

Las ideas epistemológicas de Francisco Fernández Buey como base para la tercera cultura

Sebastián Martínez Solás¹

Recibido: 07/07/2022 / Aceptado: 20/09/2022

Resumen. En este artículo se presentan las reflexiones epistemológicas del filósofo Francisco Fernández Buey (1943-2012), las cuales, han estado continuamente presentes en la obra del autor al menos desde la publicación en 1991 de *La ilusión del método*, y culminan en su obra póstuma *Para la tercera cultura* (2013) en una apuesta por la complementariedad entre ciencias positivas y reflexión humanística. Partiendo de un marxismo heterodoxo tanto en el plano ético-político como en el epistemológico, Fernández Buey apuesta por una idea de ciencia alejada del positivismo, a la vez que critica las filosofías contrarias a aquella en la medida en que la consideran como un conocimiento meramente reductor de una realidad que no puede ser aprehendida por la ciencia. Desde el concepto de dialéctica de Manuel Sacristán; el reconocimiento a la figura de Einstein como ejemplo de científico que no renuncia a otros modos de conocimiento; y la reflexión sobre la filosofía de la ciencia en la segunda mitad del siglo XX, el autor nos muestra la necesidad de un diálogo entre cultivadores de la ciencia y las humanidades para afrontar los desafíos del siglo XXI.

Palabras clave: Fernández Buey, tercera cultura, dialéctica, racionalidad científica, estatuto de las ciencias sociales.

[en] The epistemological ideas of Francisco Fernández Buey as a basis for the third culture

Abstract. This article presents the epistemological reflections of the philosopher Francisco Fernández Buey (1943-2012), which have been continuously present in the author's work at least since the publication in 1991 of *La ilusión del método*, and culminate in his posthumous work *Para la tercera cultura* (2013) in a commitment to the complementarity between positive sciences and humanistic reflection. Starting from a heterodox Marxism both in the ethical-political plane and in the epistemological plane, FernándezBuey bets on an idea of science far from positivism, while criticizing the philosophies contrary to it to the extent that they consider it as a knowledge merely reducer of a reality that cannot be apprehended by science. From the concept of dialectics of Manuel Sacristán to the recognition of the figure of Einstein as an example of a scientist who does not renounce other ways of knowing, and the reflection on the philosophy of science in the second half of the 20th century, the author shows us the need for a dialogue between cultivators of science and the humanities to face the challenges of the 21st century.

Keywords: Fernández Buey, third culture, dialectics, scientificity, statute of the social sciences.

Sumario: 1. Introducción. 2. Dialéctica: dos caras de una misma confusión. El legado de Manuel Sacristán. 3. Hacia un concepto de racionalidad científica. 4. Albert Einstein y la epistemología de los científicos. 5. Las dos culturas: ideas para superar barreras. 6. El estatuto de las ciencias sociales. 7. Conclusión. 8. Bibliografía.

Cómo citar: Martínez Solás, S. (2023). Las ideas epistemológicas de Francisco Fernández Buey como base para la tercera cultura. *Revista Anales del Seminario de Historia de la Filosofía*, 40 (1), pp. 141-156.

¹ Universidad de Granada
sebasmartinez@correo.ugr.es
ORCID: 000-0001-6349-6929

1. Introducción

El trabajo epistemológico de Francisco Fernández Buey (1943-2012)², se encuentra indisolublemente ligado a un planteamiento global sobre la crisis de civilización que ya se percibía a finales del siglo pasado. Un planteamiento con un claro componente ético-político que desemboca en una apuesta original por lo que se ha llamado *tercera cultura*, y que supone una alternativa filosófica que, superando la tradicional división e indiferencia mutua entre ciencias y humanidades (pese a la inevitable especialización de nuestros días), haga frente (desde un conocimiento inclusivo en el que ciencia natural, ciencias sociales, humanidades y acción política sean complementarios) a problemas acuciantes de nuestro tiempo como la necesidad de una transición ecológica, el choque entre culturas en la era de la globalización y las sociedades multiculturales y la crisis de legitimación de las democracias realmente existentes. Todo ello desde la óptica de un “marxismo” heterodoxo derivado de su relectura de algunos clásicos del socialismo (Marx, Gramsci) que presupone una epistemología basada en lo que el autor llama *racionalismo bien temperado*, atravesado por un pensamiento dialéctico inicialmente fundamentado en el de quien fue su maestro, Manuel Sacristán Luzón (1925-1985). Ello conlleva una visión del conocimiento que reivindica la ciencia positiva como un momento del conocimiento de lo concreto, así como la idea de que no existe un método científico único, pero que a la vez entiende que no se puede intervenir hoy en día con claridad en el debate público acerca de muchas cuestiones sin un conocimiento mínimo de los avatares de la investigación científica.

En este artículo nos centraremos en las ideas epistemológicas del autor y en qué sentido éstas ayudan a conformar un concepto *dialéctico* de ciencia en el que ésta sea uno de los pilares para la construcción de una sociedad democrática y sostenible. Sin duda uno de los problemas que más han preocupado a FFB ha sido lo que consideraba una cultura escindida en la tradición occidental, al aceptarse con total naturalidad la ramificación del saber no sólo en distintas especialidades sino en dos grandes ámbitos que podemos llamar genéricamente humanidades y ciencias. Si bien se ha ido imponiendo la expresión “ciencias humanas”, sigue dando la sensación de un cierto complejo de inferioridad ante las ciencias “duras”, que serían las que realmente someten sus investigaciones al método científico. Pero ante esta situación se imponen dos aclaraciones: la primera se refiere a la cuestión de la supuesta unidad del método científico, que FFB trata en una de sus principales obras, *La ilusión del método. Ideas para un racionalismo bien temperado* (1991). Un libro que, en la línea de la entonces denominada “nueva filosofía de la ciencia”, cuestionaba esa misma unidad y, abundando en las investigaciones de autores como Kuhn o Neurath, reivindicaba la historia y la sociología de la ciencia como herramientas imprescindibles para una comprensión cabal de lo que supone realmente la ciencia como práctica. De esta manera se conseguía a la vez identificar el fenómeno de la ciencia como una actividad cuyos fundamentos care-

cen de la solidez ahistórica que les concedía el positivismo, y cuya pretensión de unidad de método no está justificada³, y se reconocía la importancia investigadora de las ciencias sociales, aplicadas además a la reflexión sobre la propia naturaleza de la ciencia:

La lección de la historia de la ciencia es que los científicos no juegan con las ideas, arriesgando primero una hipótesis y luego otra; están siempre ligados a una especie de ‘metafísica científica’ que para ellos viene a ser el equivalente de una corte suprema de justicia a la que acudir en caso de elección obligada o de duda.⁴

Así, se salvaba el estatuto científico de las ciencias sociales, sobre cuyo método habían reflexionado los fundadores de las mismas (Marx, Durkheim y Weber)⁵. Método que, efectivamente, debía adecuarse al objeto de investigación.

La segunda aclaración a este respecto se refiere a la necesidad, precisamente, de acercamiento entre las dos culturas del saber (humanidades y ciencias naturales) como aspiración imprescindible para afrontar los retos de la contemporaneidad. A esto se refiere también FFB en su libro póstumo *Para la tercera cultura* (2013) recordando una reflexión de George Steiner:

Al afirmar que si no entendemos algo mejor el lenguaje de las ciencias no podremos ni siquiera entrar en los grandes debates públicos que se avecinan, Steiner está apuntando a un problema real de nuestro tiempo. Pues si se quiere hacer algo en serio a favor de la resolución racional y razonada de algunos de los grandes asuntos socioculturales y ético-políticos controvertidos, en sociedades como las nuestras, en las cuales el complejo tecno-científico ha pasado a tener un peso primordial, no cabe duda de que los humanistas van a necesitar una cultura científica para superar actitudes sólo reactivas, basadas exclusivamente en tradiciones literarias.⁶

Y, efectivamente, ya el propio FFB había planteado la necesidad de acercarse al saber científico a la hora de abordar cuestiones como el racismo, la sobrepoblación, el aborto, la eutanasia o la crisis climática en *Ética y filosofía política. Asuntos públicos controvertidos* (2000). Porque, ciertamente, ese saber se antoja imprescindible para un planteamiento que se haga cargo de la realidad de esos asuntos públicos fuera de la superstición o el prejuicio, que tanto influyen en ocasiones en el debate sobre los mismos. Otra actitud significaría renunciar a la participación política en el sentido dado por los clásicos griegos, en particular, Aristóteles. Pero no solo eso, sino que aquí entra en escena otra cuestión fundamental como es la de la reflexión ético-política sobre la propia

² En adelante FFB.

³ A.F. Chalmers, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, Siglo XXI, Madrid, 1988. Chalmers dedica los primeros capítulos de su clásico libro (original de 1976) a mostrar que ni la inducción ni la deducción pueden concebirse como bases principales de la ciencia en general. De hecho las ciencias usan uno u otro método en función de su objeto de investigación.

⁴ FFB, *La ilusión del método. Ideas para un racionalismo bien temperado*, Crítica, Barcelona, 1991, p. 204. Existe reedición en Crítica de 2004.

⁵ *Ibid.*, pp. 23-24.

⁶ FFB, *Para la tercera cultura. Ensayos sobre ciencias y humanidades*, El Viejo Topo, Barcelona, 2013, p. 35.

profesión científica y las repercusiones sociopolíticas de la misma y sobre qué política de la ciencia realizar. Y ahí la figura clave para FFB es Albert Einstein quien siempre manifestó sus opiniones críticas sobre asuntos controvertidos empezando por su oposición al uso de armamento atómico.

2. Dialéctica: dos caras de una misma confusión. El legado de Manuel Sacristán

La crítica epistemológica de Sacristán se iba a desarrollar en un contexto de revisión de los intelectuales más significativos de la tradición marxista que quedó brillantemente reflejado por Perry Anderson en *Consideraciones sobre el marxismo occidental* (1976), libro en el que recriminaba a los filósofos etiquetados bajo la marca de “marxistas occidentales” (de Lukács, Korsch y Gramsci hasta el estructuralismo althusseriano pasando por la Escuela de Frankfurt) haber dejado de lado la teoría política propiamente dicha, ante el repliegue de la clase obrera en el mundo capitalista y la pérdida en el mismo de la perspectiva revolucionaria, y haber dedicado sus esfuerzos a otros ámbitos: estética, crítica de la ideología y de la cultura, epistemología, etc. Anderson se desmarcaba tanto del discurso anticientífico y hegeliano de Lukács o de la *Dialéctica de la Ilustración* (1944) de Adorno y Horkheimer, como del teorismo estructuralista de Althusser.

Y es que, si hubo una figura de referencia en el marxismo occidental durante los años 60 del siglo pasado que recibió por igual adhesiones y desafecciones por su lectura de Marx, es la de Louis Althusser. En la recopilación de ensayos *Pour Marx* (1965),⁷ se establecía la separación radical entre ciencia e ideología dando al materialismo dialéctico la categoría de científico así como la ruptura epistemológica que se producía en Marx a partir de *La ideología alemana* (1845), momento en el que según Althusser rompe con el pensamiento ideológico⁸ y se comparaba a Marx con Galileo al haber alumbrado una nueva *ciencia*: la ciencia de la historia. Definitorio de tales planteamientos es el siguiente paso:

...la posición de Marx, toda su crítica de la ideología, implica por el contrario que, en su sentido mismo, la ciencia (que aprehende la realidad) constituye una ruptura con la ideología, y que se establece sobre un terreno diferente, que se constituye a partir de nuevas preguntas, que plantea a propósito de la realidad otras preguntas que la ideología, o lo que viene a ser lo mismo, que define su *objeto* de una forma diferente a la ideología.⁹

No nos corresponde ahora identificar las posibles exageraciones retóricas, incomprensiones, inexactitudes o imprecisiones semánticas a la hora de interpretar a Althusser (o incluso aquéllas en las que pudiese in-

currir el propio autor) en el mismo sentido en que lo hará FFB con respecto a ciertos filósofos de la ciencia.¹⁰ Lo que nos interesa es *cómo* se percibió tal actitud filosófica por partidarios y detractores (marxistas o no) del filósofo francés. Ejemplo notorio es el de la misma Marta Harnecker, autora del prólogo a la edición española de *Pour Marx*¹¹, afirmando que “Althusser nos muestra que la teoría marxista no es ni un dogma ni una ideología idealista sino una *ciencia*”¹².

