

El legado de la «Epistemología naturalizada»

FCO. JAVIER RODRÍGUEZ ALCÁZAR*

Resumen: En este trabajo se hace balance de la propuesta quineana de naturalización de la epistemología, después de que hayan pasado por ella varias décadas. Se reivindican algunas de sus aportaciones más valiosas, se señalan sus principales debilidades y se presentan ciertas formas actuales de desarrollar el proyecto naturalista (las de R. Giere y L. Laudan) que intentan sortear las objeciones recibidas por el naturalismo introduciendo en éste enmiendas de diverso tipo. Una tesis central del artículo es que el naturalismo no podrá salvar la tradicional dimensión normativa de la epistemología y la filosofía de la ciencia si mantiene el compromiso de algunos de sus representantes con una concepción meramente instrumental de la racionalidad.

Palabras clave: Quine, naturalismo, epistemología, filosofía de la ciencia, normatividad, fundamentismo, relativismo.

Abstract: This paper discusses the present value of Quine's proposal for naturalizing epistemology, advanced several decades ago. Some of its more valuable contributions are vindicated, while its weaker aspects are pointed at. Finally, I introduce certain varieties of contemporary naturalism, whose defenders, notably R. Giere and L. Laudan, attempt to deal with classical objections to naturalism by amending it in diverging ways. A central thesis in the article is that naturalism cannot safeguard the normative dimension of epistemology and philosophy of science unless naturalistic philosophers leave aside their usual compromise with a purely instrumental theory of rationality.

Key words: Quine, naturalism, epistemology, philosophy of science, normativity, foundationalism, relativism.

1. El proyecto de naturalización de la epistemología

Al recibir la amable invitación para participar en la V Semana de Filosofía de la Región de Murcia, se me pidió que glosara la figura de Willard Quine y la vigencia de su pensamiento. Ya terminado este trabajo, recibí la noticia del fallecimiento del profesor Quine, el día de Navidad del año 2000. Es inevitable que, con ese motivo, esta breve contribución se convierta en un modesto homenaje a una de las figuras más destacadas de la filosofía del siglo XX. Al mismo tiempo, ese homenaje ha de tener, en mi caso, una vertiente más personal. Cuando, con motivo de la redacción de mi tesis doctoral y de mi traducción de uno de sus libros, necesité acudir al profesor Quine, éste se mostró siempre accesible, amable y generoso con su tiempo. Es de justicia alabar, pues, no sólo su sobradamente reconocida valía intelectual, sino también un talante personal que debería generalizarse en el mundo académico y en las relaciones humanas.

* Departamento de Filosofía, Universidad de Granada. Edificio de la Facultad de Psicología, Campus de Cartuja, 18011 Granada. Correo electrónico: jrodriguez@goliat.ugr.es

Como es bien sabido, la obra de Quine ha abarcado diversas disciplinas: la filosofía de la lógica, la filosofía del lenguaje, la ontología, la filosofía de la mente y la teoría del conocimiento, entre otras. En todas ellas Quine ha realizado aportaciones, en muchos casos, de gran importancia, aunque casi siempre muy discutidas. Dada la imposibilidad de abarcar todos esas aportaciones en una breve comunicación, voy a centrarme en una de las, a mi juicio, más valiosas y más vigentes aunque, al mismo tiempo, más polémicas de sus propuestas: la de *naturalizar* la epistemología.

