

SOBRE EL CARÁCTER DE CLASE DE LA CIENCIA Y LOS CIENTÍFICOS.

ANDRE GORZ

[Biblioteca Omegalfa](#)

Toda la discusión sobre la proletarización de los trabajadores científicos sirve para demostrar un solo hecho: la mayoría de los trabajadores científicos aún no se sienten parte de la clase obrera. Si se sintieran parte de ella no discutirían sobre su proletarización. ¿Acaso discutimos la proletarización de los trabajadores químicos, o de los trabajadores de ingeniería, o de los electricistas, los impresores, o los trabajadores de servicio? No lo hacemos.

¿Entonces por qué discutimos la proletarización de los trabajadores científicos? Por una razón muy sencilla: nuestras mentes no están totalmente ajustadas con el hecho de que las palabras *científico* y proletario encajan. En el fondo de nuestras mentes, todavía nos es difícil creer —o nos parece abiertamente chocante— que una persona con un título de ciencia se deba considerar como obrero al igual que una persona con un "grado" de plomero, dibujante, constructor de herramientas o enfermero.

Para la mayoría de nosotros, cualquiera sea la convicción política que profesemos, todavía existe una diferencia entre un trabajador científico y, por ejemplo, un trabajador metalúrgico: el adjetivo *científico* no se refiere en nuestro subconsciente a una *habilidad*, un *oficio* o una *capacitación* como cualquier otra; se refiere a un *status*, a una posición en la sociedad. Y hablamos de la proletarización no porque sintamos y pensemos como proleta-

rios, sino únicamente porque nuestro nivel social anterior se ve amenazado, porque está en peligro nuestra posición privilegiada.

Si tuviéramos el valor de ser muy francos, la mayoría tendríamos que admitir que la proletarización fue una impresión muy grande para ellos; ellos habían confiado en que su preparación dentro de la ciencia les aportaría una posición interesante, bien pagada, segura y *respetada*. Se sentían con derecho a esto. Y se sentían con derecho porque la mayoría fueron educados en la creencia tradicional de que el conocimiento es el privilegio de la clase gobernante y que los poseedores del conocimiento tienen derecho a ejercer algún poder, tener algún privilegio. Si somos bastante francos, tenemos que admitir que la mayoría de nosotros teníamos, o tenemos todavía, una visión elitista de la ciencia; una visión según la cual, *los que saben* son una minoría y deben seguir siendo una minoría. ¿Por qué deben seguirlo siendo? Porque la ciencia *tal como la conocemos* es únicamente accesible para una élite: no todos pueden ser científicos o tener una preparación científica. *Esto es lo que hemos aprendido en la escuela*. Toda nuestra educación ha sido dedicada a enseñarnos que la ciencia no puede estar al alcance de todos, y que los que son capaces de aprender son superiores a los demás. Nuestra renuncia a considerarnos a nosotros mismos como sencillamente otro tipo de trabajador se apoya en este postulado básico: la ciencia es un tipo superior de capacitación sólo accesible para unos cuantos.

Éste es precisamente el postulado que debemos tratar de desafiar. Realmente debemos preguntar: ¿Por qué la ciencia — o el conocimiento sistematizado en general — ha sido hasta ahora propiedad exclusiva de una minoría? Yo sugiero la siguiente respuesta: porque la ciencia ha sido moldeada y desarrollada por la clase gobernante y para su beneficio de forma que sea compatible con su dominación; es decir, de forma tal que permita la reproducción y el fortalecimiento de su dominación. En otras palabras, nuestra ciencia lleva el sello de la ideología burguesa y nosotros tenemos una idea burguesa de la ciencia.

Con estos comentarios no pretendo complacerme en hacer simplificaciones extremas y simplistas. No quiero dar a entender que la ciencia en sí es una cosa burguesa y que tengamos que descartar todo conocimiento y capacidad especial que tengamos, objetando que es un privilegio inmerecido y un resultado de la educación burguesa. Al decir que nuestra idea de la ciencia y nuestra forma de llevarla a la práctica son burguesas, lo que tengo en mente son más bien los tres aspectos siguientes:

- 1) La definición del campo y la naturaleza de la ciencia;
- 2) El lenguaje y los objetos de la ciencia; y
- 3) El contenido ideológico implícito en la ciencia.