A la crítica de este ambiente científicista dedicaría FFB su tesis doctoral publicada en 1984, *Contribución a la crítica del marxismo científicista: una aproximación a la obra de Galvano della Volpe*, en la cual se ocupaba de otro de los clásicos imprescindibles de esta tendencia, en este caso italiano. En efecto, Galvano della Volpe hacía aparecer como sinónimos, de manera implícita, conceptos como *crítica*, *ciencia* y *dialéctica*, a la vez que negaba lo que para FFB es una evidencia: la herencia hegeliana en la obra de Marx (incluido *El Capital*). Lo cual hace a della Volpe incurrir en una paradoja en la medida en que, al negar dicha herencia, acaba convirtiendo en científico el sustrato metafísico apriorístico de la obra marxiana¹³. Seguramente no es la intención del filósofo italiano apuntalar científicamente ningún núcleo metafísico en Marx, que obviamente negaría. Pero FFB ya antes de iniciar su investigación exhaustiva sobre el método científico advierte aquí la inevitabilidad de los presupuestos precientíficos en cualquier ciencia y el peligro de hipostatización inadvertida de los mismos por parte de un pensamiento positivista.

Por lo demás, y tras la confusión de della Volpe entre *método de investigación* y *método expositivo* de la misma y la consideración de la razón dialéctica como un ideal “superior” de conocimiento científico, FFB aboga por *otro marxismo*, un marxismo respetuoso con la ciencia y el análisis empírico, pero que no se considera en sí una ciencia y que pone el acento en:

...la dimensión moral y política revolucionaria de la dialéctica y se esfuerza en consecuencia por restituir al concepto de ideología su sentido original de falsa conciencia, distinguiendo entre ésta y afirmación de valores o creencias.¹⁴

De esta manera se hacía frente a la distinción tajante entre ciencia e ideología en el sentido en que el científicismo pretendía identificar la segunda con todo postulado propiamente no científico, a la manera en que el positivismo lógico había decretado que toda observación no verificable escapaba al ámbito de la significatividad,

⁷ Versión española en Louis Althusser, *La revolución teórica de Marx*, Siglo XXI, México, 1988

⁸ Conviene aclarar en este punto que la disputa de Althusser con el hegelianismo no implica que la ruptura epistemológica de Marx lo sea con aquel. Para Althusser “Marx no fue jamás hegeliano”: Althusser, *La revolución teórica de Marx*, op cit., p. 25). Una precisión que tiene su importancia de cara al planteamiento de FFB.

⁹ *Ibid.*, pp. 63-64

¹⁰ F. Buey (1991) *La ilusión del método. Ideas para un racionalismo bien temperado*. Barcelona: Crítica (cap. 3). A este respecto cabe añadir que tal vez la crítica no haya sido del todo justa con Althusser. Éste matizaría años después su planteamiento hacia una lectura más abierta donde se viene abajo aquella ruptura, por ejemplo en unos escritos de los años 80 publicados póstumamente como *Marx dans ses limites* (1995), en español *Marx dentro de sus límites*, Akal, 2003.

¹¹ Marta Harnecker es también la autora de la traducción española de *Pour Marx*.

¹² Althusser, *La revolución teórica de Marx*, op. cit. p. 8.

¹³ FFB, *Contribución a la crítica del marxismo científicista: una aproximación a la obra de Galvano della Volpe*, Edicions Universitat Barcelona, Barcelona, 1984, p. 34.

¹⁴ *Ibid.*, p. 42.

y por tanto al del conocimiento objetivo. Pero como veremos, para FFB no es lo mismo ideología, en el sentido de falsa conciencia, que asunción de valores en el desarrollo del trabajo científico.

Sin embargo, el concepto de dialéctica había tenido gran influencia en la tradición marxista defendido, precisamente, en sentido contrario al criticado por Althusser o della Volpe. La influencia de Hegel y del romanticismo había llevado a diversas corrientes y pensadores marxistas a oponer al análisis reductivo de la ciencia empírica un conocimiento superior capaz de captar las totalidades vitales concretas del mundo natural y social, capaz de aprehender aquello que se perdía con el carácter reductivo propio de pensamiento abstractivo. Es en este sentido en el que Manuel Sacristán realizó su propia revisión epistemológica del marxismo en un sentido no cientificista pero, sobre todo reconstruyendo el concepto hegeliano y marxista de *dialéctica*. Sacristán se hace comunista en su estancia de ampliación de estudios a mediados de los años 50 en Münster, donde profundiza en el conocimiento de la lógica formal. A su regreso en 1956 realiza su tesis doctoral sobre Heidegger¹⁵. Intentará, en buena parte de sus trabajos, la reconciliación del movimiento obrero con la tradición científica eludiendo un concepto de *dialéctica* como método de conocimiento superior al de la ciencia, al modo en que lo entendía una parte de las tradiciones goethiana y hegeliana. Si bien Sacristán también puede pecar de cierto positivismo en parte de sus escritos, lo cierto es que fijaba buena parte de la problemática de una epistemología marxista lastrada por su impugnación inconsistente de la ciencia. Así lo hacía en dos trabajos: “Sobre el uso de las nociones de razón e irracionalismo por G. Lukács” (1968)¹⁶ y el prólogo a las obras de Goethe “La veracidad de Goethe” (1963). En el primero de ellos Sacristán criticaba el idealismo del Lukács de *El asalto a la razón* (1954), que siguiendo la mistificación de la razón en Kant y Hegel pretende que existe una facultad de conocimiento superior al entendimiento, en el que se fundaría el verdadero conocimiento frente al parcial y mutilador de la ciencia empírica:

...del idealismo en la concepción de los efectos del irracionalismo (...) se pasa fácilmente a una comprensión puramente ideológica de la historia del conocimiento; este panideologismo es muy compatible con la implícita recusación de la ciencia empírica; y de todo eso se pasa sin grandes saltos a una apreciación ideológica de los simples *slogans* de los filósofos.¹⁷

György Lukács combatía las estrecheces del razonamiento lógico-formal hasta el punto de convertirlo en un “ismo” (formalismo lógico) cargado de ideología contrarrevolucionaria y contrario al pensamiento dialéctico capaz de captar *racionalmente* el sentido último de la realidad y la totalidad. Lukács basaba su polémica en la distinción que la tradición idealista establecía entre las facultades del *entendimiento* y la *razón*¹⁸, dando

primacía a esta segunda e impugnando como irracionalista el pensamiento basado en la lógica formal. Frente a esto Sacristán afirmaba:

La modesta realidad consiste en esto: que racional es toda argumentación correcta –demostrativa en sentido fuerte o meramente plausible–, que fuera de esa racionalidad no hay ninguna otra forma (“suprarracional”) de argüir y que la “facultad que demuestra lo demostrable y meramente arguye lo argüible es una y la misma: sus instrumentos, simplemente, dan unas veces un resultado de determinada validez y otras veces un resultado de otro tipo de validez. Las diferencias en cuestión no están determinadas por la “facultad”, sino por el objeto abstracto o formal al que se aplica.¹⁹

Así, en un contexto de discusión sobre las mediaciones entre ciencia, programa y concepción del mundo, Sacristán admitía en Lukács un importante esfuerzo por separar el pensamiento socialista del “irracionalismo burgués” (dadas las consecuencias de los avances científicos en la primera mitad del siglo XX), pero constataba la inconsistencia de una teoría del conocimiento fundamentada en la formación de un Lukács imbuido de un ambiente intelectual de principios de siglo que reivindicaba a Hegel y al romanticismo y que se basaba en:

“los prejuicios acerca del hiato metodológicamente insalvable entre las ciencias de la naturaleza y las sociales y acerca de la función intelectualmente primaria de la concepción del mundo o ideología respecto del conocimiento positivo.”²⁰

En “La veracidad de Goethe” revisaba la tradición gnoseológica romántica criticando la teoría de los colores de Goethe, que pretendía refutar la teoría newtoniana por medio de la pura abstracción:

La teoría de los colores de Goethe, que “presupone conocida la luz”, que parte de la “intangibilidad” de la luz y se indigna con medieval sentimiento ante la blasfema audacia del que dice haberla descompuesto, tiene entre sus motivaciones una resuelta negativa a seguir la modesta e inquietante vía de descubrimiento de verdades por destrucción de armonías del sentimiento que es la ruta característica de la ciencia moderna.²¹

El gran poeta, que también fue científico, se muestra insatisfecho ante el análisis reductivo de la ciencia, incapaz de explicar la complejidad del mundo (aspiración de la poesía), y que acaba mutilando la realidad, la vida, “las armonías del sentimiento” que fundamentan aquella aspiración. Pero Goethe no acaba de entender, o no quiere hacerlo, la particularidad de ese pensamiento científico que es analítico y reductor porque no puede ser de otra forma, sin menoscabo de que su acercamiento a la realidad no puede ser la última palabra. Por ello en primera instancia Sacristán sentencia:

En su ciencia natural, y señaladamente en su teoría de los colores, Goethe no pudo trabajar en primer término para resolver problemática objetiva, sino para darse a sí mismo

¹⁵ Manuel Sacristán, *Las ideas gnoseológicas de Heidegger*, Crítica, Barcelona, 1995. Edición y presentación de FFB.

¹⁶ Manuel Sacristán, *Sobre Marx y marxismo. Panfletos y materiales I*, Icaria, Barcelona, 1983, pp. 85-114.

¹⁷ *Ibid.*, p. 101.

¹⁸ *Ibid.*, p. 98.

¹⁹ *Ibid.*, p. 99.

²⁰ *Ibid.*, p. 105.

²¹ Manuel Sacristán, *Lecturas. Panfletos y materiales IV*, Icaria, Barcelona, 1985, p. 93

(...) una ilusoria ilusión personal, una solución que no resuelve el problema (...) de la escisión entre ciencia y poesía, entre abstracción e intuición, sino que se limita a malpoetizar para uso doméstico la realidad científica y la escisión.²²

La tradición que representa de manera tan paradigmática Goethe tendría gran fortuna entre los pensadores críticos con la ciencia durante la etapa de la República de Weimar (Jaspers, Husserl, Heidegger entre otros) que, basándose en él mismo y en Nietzsche abogaban por la superioridad gnoseológica de la ciencia entendida como *Wissenschaft* (conocimiento de totalidades) frente a la *science* (ciencia en el sentido analítico-reductivo, imposibilitada para captar la realidad en todas sus dimensiones)²³.

Más adelante, en 1978, Sacristán pronunciaba una celebrada conferencia que marcó a sus discípulos en lo que se refería al concepto de dialéctica: “El trabajo científico de Marx y su noción de ciencia”²⁴. En esta conferencia analizaba las relaciones entre ciencia y dialéctica tomando a esta como una actitud metodológica expositiva en lugar de como un método de conocimiento en sí. Quizá la definición que más se aproxima a nuestro propósito sea la que diese Sacristán en un artículo inédito durante muchos años y que fue publicado por primera vez en la revista *Mientras tanto*. Este artículo titulado “¿A qué ‘género literario’ pertenece *El Capital* de Marx?” se ha convertido en canónico al respecto para sus discípulos. Ahí se apunta que el proyecto dialéctico de Marx supone:

...fundamentar y formular racionalmente un proyecto de transformación de la sociedad. Esa especial ocupación – que acaso pudiera llamarse “praxeología”, de fundamentación científica de una práctica- es el género literario bajo el cual caen todas las obras de madurez de Marx... Por ello es inútil leer las obras de Marx como teoría pura en sentido formal... y es inútil leerlas como si fueran puros programas de acción política... son un discurso continuo, no cortado, que va constantemente del programa a la fundamentación científica, y viceversa.²⁵

Llegados a este punto, observamos las dos actitudes filosóficas con respecto a la ciencia en la tradición marxista que llevan a FFB a una profunda investigación epistemológica que se aparte tanto del cientificismo como de la consideración de un tipo de conocimiento “superior” o más *real* que el de las ciencias positivas, y que le lleve a un planteamiento matizado de las relaciones entre ciencias y humanidades con intención ético-política.