Naturalismos, como es bien sabido, hay muchos y no sólo en epistemología. Entre los epistemológicos los hay tan variados que la etiqueta «naturalismo» sólo permite identificar, por utilizar una vez más el símil wittgensteiniano, una extensa familia cuyos miembros sólo comparten un cierto aire. De ahí que no resulte baladí comenzar preguntándose por los elementos definitorios del naturalismo quineano. En mi opinión, los principales son los siguientes:

1. *Antifundamentismo*. El proyecto de naturalización de la epistemología surge directamente del rechazo por Quine del fundamentismo empirista, en particular del intento carnapiano de una «reconstrucción racional» del significado de los términos teóricos mediante un lenguaje fenomenista¹.
2. *Antiescepticismo y antirrelativismo*. En contraste con otros muchos discursos antifundamentistas del siglo XX, el naturalismo quineano se desmarca cuidadosamente del escepticismo y del relativismo. A diferencia de, por ejemplo, Richard Rorty, Quine distingue entre fundamentación y justificación. Renunciar a la primera no obliga a olvidarse del viejo interés de los epistemólogos por la segunda. Tampoco, por cierto, proscribire la práctica de esa disciplina, según Rorty ya pasada de moda, llamada *teoría del conocimiento*².
3. *Atención a los sujetos del conocimiento*. Las «epistemologías sin sujeto» han proliferado entre los practicantes modernos de la teoría del conocimiento. Así, es bien sabido que el *sujeto trascendental* kantiano no es un sujeto de carne y hueso que haya de estudiarse con los recursos de la psicología empírica. Por otra parte, ni la *lógica inductiva* de los empiristas lógicos ni la *lógica falsacionista* de la investigación científica desarrollada por Popper tienen su origen en el estudio del comportamiento de las comunidades científicas; tampoco se preocupan en exceso sus defensores respectivos por la aplicabilidad de sus reglas a la praxis científica. En cambio, el proyecto inicial de naturalización de la epistemología hace un llamamiento al estudio del sujeto cognoscente en tanto que ser humano, lo que exige el estudio de unas capacidades y limitaciones que vienen dadas, al menos, por su base biológica.

2. Problemas con la naturalización

Los proyectos naturalistas, en cualquiera de sus variantes, suelen ser recibidos con hostilidad por la comunidad filosófica. Los naturalismos éticos y epistemológicos son acusados rutinariamente de cometer alguna variante del ilegítimo salto del «es» al «debe» denunciado por Hume o de la «falacia naturalista» fustigada por G.E. Moore. Quienes, en nombre del naturalismo, osan defender la unidad metodológica de las ciencias naturales y humanas son tildados de positivistas vergonzantes por, entre otros, hermeneutas y wittgensteinianos de la segunda hornada. La impresión es que a los naturalistas de toda condición más que el *aire* comparten los desaires.

1 Cfr. «Naturalización de la epistemología», en Quine (1969).

2 Cfr. Quine (1975) y Rorty (1979).

El proyecto de naturalización de la epistemología no es una excepción a esta regla de la escasa popularidad del naturalismo entre los filósofos. Desde que fuera formulado, se han acumulado las quejas específicas contra el proyecto quineano, que tampoco estaría libre de las dirigidas contra el naturalismo en general. Centrándonos en las específicas, voy a mencionar dos, aunque voy a ocuparme sobre todo de una de ellas.

La primera crítica al proyecto quineano es que sólo consigue parecer creíble gracias a una radical ambigüedad de partida. En trabajos anteriores he señalado, en efecto, que la propuesta de Quine incluye, en realidad, dos proyectos complementarios de naturalización de la teoría del conocimiento y que Quine, en su artículo «Naturalización de la epistemología», sólo argumenta en favor de uno de ellos, dando por sentado que el segundo está indisociablemente unido al primero, cuando no lo está necesariamente³. El primer proyecto naturalista (N₁), recoge la desconfianza hacia la epistemología filosófica apriorística y su ambición por proporcionar una fundamentación para la ciencia desde el exterior de ésta; al tiempo, ese proyecto incluye la propuesta alternativa de una epistemología en continuidad con el conocimiento científico. Este proyecto surge como consecuencia de los argumentos antifundamentistas de Quine, motivados principalmente por la pretensión carnapiana de *reconstruir* los términos teóricos mediante un lenguaje fenomenista. Ahora bien, Quine quiere hacernos creer que esos mismos argumentos bastan para justificar un segundo proyecto naturalista, N₂, que necesitaría, en realidad, argumentos adicionales. Este segundo proyecto es el que especifica qué tipo de ciencia es pertinente para la epistemología, especificando que se trata de la ciencia *natural*. Más aún, Quine reduce la ciencia natural relevante a la psicología empírica, llegando a hablar no sólo de *continuidad* entre epistemología y psicología, sino de *inclusión* de la primera en la segunda. Un corolario de esta versión de N₂ es el menosprecio por la historia y la sociología de la ciencia como fuentes importantes para la epistemología. Ahora bien, ignorar las dimensiones histórica y social del conocimiento y de la ciencia no parece fácilmente digerible a estas alturas, y menos aún a falta de una cuidadosa justificación.

