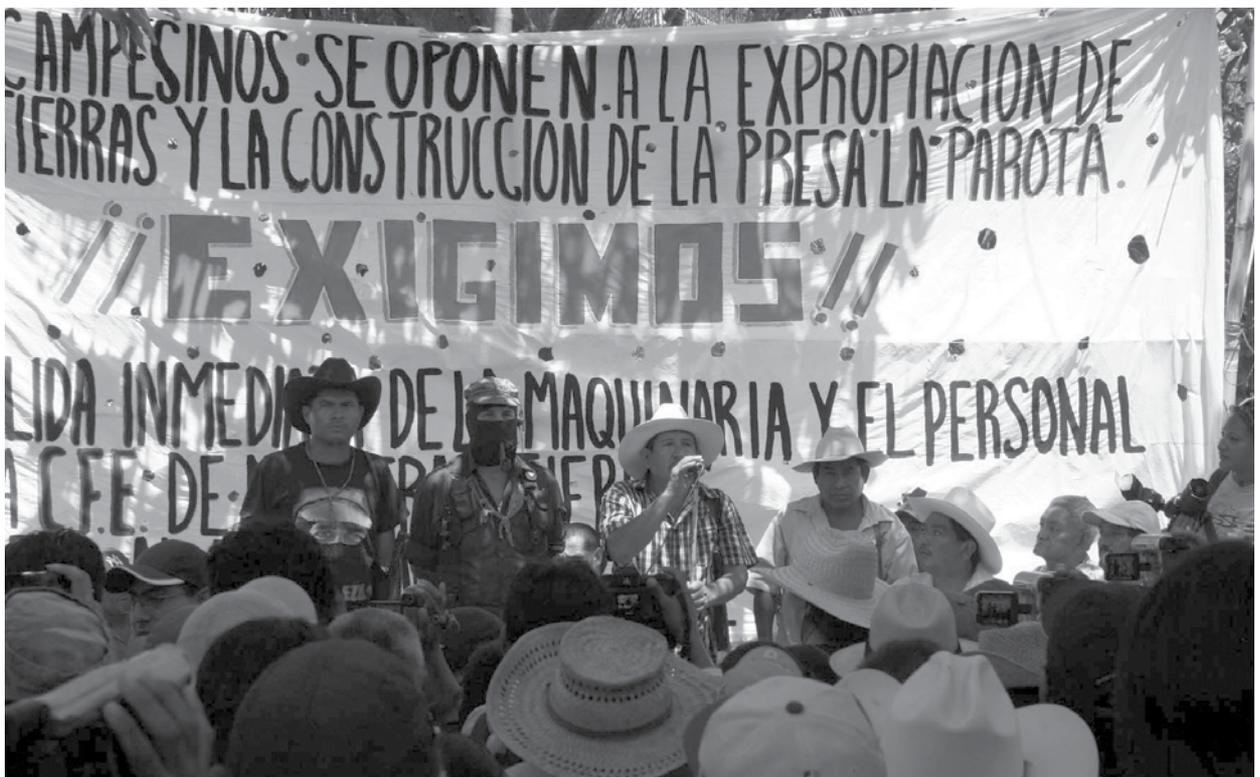
Y cuando volteamos a ver más allá de los puntitos del SNI, pues vemos que el dolor de los de abajo revela una cara más de la ofensiva del capital. Porque no se trata de un problema meramente tecnológico o técnico, se trata de quién plantea las necesidades que está resolviendo una determinada tecnología. ¿Cuáles son las necesidades de los habitantes de La Parota que resuelve el que sus tierras sean inundadas en aras del progreso? ¿Esa energía servirá a la acumulación capitalista o al desarrollo de los pueblos? En primer término, ¿quién decidió su construcción? El problema de la generación de energía así abordado no comienza con su arista propiamente técnica, sino con la cuestión de un sistema que exige constantemente incrementar su producción para satisfacer el proceso de valorización del

capital. El caso de la energía es arquetípico, pero no único, también está el de la “conservación del ambiente”...

