

José Manuel SÁNCHEZ RON

El poder de la ciencia. Historia social, política y económica de la ciencia (siglos XIX y XX)
Barcelona, Crítica, 2007, 1022 pp.

Ciencia, política y poder. Napoleón, Hitler, Stalin y Eisenhower
Madrid, Fundación BBVA, 2010, 259 pp.

A estos dos libros de José Manuel Sánchez Ron les unen muchas cosas pero quizá la más relevante sea la idea de que la ciencia no puede ser entendida al margen del espacio social, político y económico en el que se desarrolla. Puede que esto resulte hoy día una obviedad, pero un repaso por la historiografía de esta disciplina muestra que no son tantos los trabajos que se han ocupado de reflexionar y entender los desarrollos científicos y su imbricación y proyección social.

El primero de los libros —*El poder de la ciencia. Historia Social, política y económica de la ciencia (siglos XIX y XX)*—, cuya primera edición apareció en 1992, ve de nuevo ahora la luz ampliado tanto en sus contenidos como en los ámbitos de estudio. Los catorce años que median entre un texto y otro no sólo han cambiado al autor y su forma de mirar lo que le rodea, como nos dice él mismo en la introducción al volumen, sino que también han cambiado las formas de hacer y practicar la ciencia, lo que ha abierto nuevos horizontes científicos. Por ello, el autor ha incorporado varios cambios que ya anuncia en el propio subtítulo del libro; la sustitución de *historia socio-económica de la física* de la primera edición por *historia social, política y económica de la ciencia* no sólo avisa del interés del autor por ir más allá de los ámbitos de la física y la química a los que se ceñía en la edición de 1992, sino que también muestra y hace explícita la voluntad de hacer, si no una historia política de la ciencia, una historia donde ciencia y política van estrechamente relacionadas. En la primera edición, en la mayor parte de los temas tratados el poder de los Estados siempre quedaba patente, si bien, aunque se deducía de la lectura, esto no se hacía explícito. Ahora, en este nuevo volumen, Sánchez Ron nos avisa desde el principio de cuál va a ser una de las cuestiones recurrentes sobre la que se pregunta en el libro; quién determina la ciencia: los científicos, el poder económico o el político. Otra de las diferencias que presenta esta nueva edición es la extensión cronológica. Si en 1992 el libro quedaba acotado al siglo XX, ahora el autor lo amplía también al XIX. Asimismo, convencido de que no basta con la física para comprender la ciencia del siglo XX, el autor ha incorporado nuevas materias para explicar el papel de la ciencia en el mundo contemporáneo. En algunos casos vuelve la mirada atrás, caso de la medicina del XIX, en otros, como es el de la revolución científica del ADN, la ampliación en el tiempo es hacia delante.

Los descubrimientos y desarrollos que conmovieron y cambiaron el mundo en los campos de la física, la química, la matemática, las ciencias naturales, la biología, la medicina, así como las complejas y difíciles relaciones que se establecieron entre los científicos y los poderes políticos, militares y económicos, hacen de este libro una

lectura obligada para todo el que quiera entender mejor nuestra sociedad actual. Nombres como Darwin, Mendell, Faraday, Maxwell, Pasteur, Cajal, Planck, Einstein, Heisenberg, Watson y Krig son los responsables de que necesitemos conocer la teoría de la evolución de las especies, la teoría de la relatividad y la física cuántica, de que tengamos incorporado a nuestro día a día los ordenadores, y de que la doble hélice y el ADN hayan abierto unas perspectivas hasta ahora impensables, por poner sólo unos ejemplos. Cómo la ciencia se profesionalizó y se introdujo en las estructuras de poder y el uso que de ella se hizo durante las guerras mundiales son, sin duda, temas sin los cuales sería difícil explicar nuestro mundo actual.