1) En cuanto a la definición de lo que es y lo que no es científico, nuestra sociedad tiene un criterio muy peculiar: llama *científico* al conocimiento y la habilidad que pueda ser sistematizada e incorporada a la cultura académica de la clase gobernante; y llama *acientífico* al conocimiento y la habilidad que pertenezca a una cultura popular que, entre paréntesis, está desapareciendo rápidamente. Veamos unos pocos y sorprendentes ejemplos:

a) En medicina, en Francia (entre otras naciones burguesas) la alopática, que se apoya en el uso de fuertes drogas sintéticas, es considerada científica, mientras que la homeopatía, la acupuntura y la medicina herbolaria, todas las cuales provienen de la antigua cultura popular, son consideradas acientíficas y son condenadas por la profesión médica.

b) Cuando el departamento de investigación de una gran firma automovilística saca al mercado un nuevo motor, este motor es, claro está, producto de la pericia científica. Pero cuando un grupo de aficionados o artesanos que nunca han asistido a la universidad construyen un motor aun mejor, utilizando partes hechas a mano, esto, claro está, es una cosa acientífica.

c) Cuando los expertos en psicología industrial organizan el

proceso de trabajo de tal forma que dividen a los trabajadores y los hacen trabajar hasta el límite de su capacidad física, esto es algo científico. Pero cuando los trabajadores encuentran la forma de unirse, declarar la huelga, y reorganizar el proceso del trabajo para hacerlo tan placentero como sea posible, esto, claro está, es algo acientífico.

¿Cuáles son los criterios que respaldan estas distinciones? ¿Por qué la homeopatía y la medicina herbolaria son habilidades y la alopatía "ciencia"? ¿Por qué llamamos *artesanía* a la invención de un mecánico o de un herrero y producto de la *ciencia* y la *tecnología* al mismo invento cuando es presentado por una firma de ingeniería? ¿Por qué es un "experto científico" el psicólogo de administración, y los dirigentes obreros y los militantes nada de eso cuando expertamente le voltean la tortilla al experto?

La respuesta, yo sugiero, es que nuestra sociedad niega la etiqueta de "ciencia" y "científico" a esas capacidades, oficios y conocimientos que no están integrados en las relaciones de producción capitalista, que no tienen valor ni uso para el capitalismo, y que por lo tanto no se enseñan formalmente dentro del sistema institucional de educación. Por lo tanto, estas habilidades y conocimientos, aunque se basen en extensivos estudios, no se incluyen dentro de la cultura dominante. No gozan de ninguna posición dentro de esta cultura; no son reconocidos institucionalmente como "profesiones" y con frecuencia tienen poco o ningún valor de mercado — pueden ser aprendidos por cualquiera. Sin embargo, nuestra sociedad únicamente llama "científicas" a esas nociones y habilidades que son transmitidas a través de un proceso formal de enseñanza y que llevan la sanción de un diploma conferido por una institución. Las habilidades autodidactas o adquiridas por medio de un oficio reciben la etiqueta de "acientíficas" aun cuando, para todo propósito práctico, conlleven tanta eficacia y aprendizaje como las habilidades enseñadas institucionalmente. Y cuando buscamos una explicación de esta situación, la única que encontramos es de tipo social: el conocimiento auto-

didáctico por eficaz que sea, no encaja en el patrón de la cultura dominante; y no encaja ahí *porque no encaja en la división jerárquica del trabajo* que es característica del capitalismo.

Supongamos por un momento que se le concediera a un calderero o a un herrero tanta pericia como a un ingeniero preparado en la universidad: quedaría en peligro la autoridad de este último, y por ende la estructura jerárquica. La jerarquía en la producción y en la sociedad en general sólo se puede preservar si se hace que la pericia sea el coto, el privilegio, el monopolio de los que son *seleccionados socialmente* para poseer tanto el conocimiento como la autoridad. Esta selección social se lleva a cabo a través del sistema educativo; la principal —aunque oculta— función de la escuela ha sido la de restringir el acceso al conocimiento a aquellos que están socialmente calificados para ejercer la autoridad. Si eres reacio o incapaz de tener autoridad, o se te negará el acceso al conocimiento o, si no, tu conocimiento no será recompensado por ninguna institución existente.