“Queremos proteger a nuestro territorio (...) que el gobierno respete este territorio porque es la maternidad de la vida acuática (...) los investigadores vienen, están metiendo muchas investigaciones, estas investigaciones que están afectando también. Después de estas investigaciones, el estudio, sacan informaciones, las presentan a los centros científicos, a los gobiernos. Estos nuevos métodos están pisoteando nuestro derecho. También los métodos científicos nos están afectando, por esta región, un método que se llama ordenamiento ecológico, que nosotros vimos que dice que nosotros ya no podemos pescar y aprovechar como antes...”

(Testimonio seri sobre la Isla del Tiburón)

Mientras los seris denuncian también cómo se ha instalado arbitrariamente un destacamento de la Marina sobre un lugar sagrado, Punta Chueca, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, plétórica de conocimientos, exige que se “compagine” la vida de los seris a los “intereses superiores de la conservación”.



La protección del medio ambiente se convierte en mascarada del despojo. Bajo el eslogan del supuesto desarrollo sustentable, la política ambiental del gobierno se hace una con el desarrollo económico... del capitalismo. Y resulta que el capitalismo es el principal agente de destrucción ambiental... ahí lo documentó la Otra Campaña en Zacatecas, en San Luis Potosí, en Querétaro, en todo el país.

El poder pinta de delincuente a la juventud y de depredador ambiental al pobre. Mientras tanto, las empresas mineras, arregladas con los gobernadores del PRI o del PRD y con la venia de los panistas en el gobierno federal, causan verdaderos estragos. Contaminación que va a parar sobre la población cercana, después de haber pasado literalmente encima de los pulmones de los trabajadores. Cerros completos que, con sus plantas y animales, desaparecen bajo el sistema de minas a cielo abierto. Cuencas acuíferas drenadas en La Laguna. Y todo esto no ocurre porque la gente sea mala o “mucha” y de por sí se acabe los recursos. No. Ocurre dejándole jugosas ganancias a los empresarios, a los capitalistas³. Pero ese proceso de despojo, de imposición de la explotación, requiere en paralelo otra fragmentación, una doble: la de los científicos respecto a la sociedad y la de los científicos entre sí.

Adentro

Adentro, la fragmentación entre disciplinas: el no saber, acaso no querer saber lo que hace el otro. La competencia entre científicos por publicar. El salario en pilones. La dependencia del financiamiento privado y por competencia en general. La pregunta de ¿cuántos puntos vale?, o su forma amable ¿en qué proyecto podemos meter tal cosa a financiarse?, va anteponiéndose a la pregunta de ¿a quién sirve lo que hago?⁴ El valor de cambio subsumiendo al valor de uso pues. Cuando nos preguntamos por la indiferencia de parte de los científicos, ésta tiene que ver, en parte, con los propios procesos de fragmentación. Y tiene que ver con el proceso ideológico del que forman parte, proceso que vende una idea del mundo y proceso que hace creer a los actores de las ciencias que están por encima del mundo terrenal en el que explotados y excluidos se enfrentan a quienes los explotan y desprecian.

El conocimiento se hace mercancía, los inventos se hacen mercancía, hasta lo que no es invento se hace mercancía. Los genes se hacen mercancía y llevan tras de sí el engaño de que existen como unidades discretas, aisladas, cuando la realidad cada vez más desborda a las propias ciencias y la interacción aparece ineludible, aún para aplicaciones poco sofisticadas como los transgénicos.

El proceso de especialización, de división del trabajo al interior de las ciencias, va marcado por la extensión de la enajenación, de la fragmentación. No sólo se trata de que los científicos no se metan en los conflictos sociales más allá de lo estrictamente concerniente a “la academia”. El ámbito de trabajadores científicos capaces de comunicarse entre sí —accediendo a los espacios para dicha comunicación, entendiendo sus códigos de lenguaje y jerga particular— se ha reducido dramáticamente con la especialización, mientras la competencia reduce al mínimo indispensable las ganas de comunicarse. El poder narra esta pérdida de capacidad de comunicarse como un resultado “natural” del “desarrollo” del conocimiento.