3. Hacia un concepto de racionalidad científica

A lo largo de la segunda mitad del siglo XX se producía, también, un desarrollo de la filosofía y la historia de la

ciencia que, desde diversas perspectivas que refutaban tanto el positivismo clásico como el neopositivismo. Una aproximación muy interesante a este desarrollo la ofrecía el físico y filósofo de la ciencia Alan F. Chalmers en el citado *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* (1976), donde, tras mostrar que la inducción o la deducción no son fundamentos únicos del método científico, discutía con los más importantes filósofos de la ciencia de la segunda mitad del siglo pasado (Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend) ofreciendo su propia propuesta sobre la naturaleza de la ciencia y su método. Según dicha propuesta, a la que el autor llama *realismo no representativo*, no tenemos acceso al mundo independientemente de nuestras teorías, aunque la realidad del mundo físico sea independiente de las mismas. Chalmers rechaza la idea de que podamos determinar de antemano mediante una argumentación filosófica (la que ofrece por ejemplo el positivismo en sus diversas modalidades) cuál es la forma adecuada en la que somos capaces de teorizar sobre el mundo. No existe una manera de caracterizar de antemano el método científico. Así deja abierta la puerta a la naturaleza de las ciencias sociales:

Como habrá quedado claro a estas alturas, mi punto de vista es que no hay una concepción intemporal y universal de la ciencia o el método científico (...) No es lícito defender o rechazar áreas de conocimiento porque no se ajusten a algún criterio prefabricado de científicidad. (...) Si, por ejemplo queremos tomar una postura sobre alguna versión del marxismo con conocimiento de causa, debemos investigar cuáles son sus fines, qué métodos emplea para conseguir estos fines, en qué medida se han alcanzado estos fines y qué fuerzas o factores determinan su desarrollo.²⁶

Es este panorama el que lleva a un filósofo formado en el marxismo, y que quiere seguir trabajando desde la perspectiva de la emancipación, a un replanteamiento de los fundamentos de su tradición política y cultural. Lo cual pasa, en primer lugar, por un estudio de los conceptos de *ciencia* y de *método científico* tal y como han sido desarrollados por la filosofía, la historia y la sociología de la ciencia y por la reflexión de los propios científicos sobre su trabajo durante el siglo XX.

Efectivamente, el análisis abstracto de la ciencia no podía ser la última palabra. De hecho, la veracidad a la que apuntaba Sacristán en el título de su trabajo sobre Goethe era la de quien en su tiempo “aparece como más moderno y veraz que sus contemporáneos en la reflexión sobre experiencia y teoría”²⁷, pues ha sido capaz de ver que toda investigación, todo conocimiento natural o social, se aborda desde una teoría previa, que toda mirada es ya una mirada teórica, “ya en la simple mirada atenta que lanzamos al mundo estamos teorizando”.²⁸

²² Ibid., p. 104.

²³ FFB, *Para la tercera cultura*, op. cit., pp. 145-159.

²⁴ Sacristán, *Sobre Marx y marxismo*, op. cit. 1983, pp. 317-367. Existe reedición reciente de esa conferencia en Manuel Sacristán *El trabajo científico de Marx y su noción de ciencia*. Montesinos, Barcelona, 2020, editada por David Vila y Salvador López Arnal.

²⁵ Manuel Sacristán, “¿A qué ‘género literario’ pertenece *El Capital* de Marx?”, en *mientras tanto*, n.º 66, verano-otoño 1996, pp. 33-37.

²⁶ A. F. Chalmers, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, op. cit., pp. 234-235.

²⁷ FFB, *La ilusión del método*, op. cit., p. 166.

²⁸ Sacristán, *Lecturas*, op. cit., p. 95. Un estudio de estas cuestiones y un interesante repaso a la filosofía de la ciencia en el siglo XX puede verse en el libro de Chalmers. Un ejemplo en lo que respecta a la relación entre experiencia y teoría: “La ciencia no comienza con los enunciados observacionales, porque una teoría de algún tipo precede siempre a todos los enunciados observacionales, y los enunciados

Ciertamente, la apuesta por la ciencia frente a un concepto equivocado de la dialéctica, según Sacristán y FFB, no podía caer en la unilateralidad de un positivismo en el cual no cupiera más conocimiento que el que pueda verificarse de manera experiencial,²⁹ dejando cualquier otro tipo de afirmación sobre el mundo físico o moral al ámbito de la metafísica y, por tanto, de un lenguaje sin significado. Dejando aparte las motivaciones de un grupo tan heterogéneo e interesante como el que formó el llamado Círculo de Viena, o las que llevan al Wittgenstein del *Tractatus* afirmar en cuestiones de ética que “de lo que no se puede hablar hay que callar”³⁰, lo cierto es que un pensamiento como el de FFB, inspirado aun por la transformación de la sociedad en el sentido de profundización en la cohesión social y moral y en la democracia (pero también consciente del papel que tiene que jugar la ciencia en esta cuestión), debía sentirse obligado a investigar en qué sentido existe una racionalidad capaz de hacer frente a semejante reto.

A este fin se consagra *La ilusión del método*, un repaso histórico-filosófico del pensamiento sobre ciencia en el siglo XX, que enlaza con la idea de que no es posible la investigación científica fuera de algún parámetro teórico pero que, sin embargo, no existe un método científico único, sino que hay *métodos* dependiendo del *objeto* de investigación. Sin olvidar que la epistemología no debe sostener una concepción a priori y universal de la ciencia, y menos para establecer una clara línea demarcación entre ciencias naturales y formales (“duras”) y ciencias sociales (“blandas”) asumiendo que las segundas no serían auténticas ciencias. Esta última pretensión queda desmentida no sólo por el hacer de los filósofos e historiadores de la ciencia en las décadas de los 60 y 70 del pasado siglo, sino que la propia reflexión de los científicos alertaba de la necesidad de no tomarse demasiado en serio la idea de una metodología científica universal. El propio Albert Einstein advertía, acerca de los métodos del físico teórico, que lo mejor era “no hacer caso de sus palabras, sino fijar la atención en sus actos”³¹.

Sin embargo, la ecuanimidad de FFB a la hora de tratar la cuestión le lleva a preguntarse si no ha sido más bien la expresión de exageraciones y retórica la que ha llevado a una filosofía de la ciencia de manual, que (al modo del viejo *Diamat* con los principios del marxismo) habría consagrado un espantajo con el que identificar al positivismo lógico o al científicismo. Pues, si bien el racionalismo representado por autores como Russell o Popper trataba de hacer frente al escepticismo impuesto por Hume ante la imposibilidad de justificar el principio de inducción³² (lo cual dejaba al racionalismo

ante la presunta tesitura de su incapacidad para justificar la plausibilidad del conocimiento racional y, por ende, de la ciencia), no parece que filosofías tendentes a marcar la distinción entre ciencia empírica y otros ámbitos del saber, como el falsacionismo de Popper o las reflexiones individuales de los autores del Círculo de Viena, hayan estado en realidad desprovistas de espíritu crítico. Es por eso que FFB considera inadecuado acusar a estos autores de dogmatismo en general, a la vez que resuelve, apoyándose en el filósofo e historiador de la ciencia Paolo Rossi, que quizá no fuese necesario “tanto ruido acerca de las revoluciones en filosofía de la ciencia”³³. No obstante el propio Otto Neurath, adscrito al neopositivismo vienés, pensaba que “ningún término de la ciencia unificada carece de cierta imprecisión”³⁴. Y Popper insistiría “sobre la inevitable incertidumbre de nuestros conocimientos adquiridos por vía inductiva”³⁵.

Así pues, no se trata tanto de traer a colación, ante la “revolución” que suponen las obras de la filosofía de la ciencia de Kuhn a Feyerabend, la ironía de Kant según la cual “la razón humana es tan constructiva que, con frecuencia, después de acabada la torre la ha derribado para ver si el cimiento mismo estaba bien fabricado”³⁶ como de constatar que, a partir de estos autores, la filosofía de la ciencia se inclinaba hacia un *cambio de tema*, hacia un desplazamiento de los intereses con respecto a los que tuvieron los representantes del llamado periodo clásico de la filosofía de la ciencia³⁷. A partir de aquí lo que se impone es una investigación cuidadosa de lo que ha supuesto ese cambio sin caer en descontextualizaciones ni eslóganes publicitarios o escolásticos que construyen maniqueos sobre las distintas corrientes y/o autores, y calibrar las consecuencias de aquél para una consideración mesurada del estatuto de las ciencias sociales.

Es por eso que FFB considera que las alternativas filosóficas a partir de los años 60 no suponen una refutación en toda regla del edificio epistemológico construido en las décadas anteriores. Lo que sí suponen es una mirada desde otro ángulo y hacia otras *prácticas* en la medida en que aceptemos provisoriamente la distinción kuhniana entre “ciencia normal” y “ciencia extraordinaria o revolucionaria”, y recordamos la frase de

sión del método, op. cit., pp. 127-130. Un irracionalismo que no dejaría de influir en el ambiente de la República de Weimar en la Alemania de entreguerras.

²⁹ FFB, *La ilusión del método*, op. cit., p. 47

³⁰ P. Rossi, *Las arañas y las hormigas. Una apología de la historia de la ciencia*, Crítica, Barcelona, 1990, p. 75. Neurath “consideraba imposible construir el lenguaje científico con proposiciones atómicas nítidas (...) inatacables en todos los sentidos”: *Ibid.*, p. 75.

³¹ FFB, *La ilusión del método*, op. cit., p. 48. Para una exposición crítica equilibrada del falsacionismo de Popper, según el cual la identificación de una teoría como científica depende de las condiciones de posibilidad para determinar su posible falsedad, véase, de nuevo a Chalmers capítulos 4 a 6. Cabría argüir en cualquier caso que el propio Popper incurriría en un exceso retórico y poco consistente en sus críticas a teorías sociales que desecha como no científicas y a las que reconstruye de forma maniquea (en especial el marxismo, aunque no solo), por ejemplo en *La miseria del historicismo*. A este respecto FFB comenta: “el dogmatismo de Popper no hay que buscarlo en su epistemología sino en la forma de argumentar el ideario político-social”: *Ibid.*, p. 48.

³² *Ibid.*, p. 35.

³³ *Ibid.*, p. 54.

observacionales no constituyen una base firme sobre la que pueda descansar el conocimiento científico, porque son falibles”: Chalmers, *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* op. cit., p. 52.

²⁹ A. J. Ayer, *El positivismo lógico*, FCE Madrid, 1993 p. 18: “...el significado de una proposición consiste en su método de verificación”.

³⁰ L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, Alianza, Madrid, 1989, p. 183.

³¹ FFB, *Albert Einstein. Ciencia y conciencia*, Ediciones de Intervención Cultural/El Viejo Topo, Barcelona, p. 79.

