

# LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL CIENTIFICO

**M**UCHOS son los científicos que desde hace años están llamando la atención sobre la responsabilidad social del científico. Ya la actitud de Nobel, ante el pavor que le deparaba su descubrimiento, puede situarse en esta corriente. El siguiente párrafo de Einstein, perteneciente a un discurso dado en Nueva York en 1933, expone esta idea: «El hecho de que las principales creaciones de Nobel beneficiaran precisamente a los poderes que consideraba más malignos y destructores, debió causarle una gran angustia. Por ello hemos de considerar su testamento como un esfuerzo heroico por su parte para asegurar que los frutos de su vida de trabajo servirían para finalidades benefactoras, para objetivos no de muerte, sino de vida; de esta manera creía resolver la dolorosa contradicción de su personalidad. Este testamento constituye, pues, un acto de la más noble emancipación personal».

Pero ha sido entre las dos guerras, y ante los preparativos de la primera guerra de tecnología avanzada, cuando los científicos conscientes han expresado más explícitamente sus temores. Einstein, Born, Linus Pauling, Oppenheimer, son nombres punteros que están comprometidos activamente en la defensa de la autonomía y libertad de la ciencia.

## Dependencias del científico

Para el científico se encuentra en una contradicción cuando se enfrenta con el problema de su responsabilidad. Por una parte tiene el compromiso de la búsqueda objetiva de la verdad y de su relatividad, pero por otra está encadenado a las clases dominantes mediante la organización de su trabajo.

La actividad de creación científica ha estado mediatizada por el mecenazgo de los grandes señores, o por su institucionalización en Academias. Esta mediatización hace que los temas de estudio para los científicos provengan, en general, de los problemas económicos y militares que esos grandes señores tenían. Esta dependencia del científico a los poderes del siglo, a los regímenes y gobiernos instituidos, queda manifiesta y clara en el párrafo de la carta de Einstein a la Academia Bávara en 1933 y que a continuación reproducimos: «Mis razones para admitir de la Academia Prusiana, no

implican, necesariamente, la ruptura de mis relaciones con la Academia Bávara. Por lo tanto, si deseo que mi nombre sea borrado de la lista de sus miembros es por otras razones. El objetivo fundamental de una Academia es proteger y enriquecer la vida científica de un país. Que yo sepa, sin embargo, las sociedades eruditas de Alemania han permanecido pasivas y silenciosas mientras un gran número de científicos, de estudiosos y de académicos eran privados de su empleo y de sus medios de vida. No quiero pertenecer a una sociedad que se comporta de esta manera, aunque sea bajo presión».

Es precisamente esta dependencia la que hace caminar al científico por rutas no marcadas por él, y generan situaciones que tocan las áreas de su responsabilidad.

Pero no sólo son las instituciones científicas las que determinan ciertos comportamientos en los hombres de ciencia, lo es también la organización total contemporánea y su mercado de trabajo. Por eso utilizaremos otra vez palabras de Einstein, en contestación a varias preguntas que en 1937 le hizo el Comité para la Democracia y la Libertad Intelectual, creado en Estados Unidos. A la pregunta de cómo puede el científico asegurar la libertad de investigación y la aplicación socialmente útil de los frutos de su labor investigadora, respondió: «La libertad de investigación y la aplicación socialmente útil de sus resultados dependen de los factores políticos. Por eso los científicos pueden influir no como profesionales, sino como ciudadanos. Por eso también los científicos tienen la obligación de participar activamente en la política, en interés de la libertad de investigación científica. Han de tener valor, como maestros y como publicistas, de formular con claridad sus convicciones políticas y económicas. Mediante la organización y la acción colectivas han de intentar protegerse —ellos y la sociedad— contra todo atentado a la libertad de palabra y de enseñanza y se han de mantener siempre vigilantes en este terreno». Así como en otra ocasión hacía notar que «nuestra época ha producido muchas mentes ingeniosas, cuyos inventos habrían podido hacer más fácil la vida de la Humanidad. Cruzamos los océanos impulsados por la fuerza de las máquinas y utilizamos ya una energía mecánica que puede aliviar algún

día la humanidad de toda labor física penosa. Hemos aprendido a volar y a comunicarnos fácilmente de un extremo a otro de la tierra por medio de ondas electromagnéticas, sin embargo, la producción y la distribución de mercancías están aún totalmente desorganizadas. Todos vivimos bajo el temor de perder nuestro empleo y de sufrir privaciones. Tenemos, además, el espectáculo de personas que viven en diferentes países y que se dedican a matarse mutuamente, espectáculo que constituye otra razón para que todos los que siensan en el futuro vivan bajo el terror y la angustia».