La interacción entre ciencias se da, preferentemente, en los ámbitos que el capital demanda, como la nanotecnología o la conservación de la naturaleza-bioprospección-biotecnología; pero sin cuestionar a fondo el paradigma reduccionista. El capitalismo impulsa una serie de ramas científicas, ultra especializadas, que en conjunto generan un discurso que concibe a la realidad y a las ciencias mismas como fragmentos separados. Pero la realidad es testaruda y se niega a dejar de lado su complejidad, y el ensamblaje de las ciencias se da, pero se da cuando los fragmentos de éstas están listos para convertirse en mercancías o bien en herramientas para el despojo⁵.

Los propios trabajadores de las ciencias han tomado la palabra en el transcurso del primer recorrido de la Otra Campaña en Xalapa y en la Delegación Magdalena Contreras del Distrito Federal. Por su parte, Gustavo, estudiante de la Universidad Antonio Narro, explicaba: “Aquí nos están preparando como mano de obra barata para los empresarios del ramo agropecuario de la región. Los programas de estudios están enfocados a preparar gente robotizada para trabajar nada más lo que el dueño pida”. Y si parece exagerado, basta voltear a ver el absurdo discurso de

quienes desarrollan los cultivos transgénicos, dentro o fuera de México, diciendo que éstos resuelven los problemas de los campesinos, es decir, de los mismos que son despojados de la tierra y ahora también de las semillas.

Las denuncias planteadas en la Otra Campaña han abarcado, también, justamente el proceso de fragmentación del conocimiento. Información sobre colectas de material biológico, elementos acerca de la riqueza biótica o geológica de un lugar y que son después parte de los argumentos que se ocupan por el poder en el proceso de despojo. A veces, estos conocimientos pasan por convenios de confidencialidad con las empresas que financian su producción, otras veces, simple y llanamente la información es integrada o empleada por el capital para sus propios fines. En cualquier caso, apreciamos la tendencia a que los científicos se enfrenten más temprano o más tarde con su trabajo como algo ajeno. Es la tendencia a que el trabajo científico se haga *para* el capitalismo, ya sea para una empresa o ya sea para el Estado que representa el interés de los dueños de esas empresas.

Algunas décadas antes de que el capitalismo volviere mercancía a la vida misma, las disciplinas que la estudian atravesaron un proceso de síntesis, que se llamó *síntesis moderna de la biología*, lo cual abre la siguiente...

Digresión histórica

En los años 20 y 30 del siglo XX, se conformó, más o menos, eso que podríamos identificar como la biología moderna. La articulación de una teoría coherente sobre la evolución permitió que lo que antes había estado aislado y disperso, adquiriese algún sentido. Ese proceso requirió la síntesis de la idea darwiniana de cambio y surgimiento de nuevas especies, a partir de ancestros comunes en el tiempo con los planteamientos básicos de la genética mendeliana.

John Burdon Sanders Haldane fue uno de los tres artífices iniciales de esa síntesis (Fisher, Haldane y Wright constituyen una especie de tres reyes magos de la biología; no es el espacio para detenernos mucho en la historia de cada uno de éstos). El proceso de la síntesis se inició con el planteamiento de la teoría general de la genética de poblaciones, que hoy es

una de las bases para entender la evolución biológica. Fisher y Haldane realizaron sus investigaciones más famosas en Inglaterra.

Haldane, científico escocés, describió desde 1930 la posibilidad de que un gen afectase más de una característica de un organismo, a través de interacciones entre genes y sus proteínas (proceso que llamamos *pleiotropía*). Posibilidad de interacción que es más o menos soslayada, cuando no negada, por los grandes productores de transgénicos en el mundo. El aporte de Haldane a la teoría evolutiva tuvo la peculiaridad de ser de un enfoque pluralista, que se negaba a reducir la explicación de los procesos de la genética de poblaciones a una sola causa⁶. El trabajo en la fundación de la genética de poblaciones le valió prestigio y buena vida, trabajo seguro y la posibilidad de formular desde esa condición aportaciones a la teoría Oparin-Haldane sobre el origen de la vida, más o menos la base de lo que se investiga hoy en día a ese respecto.