Mientras *El poder de la ciencia* se ordena en torno a una serie de ensayos que muestran los desarrollos científicos europeos y americanos, su influencia en el mundo de las ideas y en la nueva forma de mirar el mundo que nos rodea, el segundo de los libros —*Ciencia, política y poder. Napoleón, Hitler, Stalin y Eisenhower*— se articula en torno a estos cuatro dirigentes y sus formas de gobierno y al uso que hicieron de la ciencia. En palabras de su autor, este libro “trata sobre las relaciones, actitudes e ideas que con respecto a la ciencia tuvieron cuatro hombres que alcanzaron el poder político”. La fascinación de los científicos por el poder político y el de los políticos por el poder de la ciencia se traduce, como nos muestra Sánchez Ron, en un constante e interesado diálogo entre ambos.

El sugerente recorrido que nos propone el autor a través de estos grandes nombres de la historia permite al lector conocer el interés de Napoleón por las ciencias y el papel preponderante que mantuvo Francia durante el XIX. Junto a la lista de interesantes trayectorias individuales (Laplace, Lamarck, Gay-Lussac, Ampère...), la creación de instituciones que tuvieron influencia directa en el quehacer científico (El Instituto de Francia y La École Polytechnique), Sánchez Ron nos acerca a cómo la ciencia puede ser un buen instrumento de dominación política: el uso que de ella hizo Napoleón en las campañas de Italia y Egipto constituye buen ejemplo de ello.

Por el contrario, el autor nos muestra a un Hitler desinteresado ante los cambios, con una desconfianza sistemática hacia cualquier innovación. El esplendor de la ciencia alemana sufrió con la llegada de Hitler al poder. Las purgas y emigraciones que por motivos ideológicos afectaron a algunos científicos son también ejemplos de cómo la ideología puede influir en la ciencia. Pero Sánchez Ron no cree que fuera ésta la única causa que dé respuesta a la recurrente pregunta de por qué Alemania no consiguió construir la bomba atómica y los Aliados sí. A su juicio, la organización institucional alemana tuvo bastante que ver en la desconexión entre los físicos teóricos y experimentales. Por el contrario, la organización de los grandes proyectos científicos americanos durante la segunda Guerra Mundial se caracterizó precisamente por lo contrario: la coordinación y el trabajo en equipo. Así, en el caso del desarrollo de los esfuerzos nucleares caben otras explicaciones ajenas a la ideología.

A diferencia de Hitler, que no estimuló especialmente la ciencia, Stalin quiso que la ciencia soviética se convirtiera en un referente mundial. Para ello incorporó a su proyecto político a científicos, que reforzaron la conexión entre ciencia y tecno-

logía y reafirmaron la confianza y la importancia que la ciencia tenía para el proyecto soviético.

Eisenhower fue el único de los dirigentes, de los cuatro que recoge el libro, que gobernó en democracia. Y lo hizo en Estados Unidos, la nación de la ciencia del siglo xx, en unos años complicados, los de la guerra fría, en los que el poder nuclear marcó la política internacional norteamericana. El Programa de Átomos para la Paz (1953), la Conferencia sobre Usos pacíficos de la Energía Atómica (1955) y el establecimiento en 1957, por parte de la ONU, de la Agencia Internacional de la Energía Atómica (International Atomic Energy Agency) son buenos ejemplos para reflexionar sobre la necesaria interacción entre la ciencia y los científicos y el poder político, y la creación de nuevos foros donde discutir y fabricar consensos.

Ambos libros ofrecen un sugerente repaso por los hitos más importantes que han marcado la evolución de la ciencia moderna y su relación con la política y el poder. El *poder* como *saber* y el *saber* como *poder* en dos libros de historia que ofrecen reflexiones de plena actualidad. Resultan por ello atractivos no sólo para historiadores de la ciencia y la tecnología sino también para todos los que pensamos en la importancia de la cultura científica para comprender y participar de nuestro mundo actual.

Ana Romero de Pablos

Centro de Ciencias Humanas y Sociales, CSIC