Esta situación de angustia es cada vez más patente, y aunque se pretende acallar con retribuciones más altas a los científicos de los países más desarrollados, el gran número de Universidades y de personas dedicadas a la ciencia atenuan el paliativo de la recompensa económica, y día a día surge con más nitidez el papel del científico en la sociedad y su responsabilidad en la misma.

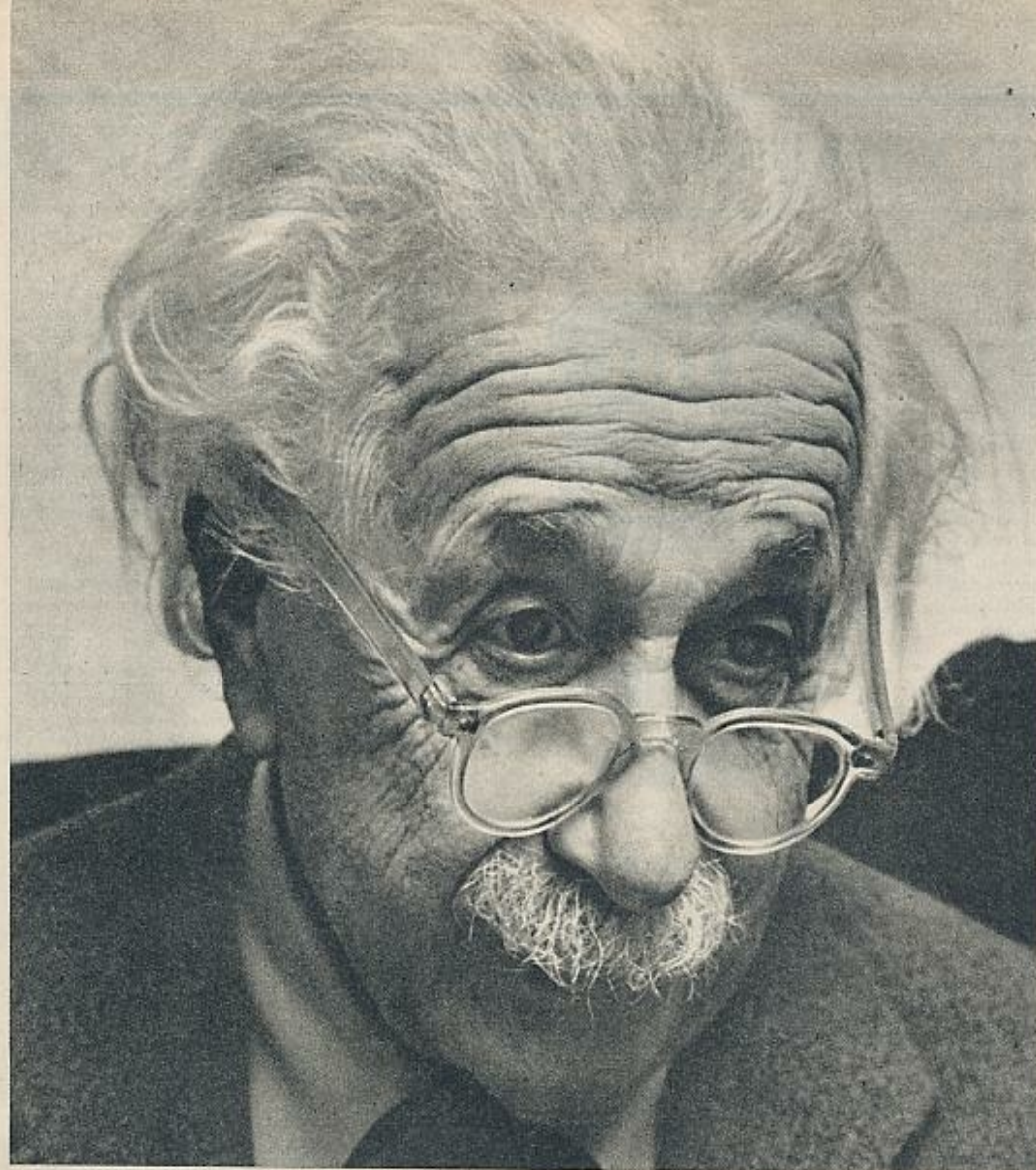
## Responsabilidad del científico

Son muchos los autores que hacen resaltar esta situación que, si bien no es nueva, se presenta en las últimas décadas, con toda claridad, entre ellos sólo citaremos a algunos como Bernal (*The Social Function of Science*), Habermas (*Toward a Rational Society*), Marcuse (*One-dimensional man*), etcétera, nos presentan la idea de que estamos marchando hacia un totalitarismo científico, este último autor lo deja claramente expuesto en el siguiente párrafo: «El aparato (tecnológico) hace pesar sus exigencias económicas, su política de defensa y de expansión sobre el tiempo de trabajo y sobre el tiempo libre, en el dominio de la cultura material e intelectual. La manera en que la sociedad ha organizado su base tecnológica nos lleva al totalitarismo. Totalitarismo no es sólo una uniformización política terrorista, es también una uniformización económica-técnica no terrorista que funciona manipulando las necesidades en nombre de un falso interés general. El totalitarismo no es sólo el hecho de una forma específica de gobierno, es más bien un sistema específico de producción y de distribución, perfectamente compatible con un

«pluralismo» de partidos, de periódicos, con la «separación» de poderes, etcétera».

La responsabilidad del científico quedó rotundamente denunciada con un hecho que acaeció en Francia en 1970. El profesor de la Facultad de Ciencias de París, Levy-Leblond, fue premiado por la Academia de Lyon con un premio «a un físico joven, para recompensar sus trabajos». En el discurso de aceptación que pronunció ante la Academia el 13 de enero de 1970, hizo un análisis crítico desmitificador del papel que juega la investigación científica en la sociedad contemporánea. Recomendamos