Para resumir. En nuestra sociedad, el nexo entre autoridad y conocimiento es el inverso de lo que se supone que es: la autoridad no depende de la capacidad; al contrario, se hace que la capacidad dependa de la autoridad: "el patrón nunca se equivoca".

2) La selección social del conocedor y el experto se lleva a cabo principalmente a través de la forma en que se imparte el conocimiento científico y la especialización. El método de enseñanza y, más allá, el programa de enseñanza en su conjunto, están diseñados de tal forma que la ciencia se hace inaccesible para todos excepto una pequeña minoría privilegiada. Y esta inaccesibilidad no se debe a ninguna dificultad intrínseca del pensamiento científico; más bien se debe al hecho de que en la ciencia —como en el resto de la cultura dominante— el desarrollo de la teoría ha sido divorciado de la práctica y de las vidas, necesidades y ocupaciones de la gente ordinaria. Incluso podemos decir que la ciencia fue definida socialmente diciendo que era únicamente ese tipo de conocimiento científico que no tiene relevancia

alguna con las necesidades cotidianas, los sentimientos y las actividades de la gente.

La ciencia moderna fue concebida inicialmente como impermeable e indiferente a las preocupaciones humanas, y preocupada únicamente por la dominación de la naturaleza. No estaba destinada a servir a las masas del pueblo en su lucha diaria; estaba principalmente destinada a servir a la burguesía ascendente en su esfuerzo puritano de dominación y acumulación. La ética y la ideología de la clase gobernante puritana moldearon claramente la ideología de la ciencia, generando la noción de que el científico debe ser tan sacrificado, insensible e inhumano como el empresario capitalista.

En este sentido nunca ha habido nada parecido a la ciencia "libre" o "independiente". La ciencia moderna nació en el marco de la cultura burguesa; nunca tuvo la oportunidad de convertirse en ciencia popular o ciencia para el pueblo. Fue confiscada y monopolizada por la burguesía, y los científicos, como los artistas, no podían ser más que una fracción dominada de la clase gobernante. Podían quedar en conflicto con el resto de su clase pero no podían escaparse de la cultura burguesa. Ni tampoco podían irse al lado de la clase obrera; estaban —y siguen estando— separados de la clase obrera por un abismo cultural.

Este abismo se refleja en el divorcio semántico del experto y el lenguaje cotidiano. La barrera semántica entre científicos y gente ordinaria debe considerarse una barrera de clase. Señala el hecho de que el desarrollo moderno de la ciencia —como el del arte moderno— fue separado culturalmente, desde el principio, de la cultura general del pueblo. El capitalismo ha profundizado a un grado sin precedentes la división entre práctica y teoría, trabajo manual e intelectual; ha creado un abismo sin precedentes entre la capacidad profesional y la cultura popular.

Durante las últimas décadas, ha logrado algo mucho más asombroso; al necesitar cantidades más y más gigantescas de conocimiento experto científico y tecnológico, ha dividido este

conocimiento en fragmentos tan diminutos y en especializaciones tan estrechas que tienen poco o ningún valor para las vidas cotidianas de los "expertos". En otras palabras, a la tradicional cultura burguesa se le ha añadido ahora un nuevo tipo de subcultura técnica y científica que *únicamente* se puede utilizar en combinación con otras subculturas en grandes instituciones industrializadas. Los poseedores de este conocimiento experto especializado están profesionalmente tan desamparados y dependientes como los obreros no especializados o semiespecializados. El tipo de conocimiento experto que se enseña a la mayoría de la gente en estos días no sólo está divorciado de la cultura popular, sino que además es imposible integrarlo en ninguna cultura; es culturalmente estéril o incluso destructivo.

Aquí llegamos al aspecto central de la naturaleza de clase de la ciencia moderna: ya sean teóricos o técnicos, amplios o especializados, el conocimiento y la preparación llamados "especializados" no tienen conexión con las vidas de las gentes. Ha habido un tremendo aumento en la cantidad de conocimiento e información a nuestro alcance; cada uno de nosotros, y todos juntos, sabemos muchas cosas más que en tiempos anteriores. Sin embargo esta enorme cantidad aumentada de conocimiento no nos da una mayor autonomía, independencia, libertad o capacidad para resolver los problemas que enfrentamos. Al contrario; nuestro ampliado conocimiento no nos sirve si queremos tomar nuestras vidas colectivas e individuales en nuestras propias manos. El tipo de conocimiento que poseemos no es una ayuda para que podamos controlar y administrar nosotros mismos la vida de nuestra comunidad, ciudad, región o incluso hogar.

