

AMBROSINI, C; BERARDI, G.: *Pensar la ciencia hoy. La epistemología: entre teorías, modelos y valores*, Buenos Aires, Educando, 2015.

De muy reciente aparición, *Pensar la ciencia hoy...* viene a ocupar un espacio que en gran medida ha sido poco transitado en la enseñanza de la epistemología: el del cruce de la epistemología con la ética. En este sentido, debemos destacar que ambos autores tienen la doble pertenencia a la docencia e investigación en Ética y Epistemología, de allí que en esta propuesta se plasma una “alianza” ya evidenciada desde la tapa. La doble ϵ enlazada expresa simbólicamente el rechazo a la distinción y disyunción entre una razón teórica y otra razón práctica como esferas autónomas y con cánones de racionalidad propias, para antes bien pensar un modo de racionalidad ampliada. Para estos autores, pensar la ciencia hoy equivale a pensarla con parámetros éticos. Así, junto a la epistemología, pensar el “cómo”, pero junto a la ética, se trata de compartir la reflexión acerca del “para qué”, según expresan en la última frase del libro. La necesidad de esta alianza se justifica en la urgencia por reflexionar acerca de las producciones tecnocientíficas en las actuales condiciones de realización. Así vemos, a lo largo de todo este libro –tanto en la exposición de autores como en el abundante recurso a casos– desde distintos ángulos, la crítica a la tesis de la neutralidad valorativa de las ciencias. La revisión de esta tesis se efectuará a partir de la conformación de la concepción de la racionalidad occidental, concepción que alcanza su esplendor con el Positivismo decimonónico y la incidencia que éste ha tenido en la constitución de nuestras instituciones educativas desde los inicios de nuestra República.

Con una estructura muy cuidada y definida, podría decirse por un lado, que este texto navega entre la tradición y las rupturas, pero al mismo tiempo presenta como novedad el pensar una epistemología situada, en un tiempo y en un lugar. El libro está dividido en tres secciones que, si bien brindan al lector un orden muy delineado que va desde la conformación de la racionalidad occidental hasta los cuestionamientos que la hegemonía de la epistemología estándar ha recibido de parte de sus críticos, sin embargo, cada una de ellas resiste una lectura independiente.

Recordemos que la epistemología contemporánea puede circunscribirse a tres grandes tradiciones, de las cuales una ha sido la predominante en nuestros medios académicos. Entre la epistemología alemana, francesa y anglosajona, esta última ha prevalecido fuertemente en la filosofía de la ciencia del siglo XX. De allí que para desandar este camino y mostrar otras alternativas rupturistas, encontramos en varios pasajes del libro una presentación desde distintos temas de los autores emblemáticos de la tradición positivista. El Positivismo, como corriente de pensamiento derivada de la Ilustración del siglo XVII y XVIII impactó fuertemente en el siglo XIX en la intelectualidad americana y propició las luchas independentistas y luego la organización de los nuevos Estados republicanos.

De allí que en este libro la relación saber-poder se muestra en la Primera Sección –de corte histórico– “Historia del conocimiento científico”, donde –en un primer capítulo– se revisa la tradición racionalista en sus autores emblemáticos, para luego, en el segundo, enfocar la incidencia de esta tradición en la creación de las Universidades en nuestro país, ya en el marco de las instituciones republicanas. En esta sec-

ción se destaca que la producción de conocimientos científicos está, entre otros factores, determinada por los modos de reproducción, es decir, por los modos de transmisión y difusión a través de las instituciones de enseñanza de la ciencia. Según los autores, es pertinente ubicar las tradiciones fundacionales de las Universidades públicas, puesto que han sido las que proporcionaron el canon de “cientificidad” y formaron a las sucesivas generaciones de científicos. Como se ve allí, en Argentina, la implantación de la Educación Superior pública y gratuita fue parte del proyecto independentista y descolonizador, y este proyecto se sustanció al calor de lo que podemos llamar *el paradigma dominante*: el Positivismo. La participación de la Universidad pública en las transformaciones del país, a lo largo de estos casi doscientos años de ciencia en Argentina, está someramente reseñada en esta Primera Sección, para mostrar la imposibilidad de desconectar la producción de conocimiento de la ética y de la política.

La Segunda Sección, “El pensamiento científico”, eminentemente epistemológica y metodológica, distingue una Primera Parte, “Lenguaje y argumentación”, dedicada a las distintas concepciones del lenguaje y de la argumentación como insumos básicos antes de abordar en la Segunda Parte los temas de “Metodología de las ciencias”. En la Primera Parte de esta Sección, una novedad en el ámbito de exposición temática de la lógica es que los autores ubican en primer lugar la exposición de los argumentos informales y luego los formales. Los autores justifican este ordenamiento a partir de considerar que la lógica no es únicamente la formal y deductiva, sino que hay “muchas lógicas”, distintos modos de proceder argumentalmente, y por otro lado, que la lógica no es más que la sistematización *a posteriori* –y en consecuencia, una re-creación– de una práctica habitual: la argumentación. Este es el punto de partida para la Segunda Parte. Aquí se recurre a la clasificación canónica entre Ciencias Formales y Ciencias Fácticas, para luego mostrar la crisis de este planteo y otras alternativas. Así, en primer lugar, se repasan las distintas concepciones del Método Axiomático en Ciencias Formales, y luego dedican los últimos dos capítulos de esta parte: “Las Ciencias Fácticas” y “Modelos científicos”, a examinar el complejo panorama de la Metodología de las Ciencias Fácticas.