Con todo, el reconocimiento de la ambigüedad descrita no debería llevar, a mi juicio, a dar la espalda al proyecto naturalista sino a formularlo de forma más satisfactoria. Mi propia opción, que puede etiquetarse como un *antifundamentismo radical*, consiste en distinguir cuidadosamente entre N₁ y N₂, atenerse estrictamente a lo estipulado en N₁ y considerar a las tesis incluidas en N₂ como hipótesis jerárquicamente subordinadas a N₁, revisables y, en algunos casos, serias candidatas a ser abandonadas⁴.

El que podamos separar la suerte de N₁ y N₂ es, pues, una mala noticia para la propuesta de Quine, pues deja a N₂ sin el apoyo de los sólidos argumentos antifundamentistas desarrollados por aquél. Pero es bueno para el naturalismo, pues abre la posibilidad de seguir manteniendo N₁ sin verse afectado por los numerosos ataques dirigidos por los filósofos contra la versión quineana de N₂, en el convencimiento de que son posibles versiones menos objetables.

El segundo gran problema del proyecto de naturalización de la epistemología se resume en una queja: la «epistemología naturalizada» no es, en realidad, epistemología, sino otra cosa. La renuncia a las pretensiones fundamentadoras de la epistemología tradicional, combinada con la atención a los sujetos reales del conocimiento, llevan a Quine a sugerir, en un célebre pasaje de su artículo «Naturalización de la epistemología», que nos olvidemos de proyectos como el de la reconstrucción racional carnapiana y nos entreguemos a la psicología. Ahora bien, protestan los críticos, ¿por

3 Susan Haack (1993), 164 ss., ha señalado asimismo las ambigüedades del naturalismo quineano.

4 Esta opción se defiende por extenso en Rodríguez Alcázar (1996b) y (2000), capítulo tercero.

qué acuñar una nueva y pretenciosa denominación —«epistemología naturalizada»— para lo que ya tiene nombre —esto es, psicología—? El problema es que la psicología es una disciplina con una indiscutible utilidad a la hora de estudiar cómo construyen, de hecho, los seres humanos sus creencias, pero a la teoría del conocimiento filosófica no es eso lo que le concierne principalmente. Tradicionalmente, la epistemología ha introducido en su discurso nociones como las de *justificación*, *evidencia* y *racionalidad* que la convertían en una disciplina *normativa* y no meramente descriptiva o explicativa. A los epistemólogos y a los filósofos de la ciencia les han concernido preguntas como las siguientes: ¿cuándo está *justificada* una creencia?; ¿qué *razones* hay para preferir unos métodos de investigación a otros?; ¿con qué criterios hemos de comparar las teorías científicas?; ¿cuáles son los fines de la ciencia?; ¿tiene sentido hablar de progreso científico?; ¿hay alguna diferencia entre el conocimiento científico y otras formas de (presunto) conocimiento? Ninguna de estas preguntas puede contestarse meramente con la descripción psicológica o sociológica de las rutinas de adquisición y justificación de creencias presentes en un individuo, en un grupo social o en una comunidad científica. Parece, pues, que los eventuales hallazgos de la epistemología naturalizada no ofrecen demasiado interés para los practicantes de la *genuina* epistemología y, naturalmente, hay en juego algo más que la mera fidelidad a la tradición. Tal y como pone de manifiesto una superficial mirada a los trabajos de los constructivistas sociales⁵, la opción por la mera descripción o explicación de las creencias, renunciando a pretensiones normativas, es una sólida aliada del relativismo. Si los naturalistas quieren aportar una genuina tercera vía entre fundamentalismo y relativismo, en vez de una forma disimulada de antifundamentismo relativista, deben mostrar que el naturalismo es compatible con la dimensión normativa propia de la epistemología y la filosofía de la ciencia.

