

CTS ha organizado este dossier sobre filosofía de la política científica como un doble homenaje a Emilio Muñoz, amigo, colega y, en algunos casos, maestro de quienes editamos esta revista. El dato casi exclusivamente burocrático de que Emilio se jubila seguramente no pondrá fin a su contribución en estos temas, pero abre la puerta a los necesarios homenajes. CTS rinde homenaje, por un lado, al investigador y practicante de la política científica en épocas cruciales para el desarrollo científico y tecnológico de la España moderna. Rinde homenaje también a quien en los últimos años de su carrera sintiera la necesidad de abordar una reflexión trascendente de su propia experiencia, impulsando el programa de “Filosofía de la política científica” en el ámbito del CSIC. El mejor homenaje es haber reunido a una serie de autores, muchos de ellos de gran relieve profesional y personalmente unidos a Emilio, que representan la vanguardia de ese campo de trabajo: la filosofía de la política científica, entendida como un espacio de reflexión multidisciplinar sobre los desafíos sociales, políticos y éticos que plantean la promoción y el gobierno de la ciencia en el mundo actual. Este dossier sobre filosofía de la política científica está, a su vez, inspirado en el de *Philosophy Today*, “Toward a Philosophy of Science Policy: Approaches and Issues” (2004). Carl Mitcham y Robert Frodeman, coordinadores de aquel dossier, contribuyen también con reflexiones en este número.

43

“For scientists, the party’s over”, afirmaba *Nature* para definir la atmósfera de la Conferencia Mundial de Ciencia realizada en 1999 en Budapest. La metáfora se refería al fin de las clásicas políticas científicas de *laissez-faire*, de financiación generosa, basadas en el optimismo científicista acerca de los necesarios beneficios sociales derivados del avance del conocimiento. También hacía referencia a la confianza ciega que, durante décadas, la palabra “ciencia” ha suscitado en políticos y ciudadanos. La sucesión de catástrofes relacionadas con la aplicación de la ciencia

y la tecnología y el desarrollo de vigorosos movimientos contraculturales, en el mundo industrializado de los años sesenta y principios de los setenta, fueron decisivos para dar un punto final a esa fiesta y abrir las políticas públicas sobre ciencia y tecnología a la intervención activa de los gobiernos y el atento escrutinio de otros agentes sociales. Las reflexiones incluidas en este dossier se enmarcan en la contradicción -motivo de perplejidad- de que, por una parte, con la expresión “sociedad del conocimiento” se alude al hecho de que se hayan alcanzado niveles inéditos de visibilidad pública de la ciencia y sus beneficios económicos y sociales, en tanto que, por otra parte, la expresión “sociedad de riesgo” expresa las amenazas que se ciñen sobre un mundo crecientemente globalizado, surgidas de la propia ciencia. Se trata de una ciencia bifronte, como Jano, con un rostro mirando hacia el progreso y otro contemplando hacia los efectos perniciosos y destructivos.

44 ¿Cómo se ha llegado a ese estado de cosas? ¿Cuál es el actual balance entre beneficios y perjuicios respecto a los efectos sociales del desarrollo de la ciencia y la tecnología? ¿Qué desafíos y tensiones, y qué nuevas oportunidades, generan la ciencia y la tecnología en el mundo contemporáneo? En 1968, la fecha mágica del movimiento contracultural, Theodore Roszak expresaba sus ideas sobre las realidades de la ciencia y la tecnología en el mundo contemporáneo: “Bajo la tecnocracia, somos ahora la más científica de las sociedades; empero, como el personaje K de Kafka, los hombres de todo el ‘mundo desarrollado’ se van convirtiendo en siervos cada día más aturdidos, de inaccesibles castillos en los cuales unos técnicos inescrutables manipulan sus destinos. Verdad es que una y otra vez este sistema a prueba de locos se encasquilla y se sume en disturbios o en corrupción indolente o en los errores de cálculo de una centralización supergeneral; verdad es que la obscenidad crónica de la guerra termonuclear aletea sobre él como un pájaro de presa monstruoso que se alimenta de las entrañas de nuestra abundancia e inteligencia. Pero los miembros de las generaciones paternas, naufragos de la depresión, la guerra y el chantaje nuclear crónico, se agarran desesperadamente a la tecnocracia por el miope sentido de prosperidad que permite”.