Como sabemos, la lógica, desde el siglo XIX, comienza a ganar autonomía y se conforma como disciplina científica, sin embargo, para algunas ciencias, como las fácticas, por ejemplo, sigue operando como herramienta (*órganon*) para justificar sus hipótesis o teorías. A pesar de aquél intento reduccionista, este ideal regulatorio de las ciencias es objeto de discusión, sobre todo respecto de las limitaciones de la argumentación formal para la justificación de enunciados de Ciencias Fácticas. En este capítulo, partiendo del debate entre Positivismo y antipositivismo, se hace un repaso por lo que la tradición anglosajona ha legado como epistemología dominante. A partir de la tradición positivista, básicamente inductivista, en el siglo XX se presenta la “primera ruptura” con la propuesta de Karl Popper, básicamente deductivista, y una “segunda ruptura”, más radical, a partir de Thomas Kuhn, una propuesta que cambia el eje de la discusión y la agenda de temas de la epistemología anglosajona, a partir de los años ‘60. Aquí se destaca la presencia de autores que en los últimos 50 años, en distintas lenguas, con distintos marcos teóricos, con distintas estrategias metodológicas y herramientas lógicas, buscan tomar distancia del cientificismo. Junto a Thomas Kuhn y su obra *The Structure of Scientific Revolutions* (1962), con

sus nociones de “ciencia normal”, “ciencia revolucionaria”, “paradigma”, “matriz disciplinar”, se destacan los nombres de Paul Feyerabend, Imre Lakatos, Larry Laudan y Phillip Kitcher, antes de revisar el tema de los Modelos de Explicación científica y la disputa con el comprensivismo. Por otro lado, la distinción establecida para las ciencias fácticas, entre ciencias naturales y ciencias sociales, será problematizada a partir de los argumentos de la Hermenéutica y de los estudios de Mary Hesse, Anthony Giddens y Karin Knorr Cetina. En el último capítulo de esta Segunda Parte, “Modelos científicos”, se presentarán los autores más relevantes de las nuevas propuestas, para significar los modelos y metáforas en el terreno de la epistemología y en el importante papel cognitivo que cumplen para la producción de conocimientos científicos y para su reproducción en las estrategias de enseñanza, es decir, para una didáctica de las ciencias.

La Tercera Sección de este libro, “De la neutralidad a la responsabilidad. Debates contemporáneos”, expresa el interés por revisar reflexivamente esta actividad de tan alto impacto, la actividad tecnocientífica, vista ahora como un “modo de hacer”, una actividad que responde a cánones sociales y a mandatos ético-políticos donde, según los autores, no podemos, como sociedad, mantenernos al margen, resignando estos espacios de tomas de decisión. Como se destaca aquí, la epistemología, a pesar de los esfuerzos de unificación, sigue siendo un campo dispersión, de fragmentaciones, de “luchas” y de “polémicas”. La crítica al Positivismo adjudica la calificación de “cientificismo” a la posición dogmática, que en un primer paso asimila el pensamiento científico al pensamiento racional y en un segundo paso asimila el pensamiento científico con las teorías físico-naturales. La noción de “paradigma” de Kuhn representó una crítica, de contenido historicista, al positivismo verificacionista de Carnap y al realismo falsacionista de Popper, y con ello inició una nueva etapa en la epistemología anglosajona, que puso de relieve, en gran medida la no neutralidad del conocimiento científico. Esta cuestión, que será abordada en los dos capítulos de esta sección, muestra los puntos de contacto e influencias de la epistemología francesa a partir de la valoración que hace Kuhn de Koyré de manera explícita en su obra, pero que puede extenderse a otros como Bachelard y Foucault. Para estos autores franceses, la epistemología tiene, como privilegiado objeto de estudio, la historicidad de las ciencias, y parten de la anticipación del carácter históricamente situado de los saberes, de admitir que ellas son construcciones sociales, discursos, dispositivos, según distintas denominaciones. Sobre esta cuestión se abordará en “Hacia una epistemología no neutral”, donde además del aporte de la tradición francesa a partir de la noción de “*episteme*” de Foucault, se expondrán algunos referentes de la tradición hermenéutica y crítica alemana, ya que para Gadamer, todo conocimiento, además de situado está determinado por lo que la tradición ha legado, convirtiéndose en una autoridad que, antes que venerar o rechazar, debemos reconocer. En este sentido, como señala Habermas, incluso la tesis de la neutralidad valorativa se constituye como un valor ideológico que debe poder ser cuestionado críticamente. Por último, en “Ciencia y ética”, los autores, partiendo de casos concretos donde se postula una neutralidad valorativa del saber, muestran el carácter eminentemente político de la tesis de la neutralidad valorativa, y señalan que, ante la inescindible relación actual entre ciencia y valores: políticos o económicos, por ejemplo, se hace necesario tomar medidas regulatorias que impidan que los

desarrollos científicos se vuelvan en contra de la propia sociedad desde donde son llevados a cabo. Dentro del pensamiento argentino se destacan los valiosos aportes en estos temas de Jorge Sábato, Oscar Varsavsky, Ricardo Gómez, Mario Heler, Enrique Marí, Esther Díaz, Ricardo Maliandi, entre otros. En definitiva, pensar, desde parámetros éticos la producción de conocimientos científicos parece ser el interés básico de este libro.

MABEL BELLOCCHIO