Más bien la expansión del conocimiento ha ido paralela a una disminución del poder y la autonomía de comunidades e individuos. En este respecto, podemos hablar del carácter esquizofrénico de nuestra cultura: mientras más aprendemos, más indefensos y enajenados quedamos, de nosotros mismos y del mundo circundante. Este conocimiento que nos imponen está fragmentado

de tal forma que nos mantiene a raya y bajo control en vez de permitirnos ejercer el control. La sociedad nos controla con el conocimiento que nos imparte, ya que no nos enseña lo que necesitamos saber para controlar y moldear la sociedad.

3) Esto nos lleva al tercer aspecto del carácter de clase de la ciencia moderna: la ideología que sustenta las soluciones que se nos ofrecen. La ciencia no resulta práctica para la sociedad capitalista meramente por vía de la dominación a través de la división del trabajo que se refleja en el lenguaje, la definición y la división de sus disciplinas. También es práctica para el capitalismo en su forma de plantear ciertas cuestiones en vez de otras, de no plantear asuntos para los cuales el sistema no ofrece soluciones. Esto es particularmente cierto en el campo de las llamadas ciencias humanas, incluyendo la medicina; dedican mucho esfuerzo a encontrar formas de curar o contener las enfermedades y el descontento; dedican mucho menos esfuerzo a encontrar formas de prevenir las enfermedades y el descontento; y no dedican ningún esfuerzo en absoluto a encontrar formas de prescindir de todos los expertos de la salud y la satisfacción, aunque la única solución sería precisamente esto: permitirnos a todos nosotros —o por lo menos a los que queremos hacerlo— curar las enfermedades comunes, moldear las condiciones de vivienda, de vida y de trabajo de acuerdo a nuestras necesidades y deseos, dividir el trabajo de tal forma que nos dé un sentido de realización y producir las cosas que nosotros pensemos que son convenientes y bellas.

Tal como está constituida en la actualidad, la ciencia occidental no es adecuada para estas tareas. No nos ofrece las herramientas intelectuales y materiales para ejercer la autodeterminación, la autoadministración y el autogobierno en ningún campo. Es una ciencia de expertos, monopolizada por los profesionales y enajenada del pueblo. Y después de todo, esta situación no es sorprendente; la ciencia occidental nunca estuvo destinada para el pueblo. Desde el principio, su mayor aplicabilidad era para la ma-

quinaria que llegaría a dominar a los obreros, y no a hacerlos libres. Lo que complica tanto la situación es el hecho de que los trabajadores intelectuales son a la vez beneficiarios y víctimas de la naturaleza de clase de la ciencia occidental y de la división social del trabajo inherente a ella.

Nos guste o no, somos beneficiarios del sistema ya que todavía gozamos de privilegios significativos aunque disminuidos sobre el resto de la clase obrera. Los trabajadores manuales, técnicos y de servicios consideran con razón que los trabajadores científicos pertenecen a la clase gobernante; estos últimos, como portadores de la cultura burguesa, son burgueses, por lo menos culturalmente. También se puede considerar que los trabajadores científicos en las industrias manufacturera y minera son socialmente burgueses. En Francia, por ejemplo, los ingenieros de las minas de carbón de propiedad federal forman uno de los grupos más reaccionarios y opresivos de la burguesía francesa. En la mayor parte de las fábricas, los ingenieros de producción así como los expertos de administración son sospechados y odiados por los obreros como sus enemigos inmediatos; no solamente gozan de privilegios significativos en ingresos, vivienda, condiciones de trabajo, sino además son estos expertos técnicos y científicos quienes diseñan el orden opresivo de la fábrica y la regimentación jerárquica de la fuerza laboral.