³² Escepticismo que ha alentado incluso el irracionalismo de autores de la contra-ilustración como J. G. Hamman o F. H. Jacobi en los siglos XVIII y XIX, según ha estudiado Isaiah Berlin en “Hume y las fuentes del irracionalismo alemán”, en *Contra la corriente*: FFB. *La ilu-*

Einstein más arriba citada sobre el quehacer de los científicos. Pues al fin y al cabo, los científicos y las comunidades a las que pertenecen viven en sociedad y tienen una historia, y su comportamiento, también en la ciencia como *proceso*, dependerá en buena medida del contexto:

Lo que las exposiciones del programa clásico en teoría general del método han olvidado a veces es advertir al lector de que las reglas, normas o recomendaciones metodológicas no están hechas para enseñar al aspirante a investigador a poner el pie izquierdo delante del pie derecho y echarse a andar, son tan falibles como las hipótesis que se construyen con su ayuda, y, desde luego, no pueden sustituir la inventiva del investigador, su capacidad creativa, sino que resumen a su modo el resultado razonable de estimar los modos de comportamiento de los científicos a lo largo de algunos siglos de ciencia *normal*.³⁸

De ahí el cambio de tema auspiciado por Kuhn, que pasa de la ciencia en tanto que *producto* como objeto de reflexión a la ciencia como *proceso*, lo que necesariamente nos lleva a la historia y a preguntarnos no por la relación entre las teorías de Galileo y las de la ciencia moderna, “sino más bien sobre la relación que en su momento existió entre dichas opiniones galileanas y las de sus contemporáneos”, es decir contextualizando la ciencia históricamente, lo que inevitablemente “proporciona una nueva imagen de la ciencia misma”³⁹. Pero el esquema kuhniano según el cual la ciencia normal acaba cambiando de *paradigma* cuando éste entra en crisis ante la aparición de anomalías (lo que conlleva un cambio del mismo que implica factores sociológicos, culturales, políticos, etc.),⁴⁰ no supone sin más el paso a un relativismo epistemológico según el cual el concepto de ciencia dependería únicamente de aquellos factores. Lo que va desde *La estructura de las revoluciones científicas* (1962) a los ensayos de *La tensión esencial* (1977) es todo un proceso de discusión y matización de sus posiciones frente a elementos de su discurso sacados de contexto, en particular en su discusión con Popper. Pues Kuhn llega igualmente a considerar que, por ejemplo, la astrología no es una ciencia, ya que de su historia se desprende que “los astrólogos no se comprometieron, ni podían hacerlo, con el tipo de actividades que habitualmente caracterizan a la ciencia normal, esto es con la resolución de rompecabezas”⁴¹.

De igual modo, en la discusión de FFB con Paul Feyerabend (propulsor de la llamada teoría anarquista del conocimiento según la cual, en líneas generales, la metodología científica no ha proporcionado reglas adecuadas para guiar la investigación, y los criterios por los que se decanta la comunidad científica por una u otra teoría son, en última instancia, subjetivos) se admite la sana denuncia que este tipo de críticas han formulado contra mitos y dogmas del cientificismo. Pero una posición equilibrada no podría admitir una filosofía de la ciencia en la que “todo vale” y en la que se produce una traspo-

sición de valores (de los cognitivos a los morales), en el discurso sobre la construcción de la ciencia, apelando al pluralismo y la democracia. Seguramente este desplazamiento apunte a un problema real en tiempos de instrumentalización política y militar de la ciencia (en aquellos tiempos de Guerra fría y en estos de guerras “humanitarias”). Pero el dilema apunta en otra dirección. Una cosa es la política de la ciencia y otra el desarrollo real del trabajo en las comunidades científicas, cuya descripción no refiere precisamente a un desempeño en el que prima el principio de la contrainducción⁴².

En cualquier caso, para FFB se trata de leer a cada autor en su justa medida. ¿Es realmente Kuhn un relativista o se trata más bien de que su interpretación histórica de la ciencia facilita, sin pretenderlo, una visión de ese tipo de la actividad científica? FFB advierte de la complejidad de todo pensamiento serio y de la tendencia a la simplificación e instrumentalización de epígonos e intérpretes: “son frecuentes (...) las situaciones en las que el autor que abre una brecha desde dentro de una concepción establecida, pasa a ser considerado, desde fuera, como el primer origen de una concepción contraria”⁴³. Ese habría sido, por ejemplo el caso de Hume en el episodio citado más arriba, y en el cual un pensamiento hiperracionalista como el del escocés acaba fundamentando la tendencia irracionalista de la contra-Ilustración, al derivar la incertidumbre en torno a la justificación de nuestras intuiciones en la *fe* como única garantía de las mismas.

Pero el panorama no puede ser tan desolador. Pues si bien el último ejemplo parece confirmar la idea popular sobre lo que se parecen los extremos en distintos ámbitos de la vida, lo cierto es que también en torno al concepto de ciencia y de racionalidad se puede razonar mesuradamente. Si algo muestra la filosofía de la ciencia tras el cambio de tema⁴⁴ que apuesta por la historia y la sociología de la ciencia es que las nociones de *ciencia*, *teoría* y *racionalidad* han cambiado. Para Rossi, el “territorio llamado ciencia” no es tan exclusivo como fuese en el pasado pues “incluye también las disciplinas un día consideradas inmaduras”⁴⁵. Y no es sólo que *ciencia* y *racionalidad* sean términos que han escapado al encorsetamiento de un positivismo romo y excluyente de todo lo que parezca “metafísica”, sino que el propio lenguaje de la ciencia muestra como ésta elude en ocasiones el simbolismo o la conceptualización inalcanzable para la mayoría de los mortales no familiarizados con el mismo. En este sentido FFB pone varios ejemplos del uso de la metáfora en ciencia que apuntan hacia “la flexibilización del concepto de *racionalidad* y la

³⁸ Ibid., p. 65.

³⁹ Ibid., p. 75.

⁴⁰ Un ejemplo más que sugerente de la historia de un cambio de paradigma puede verse en T. S. Kuhn, *La revolución copernicana*, Ariel, Barcelona, 1985.

⁴¹ FFB, *La ilusión del método*, op. cit., p. 84.

⁴² Ibid., pp. 92-99.

⁴³ Ibid., p. 128.

⁴⁴ FFB toma el descubrimiento del código genético por parte de Watson y Crick como ejemplo de la pertinencia de ese cambio de tema. El descubrimiento de la “doble hélice”, que habría sido determinado por cambios de intereses intelectuales de los científicos, capacidad de cooperación y división del trabajo, incluso inversiones económicas (o falta de ellas, que no desalientan al científico ante el pragmatismo del político que busca resultados inmediatos) y, por supuesto, el relato de una investigación no basada en lo que llamaríamos “ciencia normal”, devino en que “las teorías microbiológicas posibilitadas por el descubrimiento del código genético se constituyeron en determinantes de la nueva filosofía de la ciencia”: Ibid., cap. 8.

⁴⁵ Ibid., p. 133.

ampliación de la noción de *ciencia*⁴⁶, asumiendo la idea de *membrana permeable* frente al cierre fronterizo tradicional y la posibilidad de que la ciencia pueda llegar al gran público a través de un modo expositivo que permita compartir los descubrimientos científicos. Un ejemplo que ilustra a la vez los riesgos de la “transposición de planos en la explicación de conceptos” y la posibilidad de simplificar de manera que no se desvirtúe el sentido de la investigación, sería la conceptualización de “gen egoísta” por Richard Dawkins⁴⁷. En cualquier caso, una descripción avisada de la realidad no tendrá más remedio que reconocer la necesidad de la metáfora como elemento de la exposición científica:

En la medida en que lo logrado por vía científica tiene que expresarse necesariamente en un lenguaje, verbal o escrito, que resulte comprensible para los demás, las metáforas, y aún más, las alegorías, son y serán imprescindibles, mientras la función social de la ciencia exija controlar de algún modo su carácter objetivo o intersubjetivo.⁴⁸

Más si hay una motivación que alienta el espíritu desde el que está escrito *La ilusión del método* es la concepción de la ciencia de Otto Neurath, representante muy particular del Círculo de Viena cuya idea sobre la ciencia se representa perfectamente con esta cita que rescata FFB:

Imaginemos que somos como marineros que en alta mar tienen que cambiar la forma de su embarcación para hacer frente a los destrozos de la tempestad. Para transformar la quilla de su nave tendrán que usar maderos a la deriva o tal vez tablas de la vieja estructura. No podrán, sin embargo llevar la nave a puerto para reconstruirla de nuevo. Y mientras trabajan tendrán que permanecer sobre la vieja estructura de la nave y luchar contra el temporal, las olas desbocadas y los vientos desatados. Ése es nuestro destino como científicos.⁴⁹

Neurath, que en esta cita está hablando de la sociología pero asumiendo que el discurso es pertinente para cualquier ciencia, no solo muestra una visión de la ciencia en la que ésta avanza a base de utilizar conjuntamente la imaginación y las partes salvables del barco (que no puede refugiarse en la seguridad de una estructura dada y plenamente definida), sino que aboga por la *prioridad epistemológica de las ciencias sociales* en el sentido de integración de la historia y la sociología en la filosofía de la ciencia, pues:

...la reconstrucción racional de las teorías científicas y la aproximación a los métodos de las ciencias son tareas que no pueden prescindir del enfoque semántico, histórico y sociológico del comportamiento del lenguaje y de los valores compartidos por las entidades reales, colegios visibles e invisibles, que hacen la ciencia.⁵⁰

A partir de aquí resaltaremos dos cuestiones. La primera es que desde la perspectiva planteada hasta

ahora se atisba una concepción atemperada de *racionalidad*, un racionalismo moderado que inspira a FFB, capaz de reconocer las limitaciones del análisis reductivo de la ciencia. Pero también de plantear un punto de vista globalizador sobre el estudio de la realidad que no deje de ser científico, en la medida en que esté “inspirado por los resultados de las ciencias positivas”, aunque consciente de que “la pretensión de *hacer ciencia del todo* es una ilusión desesperada”⁵¹. La segunda cuestión, que avala en buena medida las posiciones de FFB y Neurath es la necesidad de volver la mirada atentamente al filosofar de los científicos.

4. Albert Einstein y la epistemología de los científicos

Al abordar el filosofar de los científicos no está de más recordar la apreciación de los historiadores de la ciencia Yehuda Elkana y Gerald Holton acerca de las diferencias entre las recomendaciones metodológicas de aquellos y su actividad científica real. Una situación que no cabría calificar de “esquizofrenia metodológica”, tanto como asumir el reconocimiento de una dualidad en el pensamiento o un pensamiento a dos niveles, a partir de cuya realidad afrontar la falsa dicotomía entre realismo y relativismo. La solución estaría en ser realistas respecto del marco cognoscitivo en el que trabajamos, a la vez que relativistas al confrontar con otros esquemas de pensamiento y jerarquización de valores gnoseológicos. Es decir, reconocerse en el personaje shakespeariano que afirma que “hay en el cielo y en la tierra muchas más cosas de las que caben en tu filosofía”. A lo que cabría añadir: y en tu ciencia. Lo verdaderamente realista es la conciencia de que no hay conflicto en “admitir *a la vez* la creencia en un mundo externo y la creencia en que no hay un modo absoluto de juzgar entre dos teorías en contradicción”⁵².

No anda muy lejos de estas impresiones el retrato que FFB hace de quien es considerado como el más importante científico del siglo XX en *Albert Einstein. Ciencia y conciencia* (2005)⁵³. Definido como “hombre del siglo”, no lo es solo por su histórica aportación a la física, sino también por sus opiniones ético-políticas y sus reflexiones filosóficas sobre el quehacer científico. Sin duda estas últimas poseen un carácter asistemático, propio de quien no se considera un filósofo pero cree necesario reflexionar sobre su profesión incluso cuando para el lector no advertido pareciera que esa reflexión contradice al resultado de la labor científica. Y, en cualquier caso, son las reflexiones de quien, a la hora de intentar refutar las teorías que se enfrentan a la suya, parte de su *creencia*. Así, ante el indeterminismo de la mecánica cuántica, manifiesta que una voz interior le dice que no es todavía la verdad. “La teoría da mucho, pero difícilmente nos acerca más al secreto del Viejo.

⁵¹ *Ibid.*, p. 235.

⁵² *Ibid.*, p. 203.

⁵³ Previamente el autor ya había reflexionado sobre Einstein en el ensayo “Las razones de Albert Einstein” publicado en tres partes en la revista *Mientras tanto*, números 28, noviembre 1986; 29, marzo 1987; y 32, octubre 1987. También en *Albert Einstein filósofo della pace*, Gangemi, 1989.

⁴⁶ *Ibid.*, p. 153.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 161.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 158.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 228.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 244.