Aunque muchos críticos de Quine dan por sentado el desinterés de este último hacia las cuestiones normativas⁶, lo cierto es que aquél reivindica la dimensión normativa de la «epistemología naturalizada»⁷. Su solución a la aparente paradoja de una epistemología «científica» que es capaz, sin embargo, de emitir juicios normativos consiste en concebir el discurso normativo como una forma de *ingeniería* o discurso tecnológico:

Del mismo modo que la epistemología teórica es naturalizada para hacer de ella un capítulo de la ciencia teórica, también la epistemología normativa es naturalizada y convertida en un capítulo del discurso tecnológico, a saber, la tecnología de la predicción de los estímulos sensoriales (Quine, 1990, 42)⁸.

Ahora bien, ¿qué es un discurso tecnológico? Es un discurso por medio del cual debatimos los mejores medios para alcanzar unos ciertos fines, pero no los fines mismos. Otra forma de expresar esta misma idea consiste en afirmar que un discurso tecnológico es el que utilizamos cuando hacemos un uso puramente instrumental de la razón. Mediante un discurso de este tipo, los epistemólogos pueden, evidentemente, recomendar ciertos procedimientos para la búsqueda del cono-

5 Cfr. trabajos representativos del *Programa Fuerte* en sociología del conocimiento científico, como Barnes (1977) y Barnes y Bloor (1982); asimismo, los del *Programa empírico del relativismo*, como Collins (1983).

6 Cfr., entre otros, Siegel (1980), Kim (1988), Laudan (1987), 24; Sorell (1991), 167 ss.; Goldman (1985), 31, y (1986), 2.

7 Cfr. Rodríguez Alcázar (1994) y (2000), capítulo cuarto. Para una reivindicación explícita por parte de Quine del carácter normativo de la epistemología naturalizada, cfr. su «Comment on Lauener», en Barrett y Gibson, eds. (1990), 229.

8 En muy parecidos términos se expresa Quine en su «Reply to Morton White», en Hahn y Schilpp, eds. (1986), 664-665.

cimiento, esto es, prescribir al científico qué debe y qué no debe hacer en su prosecución de los objetivos epistémicos de la tarea científica. De modo que, a simple vista, este discurso posee un claro carácter normativo. Sin embargo, el mismo discurso se transforma en un discurso puramente descriptivo si consideramos que los fines que se persiguen vienen dados. Y éste es, según Quine, el caso: los fines últimos de la ciencia vienen dados con las reglas que definen el «juego de lenguaje» científico.

He defendido en otros lugares que es adecuado atribuir a Quine la opinión de que el objetivo epistémico primordial de la empresa científica es la *predicción* de experiencia sensorial⁹. En cualquier caso, lo que nos interesa retener no es tanto la opinión de Quine al respecto, cuanto su convicción de que los objetivos epistémicos vienen dados en la definición del «juego de lenguaje» de la ciencia y están, por tanto, fuera de discusión racional.