Es claro que se tiene que ver que el carácter de clase de la división del trabajo capitalista y el conflicto de clase entre los trabajadores de producción y el personal técnico y científico no desaparecerá del local de la fábrica con la mera propiedad pública de las industrias. La propiedad pública no destruirá las barreras y los antagonismos de clase, aunque vaya acompañada de una extensiva igualación de salarios y un cambio de actitudes. Las distinciones de clase en las fábricas desaparecerán únicamente con la desaparición de la jerárquica división del trabajo capitalista en sí, una división que roba al obrero todo control sobre el proceso de producción y concentra ese control en las manos de un peque-

ño número de empleadores. El hecho de que estos empleadores —a quienes Marx llamó los oficiales y los suboficiales de la producción— sean ellos mismos parte de los "obreros totales" (*Gesamtarbeiter*) tiene poca pertinencia en cuanto a su posición de clase; de hecho se les paga para que desempeñen la función del capitalista, que ya no se puede desempeñar por un patrón o propietario. Y el trabajo que ellos desempeñan a cambio de un salario es considerado de hecho por los obreros como coadyutorio para su explotación y opresión.

Esta opresión persistirá, no importa quien sea el dueño de la fábrica, mientras las capacidades técnicas, científicas y administrativas que requiere el proceso de producción sean monopolizadas por una minoría de profesionales que dejan todas las tareas manuales y todo el "trabajo sucio" a los obreros. Cualesquiera sean las posiciones políticas de estos profesionales, encarnan, en sus papeles, la dicotomía entre el trabajo intelectual y el manual, entre concepción y ejecución; son los pilares de un sistema que roba a la masa de obreros su control sobre el proceso de producción, y que incorpora la función de control en un pequeño número de técnicos que se convierten en instrumentos de la dominación de los trabajadores manuales.

Se puede argüir, claro está, que el personal técnico de las fábricas también es oprimido, que también ellos son víctimas y no solamente instrumentos de la división del trabajo capitalista. Esto es totalmente cierto. Pero debo insistir en el punto de que el estar oprimido no es excusa para oprimir a los demás y que los opresores oprimidos no dejan en absoluto de ser opresivos. Además aunque sin duda el personal de ingeniería y supervisión es oprimido, no es oprimido *por los trabajadores que ellos están dominando* y no pueden esperar la simpatía de estos últimos.

Insisto en este punto porque no puede haber unidad ni lucha común en los diversos sectores de la clase obrera mientras esos trabajadores que poseen un conocimiento técnico y capacitación no reconozcan que de hecho desempeñan un papel opresivo *vis-*

á-vis los trabajadores manuales. Hay una significativa proporción de personal altamente capacitado que considera que deben ser anticapitalistas y socialistas porque están a favor de la autoadministración, es decir, a favor de dirigir ellos mismos las plantas sin ser controlados por los dueños. Realmente no hay nada socialista en esta actitud tecnócrata; desaparecer a los dueños y su control no aboliría la estructura jerárquica de la planta, o el laboratorio, o la administración; solamente podría aliviar la opresión sufrida por los empleados en posiciones responsables, sin disminuir la opresión que estos empleados ejercen sobre los obreros de producción.

Todos aquellos que quieren ignorar la naturaleza de clase de la actual división del trabajo, y la división de clase entre trabajadores intelectuales y manuales, son de hecho incapaces de concebir una sociedad sin clases y de luchar por ella. Todo lo que conciben es una sociedad tecnócrata que se podría denominar capitalismo de Estado, o "socialismo estatal" si se quiere, y en la cual las relaciones básicas de producción del capitalismo prevalecerán (como de hecho prevalecen en Europa Oriental y en la Unión Soviética).

Al decir que los trabajadores intelectuales son de hecho privilegiados, y que objetivamente desempeñan un papel opresivo, no pretendo inferir que, para ser socialistas, tengan que renunciar a cualquier demanda específica y servir a los intereses de la clase obrera con un desprendimiento producto de un sentido de culpabilidad. Al contrario, estoy convencido de que la abolición de la división capitalista del trabajo va en beneficio del propio interés de los trabajadores intelectuales, porque son victimados y oprimidos por ella tanto como el resto de la clase obrera.