(...) Él no juega a los dados”.⁵⁴ Frente a Heisenberg opina que su teoría es transitoria: “Aun creo que es posible un modelo de la realidad, o sea, una teoría que presente las cosas en sí mismas y no solo la probabilidad de su aparición”⁵⁵. Esa creencia es la que le lleva hasta sus últimos días a intentar formular una teoría unitaria del campo (gravitación y electromagnetismo), que no consiguió, y cuyo esfuerzo fallido se resume filosóficamente así: “Es una desgracia que lo que es tan sencillo desde el punto de vista de la lógica, sea tan complicado desde el punto de vista del cálculo”⁵⁶; pero es que “la ciencia no es, ni será jamás, un libro terminado.”

Lo cierto es que, de quien se manifiesta a favor de que los científicos filosofen, pero a la vez advierte que hay que hacer caso a lo que hacen, no a lo que dicen; de quien piensa que el científico no debe adherirse completamente a un sistema epistemológico; de quien hace declaraciones a favor de la metafísica y afirma que “si uno no peca a veces contra la razón no se descubre nada”; de quien tenía “como principal maestro de vida” a Schopenhauer y como referencia política a Gandhi; de quien era perfectamente consciente del análisis reductivo de la ciencia y valoraba las creencias religiosas como fuente de vocación científica; resulta el retrato de alguien “cuya pasión científica y tensión trágica, atemperadas por el humor, ofrecen al hombre de nuestros días un ejemplo de lo que más falta: punto de vista, solidez de las creencias y tolerancia”⁵⁷.

Ciertamente Einstein, aunque atípico, era un racionalista partidario de lo que suele llamarse el “escepticismo organizado” de las comunidades científicas. Pero “no aceptó la existencia de una línea de demarcación rígida entre el conocimiento científico y otros tipos de conocimiento”⁵⁸. De hecho, apuesta por la naturaleza constructiva y especulativa de todo pensamiento, incluido el científico. Así cuando Ernst Mach criticaba la teoría de la relatividad por especulativa, Einstein le reprocha no reconocer que toda formación de conceptos es una “construcción libre” y que las teorías son más resultado de una invención que de un descubrimiento. Eso indicaba en una carta a su amigo el ingeniero mecánico Michele Besso, que continuaba así:

No sabía (Mach) que este carácter especulativo se encuentra en la mecánica newtoniana y en cualquier teoría que el pensamiento pueda desarrollar. Solamente existe una diferencia de grado entre las teorías, en la medida en que los caminos del pensamiento desde los principios básicos hasta las consecuencias comprobables por la experiencia son de longitud y complicación diferentes.⁵⁹

También escribía al que fuera destacado representante del Círculo de Viena, Moritz Schlick, que todo animal de cuatro o dos patas es en buena medida un metafísico. No está fundado el miedo a la metafísica, pues es una parte ineludible del conocimiento. Es más, la ciencia “es sólo un refinamiento del pensamiento

cotidiano”, una labor que a través de la búsqueda de la simplicidad trata de representar una “unidad lógica de la imagen del mundo” a través de conceptos que, inevitablemente, se desconectan de las experiencias sensoriales y dan mayor solidez que nuestras impresiones cotidianas. Sin embargo:

Gracias a la ordenación conceptual de la totalidad de nuestras experiencias sensoriales, a través de conceptos, el mundo real exterior se hace comprensible. El cómo y porqué de esta *ordenación comprensiva* del mundo es un misterio y nunca tendremos una comprensión completa.⁶⁰

Tal vez por ello el primer Wittgenstein se retirase hacia la mística callando sobre aquello de lo que no se podía hablar. Pero tal vez, por ello también, sin renunciar a decir una palabra sobre los retos morales de la humanidad, Einstein pudo afirmar: “Soy un no-creyente profundamente religioso”⁶¹.

5. Las dos culturas: ideas para superar barreras

Desde luego, la figura de Einstein se muestra idónea para un acercamiento entre humanidades y ciencias naturales, dos mundos hoy quizá no tan separados, pero sobre cuya vinculación pueden quedar cosas por decir. Y ha sido una preocupación de FFB, todavía en la primera década de este siglo, la necesidad de reconstruir las razones culturales de esa tradicional disputa a través de un recorrido histórico-filosófico por la misma durante las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del XX. A eso está dedicado el primer y extenso capítulo de su obra póstuma *Para la tercera cultura. Ensayos sobre ciencias y humanidades* (2013). Ya en *La ilusión del método* FFB sugería que el debate en torno a la metodología de las ciencias sociales, desde siglo XIX hasta finales del pasado siglo, se había desarrollado a la par que la institucionalización de la sociología, la antropología social o la propia filosofía de la ciencia. Sin embargo, dicha institucionalización, y el cambio de tema producido por el desarrollo de la historia y la sociología de la ciencia, no había conseguido uno de los objetivos que parecía perseguir aquel cambio: la superación de las barreras entre las dos culturas⁶². Seguía pesando la animadversión que una determinada cultura filosófica ha mantenido durante el pasado siglo (que se mantiene en buena parte) contra la ciencia, tal y como se desprende del libro póstumo de FFB.

No obstante para ser ecuanimes habría de advertir también las discrepancias que sobre la pertinencia de las humanidades (o una formación universalista, generalista), como base principal de la educación superior, sostuvieron algunos autores defensores de la cultura científica. Un ejemplo de esto fue el debate durante las últimas décadas del siglo XIX entre T. H. Huxley y Mathew Arnold. Huxley, científico difusor de la obra de Darwin y, por lo demás amante de la literatura,⁶³ consi-

⁵⁴ FFB, *Albert Einstein. Ciencia y conciencia*, op. cit., p. 63.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 65.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 69.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 93.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 99.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 103.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 111.

⁶¹ *Ibid.*, p. 135.

⁶² FFB, *La ilusión del método*, op. cit., pp. 114-115.

⁶³ Un retrato mesurado de Huxley debe incluir su aprecio de la literatura nacional (que consideraba más importante a nivel de estudios que

deraba que la educación debía basarse en la instrucción acerca de las leyes de la naturaleza, y atacaba a los que denominaba “levitas humanistas del templo de la cultura”, criticando el que se consideraba cultas a las personas de formación humanística y “especialistas” a las versadas en las ciencias empíricas. Arnold (poeta, crítico y teólogo) opinaba, por su parte, que los resultados de la ciencia solo podían beneficiar a los hombres cuando “con la ayuda de la literatura, se consigue elevar el nivel de vida de todos los hombres”. Arnold recuperaba en este contexto la idea de *Wissenschaft* (concepto alemán de ciencia) que contraponía al de *science*, del cual abusaba Huxley. Esta distinción es fundamental en este contexto, pues opone dos conceptos que, pudiendo ser complementarios, acabaron enfrentándose en determinados ámbitos del pensamiento del siglo XX. Mientras *science* refiere al modelo gnoseológico de las ciencias empíricas (el modelo analítico-reductivo de investigación de la realidad natural y social), *Wissenschaft* se identifica con el pensamiento totalizador, con la ciencia de las esencias. Un pensamiento que como hemos visto tiene a uno de sus principales valedores en el Goethe que protesta contra la cuantificación, mecanización y reduccionismo de la realidad por parte de las ciencias positivas⁶⁴.

Es interesante advertir que a este nivel aún no había una especial animadversión por parte de los defensores de la *Wissenschaft* hacia la ciencia en general, sino que utilizaban este concepto como apelación a una ciencia superior, sustancial, omniabarcante y no reductiva. La oposición entre ambas nociones de ciencia se basaba en tres consideraciones fundamentales: los ya mencionados límites del análisis reductivo; un separatismo metodológico fomentado por la idea de que en las ciencias del hombre no caben las explicaciones causales ni el establecimiento de leyes; y la implosión del *vitalismo*, ideología filosófica que arrancaba del *Fausto* de Goethe y afirmaba el “carácter irreductible de ese fenómeno que llamamos *vida*”⁶⁵.

Son décadas precisamente en las que se está produciendo un debate sobre método y objeto de las ciencias del hombre o históricas alentado en los ambientes neokantianos e historicistas por autores como Dilthey, Windelband o Rickert, cuyo objetivo está precisamente en establecer la especificidad metodológica de las disciplinas socio-históricas frente a las ciencias de la naturaleza. Pero es conveniente precisar que estos autores empiezan a discutir siguiendo la estela de otros que, con distintos matices, ya han comenzado a hacer historia (y ciencia social) basándose en la investigación empírica: Leopold von Ranke, Johann G. Droysen y Karl Marx⁶⁶. Resulta aquí sugerente aportar la idea de que la discusión de aquellos autores en plena efervescencia del de-

bate metodológico sobre las ciencias sociales no tenía por qué llevar a un irracionalismo anticientífico, como el que aparecería en las primeras décadas del siglo XX inspirado en parte en Nietzsche. Es cierto que el concepto de *comprensión* que acuña Dilthey para la caracterización epistemológica de las “ciencias del espíritu” (que deben partir de la “experiencia vivida”), según el cual “todo comprender entraña algo irracional”, o la separación entre naturaleza e historia postulada por Rickert (que lleva a la segunda al estudio de *lo individual*⁶⁷ y por tanto a una distinción nítida de dos ámbitos cognoscitivos), conllevaron un debate que acabó estableciendo el divorcio entre las dos culturas a partir de la contraposición entre *Naturwissenschaft* y *Geisteswissenschaft*. Ese divorcio, por utilizar el término que al respecto usa Isaiah Berlin en otro ensayo de *Contra la corriente*, se producía en el contexto histórico de las disputas en torno al historicismo alemán. FFB recuerda aquí el maniqueo construido por Popper en *La miseria del historicismo*, donde se vinculaba a las distintas corrientes adscritas a ese estilo de pensamiento con el profetismo, necesario para vincular las ciencias sociales con una política dirigida racionalmente al cumplimiento de la *profecía*.⁶⁸ Precisamente FFB recuerda cómo el “historicismo clásico se tiene que entender como una resistencia crítica ante la tendencia ilustrada a concebir la historia como un patrón racional de progreso”⁶⁹. Pero el desarrollo de las ideas metodológicas y epistemológicas en el siglo XIX daba para varias distinciones, como la que existe, por ejemplo, entre la Escuela Histórica del Derecho (Burke, Savigny o Carlyle) y el mencionado Ranke. Así, el historicismo histórico acabará bifurcándose entre quienes apuestan por una cosmovisión, “una concepción de la vida y del mundo opuesta al proyecto ilustrado, afirmando precisamente lo que de irracional hay en la vida humana”; y una segunda visión historicista que se atiene a una visión tendencialmente científica de la historia y que pone el acento en “la especificidad metodológica de la historiografía”⁷⁰.

FFB señala la importancia de que dos defensores de cada una de estas posiciones, Meinecke y Croce, defiendan que admitir lo que de irracional hay en la vida humana no conduce necesariamente al irracionalismo, sino que conlleva una ampliación de la noción ilustrada de racionalidad. Igualmente ambos autores evolucionaron desde la acentuación de la separación entre historia y ciencias naturales a la especificidad de la historia respecto de la filosofía y del resto de ciencias humanas, dando primacía a la cuestión metodológica⁷¹. Por tanto,

la griega y latina clásicas) y la precaución de no caer en un exclusivismo contrario al humanístico, para lo cual habría que fomentar el aprendizaje de varias lenguas o incorporar la enseñanza de la sociología: FFB, *Para la tercera cultura*, op. cit., pp. 44-48.

⁶⁴ FFB, *Para la tercera cultura*, op. cit., pp. 44-53.

⁶⁵ *Ibid.*, p. 54.

⁶⁶ FFB precisa que por Marx se interesaron más bien Ferdinand Tönnies y Max Weber, sociólogos de amplios intereses, mientras que Dilthey y el resto discutieron a Ranke y desarrollaron algunas ideas de Droysen, más cercano a sus planteamientos (*Ibid.*, p. 77).

