



Ciencias y sociedad. Sociología del trabajo científico

Dominique Vinck
Gedisa, 2014, 320 páginas

Por **Claudia Ortega Ponce** y
Antonio Arellano Hernández *

249

Este libro tiene una genealogía que puede retrotraerse a 1995, cuando el profesor Vinck publicó *Sociologie des Sciences* en Armand Colin. La sociología de ciencias había avanzado mucho en este periodo y el autor consideró que valía la pena actualizar el texto; Vinck reformuló el libro, que volvió a publicarse en 2007 bajo el título *Sciences et société. Sociologie du travail scientifique*, también en Armand Colin. Este texto fue traducido al inglés como *The Sociology of Scientific Work. The Fundamental Relationship between Science and Society* en 2012, en la editorial Edward Elgar, y el que ahora presentamos corresponde a una versión actualizada y regionalizada para el público hispanófono. De hecho, uno de los aspectos interesantes de la obra es su declinación iberoamericanista, al presentar de manera amplia el dominio ciencia-tecnología-sociedad producido en la región y sin economizar la presentación del dominio en otras regiones.

La lista de problemas-temas a analizar y estudiar no se agota, sino que se incrementa con el desarrollo científico y tecnológico. En efecto, como dice el autor, la crisis de la Vaca Loca, las inagotables controversias sobre los organismos genéticamente modificados, las dificultades en la comprensión del cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales, la lucha médica contra nuevas o renovadas epidemias como la gripe aviar, el SIDA, el ébola y demás casos obligan a

* Profesores e investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de México.

los estudiosos de las humanidades y la sociedad, así como a los científicos de la naturaleza y a los ingenieros, a formarse rigurosamente en sus especialidades, pero también a entender que la ciencia, la tecnología y la sociedad forman un trinomio indisoluble. Un trinomio que debería ser parte de una epistemología general que permita crear los caminos para entender la dinámica del mundo contemporáneo.

A lo largo de siete capítulos, Vinck nos confronta a los principales temas, formas teóricas y metodologías de la sociología de las ciencias. Los capítulos están planteados en torno a los cuestionamientos: quién hace ciencia, para qué, para quién, por qué y cómo los científicos eligen los temas a investigar. En resumen, dicho sociológicamente: cuál es el papel de los científicos en las bondades y perversiones desarrolladas en nombre de la construcción y aplicación tecno-científica y su relación con la sociedad.

Para acercarse a una respuesta, el autor reconoce la necesidad de cuatro elementos imprescindibles para abordar los trabajos vinculados a la comprensión social de la producción de conocimiento tecno-científico: 1) una formación epistemológica para comprender qué es la ciencia aplicada, 2) el reconocimiento de una ética para afrontar los problemas sociales de la tecnociencia, 3) una formación científica que permita comprender los contenidos y las dinámicas de la producción de conocimientos y de innovación; y 4) la necesidad de intervenir en estas dinámicas como actor profesional y como ciudadano responsable.

250

El objeto de estudio que propone el autor es la articulación ciencia-sociedad, mediante el reconocimiento de la emergencia y la potencia transformadora de las ciencias, de las dinámicas de innovación y de la democracia técnica. Disciplinariamente, Vinck nos adentra al campo de la sociología de ciencias y, específicamente, a seguirle en el estudio de la constitución y la dinámica de trabajo de la comunidad científica. En cada capítulo, encontraremos ejemplos de diversa índole disciplinaria y de características científicas particulares alusivas a estudios de comunidades de científicos y tecnólogos de diferentes partes del mundo, incluida América Latina.