La proletarización de los trabajadores científicos se inició hace unos noventa años en Alemania, cuando Carl Duisberg, que era director de investigación de Bayer, sometió el trabajo de investigación a la misma división del trabajo que el trabajo de producción. Esta industrialización de la investigación se ha universa-

lizado. Como la industria descubrió que la ciencia podía ser una fuerza de producción, la producción del conocimiento científico ha sido sometida a la misma división y fragmentación jerárquica de las tareas que la de la producción de cualquier otra mercancía. La subordinación del técnico de laboratorio o investigador a su jefe, y de este último al director del departamento de investigación, no es muy distinta, en la mayoría de los casos, de la subordinación del obrero de la línea de montaje al capataz, y del capataz al ingeniero de producción, y así sucesivamente. La industrialización de la investigación ha sido responsable de la extrema especialización y fragmentación del trabajo científico. El proceso y la esfera de la investigación se han hecho por lo tanto tan opacos como el proceso de producción, y el científico se ha convertido en la mayoría de los casos en un simple técnico que desempeña tareas rutinarias y repetitivas. Esta situación ha preparado el camino para el creciente uso militar del trabajo científico, y esto último a su vez ha llevado a una jerarquización y especialización incrementada de los trabajos de investigación. La ciencia no sólo está militarizada en relación a su empleo y orientación; la disciplina militar ha invadido los centros de investigación como ha invadido las fábricas y las administraciones.

En síntesis, el trabajo científico ha experimentado casi el mismo proceso que el trabajo de producción desde principios del siglo diecinueve en adelante; para poder controlar y disciplinar a los trabajadores de producción, los antiguos patrones capitalistas han fragmentado el proceso de trabajo de tal forma que el trabajo de cada obrero es inútil y carece de valor a menos que se combine con el trabajo de todos los demás. La función del patrón era la de combinar el trabajo que antes había fragmentado, y el monopolio de esta función era la base de su poder; era la condición previa para separar a los obreros de los medios de producción, y del producto mismo. En la producción de la ciencia, el control y la dominación de la fuerza laboral científica son aun más vitales que en otras áreas de la producción de mercancías: si la produc-

ción del conocimiento escapara del control de la clase gobernante, los poseedores y productores del conocimiento podrían tomar el poder en sus manos y establecer un tipo de tecnocracia más o menos benevolente o tiránica. La burguesía ha estado persistentemente posesionada por este peligro desde la segunda mitad del siglo diecinueve. Para que su poder quedara a salvo, los capitalistas tenían que asegurarse de que el conocimiento no pudiera ejercer un poder autónomo sino que se canalizara a usos compatibles con o de beneficio para el capital.

Existen, claro está, dos maneras de mantener la ciencia —y el conocimiento— en poder de la clase dueña del capital.

La primera manera, que se practica ampliamente en las universidades, es la selección sociopolítica —y la promoción— de los científicos.

Los científicos que ocupan puestos de responsabilidad deben pertenecer a la burguesía y compartir su ideología. Durante y después de su proceso escolar, se toman las medidas apropiadas para persuadir a los ambiciosos que su interés yace en jugar el juego de la clase dominante. En otras palabras, se tiende a lograr que los científicos se vendan, a coaccionarlos al interior del sistema. Se les concederán posiciones de poder y privilegio, si son capaces de identificarse con las instituciones establecidas. Y su poder, que es tanto administrativo como intelectual, tiene un aspecto definitivamente feudal; los grandes jefes de los departamentos de medicina o ciencia en las universidades tienen los mismos poderes discrecionales del terrateniente feudal de épocas anteriores. La jerarquía en la producción de la ciencia es tan opresiva como en la producción fabril. Los grandes jefes de la ciencia deben ser considerados los perros guardianes de la burguesía, cuya función particular consiste en mantener la enseñanza, la naturaleza y la orientación de la ciencia dentro de los límites del sistema.

Naturalmente, sería imposible la dominación sobre la ciencia por parte de estos científicos burgueses sin el consentimiento de

aquéllos a quienes gobiernan. Como es usual, se utilizan dos instrumentos para manipular a los jóvenes científicos para que sean sumisos a los jefes: la ideología y la competencia.