Casi en paralelo a este proceso, en Estados Unidos, el llamado “grupo de las moscas” (porque trabajaban con moscas de la fruta) elaboró la teoría cromosómica de la herencia, que ubicó, finalmente, a los cromosomas como los agentes materiales de la herencia. Ese grupo, a excepción de uno de sus estudiantes, ganaría un premio Nobel y unos años después, ese estudiante, Herman Muller, fue premiado por una serie de trabajos que demostraron los efectos de diferentes radiaciones sobre el propio ADN.

Podría ser una anécdota, pero algunos de los desarrollos teóricos de Muller sobre la manera en que se forman las nuevas especies, tienen mucho que decir sobre la explicación de la biodiversidad de México. En general, los mecanismos genéticos que permiten que a partir de una sola especie surjan dos especies reproductivamente aisladas, requieren que exista aislamiento geográfico previo. Esto ocurre cuando se levantan grandes cadenas montañosas, como ocurrió en nuestro país hace unos millones de años. En pocos siglos, la depredación del capitalismo ha puesto bajo amenaza el resultado de esos procesos.

Salido de Texas, donde era mal visto por comunista, Muller trabajaba a mediados de los 30 en la Unión Soviética.

A grandes rasgos, ambos tenían su vida resuelta allá por 1936: Haldane, miembro de la Royal Society,

y Muller, podía aceptar la línea de investigación oficial que se dictaba en la URSS y vivir muy bien. Estaban resueltas sus condiciones materiales... ¿sería ese el final?

Que hay gente que se da cuenta de esto, es verdad; que hay gente que no se da cuenta, también; que hay gente que dándose cuenta se conforma. Y aquí es donde hay que entender el lugar de la Otra Campaña. Porque hay gente que puede decir: “sí, pero ni modo, qué hago”. Y adquiere este cinismo light por decirlo de alguna forma, que no se atreve a confesar que está rindiendo valores éticos humanos a cambio de la comodidad de que “ni modo”, por un cheque, que no es que se esté vendiendo pero tiene que resolver sus condiciones materiales”.

(SUBCOMANDANTE INSURGENTE MARCOS,
EN XALAPA, VERACRUZ).

El otro compromiso

Se necesitan ciencias comprometidas con la gente de abajo y no con la abstracción de *la sociedad*, porque no existe algo como el interés de *toooda* la sociedad. En realidad, estamos pensando en una actividad científica que se relacione en la lucha con los de abajo como iguales, no como “nuevos tecnócratas” que le digan a la banda por dónde ir.

Como iguales por dos grupos de causas:

1. Porque la ciencia, en tanto fuerza productiva, se organiza en su interior de modo acorde con el capitalismo, lo cual lleva *al interior mismo de las ciencias* la estructura jerarquizada y trae consigo el abandono de la aspiración creativa y emancipadora de la actividad científica (al margen del debate de hasta dónde lo de emancipadora ha sido puro discurso).
2. Porque la actividad científica implica estar políticamente comprometidos, a veces porque el resultado de la actividad tiene implicaciones prácticas directas (que pueden ser destructivas y son las que fomenta el capital, pero que pueden ser creadas para estar al servicio de los de abajo), otras veces porque sus resultados juegan un papel ideológico en la construcción de una *imagen del mundo* (pueden también ahí mantener o extender la opresión o pueden ser armas para acabar con ella).

Y entonces, en estos dos planos hay que elegir, tenemos que elegir, elegimos de hecho. La Otra Campaña nos invita a elegir con los de abajo y a la izquierda, lo cual implica empezar por percatarnos de nuestro infierno e ir un paso más allá y sentir como propio el dolor de los demás. De otro modo, nos volvemos, más o menos cínicamente, parte del infierno.