En el primer capítulo, "Ciencia y sociedad: una relación compleja", el autor presenta la necesidad de apreciar la actividad científica como una acción social, cuyo hilo conductor -para entenderla- reside en conocer las condiciones sociales de donde emergen la formación y el desarrollo de colectivos interesados en la creación del conocimiento científico, enfatizando el papel social que desempeña el científico individual y colectivo. Para poder iniciar con su análisis, Vinck retoma los planteamientos de Robert Merton -considerado el pionero de la sociología de las ciencias-, destacando el conjunto de valores, creencias y sentimientos alrededor de la actividad del científico y su relación con la sociedad en la que se sitúa, lo que Merton denominó el "clima social" en la Inglaterra del siglo XVII. Posteriormente, Vinck nos invita a observar cómo estas comunidades científicas van creciendo dentro de las universidades, retomando la propuesta de Ben David, quien veía en la historia de las universidades la forma en que se había ido moldeando la figura del científico, pero llama la atención el inicio de la conformación de grupos de investigación en disciplinas específicas, la predominancia de ideologías religiosas y formas de

enseñanza definidas con cierta autonomía respecto a la sociedad. El papel del gobierno en este momento es prácticamente inexistente.

En el segundo capítulo, “La institución de las ciencias”, el autor presenta un análisis de las características particulares de la sociología institucional de la ciencia o sociología de los científicos. Continúa con la sociología mertoniana a partir del reconocimiento de la estructura normativa del trabajo científico, también denominado “*ethos* científico”, con lo cual busca acercar al lector a un primer acercamiento teórico para el estudio de la dinámica del trabajo de los científicos. El análisis permite conocer las posibilidades de la propuesta mertoniana, así como las dificultades para que cada norma exista. En este capítulo podemos observar que las normas son más visibles cuando son transgredidas, en función del crecimiento de la productividad científica; es por ello que Vinck se pregunta más adelante si debemos ir más allá de las normas, a partir de dos preguntas: cómo se regula el trabajo científico y cómo se relaciona con las normas sociales de la época. Para dar respuesta a ese planteamiento, Vinck encuentra nuevas propuestas para estudiar la actividad científica: por ejemplo, la dimensión institucional de las ciencias, lo que da paso a enfoques de corte empresarial, en los que los científicos deciden comercializar sus producciones científicas, generando una nueva relación con la sociedad en función de los beneficios vinculados a los avances científicos y la visualización de la reputación y el reconocimiento de los investigadores.

En el tercer capítulo, “Las ciencias como organización”, Vinck propone un análisis de las ciencias a partir de las profesiones y disciplinas. De acuerdo con él, las profesiones se caracterizan por cuatro dimensiones: a) la responsabilidad de un cuerpo de conocimientos especializados; b) la autonomía de contratación, formación y control de sus miembros; c) el establecimiento de relaciones regulares con el resto de la sociedad para asegurarse apoyo y protección; y d) el sistema de recompensas que permite motivar y controlar a sus miembros (p. 82). El análisis realizado en este capítulo lleva al lector a reconocer, en la dinámica del trabajo científico, el papel que juega cada investigador dentro de una comunidad científica y de una disciplina en particular, a partir de su reconocimiento como un colectivo social, por lo que la variedad del colectivo y de las formas de organización son diversas y particulares.

Una vez establecida una parte de la caracterización de la actividad científica, el autor muestra en el cuarto capítulo, “Dinámicas sociales en las ciencias”, las formas de organización en una escala menor dentro de los grupos de investigación, en los laboratorios, tomando relevancia el trabajo cotidiano de las comunidades científicas. Vinck reconoce la estratificación social del espacio científico expresada en la diferenciación social, la cual está asociada, según el caso, a una división social vertical de las funciones, los valores y los mecanismos de legitimación o relaciones de dominación. Los elementos anteriores conducen a la visualización de las redes sociales en la ciencia. El autor hace un reconocimiento de las redes sociales personales, redes sociales de diferentes grados, de colegios invisibles, de círculos sociales, así como de la cartografía de redes y su dinámica, de su heterogeneidad y, finalmente, de los flujos de conocimiento. En palabras de Vinck, estos elementos permiten reconocer a la ciencia como un espacio social regulado por su propia dinámica.