No tiene mucho sentido extendernos sobre la ideología actual de la ciencia, una ideología que pretende que es libre de valor y que, escudándose en la pretensión de que la ciencia no tiene más propósito que acumular conocimiento, acumula cualquier tipo de conocimiento, concretamente un 90 por ciento de conocimiento inútil y un 10 por ciento que sólo es útil para el sistema. El punto importante es que, a menos que el o la joven científico/a acepte la ideología dominante, no llegará lejos, no hará carrera sino que será eliminado/a por la institución.

Tal eliminación es posible a causa de la gran abundancia de candidatos que buscan el trabajo científico. Los jefes de la ciencia, y a través de ellos el sistema, basan su dominación en el tremendo excedente de estudiantes que se puede encontrar en todas las sociedades industrializadas. Este excedente de estudiantes permite que los patrones organicen la competencia inexorable. En otras palabras, el excedente potencial del trabajo científico tiene el mismo efecto que el ejército de reserva en el trabajo industrial; fortalece al patrón *vis-á-vis* los obreros y le permite oponerlos unos a otros en su provecho.

Pero la competencia entre investigadores tiene una consecuencia aun más importante: conduce a las formas más extremadas de especialización. La razón de esto es obvia; para hacer una carrera, el científico investigador debe producir algo original. Esto se puede lograr mejor conduciendo la investigación a los detalles más quisquillosos de un campo que por otra parte es trivial, ya que el objetivo de la investigación académica no es producir algún conocimiento pertinente a un tema definido, sino meramente probar la capacidad del investigador: una capacidad "libre de valor" y "neutral".

La otra forma consiste en la extrema especialización de los científicos enfrascados en la competencia, que es precisamente lo

que el capital necesita para poner a salvo su propio dominio. Los trabajadores científicos en competencia, superespecializados y quisquillosos no tienen mucha probabilidad de unirse y de transformar el conocimiento en poder. Además, la super abundancia de talento científico permite que la clase capitalista escoja a aquellas personas que parecen las más adecuadas para servir a los intereses del sistema. Esta situación también permite a la burguesía endurecer la división del trabajo en la labor científica, para poder mantener el control sobre la producción de la ciencia y para evitar que las comunidades científicas mancomunen sus conocimientos y se conviertan en una fuerza principal por derecho propio.

Toda la palabrería modernista de que los trabajadores científicos están destinados a ganar ellos mismos el poder dentro de la sociedad porque —según reza el cuento— el conocimiento y el poder no pueden estar indefinidamente separados, toda esta palabrería es pura basura. Los trabajadores científicos no están en ninguna posición de exigir o conquistar el poder porque hasta ahora han sido incapaces de unirse sobre una base de clase, desarrollar una unidad de propósito y presentar una visión que abarque a la totalidad de la sociedad. Y esta incapacidad no es nada accidental; meramente demuestra que el tipo de conocimiento que poseen los trabajadores científicos, individual o colectivamente, es un conocimiento *subordinado*, es un tipo de conocimiento que no puede voltearse contra la burguesía porque lleva inherentemente el sello de la división social del trabajo, de las relaciones de producción capitalistas y de la política del poder (la diplomacia bajo amenaza) capitalista.

Por lo tanto, los intereses *inmediatos* de los trabajadores científicos no son más revolucionarios o antagónicos para el sistema que los intereses *inmediatos* de cualquier otro segmento privilegiado de la clase obrera. Muy por el contrario; las actuales especializaciones de una mayoría de los trabajadores científicos y técnicos serían totalmente inútiles en una sociedad socialista. El

hecho de que gran número de trabajadores científicos y técnicos estén desempleados o subempleados, desde ahora, bajo el capitalismo, no significa que una sociedad socialista tendría o sería capaz de emplearlos en sus actuales especializaciones. Las personas con una preparación científica o técnica *no* son víctimas del capitalismo porque no pueden encontrar *empleos* creativos —o de cualquier tipo— en su capacidad actual; *son víctimas del capitalismo porque han sido en primer lugar entrenados en especializaciones que los hacen incapaces de producir su propio mantenimiento, y ahora son inútiles en ésta y en cualquier otro tipo de sociedad.* Y han sido preparados de tal forma por tres razones:

a) para ocultar el hecho de que su trabajo no es necesario para el sistema, es decir, que son estructuralmente desempleados y desempleables;

b) porque sería peligroso no permitirles la esperanza de obtener un trabajo experto y remunerador por medio del estudio; y

c) porque un ejército de reserva de trabajo intelectual desempeña una útil función bajo el capitalismo.