la lectura de ese discurso aparecido poco después de pronunciado en la revista *Les Temps Modernes*, y transcribimos a continuación algunos de sus párrafos: «¿Por qué la sociedad organiza la investigación científica y cuál es el papel de la ciencia en nuestra sociedad? Este problema se ha planteado frecuentemente dentro y fuera de nuestro medio, sobre todo después del gran movimiento de mayo de 1968, así como los profundos interrogantes que ha suscitado». «La actividad científica, como cualquier otra, es inseparable del sistema social en que se practica. Como cualquier otra, está orientada principalmente a asegurar la perpetuación, o al menos la sobrevivencia, del sistema. Los mecanismos por los cuales asume este control son numerosos y complejos. Se puede, sin embargo, destacar varios tipos de relaciones. En el plano político es evidente que las potencias imperialistas utilizan al máximo los recursos de la técnica moderna para procurarse un armamento destinado a garantizar el poder». «En el plano económico, se sabe el papel cada vez más importante jugado por la investigación fundamental en los presupuestos de los países capitalistas avanzados. Ya que estas inversiones no son, en general, destinadas a suscitar aplicaciones más o menos técnicas, sino que son una necesidad del propio sistema. De hecho, se pueden considerar las citadas inversiones como un medio más que utiliza el capitalismo moderno para tratar de remediar sus antiguas crisis cíclicas de «superproducción». La producción científica, al no dar lugar a un consumo de masas, puede jugar un papel regulador económico, como ocurre también con la carrera armamentista». «Es crucial el papel ideológico de la ciencia. Se puede avanzar la idea de que después de la





Einstein: "El testamento de Nobel constituye un acto de la más noble emancipación personal".

## E. GARCIA CAHARERO

religión y de las "humanidades" clásicas", la ciencia es cada vez más quien sostiene y estructura las formas de la ideología impuesta por la clase social dominante, la burguesía. «Se sea o no consciente de las fuerzas a cuyo servicio se trabaja, se es de todas formas cómplice».

