

CONOCIMIENTO HUMANO, FIABILIDAD Y FALIBILISMO

MARIANO ARTIGAS

Fallibilism is a common view in contemporary epistemology. However, an examination of its philosophical basis and consequences shows that it requires some non trivial qualifications about its meaning.

Uno de los problemas principales que debemos afrontar cuando reflexionamos acerca de la imagen del hombre en nuestra edad científica es el del valor del conocimiento humano, que a su vez aparece en fuerte dependencia respecto a la valoración del conocimiento proporcionado por la ciencia experimental. En este contexto, los interrogantes acerca de la fiabilidad de la ciencia ocupan un lugar central. Jürgen Habermas ha escrito que si debiéramos reconstruir la discusión filosófica de la época moderna como un proceso judicial, la única pregunta que debería decidirse sería ésta: ¿cómo podemos obtener conocimiento fiable?¹

Es bien sabido que el falibilismo es una de las ideas principales de la filosofía de Karl Popper y que implica la negación de cualquier tipo de fiabilidad. Hasta qué punto el falibilismo se encuentra difundido en la epistemología contemporánea puede apreciarse por las palabras siguientes, pronunciadas por un personaje que interviene en un diálogo compuesto recientemente por John Worrall: "Supongo que hoy día todo el mundo es falibilista". Sin embargo, el falibilismo no es un concepto fácil, tal como puede apreciarse si examinamos los problemas implicados en la cita completa: "Supongo que hoy día todo el mundo es falibilista acerca de las *teorías* científicas: quiero decir, no falibilista *en principio* (ya que esta posición parece venir dictada por la sola lógica), sino falibilista *en la práctica*, ya que la historia de la

¹ J. HABERMAS, *Erkenntnis und Interesse*, Suhrkamp, Frankfurt, 1968, 41977, 11.

ciencia muestra claramente que incluso las teorías de alto nivel que tienen más éxito pueden ser eventualmente rechazadas (aunque puedan sobrevivir como casos límites)"². Como el mismo Worrall señala, estas afirmaciones exigen cualificaciones nada triviales acerca de lo que significa el rechazo de una teoría, y no sólo implican argumentaciones lógicas, sino también problemas epistemológicos e históricos llenos de dificultades.

Intentaré analizar qué tipos de problemas pretende resolver el falibilismo, qué clase de dificultades encuentra debido a su rechazo de la fiabilidad, y cómo pueden superarse esas dificultades.

1. El falibilismo y el aumento del conocimiento.

Cuando se aplica al conocimiento, el término "falibilismo" expresa que nuestro conocimiento no es perfecto. El *Collins Cobuild Dictionary* (London, 1987) explica el significado del término "falible" de este modo: "Si se dice que alguien es falible, esto significa que su juicio o conocimiento no es perfecto y que puede equivocarse. Si se dice que algo es falible, esto significa que no es perfecto y puede ser erróneo". El adjetivo "falible" puede aplicarse a los sujetos que conocen o a los métodos que usan o a los enunciados que proponen. Los tres aspectos se encuentran en los textos popperianos, lo cual da lugar a dificultades nada despreciables.

Sin embargo, sería poco correcto concentrar la discusión en torno al significado de los términos, dado que Popper insiste en que deberíamos evitar ese tipo de cuestiones, porque el punto central siempre consiste en advertir cuál es el problema que queremos resolver (además, estoy bastante de acuerdo con esta observación). La pregunta será, pues: ¿cuál es el problema que Popper se plantea cuando habla del falibilismo?

La respuesta no es difícil. Sin duda, el problema central de la epistemología de Popper es el *aumento* del conocimiento. Además, la perspectiva que adopta Popper también es clara; afirma básicamente

² J. WORRALL, "Why both Popper and Watkins Fail to Solve the Problem of Induction", en: F. D'AGOSTINO y I. C. JARVIE (eds.), *Freedom and Rationality*, Kluwer, Dordrecht, 1989, 268.

que, para evaluar cualquier pretensión cognoscitiva, lo que realmente importa es nuestra *actitud* hacia ella: si alguien intenta establecerla mediante argumentos positivos, adopta una actitud *justificacionista* que encontrará serias dificultades desde el punto de vista no sólo de la lógica, sino también de la historia y de la filosofía general. De este modo, el falibilismo se relaciona estrechamente con el *falsacionismo*, el *racionalismo crítico* y el *conjeturalismo*, que son las posiciones que Popper adopta en oposición, respectivamente, al *verificacionismo*, al *justificacionismo* y al *dogmatismo*.

Esto explica que el falibilismo sea utilizado por Popper como una etiqueta que expresa qué tipo de filosofía se adopta. Un texto central al respecto es el capítulo 10 de *Conjeturas y Refutaciones*, en el cual Popper clasifica a los filósofos en dos grupos principales. El primero es el grupo de "los verificacionistas o filósofos justificacionistas del conocimiento (o de la creencia)", y el segundo es el grupo de "los falsacionistas o falibilistas o filósofos críticos del conocimiento (o de las conjeturas)". Popper describe su propia posición en los siguientes términos:

"los falsacionistas o falibilistas dicen, a grandes rasgos, que aquello que no puede ser (por el momento) derrocado por la crítica, no merece (por el momento) ser considerado seriamente; mientras que aquello que puede ser derrocado de ese modo y sin embargo resiste todos nuestros esfuerzos críticos para conseguirlo, muy posiblemente será falso, pero no es inmerecedor de ser considerado seriamente y quizás de ser incluso creído -aunque sólo de modo tentativo... Los falsacionistas (el grupo de falibilistas al cual yo pertenezco) creen -como lo creen también la mayoría de los irracionalistas- que han descubierto argumentos lógicos que muestran que el programa del primer grupo no puede ser llevado a término: que nunca podemos dar razones positivas que justifiquen que una teoría es verdadera..."³.