⁶⁷ Para Rickert la “contraposición entre ciencia natural y ciencia histórica no es, por tanto, material, sino formal. Pues las ciencias históricas (...) se ocupan de lo individual. (...) En este punto se opone Rickert a la idea aristotélica (recogida y aceptada por la ciencia moderna) de que no puede haber ciencia de lo individual o particular sino sólo de lo universal” (*Ibid.*, p. 80).

⁶⁸ FFB advierte, por tomar un ejemplo, el punto de vista de Benedetto Croce “uno de los historicistas más notorios, quien define drásticamente el punto de vista historicista como la concepción de que la vida y la realidad son historia y nada más que historia”, para desarticular el constructo de Popper, cuya finalidad principal es atacar al marxismo. (*Ibid.*, p. 84).

⁶⁹ *Ibid.*, p. 85.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 86.

⁷¹ *Ibid.*, p. 87.

las vicisitudes por las que pasa la cuestión metodológica en el ámbito de las ciencias históricas a finales del siglo XIX oscilan entre la reacción frente al análisis empobrecedor del significado profundo del mundo y de la vida y la necesidad de procurar a la historia un estatuto propio como ciencia, en un contexto en el que otras ciencias sociales como la sociología o la economía luchaban por lograr el suyo.⁷² Y quizá quepa concluir que la separación entre las dos culturas tenía visos de ser temporal si no fuera por la existencia de “otros motivos culturales” en la Alemania de entreguerras. De hecho, FFB sugiere que tal vez, si las circunstancias que condicionaron el ambiente espiritual durante la República de Weimar hubieran sido otras, hubiera habido base para un diálogo fructífero entre humanistas y científicos⁷³. Había ya un precedente fundamental para la impugnación de la ciencia como tal en el pensamiento de Nietzsche. FFB señala que, si bien algunos pasajes de Nietzsche sobre la ciencia pueden contextualizarse como una crítica a los excesos del positivismo, en su planteamiento hay una “animadversión de fondo respecto de la ciencia y de los científicos” en la que sale a relucir el “aristocratismo elitista del filósofo” que compara al científico con el labriego y el obrero y opone directamente ciencia a Cultura, siendo la primera sinónimo de barbarie⁷⁴. Así, la incapacidad de la ciencia para alcanzar la profundidad del mundo es directamente una falsificación de la realidad. Nietzsche contrapondrá arte a ciencia, considerando superior al primero y promoviendo la “estetización de la vida”, fundamentando así, junto al nihilismo y el organicismo vitalista, la hostilidad hacia la ciencia.

Será, ya en el siglo XX, Oswald Spengler quien recogerá el testigo de Nietzsche en su obra más célebre: *La decadencia de Occidente* (1918). Y quien cree recoger el de Goethe, inspirándose en su aspiración a una ciencia de lo cualitativo y basándose en el consabido supuesto de que toda mirada es ya teórica, pero confundiendo los planos sin observar que, pese a su protesta, Goethe no dejó de ser científico y usaba dos nociones del término *teoría*:

En estos dos usos distintos de la palabra *teoría*, el que procede del mundo griego y el habitualmente establecido por las comunidades científicas en la modernidad, está una de las claves para la explicación del equívoco sobre la ciencia en el decurso histórico que va del naturalista Goethe a las generalizaciones ya abiertamente anticientíficas de Oswald Spengler, el cual cree, sin embargo, estar desarrollando precisamente las ideas de su venerado antecesor.⁷⁵

Lo curioso es que, al igual que Goethe, Spengler tenía cultura científica, tanto matemática como biológica,

habiendo estado influenciado por el darwinismo. De manera que sus diatribas sobre el hartazgo del “alma de la cultura” y los “doscientos años de orgías de los métodos científicos” tienen su origen en un plano distinto al puramente epistemológico: su desprecio a la ciencia no se fundamenta en una falta de formación sino en “la predisposición, el punto de vista previo sobre la evolución del conocimiento científico”⁷⁶. Tomando como referentes a Goethe y Nietzsche, Spengler plantea el ocaso de la civilización tecno-científica occidental a la manera del ocaso nietzscheano de los dioses, un ocaso “faústico” al modo de la gran obra de Goethe. La cultura occidental vive su decadencia ante un desarrollo de la física contemporánea cuyas imágenes no son más que “mitos o representaciones religiosas” sin correlación alguna con los hechos. No importan los resultados prácticos tecno-científicos, pues estos ocultan el derrumbamiento del *simbolismo* de la ciencia. Es éste el que conforma la historia *profunda* de cada ciencia, y la historia profunda la ciencia contemporánea es la que la lleva desde la exactitud hacia la probabilidad. La solución no puede ser sino la resurrección (ante el suicidio de la ciencia contemporánea como consecuencia del refinamiento de sus métodos!), “por vía estético-artística, de la antigua concepción holista y helenista, anterior a la separación de las ciencias de la filosofía y a la configuración de las ciencias modernas”⁷⁷. Obviando las diferencias entre sus dos maestros Spengler, traspasando los límites de la epistemología, apela a la fisiognómica goethiana,⁷⁸ que permite penetrar en el verdadero sentido de todo acontecer, y a la música, como uno de los grandes puntales de la cultura alemana, que permite escuchar la “melodía de las épocas”. Y la melodía de la suya es la deseosa por volver al “hogar primero de su alma”:

La obra de Nietzsche se convierte para Spengler en la cuestión del *destino* (alemán). La idea del destino es central en *La decadencia de Occidente*. La captación de lo que el destino sea es cosa del tacto y del oído. Y ahí nada tiene que hacer el pensamiento científico. La respuesta a la pregunta por el destino se sustrae a todo empirismo y a toda revolución científica.⁷⁹

El hecho de que el libro de Spengler llegara a las treinta reimpresiones entre la edición original en 1918 y 1923 y alcanzara los 100.000 ejemplares vendidos a mitad de la década, da una idea del ambiente intelectual de la época en Alemania. Y sin duda a ese ambiente habían contribuido las distintas instrumentalizaciones de los cambios de consideración acerca de la ciencia producidos por el principio de incertidumbre o de indeterminación de Heisenberg, que parecía confirmar filosóficamente que no hay estudio del objeto independientemente del sujeto, o que no existe un mundo exterior independientemente del sujeto humano. Pero también las interpretaciones interesadas de las propias reflexiones de los científicos sobre los límites de la

⁷² Es muy interesante en este punto la disputa por la naturaleza metodológica de la economía entre Schmoller y Menger relatado por FFB. En este caso nuestro autor vuelve a llamar la atención sobre exageraciones y descontextualizaciones sobre el pensamiento de ambos, aunque sus contemporáneos los verían como un partidario de la axiomatización de la economía y un investigador de las realidades individuales respectivamente. Muy destacable es, por otra parte, el juicio histórico de un maestro de la disciplina como Schumpeter al señalar que ambos tipos de intelectual son necesarios: *Ibid.*, pp. 88-95.

⁷³ *Ibid.*, p. 55.

⁷⁴ *Ibid.*, pp. 110-111.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 115.

⁷⁶ *Ibid.*, p. 117.

⁷⁷ *Ibid.*, pp. 118-123.

⁷⁸ FFB define la fisiognómica como “el arte de interpretar la esencia de los fenómenos a través de sus manifestaciones externas”, creada por el teólogo suizo Johann K. Lavater, en su momento colaborador de Goethe (*Ibid.*, pp. 117-118).

⁷⁹ *Ibid.*, p. 120.

ciencia, como las del famoso discurso del *Ignorabimus* pronunciado por el fisiólogo Emil du Bois-Reymond ya en 1872, según el cual “la conciencia no puede ser explicada a partir de sus condiciones materiales”⁸⁰. El reconocimiento de la distancia entre el uso de conceptos científicos que funcionan en la práctica y la *comprensión del sentido* de los mismos⁸¹ llevó al neorromanticismo a plantear la falta de fundamentación de la ciencia en general. De la razonable (y racional) actitud de quien sabe que siempre existirán parcelas fuera del alcance del conocimiento humano (*ignoramus et ignorabimus*) se pasaba a una impugnación de la ciencia que la convertía en la antítesis de la *Cultura*. Hasta el punto de que hubo incluso científicos que confrontaron con los paradigmas dominantes en sus disciplinas ayudando a consolidar filosofías irracionales y/o vitalistas.⁸²

Lo cierto es que ese ambiente iba a formar, en la reflexión de grandes representantes de la cultura alemana, en particular filósofos, la conciencia de una *crisis de sentido*, tal como se plantea en el lamento de Husserl, para quien la crisis de la ciencia es la crisis de la filosofía (única y verdadera ciencia) “por pérdida y disolución del ideal greco-renacentista de una filosofía”⁸³. *La crisis de las ciencias europeas*⁸⁴ era, pues, la crisis del humanismo frente a la hegemonía de una concepción positivista de la ciencia, indiferente a las verdades auténticamente decisivas para la humanidad: “meras ciencias de hechos hacen meros hombres de hechos”.

Pero la crisis tenía otras aristas que el viejo Husserl obviaba, pese a empezar a sufrir en aquellos tiempos las leyes de Nüremberg de 1935 que afectaron a tantos intelectuales y científicos. Karl Jaspers cambiaba de tono al no contentarse con los motivos internalistas para denostar a una ciencia que no tiene visión de la totalidad. La causa socio-histórica de la crisis de la ciencia era el protagonismo de las masas y su incorporación a la universidad: ésta habría traído “el aplebeyamiento de la ciencia, la pérdida de la primordial voluntad de saber y su sustitución por la mera previsión técnica”:

La verdadera ciencia, la ciencia auténtica era asunto aristocrático de aquellos que para su fin se seleccionan a sí mismos. La presencia de las masas en la universidad, en cambio, tiende a la destrucción de la ciencia como tal. Así se puede concluir que “no es la ciencia de por sí lo que se encuentra en crisis, sino *el hombre a quien atañe la situación científica*”. Para hablar con propiedad habría que decir, pues, que es la expansión de la ciencia la que pone en crisis a la humanidad. O para más precisión: que la ciencia

pone en crisis una determinada y concreta idea de humanidad que se deriva, evidentemente del ideal clásico.⁸⁵

Sin embargo, el talante aristocrático de la reflexión de Jaspers, junto a la nostalgia del ideal griego clásico, tendría un giro inesperado en la alocución de Heidegger como rector de la Universidad de Friburgo de 1933, en la cual el pensamiento esencial expuesto en *Ser y tiempo* (1927) desarrolla un concepto de *ciencia* completamente distinto a lo que entendemos normalmente por el mismo, con el fin de “integrar el saber sobre el pueblo y su Estado en la esencia de la ciencia”. En un contexto en el cual la voluntad de la universidad alemana es voluntad de ciencia (en sentido heideggeriano) las ciencias empíricas no son más que una derivación (inconsciente de su origen) de la filosofía, incapaces de preguntarse por el Ser. Heidegger plantea pues la vuelta a “la grandeza del inicio”, a la esencia griega de la ciencia, pero con la particularidad de que ésta entronca directamente con el destino del pueblo alemán:

Desde ahí la metafísica del pensar esencial se hace propiamente política: profesorado y alumnado de la universidad han de vincular esta idea de pensar = filosofía a la misión espiritual del pueblo alemán que sabe que el saber acerca del pueblo y su destino es también acción. El puntillismo respecto de las ciencias históricamente existentes acaba convirtiéndole en exaltación acrítica, por parte de la ciencia esencial, del poder realmente existente y de su hegemonía.⁸⁶

Habrà que matizar, como hace el propio FFB, que una reconstrucción del ambiente intelectual de la época en términos de adhesiones ideológico-políticas no es procedente, en tanto que de la misma manera que aquél podría propiciar el acercamiento al nazismo, Lukács hablaba de *Kultur* (en oposición a la *Zivilisation*, que sería cultura material dominadora de la naturaleza y deshumanizadora) en sentido “proletario”, mientras que Thomas Mann, en sus consideraciones sobre la cultura, observaba que ésta debía vincularse a lo social y a los valores de la democracia, preconizando que la cultura alemana encontraría su verdadero destino “cuando Marx leyera a Hölderlin”⁸⁷. Sin olvidarnos de la ruptura de Spengler con el nacionalsocialismo en los últimos años de su vida.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 57.

