

PRESENTACIÓN

Los términos mediante los cuales los científicos sociales caracterizan a las sociedades contemporáneas son múltiples: modernidad tardía, modernidad reflexiva, sociedad del conocimiento, sociedad del riesgo, entre otros. A pesar de sus diferencias, todas estas nociones convergen en un punto: la centralidad que le otorgan al conocimiento experto y a las consecuencias sociales de su producción, aplicación y transmisión. Dichas consecuencias son de tal alcance y profundidad, que exigen de las ciencias y las humanidades innovaciones que posibiliten el análisis de los cambios que la producción exponencial, la implementación, y el acceso diferenciado al conocimiento científico y tecnológico imponen a todos los ámbitos de la vida de los individuos y las sociedades.

De la misma manera en que las revoluciones científicas de los siglos XIX y XX exigieron un replanteamiento del pensamiento filosófico para dar cuenta de manera profesional del fenómeno científico, de su estructura y desarrollo, así en la segunda mitad del siglo XX, el vertiginoso desarrollo de la ciencia, su vinculación a la tecnología, así como el surgimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ha dado lugar a procesos inéditos en la historia de la humanidad. Todo esto ha obligado, una vez más, a buscar nuevas herramientas para comprender el fenómeno científico y tecnológico, condición necesaria para una adecuada toma de decisiones en materia de políticas de ciencia, tecnología e innovación, para un mejor aprovechamiento social de la ciencia y la tecnología, así como para el diseño y funcionamiento de mecanismos de vigilancia y control de sus consecuencias sociales y ambientales.

En muchos países del mundo, para responder a esta problemática, los programas de historia y filosofía de la ciencia han abierto su espectro a los llamados "estudios de ciencia, tecnología y sociedad" (CTS), que además de cultivar la filosofía de la ciencia en la forma tradicional, alientan el trabajo interdisciplinario entre la filosofía y las diversas ciencias naturales y sociales, para lograr una comprensión más adecuada del papel de la ciencia y la tecnología en la sociedad contemporánea.

En nuestro país el cultivo de estos campos es relativamente reciente. A pesar de que desde los años cincuenta del siglo pasado se produjeron brillantes contribuciones individuales, la institucionalización y posterior profesionalización de la filosofía de la ciencia constituyen desarrollos posteriores, que se formalizaron a finales de la década de los años setenta con la creación de una maestría en la UAM-Iztapalapa. En este posgrado se prepararon muchos estudiantes que actualmente son profesores e investigadores de la UNAM, de la propia UAM y de otras universidades del país. La institucionalización de esta rama de la filosofía se consolidó con la creación, en 1993, del Programa de Maestría y Doctorado en Filosofía de la Ciencia en la UNAM, programa en el que, años más tarde, se implementaron diversas líneas terminales entre las que se encuentran la líneas de Estudios Filosóficos y Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Historia de la Ciencia y Comunicación de la Ciencia. Esta apertura ha creado las condiciones para que la reflexión y el análisis sobre la ciencia y la tecnología y su relación con la sociedad en su conjunto se amplíen y diversifiquen, respondiendo así al reto que la complejidad de estos fenómenos impone a aquellos interesados en contribuir a su comprensión.

Los trabajos que integran este número de *Acta Sociológica* son muestra tanto de la consolidación institucional de la filosofía de la ciencia en nuestra comunidad académica, como de su apertura y creciente vinculación con otras disciplinas que se entrecruzan en el campo de los estudios CTS. Se trata de reflexiones sobre la relación entre la ciencia y la sociedad que a pesar de la diversidad de enfoques y temáticas que presentan, convergen en una cuestión central: la participación pública como condición para que tanto el conocimiento científico y tecnológico como la innovación puedan encauzarse de maneras que sean ética y socialmente aceptables, no sólo para los responsables de la producción del conocimiento y la innovación, sino para todos aquellos potencialmente afectados por su aplicación y desarrollo.

El número abre con un trabajo en el que Javier Echeverría propone un modelo pluralista para el análisis de la innovación. La reflexión de Echeverría parte de una caracterización de los cambios que se produjeron en las formas de producción del conocimiento científico durante la segunda mitad del siglo XX, cambios que dieron lugar a la aparición de la tecnociencia, así como a la emergencia de las políticas de innovación, concebida por lo general de manera estrecha, en un sentido empresarial y economicista que consiste en colocar exitosamente en el mercado procesos, sistemas, servicios

o artefactos que suponen una cierta novedad que se basa en la aplicación de conocimiento tecnocientífico.

Sin embargo, Echeverría argumenta que la innovación debe entenderse de manera amplia, dado que los ámbitos, escalas y agentes que la producen son muy variados, incluyendo a la propia sociedad civil. Cabe entonces hablar de innovaciones políticas, culturales, artísticas, educativas, etc. El énfasis de su análisis se coloca en la innovación social, entendida como el conjunto de actividades y servicios que surgen para satisfacer demandas y problemas sociales desarrolladas por agentes cuyas metas son igualmente sociales.