Algunos preferimos elegir con los de abajo y a la izquierda y no por mero deporte o actitud “buena onda” desde la torre de marfil. Quienes nos dedicamos a las ciencias o lo pretendemos, somos, en última instancia, cada vez más, trabajadores a los que se apropia el producto de su trabajo, en el sentido de que éste es empleado por los capitalistas en el terreno de las aplicaciones, en el terreno ideológico, o en ambos.

Como señalaba el Delegado Zero, ciertamente es difícil pensar que éticamente alguien decida desde el principio hacer ciencia para ser parte de la explotación y el despojo; y más allá, no podemos permanecer tranquilos en la supuesta felicidad del laboratorio mientras afuera se grita el dolor de los demás. Al mediano o, quizás, al corto plazo, no va a haber planeta que estudiar ni planeta desde el cual estudiar, si no destruimos entre todos al capitalismo. Estos tres aspectos, por lo menos, nos orientan, ubican la necesidad de una definición.

Detrás del mito de que la ciencia es neutral y de que sirve a “la sociedad” (como si ésta fuese un todo homogéneo, sin clases sociales y relaciones de dominación), se esconde justamente el hecho de que el capitalismo define cuál es *su* progreso desde la expansión de la explotación y del despojo por el mundo. Entonces, pretender modificar el rumbo de ese progreso sin luchar contra el marco de relaciones de dominación, de explotación, de despojo y represión que implica el capitalismo podrá, en el mejor de los casos, llevarnos a construir una nueva tecnocracia, al servicio de la reproducción del neoliberalismo *sin sus aristas más filosas*.

No habrá demasiado futuro comprometiéndonos con *la sociedad*, si no nos damos cuenta antes que esa sociedad tiene un arriba y un abajo, que el camino que ha llevado a la destrucción ambiental del planeta y a la construcción de un aparato tecnocientífico afin a la injusticia es el camino de los explotadores y que, en última instancia, el compromiso de quienes apuesten

a transformar el mundo para bien, tendrá que pasar, más temprano o más tarde, por comprometerse con los trabajadores, con los excluidos, con los diferentes, con los despojados, con los despreciados por el mismo sistema que destruye hoy a las ciencias como actividades creadoras. Habrá que comprometerse pues, abajo y a la izquierda.

El capitalismo le apuesta a nuestra indiferencia, a que ante los ojos de los científicos, si acaso, se plantee la falsa disyuntiva de o hacer ciencia o luchar. Pero va a fallar en su apuesta, ya ha fallado en el pasado y fallará en el futuro. Suele haber, también entre los científicos, alguien que dice no y, con ello, acepta la posibilidad de errar o de acertar —como siempre en la ciencia—, y al voltear a ver al otro, se hace más grande. Vuelvo a la biología, porque es esa cosa cuya historia conozco un poco más.

Dos genetistas caminando en España

Hace 70 años, dos científicos, Muller y Haldane, se vieron, se identificaron en un pueblo lejano que peleaba contra el fascismo. En ese momento, comprometerse con los de abajo, de igual a igual, significó para ambos contribuir, físicamente, a la defensa de la República Española. Esto les permitió, con todo el dramatismo que implicó, encontrarse allí con otros que decidieron jugarse su destino en el amplio abajo que atraviesa las fronteras. Así se marcó la vida de ambos biólogos, incluso explorando un campo en el cual cometer errores, errores propios, errores que no se arriesgan en la comodidad de un cubículo⁷.

Muller sólo pudo quedarse un par de meses. Ya por entonces la policía de Stalin enviaba partidas en busca de trotskistas o gente que lo pareciese entre los diferentes cuerpos de milicianos. Uno de los constructores de la teoría cromosómica de la herencia pasaría, a pesar de todo, esas semanas sirviendo como médico en el frente de batalla.