Las palabras de Roszak, tremendas y exageradas como corresponden a un teórico de la contracultura, reflejan no obstante el espíritu de aquellos tiempos: una creciente sensibilidad social y preocupación política por las consecuencias negativas de una ciencia y tecnología mal comprendidas y todavía peor controladas. Es lo que se ha llamado “síndrome de Frankenstein”: lo mismo que nos sirve puede volverse contra nosotros - una percepción ambivalente que comienza a extenderse en los años sesenta a la opinión pública y que hoy sigue fuertemente arraigada en la sociedad. Es una percepción alimentada por catástrofes relacionadas con la tecnología (accidentes nucleares y envenenamientos farmacéuticos, entre otros) y por el desarrollo de movimientos sociales críticos con el industrialismo y los usos de la tecnología. El surgimiento del movimiento ecologista en los años sesenta, así como las protestas públicas contra el uso civil y militar de la energía nuclear, son y siguen siendo elementos importantes de esa reacción. La ciencia y la tecnología se transforman en objeto de escrutinio público y se colocan en el centro del debate de la arena política.

Este es precisamente el contexto en el que tiene lugar una revisión y corrección institucional del modelo lineal de innovación nacido en la posguerra, basado en un ingenuo optimismo acerca del beneficio social de la ciencia básica, que sirvió de orientación a las políticas públicas sobre ciencia y tecnología. Se trata del “fin de fiesta” anteriormente referido. La vieja política de *laissez-faire*, que dejaba la regulación de la ciencia y la innovación tecnológica como un asunto de control corporativo interno sobre la base de presuponer la integridad y productividad del sistema, comienza desde finales de los años sesenta a transformarse en una nueva política más intervencionista, donde los poderes públicos desarrollan y aplican una serie de instrumentos técnicos, administrativos y legislativos para el encauzamiento del desarrollo científico-tecnológico y la supervisión de sus efectos sobre la naturaleza y la sociedad. El estímulo de la participación pública viene siendo desde entonces una constante en las iniciativas institucionales relacionadas con la promoción y, especialmente, la regulación de la ciencia y la tecnología. En el curso de este proceso se han ido incorporando temas tales como la evaluación de tecnologías y de impacto ambiental, y han irrumpido en escena instituciones evaluadoras y reguladoras adscritas a distintos poderes públicos.

La reacción a la que se alude no está limitada al ámbito social y político, sino que se abre también al campo del propio conocimiento. El gran impulso reciente a disciplinas como la historia de la ciencia, la filosofía de la ciencia y la tecnología, o la economía del cambio técnico también debe ser entendido en ese marco. Las décadas más recientes son también las del surgimiento de nuevas e interesantes iniciativas como los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, conocidos asimismo como estudios de “ciencia, tecnología y sociedad” (CTS). Son iniciativas que reflejan en el ámbito académico y educativo esa nueva percepción de la ciencia y la tecnología y de sus relaciones con la sociedad. En este marco contextualizado e interdisciplinario se plantea también una línea de reflexión y trabajo que sienta las bases para la actual filosofía de la política científica.

45

Este dossier sobre filosofía de la política científica procura contribuir a la reflexión multidisciplinar sobre los desafíos sociales, políticos y éticos que plantean la promoción y el gobierno de la ciencia en el mundo actual. El artículo de Mario Albornoz aborda las relaciones entre ciencia y poder, a partir de los intereses divergentes expresados en la formulación de la política científica. Javier Echeverría, por su parte, realiza un recorrido sobre los programas europeos para la sociedad de la información, considerándolos como acciones de gobernanza. El trabajo de Robert Frodeman explora los medios para conectar la producción del conocimiento con su uso, tomando como apoyo el relato de lo ocurrido en Nueva Orleans luego del huracán Katrina. En el artículo de Silvio Funtowicz y Roger Strand se analiza el papel de la ciencia en el desarrollo e implementación de políticas, en particular en lo referido a la relación entre la ciencia y las políticas de regulación de asuntos medioambientales. Arturo García Arroyo desarrolla una reflexión sobre el papel de los poderes públicos en el proceso de generación de conocimientos para el beneficio de la ciudadanía. José Antonio López Cerezo realiza una revisión crítica de los principales argumentos utilizados a favor y en contra de la apertura de las políticas de ciencia y tecnología a la participación ciudadana. Carl Mitcham y Adam Briggie

desarrollan una evaluación de las relaciones entre ciencia y política, exponiendo, asimismo, los alcances de los modelos alternativos de política científica. El artículo de Emilio Muñoz constituye una reflexión sobre la conveniencia de aplicar conceptos tales como “sociedad del conocimiento” o “gobernanza” para dar cuenta de la dinámica presente en la política y la gestión de la ciencia y la tecnología. Eulalia Pérez Sedeño, por su parte, indaga en la articulación del sistema de arbitraje por pares y plantea alternativas de evaluación más abiertas. El texto de Miguel Ángel Quintanilla aborda los problemas, desafíos y oportunidades para la investigación en el marco de la sociedad del conocimiento, así como sus implicancias para la política en este terreno. Finalmente, Jesús Sebastián evalúa las limitaciones y los alcances de las teorías sobre el desarrollo que sirven de inspiración a las estrategias de la cooperación internacional.

Mario Albornoz y José Antonio López Cerezo