3. Racionalidad instrumental y normatividad

Ahora bien, hay buenas razones para dudar de que esta salida quineana consiga efectivamente salvaguardar el carácter normativo de la teoría del conocimiento. Una de esas razones es la siguiente: entre las funciones que cabe esperar que la epistemología desempeñe está, precisamente, la de proporcionarnos criterios para sopesar objetivos epistémicos alternativos y elegir entre ellos. De hecho, los historiadores han documentado abundantemente la existencia de cambios en los fines de la ciencia y en la forma de entender esos fines¹⁰. Por otra parte, la literatura filosófica ofrece tantas divergencias a la hora de identificar los objetivos y valores epistémicos, que no resulta de recibo la mera afirmación esencialista de que los fines de la ciencia son unos determinados en virtud de la definición del *juego del lenguaje* de la ciencia¹¹. En medio de estas discrepancias históricas y filosóficas, la elección de unos u otros objetivos epistémicos debe justificarse racionalmente, como han de serlo las normas metodológicas y los contenidos de las teorías científicas, si no se quiere introducir en la ciencia un grado indeseable de arbitrariedad. En otras palabras, el compromiso de los filósofos naturalistas contra el relativismo exige salvaguardar un discurso genuinamente normativo, y no meramente tecnológico, en la epistemología naturalizada. El intento puede parecer tan poco prometedor como el de la cuadratura del círculo, pero sólo si tiene éxito estará el naturalismo en condiciones de proporcionar una vía de escape entre planteamientos fundamentalistas ya caducos y presentaciones del conocimiento y de la ciencia que, como el *conductismo epistemológico* de Rorty y el *constructivismo social* de la ciencia, se mueven en las fronteras del relativismo cuando no abogan expresamente por él.

Ahora bien, ¿cómo puede el naturalismo acoger un discurso epistemológico genuinamente normativo? Hacerlo exigiría que la epistemología naturalizada, cuya especialidad es el «ser» (pues por algo está ilustrada por, ya que no reducida a, diversas ciencias empíricas) se pronuncie sin tapujos (esto es, desbordando los límites de la racionalidad instrumental) sobre el «deber ser.» Pero en este punto reaparece el viejo precepto humeano que prohíbe saltar desde el «es» al «debe».

9 Cfr. Rodríguez Alcázar (1996b); Quine (1990), 18 y 243; (1974), 161, y su «Respuesta a Villanueva», en Acero y Calvo, eds. (1987), 49.

10 Cfr., entre otros, McMullin (1988); Hanson (1973); Kuhn (1957).

11 Así, mientras Reichenbach (1938) coincide con Quine en que el objetivo epistémico primordial es la *predicción*, Popper (1934) apunta a la *verdad* (o más exactamente, al aumento de la *verosimilitud*), Laudan (1977) opta por la *resolución de problemas*, P. Kitcher (1993) por el logro de verdades *relevantes*, R. Giere (1988) por la *semejanza*...

4. El problema de la normatividad en la filosofía naturalista de la ciencia

Así pues, Quine y su epistemología naturalizada nos legan, en primer lugar, un rompecabezas difícil de resolver. Tan difícil que, algunas décadas después de que Quine publicara su artículo «Naturalización de la epistemología», sus herederos naturalistas, más o menos directos, siguen dando vueltas a las piezas en busca del encaje más apropiado. Voy a presentar a continuación dos posiciones paradigmáticas en la filosofía de la ciencia contemporánea con respecto a la cuestión de las relaciones entre naturalismo y normatividad: las de Ronald Giere y Larry Laudan.