Haldane se quedaría intermitentemente, a lo largo de 20 meses⁸, construyendo saber al servicio del pueblo español, al lado de éste. A veces, tratando de rescatar un barco hundido en Barcelona⁹; a veces, utilizando herramientas estadísticas para mejorar la protección de la población civil contra los bombardeos; otras, en las propias líneas del frente; y otras



más, como enlace de los comités de solidaridad con España que se organizaban en Gran Bretaña, distantes de la “no intervención” cómplice de los gobiernos occidentales. Estaba en una posición quizá única para hacerlo, pues era, desde unos años antes, uno de los principales divulgadores de la ciencia en un periódico inusual para un académico del SNI (no sé si ya había sistema de puntitos en Gran Bretaña), *The Daily Worker*, periódico en el que escribió hasta que rompió con la línea del Partido Comunista inglés¹⁰.

Lo anterior no quiere decir, ni mucho menos, que la construcción de las otras ciencias pase por tomar las armas o ayudar en alguna guerra, pero sí que esa fue la forma que tomó, en ese momento histórico particular, un compromiso. Un compromiso que asumieron incluso quienes, habiendo entrado a los más selectos círculos de la “excelencia académica” que las instituciones han reservado siempre para los pocos, con los privilegios que ello implica, fueron capaces de verse en otros, en los otros que viven fuera de la comodidad o incomodidad de un cubículo o un laboratorio. Esa capacidad de verse en otros, de hacernos compañeros, de sentir como propio el dolor de otros y de ver lo común en nuestras luchas, de encontrarnos abajo y a la izquierda, tenemos hoy la posibilidad de crecerla, de desarrollarla en la Otra Campaña y, en ese proceso, hacer esas ciencias plenamente humanas.

Comprendí, metido en el escenario de las luchas de América, que mi misión humana no era otra sino agregarme a la extensa fuerza del pueblo organizado, agregarme con sangre y alma, con pasión y esperanza, porque sólo de esa henchida torrentera pueden nacer los cambios necesarios a los escritores y a los pueblos.

(PABLO NERUDA, "PARA NACER HE NACIDO".)

Podríamos sustituir la palabra escritores por muchas otras y, creo, la frase seguiría teniendo validez, por ejemplo, para el caso de los científicos.

Lo que la Otra Campaña nos abre, no es la posibilidad de construir una nueva tecnocracia "de izquierda" (o supuesta izquierda), que señale omnímoda para dónde está el progreso desde una poltrona "objetiva" que no existe. Ya alguna corriente del anarquismo ha señalado los peligros del modo vertical en que dicha señalización del "camino del progreso" opera al imponerse desde el Estado. Lo que nos abre a los científicos es la posibilidad de participar desde las ciencias en la construcción de una sociedad libre, justa y digna; en la que los trabajadores puedan definir por sí mismos el rumbo de ese progreso y, en el camino, los derroteros de las ciencias, pero en realidad, de la vida misma.

En esto estamos coincidiendo un amplio espectro de rebeldes, lejanos al poder y los espacios de inserción que ofrece, y lo importante no es si los rebeldes compartimos o no un gen o muchos. Siguiendo esa temeraria metáfora¹¹, los genes compartidos no son determinantes absolutos, sino que son sobre todo consecuencias de historias compartidas, de migración entre poblaciones y de convergencia entre linajes; al principio y al final, esos genes son huellas de lo común en el camino. Pero la maravillosa diferencia con la realidad a la que hace referencia la metáfora genética estribará siempre, en el contexto de las luchas humanas, en la capacidad que como colectivo, abajo y a la izquierda, construimos para ser sujetos de nuestro propio destino.

El dolor de abajo marca, sobre todo, la necesidad de ampliar esa capacidad colectiva, y esa capacidad requiere de los otros científicos ver más allá del espacio ordenado de la academia. Afuera se gesta un grito: el ya basta de los de abajo que, además, es cada vez

más articulado y, tarde o temprano, apoyándolo o tratando de contenerlo, los científicos lo tendremos que escuchar. "Cada vez más, el mundo de allá afuera está entrando a la universidad. Y ese mundo que entra, que golpea las ventanas, las rompe, que derriba las puertas, que rompe los muros de los laboratorios y de las bibliotecas, no es el mejor mundo". (Subcomandante Insurgente Marcos, 4 de noviembre, Universidad Autónoma de Coahuila).