En el quinto capítulo, “La influencia de la sociedad en los contenidos de los conocimientos”, el autor expone los modelos para estudiar la relación entre la ciencia y la sociedad, con el objetivo de explorar en qué medida el sistema de conocimientos y contenidos científicos (datos, conceptos, teorías, métodos) serían explicables por factores sociales (p. 175). Dice Vinck que, a partir de los años 60 y 70 del siglo pasado, la nueva generación de sociólogos analiza las ciencias como culturas locales caracterizadas por normas, valores e intereses situados. Este enfoque situacional dio lugar al nacimiento de la llamada sociología de los conocimientos científicos (SSK, por sus siglas en inglés: *Sociology of Scientific Knowledge*), que extrajo sus conceptos de los trabajos de filósofos como Wittgenstein, Duhem, Quine, del historiador Kuhn y de la sociología clásica. Tomando como referente las convenciones y culturas locales, Vinck plantea la pertinencia de retomar la idea de paradigma y de cambio paradigmático, porque ambos nos permitirán entender la conexión de las dinámicas sociales, institucionales y cognitivas de las ciencias. Algunas de las propuestas para abordar estas dinámicas se encuentran en las sociologías relativistas, como el Programa Fuerte de la sociología de las ciencias, y en el Programa Empírico del relativismo (p. 221).

En el sexto capítulo, “Las prácticas científicas”, Vinck reconoce dos enfoques en el campo de la sociología de las ciencias: a) las ciencias como instituciones, organizaciones o sistemas de intercambio; y b) la ambición de dar cuenta de lo que producen las ciencias analizando la influencia de los procesos sociales en los contenidos científicos. Ambos enfoques requieren de un trabajo más detallado de las prácticas concretas, ordinarias y cotidianas en los laboratorios, centros de investigación, universidades. En otras palabras, ambos enfoques se proponen seguir a los científicos en su trabajo (*Go and See*, de acuerdo con Latour) para conocer y explicar el proceso de fabricación del conocimiento (p. 230).

Por último, en el séptimo capítulo, “El laboratorio en la sociedad”, se materializa la idea principal del texto, es decir la propuesta de Vinck de estudiar la relación entre la construcción del conocimiento científico y la sociedad en la que se realiza esta construcción. Para el autor no hay ninguna duda que es posible observar esta tarea en la vida cotidiana de los laboratorios científicos. En palabras de Vinck: “El laboratorio reconfigura entidades de la naturaleza y de la sociedad insertándolas en un conjunto socio-técnico; fabrica nuevos seres, produce visiones del mundo, instrumentos y colectivos, pero conviene sobrepasar el laboratorio y seguir lo que ocurre con estas producciones que cambian al mundo” (p. 273).

Con este libro, los estudiosos de las ciencias y las técnicas encontrarán espacios de investigación en los que las disciplinas sociales clásicas posibilitan sus estudios con toda legitimidad. También los profesores de las disciplinas sociales clásicas pueden hallar argumentos a favor de la colaboración con los estudiosos de la tecnología. Y aun más, este texto sirve para responder a las demandas crecientes de los colegas de las ciencias de la naturaleza e ingenieros en temas de la vinculación de sus prácticas de investigación con la sociedad.

En realidad, el único peligro para los científicos de las ciencias sociales, de las ciencias naturales e ingenieriles, es que podrán “desencantarse”, en el sentido

weberiano del término, de los mitos de la actividad científica explicada racionalmente, para entrar en un realismo que les provea una mejor comprensión de la acción del mundo científico contemporáneo, mejorando -como dice Vinck- su lucidez.

Este libro presenta la escenificación de los problemas éticos, políticos, económicos y sociales de las ciencias, respecto a los cuales ni el mito racionalista ni el relativismo radical y escéptico son fecundos. En el libro de Vinck, se llega a la interrogación de ambas posturas mediante una apología del análisis de las controversias eruditas. Aquí la propia sociología de ciencias deviene, en la pluma del autor, en su objeto de estudio.