El primero de estos dos autores es, ciertamente, más propenso que Quine a reconocer el carácter social de la ciencia y la pluralidad de objetivos e intereses que guían la actividad científica. Sin embargo, su concepción de la filosofía de la ciencia reduce esta disciplina a una *teoría cognoscitiva* de la ciencia con carácter explicativo, no normativo¹². De forma análoga a Quine, todo el discurso normativo que Giere está dispuesto a admitir en la filosofía de la ciencia son los juicios acerca de los mejores medios para alcanzar los objetivos científicos¹³. Bien es verdad que, en una vena más conciliadora con las aportaciones de la sociología de la ciencia, Giere incorpora el reconocimiento de una gran variedad de valores e intereses, que es necesario tener en cuenta a la hora de explicar las decisiones de los científicos¹⁴. Pero conformándose, como Quine, con una concepción instrumental de la racionalidad, no hay lugar para un juicio normativo de la filosofía de la ciencia acerca de esos valores e intereses. Ni siquiera cree necesario Giere distinguir entre los valores «epistémicos» de los que hablan Kuhn o Laudan y los valores o intereses sociales de los que se ocupan los sociólogos del conocimiento científico. Pues desde un punto de vista explicativo, que es el que interesa a Giere, los primeros no tienen ningún privilegio: «Simplemente deben ocupar su lugar junto a otros tipos de valores o intereses» (Gieryn, 1988, 196). Es significativo, por cierto, observar que Giere utiliza indistintamente los términos «valores» e «intereses». El término «valor» puede revelar un compromiso normativo por parte de quien los utiliza; en cambio, el término «interés», tal y como es usado por psicólogos o sociólogos, es puramente descriptivo.

Esta situación situaría a Giere, aún más claramente que a Quine, en el punto de partida de la pendiente que desemboca en el relativismo, pero Giere pretende evitar esta consecuencia indeseada introduciendo un valor epistémico privilegiado, permanente, que se impone sobre los intereses de diverso tipo que él reconoce en los científicos. Ese criterio es la *semejanza* entre los modelos científicos y los sistemas reales¹⁵. El problema es que, como ya señalaron hace mucho tiempo teóricos del arte como Gombrich, la semejanza es un criterio vago¹⁶: todo es semejante a algo en algún respecto y el juicio acerca del parecido entre la representación y lo representado depende de las convenciones culturales adoptadas por quien lo emite. Como el propio Giere reconoce, un cierto modelo científico puede ser el más adecuado desde el punto de vista de ciertos usos o ciertos intereses, pero no para otros usos o intereses, y la evaluación de intereses queda fuera, según Giere, de las competencias de la racionalidad instrumental y, por ende, de la filosofía de la ciencia.

Una solución bien diferente al problema de la normatividad la encontramos en otro representante actual del naturalismo en la filosofía de la ciencia: Larry Laudan. Éste, a diferencia de Quine

12 Cfr. Gieryn (1988), 17 y 32-33.

13 Cfr. Gieryn (1988), 17, 27 y 30-31.

14 Cfr. Gieryn (1988), 196 y 248 ss.

15 Cfr. Gieryn (1988), 104-105 y 198.

16 Cfr., asimismo, Barnes (1977) cap. I.

y Giere, considera insatisfactorio confinar la racionalidad de la ciencia y las evaluaciones de la filosofía de la ciencia dentro de las fronteras de la racionalidad instrumental, al tiempo que rechaza un tratamiento esencialista o convencionalista para los valores y objetivos epistémicos. El resultado es la exigencia de que una filosofía normativa de la ciencia debe incluir entre sus tareas la discusión sobre valores epistémicos¹⁷.

La cuestión de cómo sea posible abordar esa discusión desde una epistemología o una filosofía de la ciencia impregnada de convicciones naturalistas es demasiado compleja para abordarla en este breve trabajo, pero no quiero terminar sin proporcionar, al menos, una breve indicación¹⁸. Voy a referirme a una vía para la crítica de valores epistémicos que surge de forma inmediata de la atención, urgida por el naturalismo, a las limitaciones de los sujetos del conocimiento.