El artículo de Jaime Fisher se inscribe en el llamado giro político de la filosofía de la ciencia, que a diferencia de la filosofía de la ciencia clásica, considera que la dimensión pública de la ciencia y la tecnología cae de lleno dentro de su ámbito de reflexión. Siendo así, las temáticas relacionadas con las dimensiones políticas, morales, éticas y de legitimidad del conocimiento científico, técnico y tecnocientífico se colocan en pie de igualdad con las tradicionales discusiones sobre su racionalidad y validez.

Fisher propone entender la ciencia, la tecnología y la política como instancias de la técnica, pues en todos los casos se trata de ámbitos de decisión y acción que posibilitan el despliegue de las potencialidades humanas. Por tanto, considera que en las condiciones actuales, la filosofía política de la ciencia se convierte en la forma más relevante de la antropología filosófica, cuya tarea central sería precisamente la reflexión crítica y evaluativa de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad con el fin de contribuir para que se acuerde un nuevo contrato sobre la ciencia y la tecnología que cree las condiciones para que éstas sirvan al interés común.

El texto de León Olivé camina en la misma dirección. Concuere con Fisher en que, en las sociedades contemporáneas, una filosofía de la ciencia que resulte pertinente debe dejar atrás la distinción entre las dimensiones ~~%analíticas+y %humanísticas+~~ de la disciplina y propone en cambio una concepción integral que permita a la filosofía colaborar en la producción de respuestas a las ingentes preguntas frente a las que nos coloca el desarrollo tecnocientífico. Propone, por tanto, una ampliación de la agenda de la filosofía de la ciencia que se abra al análisis de las profundas transformaciones sociales, culturales y ambientales producto de la aplicación del conocimiento científico y tecnológico, así como sobre la dirección deseable de dicho desarrollo.

Olivé sostiene la necesidad de una cultura científico-tecnológica que permita una verdadera participación ciudadana como condición para la construcción de sociedades democráticas dadas las condiciones producidas por la revolución tecnocientífica del siglo XX. Ilustra su argumento con el análisis de dos fenómenos ocurridos recientemente en nuestro país: la epidemia de influenza AH1N1 en 2009 y las solicitudes para la siembra de maíz transgénico presentadas a raíz de modificaciones al reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM). El análisis muestra que, en ambos casos, la falta de una sólida cultura científico-técnica se convierte en un obstáculo para la participación en la toma de decisiones que permita encauzar el desarrollo de la ciencia y la tecnología en un sentido verdaderamente democrático.

El artículo de Luz Lazos que se presenta a continuación, lleva a cabo una evaluación de las acciones instrumentales y participativas encaminadas a fomentar la participación ciudadana que se han impulsado en el sistema de salud del Distrito Federal a partir del año 2000. Las acciones analizadas se enmarcan en el reconocimiento de la salud como un derecho social, y por tanto, están encaminadas a la democratización de dicho sistema. La intención de los programas y la intervención analizados, es promover formas de interacción entre los ciudadanos y las instituciones en los que la participación de éstos se produzca como un ejercicio de ciudadanía, y no en calidad de clientes o usuarios de los servicios de salud. Por tanto, el fin de las acciones no se limita a mejorar la eficiencia del sistema, sino a promover una democratización que implicaría la inclusión de nuevos actores en la toma de decisiones; la redistribución del poder y el control sociales; al establecimiento de nuevos espacios de interacción de los ciudadanos en los espacios públicos.

El análisis concluye que si bien las acciones emprendidas han creado condiciones favorables a la participación en la medida en que han incrementado la credibilidad de las instituciones y creado la posibilidad de los ciudadanos de evaluar los programas de salud, falta mucho camino por recorrer hacia la democratización, y éste pasa, necesariamente, por el fortalecimiento de la cultura ciudadana.

El número cierra con un trabajo en el que Adriana Murguía aborda las relaciones entre ciencia y sociedad desde el ángulo de las controversias tecnocientíficas públicas (CCTP). La constante presencia de éstas en las sociedades contemporáneas es una clara muestra de los cambios que se han producido en las tradicionales relaciones entre la ciencia y la política: hoy nos enfrentamos a la

paralela cientifización de la política y a la politización de la ciencia, y las preguntas que surgen ante estos procesos se imponen tanto a la filosofía de la ciencia, como sostienen Fisher y Olivé, como a una epistemología social que concibe al conocimiento científico como un producto de la evolución social. En ese sentido, Murguía propone una lectura de las CCTP que vaya más allá de los análisis a nivel de la interacción entre los participantes de la controversia . el nivel de análisis favorecido por los estudios CTS. , y las coloca en cambio en el contexto de una teoría de la sociedad que concibe el surgimiento del sistema de la ciencia como un desarrollo evolutivo producto de la complejidad social de la modernidad.

El desarrollo de la ciencia y la tecnología en las últimas décadas ha transformado las sociedades contemporáneas de maneras insospechadas y no siempre positivas. Las preguntas éticas, políticas, epistemológicas y sociales que acompañan a estas transformaciones requieren que la comunidad académica participe activamente en el análisis de estos cambios, así como en la elaboración de propuestas que permitan encauzar dicho desarrollo en la construcción de una democracia participativa. Los trabajos que presentamos constituyen una pequeña muestra de los esfuerzos que se están haciendo en este sentido.

Adriana Murguía y León Olivé