También en este sentido puede citarse la actitud del biólogo americano Jonathan Beckwith con respecto al premio que le otorgó por sus investigaciones la gran firma farmacéutica E. Lilly, que en el discurso de recepción expresa así: «Cuando supe que había recibido el Premio Lilly me puse evidentemente muy contento. Sin embargo, según se iba aproximando la fecha de su recepción me preocupaba cada vez más la significación de esta recompensa y de los premios en general que se otorgan en este país. En principio se trata de atribuir a un solo individuo un premio por un trabajo en el que han con-

tribuido de forma importante numerosas personas. Esto ayuda a mantener una imagen inexacta de cómo se hace la ciencia. Además yo tenía cierto escrúpulo de recibir este premio, en particular la suma de dinero, cuando hay tantas causas dignas de promoción y que tienen una necesidad desesperada de dinero». «Me preguntaba si con estos escrúpulos debía aceptar el premio o utilizar esta ocasión para discutir ciertos aspectos de las relaciones entre la ciencia y la sociedad. Finalmente me decidí a aceptarlo con la creencia que podría aportar una contribución real: 1) utilizando el montante financiero del premio para ayudar a una organización en la que tuviera la confianza de que estuviera realmente trabajando para cambiar esta sociedad, poniéndose al servicio del pueblo; 2) expresando de forma eficaz mis preocupaciones relativas a los problemas de los científicos». «En una sociedad jus-

ta, las recompensas deberían ir a aquellos que contribuyen de forma significativa al bienestar de todos. Desde este punto de vista considero que el Black Panther Party es una organización de este tipo». Fue precisamente a los Black Panther a quienes dio el monto del premio.

Le responsabilidad social del científico se ha hecho inicialmente patente con claridad en los problemas relativos a la destrucción y devastación que representan las guerras, particularmente con la presencia del arma máxima (la bomba atómica), que es una de las aplicaciones más importantes de toda la ciencia contemporánea; los años 50 representan una década en la que los científicos muestran públicamente esta preocupación y en la que el maccartismo constituye la expresión gubernamental antagónica. Pero aunque en la actualidad esta responsabilidad directa en las armas tecnológicas —ya sean nucleares, biológicas o de

otro tipo— no han desaparecido, sino que han aumentado, la responsabilidad del científico se extiende en campos sociales más vastos, como son el equilibrio ecológico, la polución radiactiva de las aplicaciones atómicas llamadas «para la paz» que, según el informe Gofman (de la Comisión de Energía Atómica de USA), representa 96.000 casos de cáncer y de leucemia cada año, el derroche energético y de materias primas llegando a situaciones de crisis en muchas ocasiones, la inhumana urbanización de las grandes ciudades, la polución de la información a que están sometidos los individuos por medio de la radio, la televisión y la publicidad vial. Todos estos desequilibrios están realizados con la aprobación de científicos y técnicos que teóricamente organizan la producción, dirigen la industria y los medios de información y actúan como consultores o realizadores de las «plonificaciones» actualmente tan en boga. En los años 70 son varias las asociaciones internacionales o nacionales que surgen en diversos países para promover la conciencia y destacar la responsabilidad que el científico y el técnico tienen en esta nueva situación. Estas asociaciones son escasamente conocidas, cuentan todavía con pocos miembros, y sus publicaciones son de tirada reducida y de impresión modesta, por eso podríamos denominarles como agrupaciones de «ciencia underground» o de «anti-ciencia», aunque generalmente en sus filas se encuentran nombres de primera magnitud. Citaremos a modo de ejemplo alguna de estas asociaciones: **British Society for Social Responsibility in Science**; **Survive**, movimiento internacional de lucha por la sobrevivencia que actúa fundamentalmente en Canadá, Estados Unidos y Francia, siendo en este país los grandes matemáticos Grotendieck y Chevalley los principales impulsores; los **Mathematicien Action Group** son grupos de acción de matemáticos de los Estados Unidos y editan un **Newsletters**; así como **Society for social responsibility in science (USA)**, **Science for Peace (U. K.)**, **Association of scientific workers (U. K.)**.

La sencilla frase que tomamos del artículo que publicó recientemente Stafford Beer en **Computer Weekly International**: «mientras se confía a la nueva tecnología la situación del tercer aeropuerto de Londres, los problemas reales del mundo son: dos tercios de la Humanidad está subalimentada y un tercio de ésta muere realmente de hambre», nos expresa en toda su magnitud la desorientación de la ciencia respecto de los verdaderos problemas y la responsabilidad que el científico tiene y su culpabilidad en no denunciar al menos esta anómala situación.