⁸¹ Bois-Reymond se refería concretamente a conceptos de la mecánica como *materia* y *fuerza* cuyo sentido último, pese al resultado práctico exitoso de los mismos es filosóficamente insondable. En sentido similar se puede interpretar la reflexión de Einstein sobre la incompreensión de la ordenación del mundo que citábamos más arriba.

⁸² FFB documenta el caso del biólogo Jakob von Uexküll que en los años 20 se enfrentaba al darwinismo y apostaba por una nueva biología neovitalista según la cual cada especie, en particular el ser humano, estaba caracterizada conforme a un *plan*. Su planteamiento influiría en filósofos como Scheller, Ortega, Heidegger o Cassirer (*Ibid.*, pp. 124-138).

⁸³ *Ibid.*, 154.

⁸⁴ Ciclo de conferencias en Viena y Praga en 1935 que darían origen a su célebre libro.

⁸⁵ *Ibid.*, pp. 146-147. FFB cita el texto de Jaspers *Ambiente espiritual de nuestro tiempo* (1931). Irónicamente, y en el contexto de la barbarie producida por las sociedades más “avanzadas” culturalmente, FFB se había referido años antes a este panorama de la irrupción de las masas en la política: “Hay que reconocer, aunque duelan prendas el decirlo, que el diagnóstico de *La rebelión de las masas* de Ortega y Gasset ha resultado más certero que el contenido en obras inspiradas por el idealismo y por el optimismo acerca del camino de la historia, como la lukacsiana *Historia y conciencia de clase*”: FFB, *La barbarie. De ellos y de los nuestros*, Paidós, Barcelona, pp. 191-192.

⁸⁶ FFB, Para la tercera cultura, op. cit., p. 150.

⁸⁷ *Ibid.*, pp. 168-169. De hecho aquel ambiente cobijó personalidades tan extravagantes y divergentes como la de Rudolf Steiner, miembro de la Sociedad Teosófica y creador de la Sociedad Antroposófica y del método Waldorf en educación, o Ernst Niekish, representante del llamado “nacional-bolchevismo” y defensor de la idea de la “comunidad de destino germano-ruso”, y que acabaría siendo disidente tanto del régimen nazi como del de la RDA, de la que se exilió en 1955.

Pero este recorrido histórico enseña buena parte de los fundamentos que llevaron al distanciamiento entre ciencias y humanidades (las dos culturas), que fue reproduciéndose en las décadas posteriores en el ámbito universitario, manteniendo un ambiente de recelo por parte de los científicos ante unas humanidades sordas a los avances de la ciencia a la vez que recelosas ante las potencialidades de la misma. Y posiblemente de manera no del todo injustificada, pues la derrota del nazismo no había ido acompañada de la desaparición de toda barbarie, como demostraban Hiroshima y el *gulag* estalinista.

Este breve recorrido sobre el enfrentamiento entre las dos culturas nos llevaría a la problemática de las relaciones entre ciencia y ética, lo cual formaría parte de un trabajo más amplio. Pero si hay algo interesante que destacar es que entre los científicos de las últimas décadas del siglo XX y lo que llevamos del XXI, no han sido pocos los que han seguido la estela de Einstein contribuyendo a la divulgación científica pero siempre atentos a las humanidades como Stephen Jay Gould o Richard Dawkins. En España, Jesús Mosterín, Jorge Wagensberg o Juan Manuel Sánchez Ron son algunos ejemplos. Porque las exageraciones de los “levitas humanistas del templo de la cultura” mencionados en esta reconstrucción histórica seguramente apuntaban a un problema cierto. Y un nuevo humanismo, o lo que es lo mismo, una tercera cultura, seguramente deba asumir los límites de la ciencia y los lenguajes y reconocer con Salvador Pániker que “nada nos obliga a pensar que el mundo ha de ser completamente inteligible”⁸⁸.

6. El estatuto de las ciencias sociales

Nos centraremos a este respecto en dos cuestiones principales (y entrelazadas) para el pensamiento de FFB: la crítica a la idea de *concepción del mundo* como generadora de conocimiento, implícita en la *Wissenschaft*, en tanto que conecta con el malentendido sobre el concepto de dialéctica; y el problema de la neutralidad valorativa (o la falta de la misma) en ciencias sociales.

La primera cuestión tiene un precedente crucial para FFB: la crítica del concepto ortodoxo de dialéctica en la tradición marxista que lleva a cabo su maestro Manuel Sacristán. No repetiremos argumentos ya incluidos en un apartado anterior pero sí extraer las lecciones oportunas del concepto de *dialéctica* tal y como lo entendía Sacristán por oposición a aquella tradición. Dicha oposición tendría una culminación en el famoso y polémico opúsculo “Sobre el lugar de la filosofía en los estudios superiores” (1968)⁸⁹ en el cual se criticaba la creencia en la existencia de un saber filosófico sistemático o sustantivo superior a los saberes de las ciencias positivas. Sacristán mantenía que “no hay filosofía, pero hay filosofar”⁹⁰. De esta manera eran rechazados los siste-

mas filosóficos y las reflexiones anticientíficas del tipo expuesto en nuestro anterior apartado, se abogaba por la desaparición de la licenciatura en filosofía (y reservar la disciplina para estudios de doctorado), pues ésta última se consideraba una reflexión de segundo grado sobre los resultados de las ciencias empíricas, y se ironizaba sobre una organización universitaria que afirmaba implícitamente que “se puede ser conocedor del Ser en general sin saber nada serio de ningún ente en particular”⁹¹. Igualmente para ilustrar su idea del filosofar incluía una nómina de científicos, políticos, y artistas cuyas reflexiones filosóficas tenían más interés que la (denominada por él) “filosofía licenciada”. Que la filosofía sea “un nivel de ejercicio del pensamiento a partir de cualquier campo temático”, conectaba no obstante con la idea romper con una institucionalización de la enseñanza organizada en compartimentos estancos, y en buena medida era una apuesta por la transdisciplinariedad. Pero también tiene que ver con una idea de conocimiento en el ámbito de la ciencia social que había arraigado en Sacristán durante su estudio del marxismo y que siguió desarrollando incluso después de este trabajo. En este sentido Sacristán había reflexionado sobre el concepto de *dialéctica*, en varios trabajos fundamentales. En “La tarea de Engels en el *Anti-Dühring*”⁹², prólogo a la edición española de 1964 del clásico de Engels aborda este concepto desde la insatisfacción que le produce la epistemología ortodoxa de la tradición marxista, que la considera una ciencia sin mayores matices, y ya aparece su idea de esta tradición como una “concepción del mundo” basada en la colaboración entre ciencia y conciencia de la necesidad de emancipación. Aquí la dialéctica ya es conocimiento de totalidades concretas (algo inaccesible para el análisis reductivo de las ciencias, cuyo conocimiento no puede ser sino de lo universal). En este texto, junto a los ya mencionados sobre Lukács, y la conferencia, en la madurez de 1978, “El trabajo científico de Marx y su noción de ciencia”⁹³ Sacristán concluye la necesidad de incorporar la ciencia al programa marxista como una parte del “método dialéctico”. Así pues, dicho método es un método de exposición, un método de desarrollo del trabajo realizado a partir del conocimiento científico para poder abordar con su ayuda el conocimiento de lo concreto, de las realidades sociales concretas y su transformación mediante la *práctica*. Ese modo de exposición debe separarse del modo de investigación que se realiza materialmente. La consumación del trabajo científico-social es la complementariedad de ambos en la medida en que pueden reflejar el movimiento real de lo investigado. Una *metódica* que presenta los hechos y la interconexión de los mismos reflejando su *vida*, de manera que la labor de reconstrucción del científico está emparentada con el arte, pero también con la política, en la medida en que la culminación de la ciencia social debe ser la transformación de la sociedad injusta.

Sin duda que estas ideas son fundamentales para el pensamiento de FFB. Y así hablaba sobre ello el autor en una entrevista perteneciente al volumen *Acerca de*

⁸⁸ Ibid., p. 217.

⁸⁹ Manuel Sacristán, *Papeles de Filosofía. Panfletos y materiales II*, Icaria, Barcelona, 1984 pp. 356-380. Este escrito provocó una quizá desmesurada respuesta de Gustavo Bueno con *El papel de la filosofía en el conjunto del saber*, Ciencia Nueva, Madrid, 1970. En cualquier caso se trata de una de las más legendarias polémicas filosóficas de la filosofía española contemporánea.

⁹⁰ Sacristán, *Papeles de Filosofía*, op. cit., p. 357.

⁹¹ Ibid., p. 365.

⁹² Sacristán, *Sobre Marx y marxismo*, op. cit., pp. 24-51.

⁹³ Ibid., pp. 317-367.

Manuel Sacristán, en una reflexión que, a su vez, resume el espíritu de *La ilusión del método*, publicado algunos años antes:

La idea, favorable al viejo concepto de “dialéctica”, es que no hay por qué contraponer formas de conocimiento absolutizándolas, ni por supuesto defender ninguna pretendida superioridad del conocimiento (experiencial en este caso) de lo concreto, de lo particular, sobre la ciencia de lo general, sino justamente, intentar una complementación del análisis reductivo (...) y de la visión amplia, global, de conjunto.⁹⁴

¿Pues qué otra motivación podía tener ese libro sino la de salvar la idea de una ciencia social emancipadora, libre de los dogmatismos de una cierta tradición marxista, y que pudiera recuperar a Marx como un clásico de la literatura revolucionaria no atado a ningún *ismo*? El recurso a las metáforas y membranas permeables en la ciencia servía para reivindicar a un Marx que había sabido expresar “plásticamente”, mejor que con cualquier otra descripción, lo que es el dinero para la mayoría de la gente “en sociedades en las que *todo* puede llegar a ser objeto mercantil”⁹⁵. Asimismo el gran filósofo marxista Karl Korsch asumía la metáfora como “un artificio cognoscitivo sustitutorio” al referirse al término *contradicción*, tan recurrente como controvertido en la obra de Marx por sus diversas acepciones, no siempre coincidentes con la definición lógica del concepto, al referirse no pocas veces a “los conflictos reales de las clases en lucha”. Pero de lo que se trataba era de arrojar luz, de iluminar relaciones en una reconstrucción comprensible del fenómeno social.⁹⁶

El problema, sabido, es que la obra de Marx no está exenta de *punto de vista*. Por eso la inspiración sacristaniana de un concepto de *dialéctica* como “coronación de resultados científicos”, si se quiere como una forma arquitectónica de exposición de los mismos, debe ir acompañada de una lectura mesurada de *El Capital* (como hiciera Sacristán), como el clásico que es, lejos de desmesurados elogios o tremebundas condenas como las que ha sufrido. Como escribe FFB en su precioso estudio *Marx (sin ismos)*, la moderación:

Tiene implicaciones prácticas ya que la monumental confusión reinante durante cierto tiempo sobre este punto ha sido causa de que intelectuales, por lo demás inteligentes, pasaran en cuatro días de exaltarse a sí mismos como marxistas a proclamar la crisis definitiva del marxismo, y de que trabajadores, por lo demás sensibles, al comprobar que “el método” no funcionaba como pasaporte para entenderlo todo, cayeran en el desánimo y perdieran las ilusiones que un día hubieran puesto en la “verdadera ciencia”.⁹⁷