Así pues el primer paso hacia la radicalización política del trabajo intelectual no consiste en exigir más y mejores empleos, principalmente en la investigación, la explotación y la enseñanza, para dar empleo completo a todos en su capacidad. No; el primer paso para la radicalización política consiste en cuestionar la naturaleza, el significado y la relevancia *de la ciencia misma, tal como se practica hoy*, y cuestionar, por lo tanto, el papel de los trabajadores científicos.

Los trabajadores científicos son a la vez productos y víctimas de la división del trabajo capitalista. Pueden dejar de ser las víctimas únicamente si se niegan a ser sus productos, a desempeñar el papel que se les ha asignado y a practicar ese tipo de ciencia esotérica y compartimentalizada. ¿Cómo pueden rehusarse a esto? Como cuestión de principios, negándose a mantener un monopolio profesional del conocimiento experto y luchando por la

reconquista y la reapropiación de la ciencia por el pueblo. Los pocos ejemplos accidentales de una implementación exitosa de esta línea de acción normalmente están inspirados en la experiencia vietnamita o china. El aspecto más importante de esta experiencia es la siguiente opción moral y política: la meta no es alcanzar las condiciones profesionales más altas posibles de unos cuantos especialistas, sino, al revés, el progreso general y la difusión del conocimiento en el interior de la comunidad y de la clase obrera en su conjunto. *Cualquier progreso en el conocimiento, la tecnología y el poder que produzca un divorcio permanente entre los expertos y los no expertos debe ser considerado como malo. El conocimiento, como todo lo demás, sólo tiene valor si puede ser compartido.* Por lo tanto las mejores maneras posibles de compartir el nuevo conocimiento deben ser la preocupación permanente de todos los investigadores científicos. Esta preocupación transformará profundamente la orientación de la investigación y la ciencia misma, así como los métodos y los objetos de la investigación científica. Requerirá que la investigación se lleve a cabo en constante cooperación e intercambio entre expertos y no expertos.

Estos principios básicos se deben considerar como negaciones radicales de los valores básicos de la sociedad capitalista. Implican que lo que es mejor es lo que es accesible para todos. En cambio nuestra sociedad se basa en el principio de que lo que es mejor es lo que permite que un individuo prevalezca sobre todos los demás. Nuestra cultura entera —es decir, la ciencia así como los patrones de consumo y conducta— se basa en el mito de que todos deben prevalecer de alguna manera sobre todos los demás, y por lo tanto de que lo que es bueno para todos no es bueno para nadie. En cambio, una cultura comunista se basa en el principio de que lo que es bueno para todos es lo mejor para todos y cada uno de nosotros.

No puede haber ninguna sociedad sin clases a menos que se aplique este principio en todos los campos, incluyendo el campo

de la ciencia y el conocimiento. A la inversa, la ciencia sólo dejará de ser cultura burguesa no únicamente si es puesta al servicio del pueblo, sino también a menos que se convierta en la ciencia propia del pueblo, lo cual significa que la ciencia será transformada en el proceso de su apropiación por el pueblo. Verdaderamente la ciencia, tal como es, nunca puede convertirse en la ciencia propia del pueblo o la ciencia para el pueblo; no se puede hacer que una cultura de élite compartimentalizada y profesionalizada se convierta en la cultura propia del pueblo. La ciencia para el pueblo significa la subversión de la ciencia tal cual es. Como lo expresan Hilary y Steven Rose:¹

Esta transformación conlleva la demolición de la barrera entre experto y no experto; las formas sociales de trabajo dentro del laboratorio, creando una genuina comunidad en vez del mito degradado existente, deben acompañarse de la apertura de los laboratorios a la comunidad. Los intentos chinos para borrar la distinción de capacidad experta, para hacer de cada hombre su propio científico deben seguir siendo el objetivo.

En 1976 ya no somos tan tontos como para suponer que “hombre” es igual a humanidad (compiladores).

¹ H. Rose y S. Rose, "The Radicalisation of Science", *The Socialist Register* (1972), pp. 105-32.