Podríamos optar por quedarnos viendo, analizando, estudiando, reflexionando, discutiendo entre científicos bien enterados "al más alto nivel", mientras esto pasa. Pero también está la opción de transformar la realidad. Esa es la opción que han elegido algunos dentro de la Otra Campaña.

Hace algunos años, afirmábamos que el reto de decidir y construir colectivamente la dirección y sentido que queremos darle a las ciencias, sería probablemente el reto más alegre para los científicos. Hoy, en México, podemos afirmar que la Otra Campaña es el mejor espacio para que la alegría de ese reto sea posible, y lo es porque en ella ese reto no se levanta de manera aislada, sino que se levanta y se asedia desde la torrentera que forman ya las luchas de abajo y a la izquierda, diversas, ricas, inaprehendibles desde el escritorio, la computadora o el laboratorio solos. Sólo en la lucha contra el capitalismo, la construcción de otras ciencias tomará sentido, en el gran espejo que la resistencia y la rebeldía nos ofrecen para construir otro mundo, uno mejor. ★

Notas:

1. Hace unos meses, las autoridades de la UNAM (*Gaceta* N° 3950, 8 de enero de 2007) se vanagloriaban de haber "facturado" la friolera de 2 mil 500 millones de pesos por concepto de servicios y convenios con instituciones públicas y privadas. Evidentemente, no todo este volumen corresponde a la venta de productos de investigación científica, pero una parte sí, y se ilustra, como tendencia general, que la producción y la transmisión de conocimientos se convierte en un producto que se vende al mejor postor. Mientras tanto, Juan Carlos Romero Hicks, director del Conacyt mexicano, hablaba de los retos que enfrenta ese consejo... lo hacía ante la Convención Nacional de Industriales, el 15 de enero. Por si la obtención de conocimientos con "non disclosure agreements" (acuerdos de no

publicación de la información generada) no fuese ya un beneficio, las grandes industrias hoy deducen algunos millones de dólares por su apoyo “desinteresado” a las ciencias.

2. En una ocasión, James Watson, célebre junto a Crick como descubridor de la estructura del ADN (en menosprecio del trabajo de Rosalind Franklin), llegó a afirmar que lo único realmente existente eran los átomos, soslayando así toda propiedad que pueda emerger de alguna otra forma de organización de la materia (moléculas, células, organismos, etcétera).

3. Más elementos respecto a la devastación ambiental fueron vertidos en el Foro “El Capitalismo: la tierra, el aire, el agua”, cuyas grabaciones de audio se pueden consultar en la dirección: http://www.radiopacheco.org/live/index.php?p=La_Otra_Campania/Baja_sur/01_Foro_capitalismo_tierra_agua_aire.

4. En este punto es pertinente reiterar la aclaración. Cuando hablo de la *utilidad* del conocimiento científico, no me refiero solamente a si éste tiene aplicaciones prácticas inmediatas. Éstas últimas pueden, como es evidente, servir a resolver problemas de los explotadores, a mejorar la explotación, a ampliarla; y pueden, si su proceso de producción cambia, ser parte de la lucha de liberación. Pero la pregunta se hace válida también respecto a los conocimientos sin aplicaciones prácticas inmediatas (que los hay). Éstos pueden seguir fragmentándose, al alcance de unos cuantos; pero pueden también dejar de ser patrimonio de las élites, ser de todos, para ser entendidos y cuestionados por todos los trabajadores que, produciendo riqueza, los hacen posibles.

5. Por no hablar de la represión. Con el humor involuntario que las caracteriza, las autoridades de la UNAM daban hace unos años un magnífico ejemplo al celebrar el desarrollo de la fabulosa “pintura antigrafiti” por uno de sus institutos. Se resolvía así el “problema” de los jóvenes que les da por pintar en las paredes.