Uno de los criterios utilizados por Laudan para evaluar criticar propuestas de valores epistémicos consiste en señalar el carácter utópico o irrealizable de algunos de ellos (como el de la *certeza*)¹⁹. En realidad, este criterio propuesto por Laudan no es sino la aplicación al caso de los valores epistémicos de un principio más amplio, aplicable a la evaluación de cualquier tipo de normas y valores. Ese principio puede resumirse en el lema «ought implies can» (deber implica poder). Éste es un lema repetido por Griffin (1996) en su crítica de propuestas morales demasiado exigentes con la naturaleza humana y, apropiado por la filosofía de la ciencia, anuncia la posibilidad de debatir racionalmente sobre valores científicos a partir del estudio empírico de las capacidades y limitaciones de los individuos y las comunidades científicas. De esta forma, los naturalistas, en epistemología o en filosofía moral, habrían encontrado una forma de burlar, al menos parcialmente, la vieja maldición humeana que prohíbe derivar conclusiones para el «debe» a partir del conocimiento empírico del «es».

5. ¿Qué queda de la «epistemología naturalizada»?

Es común a las propuestas filosóficas el suscitar división de opiniones en el momento de hacerse públicas y el ir perdiendo partidarios con el paso del tiempo. Y la propuesta quineana para la naturalización de la epistemología no es una excepción a esta cuasi-regla. Seguramente pocos suscribirían hoy día en su integridad esa receta de una teoría del conocimiento reducida a psicología empírica y condimentada con el resto de ingredientes típicos de la despensa quineana (fiscalismo, conductismo, científicismo, etc.). Pero, como muchas otras doctrinas filosóficas, la propuesta de Quine (heredera, a su vez, de precedentes ilustres)²⁰, debe considerarse valiosa no tanto por lo que resuelve (seguramente, bien poco), cuanto por lo fructífero de las discusiones que inició y que siguen abiertas en nuestro tiempo. A lo largo de esos debates, la obra de los naturalistas en epistemología y filosofía de la ciencia nos ha ido dejando un legado cuyos aspectos más destacados, en mi opinión, son:

1. La insistencia en buscar (dificultosamente) una tercera vía entre el inviable fundamentismo y los indeseables relativismo y escepticismo.
2. La invitación a que la epistemología y la filosofía de la ciencia tomen en consideración, como punto de partida, las aportaciones de todas las disciplinas relevantes para conocer el

17 Cfr. Laudan (1984) y (1990).

18 Para una discusión más amplia, cfr. Rodríguez Alcázar (2000), cap. 6.

19 Cfr. Laudan (1984), 51 ss.

20 Entre ellos podemos mencionar el pragmatismo norteamericano y ciertas ideas de O. Neurath.

conocimiento humano en general y, en particular, la ciencia (entendida esta última no sólo como conocimiento sino también como práctica).

3. La atención a las capacidades y limitaciones reales de los sujetos cognoscentes, integrando asimismo las dimensiones social e histórica del conocimiento y, en particular, del conocimiento científico.

Esta última aportación nos proporciona al mismo tiempo, como he señalado anteriormente, la clave para abordar con algunas esperanzas el gran reto para cualquier naturalismo: la integración en una epistemología y en una filosofía de la ciencia naturalizadas un discurso genuinamente normativo, lo que, tal y como he defendido, exige mostrar cómo puede tener cabida en un discurso naturalista la discusión racional sobre valores y objetivos últimos.