Ciertamente conceptos como *ciencia*, *dialéctica* o *ley científica* se habían sacralizado tanto, sin una reflexión adecuada sobre los mismos, que habían acabado por referir a entidades inmutables. Y la salida para una epistemología de las ciencias sociales conforme las entiende FFB pasa por Neurath y Weber. Por el filósofo analítico no solo por la ya mencionada prioridad epistemológica que concede a aquéllas, sino por su propuesta de una ciencia unificada que huye a la vez de los intentos de sustituir las ciencias empíricas por “pseudociencias de la totalidad”, y de establecer una línea de demarcación a partir del análisis positivista como pretendían algunos de sus compañeros de viaje en el Círculo de Viena. La superación de la metafísica no es un problema sintáctico, sino que su solución está “en la batalla cultural que hay que dar en el seno mismo de las ciencias”⁹⁸. Y lo está porque los juicios de valor están presentes “en el corazón de la investigación social”. Toda ciencia tiene que asumir presupuestos de su tradición cultural a la hora de echar a andar, lo que lleva a Neurath a invocar el principio weberiano de la *Wertfreiheit*: la máxima de superar todo partidismo ideológico en la investigación,⁹⁹ aunque eso no pueda entenderse “como un principio de absoluta *neutralidad* de los operadores científicos”¹⁰⁰. A fin de cuentas el sociólogo reconoce tanto la influencia de la tradición cultural como la capacidad del conocimiento científico para cambiar aspectos de la vida social o privada gracias al mismo:

No existe extraterritorialidad alguna para los sociólogos, ni para ninguna otra categoría de científicos, punto éste que no siempre es reconocido. Los sociólogos no obran fuera del ámbito de su actividad científica cuando argumentan, deciden y actúan como el resto de los seres humanos, sino que también argumentan, deciden y obran como los demás seres humanos cuando desarrollan la actividad propia de su campo científico.¹⁰¹

Esta mirada epistemológica que FFB toma de Weber, Neurath y Sacristán fundamentalmente, no implica, por supuesto, la deducción a partir del conocimiento científico-social ni de valores ni de pautas socio-políticas de acción. La ciencia no solo debe asumir que como mucho aspira a reducir los riesgos de incertidumbre en sus previsiones, sino también que “un imperativo nunca es deducible de un sistema de proposiciones teóricas”¹⁰². A este respecto FFB ha reiterado significativamente la posición de Max Weber respecto de las tensiones entre método y valores, entre ciencia y ética, entre la objetividad del científico y la responsabilidad moral de quien reconoce (como lo hizo Marx) tener punto de vista. Ya que la ciencia es también *crítica social* en la cual, al investigar instituciones o leyes, acabamos midiendo y confrontando escalas de valores. Pues el estudio crítico

⁹⁴ Salvador López Arnal y Pere de la Fuente, *Acerca de Manuel Sacristán*, Destino, Barcelona, 1996, pp. 485-486.

⁹⁵ FFB, *La ilusión del método*, op. cit., p. 155.

⁹⁶ *Ibid.*, p. 163. Es ilustrativa en este contexto la perspectiva antidualéctica de Lucio Colletti, que pasara del marxismo científico a que hemos descrito al principio a renegar del marxismo al “descubrir” que no era una ciencia. Siendo científico a su manera atacó al marxismo por no seguir supuestamente las reglas de la lógica en “Contradicción lógica y no contradicción”, en Lucio Colletti, *La superación de la ideología*, Cátedra, Madrid, 1982, pp. 87-153. (La conferencia, de 1980, estaba dedicada curiosamente a la memoria de della Volpe).

⁹⁷ FFB, *Marx (sin ismos)*, El Viejo Topo, Barcelona, 1998, pp. 191-192.

⁹⁸ FFB, *La ilusión del método*, op. cit., p. 237.

⁹⁹ En este texto cita FFB una significativa frase de Marx: “Llamo canalla a aquel que trata de acomodar las verdades de la ciencia a los propios intereses políticos”. Se trata de una cita muy apreciada por FFB por lo que suele incluirla en diversos escritos de su obra al tratar estas cuestiones.

¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 240.

¹⁰¹ O. Neurath, *Fundamentos de las ciencias sociales*, Ediciones Josefiña Betancor, Madrid, 1973, p. 151.

¹⁰² FFB, *La ilusión del método*, op. cit., p. 243.

de la sociedad se realiza a partir de la propia concepción del mundo enfrentando el ideal propio a uno ajeno¹⁰³. Por ello debemos revisar nuestra visión de las ciencias sociales o humanas basadas en sistemáticas concepciones del mundo tal como la de algunos representantes de la *Wissenschaft* citados anteriormente. Aunque Weber reconoce que hay un problema real en la ciencia social de su época entre lo que llama “estudio teórico” y “estudio histórico”. Ciertamente, el término *validez objetiva* era polémico para muchos representantes de las ciencias humanas de entonces, lo que explica la existencia de “dos economías políticas”¹⁰⁴. Así, la sociología comprensiva de Weber se preocupa de distinguir entre el juicio de valor y la *avaloración*¹⁰⁵, o relación de valor, formando parte esta segunda del arranque y la exposición de los resultados de la investigación. El resultado de la selección de datos es el punto de vista, y la objetividad estará garantizada por la “recta aplicación de los instrumentos que constituyen la estructura lógica”, siempre siendo conscientes de los valores incondicionales a partir de los cuales se hace la selección y distinguiendo entre las leyes o regularidades de la ciencia social y la exposición de ideales de política social¹⁰⁶. Quizá no haya mejor forma de resumir la posición de Weber respecto a estas cuestiones que a través de la siguiente cita, tan cara a FFB y tan influyente para su pensamiento:

El destino de una época cultural que ha comido del árbol de la ciencia es el de tener que saber que no podemos deducir el sentido de los acontecimientos mundiales del resultado de su estudio, por muy completo que éste sea. Por el contrario, debemos de ser capaces de crearlo por nosotros mismos. También hemos de saber que los “ideales” nunca pueden ser producto de un saber empírico progresivo. Y, por lo tanto, que los ideales supremos o últimos que más nos conmueven sólo se manifiestan en todo tiempo gracias a la lucha con otros ideales, los cuales son tan sagrados como los nuestros.¹⁰⁷

7. Conclusión

La insatisfacción hacia una epistemología dogmática por parte de cierta tradición marxista que llegó a ser

hegemónica, incluso en determinados espacios militantes, y la necesidad de dar respuesta a los anhelos de una política para la emancipación tras la debacle del marxismo como “verdadera ciencia”, llevan a FFB a profundizar en la naturaleza de la ciencia para contrarrestar un uso inadecuado del concepto de dialéctica (en lo cual la influencia de Sacristán es fundamental) y asumir la asistematicidad de todo programa político transformador y la necesidad de la ciencia como guía. En esto la influencia de Neurath es fundamental en tanto aboga por la prioridad epistemológica de las ciencias sociales en el sentido de que hay que integrar la historia y la sociología en la historia de la ciencia. Ha sido ese “cambio de tema”, como lo llama el autor (es decir, analizar la historia de la ciencia) lo que ha llevado a un mejor conocimiento de lo que ésta es y del comportamiento de los científicos, lo que acaba desterrando el mito de un conocimiento absoluto, y plenamente cierto, que han opuesto tradicionalmente los defensores de un método científico universal a la presunta subjetividad de las ciencias sociales, en particular la historia. Es decir “restablecimiento del sentido común historiográfico contextualizando las teorías científicas en su concreción, lo que nos proporciona una nueva imagen de la ciencia misma”¹⁰⁸.

Fundamental para este planteamiento será evitar la confusión de planos que conlleva no distinguir entre bondad epistemológica y capacidad de destrucción de la ciencia. Como gustaba de señalar Manuel Sacristán recordando una observación de Einstein, no se puede demostrar científicamente la proposición: “no hay que exterminar a la humanidad” lo que nos lleva a reflexiones sobre ciencia y ética que sobrepasan las pretensiones de este artículo.

Seguramente resume muy bien el espíritu de la epistemología de FFB esta cita que recoge el autor de Antonio Gramsci, quien, probablemente, sea el mayor pensador marxista que ha existido para nuestro autor:

Toda investigación tiene su propio método. Creer que es posible desarrollar y avanzar una investigación científica aplicando un método tipo es una *extraña ilusión* que tiene poco que ver con la ciencia... Y es que vulgarmente se cree que “ciencia” quiere decir sin más “sistema”.¹⁰⁹

¹⁰³ *Ibid.*, pp. 29-30.

¹⁰⁴ Ejemplo de ello la mencionada disputa entre Schmoller y Menger.

¹⁰⁵ Weber toma el término de Rickert quien lo usa en el ámbito de la historiografía. La *avaloración* implica para el historiador un proceso de valoración diferente que supone no alabar o censurar algo sino referirlo a los valores. Por ejemplo, valorar si la Revolución francesa ha sido o no importante para el desarrollo cultural de Europa sin entrar en consideraciones morales.

¹⁰⁶ FFB, Para la tercera cultura, op. cit., pp. 100-102. Un ejemplo actual apreciado por FFB de científico-social humanista, en este caso economista, “con capacidad de entender la validez (y los límites de las técnicas y métodos formales avanzados” junto a la de “dilucidar, a la vez cuáles son esos problemas prácticos que el propio economista puede ayudar a analizar y resolver con sus propios métodos” es Amartya Sen, quien ha conjugado conocimiento científico con lucha contra la pobreza: *Ibid.*, pp. 311-315.

¹⁰⁷ *Ibid.*, p. 106. FFB toma la cita de Max Weber, *Ensayos de metodología sociológica*, Amorrortu, Buenos Aires, 1982.

¹⁰⁸ FFB, *La ilusión del método*, op. cit., p. 75.

¹⁰⁹ *Ibid.*, p. 214.

8. Bibliografía

- Althusser, L., *La revolución teórica de Marx*, Siglo XXI, Madrid, 1988.
- Anderson, P., *Consideraciones sobre el marxismo occidental*, Siglo XXI, Madrid, 2015.
- Ayer, A.J., *El positivismo lógico*, FCE, Madrid, 1993.
- Chalmers, A. F., *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, Siglo XXI, Madrid, 1988.
- Colletti, L., *La superación de la ideología* Cátedra, Madrid, 1982.
- Fernández Buey, F., *Contribución a la crítica del marxismo cientificista: una aproximación a la obra de Galvano Della Volpe*, EdicionsUniversitat Barcelona Barcelona, 1984.
- *La ilusión del método. Ideas para un racionalismo bien temperado*, Crítica, Barcelona, 1991.
- *La barbarie, De ellos y de los nuestros*, Paidós, Barcelona, 1995.
- *Marx (sin ismos)*, El Viejo Topo, Barcelona, 1998.
- *Ética y filosofía política. Asuntos públicos controvertidos*, Barcelona: Edicions Bellaterra, Barcelona, 2000.
- *Albert Einstein. Ciencia y conciencia*, Ediciones de Intervención Cultural/El Viejo Topo, Barcelona, 2005.
- *Para la tercera cultura. Ensayos sobre ciencias y humanidades*, El Viejo Topo/Ediciones de Intervención Cultural, Barcelona, 2013.
- Kuhn, T. S., *La revolución copernicana*, Ariel, Barcelona, 1985.
- *La estructura de las revoluciones científicas* FCE, Madrid, 1987.
- López Arnal, S y de la Fuente, P., *Acerca de Manuel Sacristán*, Destino, Barcelona, 1996.
- Neurath, O., *Fundamentos de las ciencias sociales*, Ediciones Josefina Betancor, Madrid, 1973.
- Popper, K.R., *La miseria del historicismo*, Alianza, Madrid, 1987.
- Rossi, P., (1990) *Las arañas y las hormigas. Una apología de la historia de la ciencia*, Crítica, Barcelona, 1990.
- Sacristán, M., *Sobre Marx y marxismo. Panfletos y materiales I*, Icaria, Barcelona, 1983.
- *Papeles de Filosofía. Panfletos y materiales II*, Icaria, Barcelona, 1984.
- *Lecturas. Panfletos y materiales IV*, Icaria, Barcelona, 1985.
- *Las ideas gnoseológicas de Heidegger*, Crítica, Barcelona, 1995.
- “¿A qué ‘género literario’ pertenece *El Capital* de Marx?”, en *mientras tanto*, nº 66, verano-otoño 1996, pp. 33-37.
- Wittgenstein, L., *Tractatus logico-philosophicus*, Alianza, Madrid, 1989.