6. Gould, Steven J., 2001. *The Structure of Evolutionary Theory*. Harvard University Press. Gould era a su vez, un paleontólogo que participó en la fundación de la revista *Science for the people* en los años 1970 y tuvo el extraño privilegio de ser el único biólogo que ha aparecido en la serie animada Los Simpsons, con cuyo personaje, Homero, comparte el significado de la “J.” en su nombre: Jay, Jota.

7. La tardanza en romper con la línea oficial de sus respectivos Partidos Comunistas, así como otro par de episodios fueron el escenario de estas posiciones hoy cuestionables. Muller trató en su momento de desarrollar teóricamente una especie de “política poblacional socialista”, que se opusiese a la justificación “científica” de la eugenesia y del clasismo que realizó Fisher en su libro más importante. Haldane, en un escrito temprano, planteó que sería posible el despropósito de “humanizar” la guerra por medios técnicos. Steven J. Gould no perdonaba a Haldane los terribles errores de este texto. Curiosamente, a la muerte de Gould en 2002, dos de sus más

cercanos interlocutores, Richard Levins y Richard Lewontin, consideraron, en un texto publicado en el *Monthly Review*, que su aportación teórica y de divulgación, así como su manera de ser radical dentro de las ciencias, solamente es comparable con la del propio Haldane. En cualquier caso, los errores de Muller y Haldane tuvieron como prerrequisito el abandono del autismo sobre el mundo exterior y el definir el lado de la barricada donde quisieron estar, aun arrastrando contradicciones.

8. Es claro que la decisión de Haldane fue fuertemente influida por su primera esposa, Charlotte, quien lo había acercado al Partido Comunista. Charlotte trabajó voluntariamente como corresponsal de guerra y sus artículos fueron pieza importante en la conformación del movimiento internacionalista en Inglaterra. Ella rompió más tempranamente que Haldane con el PC de Inglaterra, a inicios de los años cuarenta. A partir de entonces, realizó trabajos junto con George Orwell, escritor e internacionalista, en la BBC.

9. El pluralismo explicativo que defendía Haldane tenía que ver un poco con la diversidad de disciplinas en las que trabajó. Haldane hizo algunos trabajos en el campo de la fisiología, destacando la contribución a las tablas de descompresión para buceo, mismas que indican la velocidad a la que un buzo puede salir a la superficie después de estar a una cierta profundidad, sin que se formen burbujas de nitrógeno en su sangre. Esta aportación la hizo experimentando con él mismo, costumbre que, al parecer, le quedó de la infancia en la que su padre lo ocupó varias veces como conejillo de indias.

10. La historia de ambos científicos aún registra un par de hechos prácticos interesantes. Muller fue uno de los más activos opositores a las armas nucleares en la posguerra y, a la vez, difusor temprano de la necesidad de tomar medidas que protegiesen a los trabajadores expuestos a diferentes fuentes de radiación. Haldane murió ya como ciudadano de la India, país cuya lucha independentista había apoyado y lugar a donde se fue a vivir, tras renunciar a su puesto científico en Inglaterra, en protesta por la ocupación del Canal de Suez en 1957.

11. En general, hoy no se puede hacer ciencias sin recurrir a las metáforas. El precio que debemos pagar por ello es el de la eterna vigilancia. En el caso de la metáfora de los genes y los rebeldes, su peligro radica en que queda muy cerca de la metáfora que la ideología dominante ha promovido como descripción exacta de la realidad: “los genes *como* determinantes de todo” o “los genes determinantes de todo”. Y a través de esa metáfora se ha pretendido justificar el orden social existente, la pobreza, la exclusión, el racismo, la explotación, la homofobia. La crítica de esta línea de investigación, que va del genetista segregacionista Davenport a los modernos sociobiólogos como Dawkins, pasando por Lombroso y la biometría al servicio del fascismo italiano, rebasa el alcance de este artículo y es materia del libro de Lewontin, Rose y Kamin. *No está en los genes: racismo, genética e ideología*. Editorial Crítica, 2001.