Enero 2001

Bibliografía

- ACERO, J.J. y CALVO, T. (eds.) (1987) *Symposium Quine*. Granada: Universidad de Granada.
- BARNES, B. (1977) *Interests and the Growth of Knowledge*. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- BARNES, B. Y BLOOR, D. (1982) «Relativismo, racionalismo y sociología del conocimiento», en González García, M.I., López Cerezo, J.A. y Luján, J.A. (eds.) *Ciencia, tecnología y sociedad. Lecturas seleccionadas*. Barcelona, Ariel, 1997, 27-48.
- BARRETT, R.B., Y GIBSON, R.F., eds. (1990) *Perspectives on Quine*. Cambridge (Mass.) y Oxford: Basil Blackwell.
- COLLINS, H.M. (1983) «Un programa empírico de relativismo en sociología del conocimiento científico», en González García, M.I., López Cerezo, J.A. y Luján, J.L. (eds.) *Ciencia, tecnología y sociedad. Lecturas seleccionadas*. Barcelona: Ariel, 1997, 49-66.
- GIERE, R. (1988) *La explicación de la ciencia: un enfoque cognoscitivo*. Trad. cast. de Claudia Elisa Gidi Blanchet. Méjico: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1992.
- GOLDMAN, A.I. (1985) «The Relation Between Epistemology and Psychology», *Synthese*, 64, 29-68.
- (1986) *Epistemology and Cognition*. Cambridge (Ma) y Londres: Harvard University Press.
- GRIFFIN, J.P. (1996) *Value Judgement: Improving Our Ethical Beliefs*. Oxford: Oxford University Press.
- HAACK, S. (1993) *Evidencia e investigación*. Madrid: Tecnos, 1997.
- HAHN, L.E., Y SCHILPP, P.A., eds. (1986) *The Philosophy of W. V. Quine*. La Salle, Ill.: Open Court.
- HANSON, N.R. (1973) *Constelaciones y conjeturas*. Versión española de Carlos Solís. Madrid: Alianza, 1978.
- KIM, J. (1988) «What is «Naturalized Epistemology»?», en Tomberlin, J.E. (ed.), *Philosophical Perspectives*, 2. Atascadero: Ridgeview Publishing, 381-405.
- KITCHER, P. (1993) *The Advancement of Science*, Oxford: Oxford University Press.
- KUHN, T.S. (1957) *La revolución copernicana*. Barcelona: Ariel, 1985.
- LAUDAN, L. (1977) *El progreso y sus problemas*. Madrid: Encuentro, 1986.
- (1984) *Science and Values: The Aims of Science and Their Role in Scientific Debate*. Berkeley: University of California Press.

- (1987) «Progress or Rationality? The Prospects for Normative Naturalism», *American Philosophical Quarterly*, 24, 19-31.
- (1990) «Normative Naturalism», *Philosophy of Science*, 57, 44-59.
- McMULLIN, E. (1988) «The Goals of Natural Science», en Hronszky, I., Fehér, M., y Dajka, B. (eds.) *Scientific Knowledge Socialized*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- POPPER, K.R. (1934) *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos, 1967.
- QUINE, W.V. (1969) *La relatividad ontológica y otros ensayos*, trad. cast. de Manuel Garrido y Josep Ll. Blasco. Madrid: Tecnos, 1974.
- (1974) *Las raíces de la referencia*, trad. esp. de Manuel Sacristán. Madrid: Revista de Occidente, 1977.
- (1975) «The Nature of Natural Knowledge», en Guttenplan, S. (ed.), *Mind and Language*. Oxford: Clarendon Press.
- (1990) *La búsqueda de la verdad*. Trad. cast. de F. Javier Rodríguez Alcázar. Barcelona: Crítica, 1992.
- REICHENBACH, H. (1938) *Experience and Prediction: An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge*. Chicago: the University of Chicago Press.
- RODRÍGUEZ ALCÁZAR, F. J. (1994) «La polémica sobre epistemología naturalizada y normatividad». *Ágora*, 13/1, 95-119.
- (1996a) «Naturalized Epistemology and the Is/Ought Gap». *Dialectica*, vol. 50, n. 2, 137-152.
- (1996b) «Naturalism Radicalized», *Metaphilosophy*, vol. 27, n. 4, 356-380.
- (2000) *Ciencia, valores y relativismo: una defensa de la filosofía de la ciencia*. Granada: Comares.
- RORTY, R. (1979) *La filosofía y el espejo de la naturaleza*, traducción castellana de Jesús Fernández Zulaica. Madrid: Cátedra, 1983.
- SIEGEL, H. (1980) «Justification, Discovery and the Naturalizing of Epistemology», *Philosophy of Science*, 47, 297-321.
- SORELL, T. (1991) *La cultura científica: mito y realidad*, trad. cast. de Valeriano Iranzo. Barcelona: Península, 1993.