Hasta aquí, el falibilismo no es una entera teoría del conocimiento. Es una propuesta metodológica para evaluar correctamente las pretensiones de conocimiento. Esa propuesta se relaciona estrechamente

³ K. R. POPPER, *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*, Routledge, London, 1974, 228.

con el falsacionismo, y por tanto, con la imposibilidad lógica de establecer la verdad de una teoría mediante la corroboración positiva de sus consecuencias. Como una precaución metodológica, el falibilismo constituye una advertencia saludable. Los problemas comienzan cuando el falibilismo se extiende a una entera epistemología, ya que esto implica dos extrapolaciones. La primera consiste en extrapolar una actitud metodológica como si fuese una descripción completa del método científico. La segunda consiste en extrapolar esta imagen parcial de la ciencia como si fuese una teoría completa del conocimiento humano. Consideraré brevemente ahora estas dos cuestiones.

Con respecto a la primera, el método científico difícilmente puede ser descrito en términos preferentemente negativos. Eugene Freeman y Henryk Skolimowski han lamentado "que tanto la metodología de Peirce como la de Popper se hayan designado mediante un término tan inepto como el de *falibilismo*", porque ese término sugiere "la tendencia humana a equivocarse" y suele significar "propensión hacia el error" o "propensión a ser erróneo o impreciso"; en este sentido, "el término es singularmente inepto, casi una caricatura, como nombre para designar el método científico", porque "así se deja de lado el punto principal acerca de lo que se hace en la ciencia cuando se cometen errores -o sea, no que se cometen errores, sino que (a) se *reconocen*, (b) se *eliminan*, y (c) se *avanza* más allá de ellos, de modo que se llega asintóticamente cada vez más cerca de la verdad". Freeman y Skolimowski sugieren que "una designación mucho más acertada para identificar la metodología tanto de Peirce como de Popper se encuentra en la inspirada frase de Popper, *conjeturas y refutaciones*, que recoge mucho mejor la esencia del método científico"⁴.

Reconocer y eliminar errores implica capacidades y logros positivos que deberán quedar reflejados en cualquier teoría del método científico. Por supuesto, la metodología de Popper alude a ello, pero en ese caso podemos concluir que el falibilismo no es una etiqueta adecuada. Sin embargo, pienso que hay algo más, porque de hecho obtenemos conocimientos verdaderos y sabemos que los obtenemos.

⁴ E. FREEMAN y H. SKOLIMOWSKI, "The Search for Objectivity in Peirce and Popper", en: P. A. SCHILPP (ed.), *The Philosophy of Karl Popper*, Open Court, La Salle (Illinois), 1974, 514-515.

La clarificación de este problema depende de nuestras ideas acerca de la certeza.

Con respecto al segundo problema, aunque Popper obviamente distingue el conocimiento ordinario, el científico y el filosófico, afirma sin embargo que:

"el conocimiento científico puede ser estudiado más fácilmente que el conocimiento de sentido común. En efecto, de algún modo, es *el conocimiento de sentido común en grande*. Sus problemas son ampliaciones de los problemas del conocimiento de sentido común. Por ejemplo, reemplaza el problema de Hume acerca de la creencia razonable por el problema acerca de las razones para aceptar o rechazar las teorías científicas"⁵.

No estoy totalmente de acuerdo con esto. No niego que la ciencia experimental y el conocimiento ordinario compartan algunas importantes características, ni que el método de conjeturas y refutaciones se aplique ampliamente en la vida ordinaria. Sin embargo, pienso que el conocimiento ordinario incluye algunas capacidades que se usan como supuestos de las ciencias y constituyen auténticas condiciones necesarias para la existencia y el progreso de la investigación científica. Tales son, entre otras, la capacidad de auto-reflexión y el sentido de la evidencia (un término raramente utilizado en los contextos falibilistas), que están supuestas en la capacidad argumentativa. Se da una retroacción del progreso científico sobre esos supuestos: el progreso científico los retro-justifica y amplía, y a veces los corrige. Por tanto, podemos utilizar los métodos y logros de la ciencia experimental para conocer mejor cómo funciona el conocimiento ordinario, pero sería un error olvidar las características especiales que posee el conocimiento ordinario, que se relacionan con las bases de todo nuestro conocimiento.

Que el falibilismo tiende a presentarse como una entera teoría del conocimiento puede advertirse analizando el Addendum de 1961 a *La sociedad abierta* de Popper, especialmente las secciones 4 a 9. Subrayaré varios puntos que tienen especial importancia. Popper escribe:

⁵ K. R. POPPER, *The Logic of Scientific Discovery*, Unwin Hyman, Boston, 1990, 22.

"Por falibilismo entiendo aquí la idea, o la aceptación del hecho, de que podemos equivocarnos, y de que la búsqueda de la certeza (e incluso la búsqueda de una alta probabilidad) es una búsqueda equivocada. Pero esto no implica que la búsqueda de la verdad sea una equivocación. Por el contrario, la idea de error implica la de verdad como el patrón que puede no ser alcanzado. Implica que, si bien podemos buscar la verdad, e incluso podemos encontrarla (como me parece que lo hacemos en muchos casos), nunca podemos estar bien seguros de haberla encontrado. Siempre cabe el error, aunque en el caso de algunas pruebas lógicas y matemáticas esa posibilidad pueda ser considerada como pequeña. Pero el falibilismo no tiene en absoluto por qué dar lugar a conclusiones escépticas o relativistas. Esto se hace patente si consideramos que todos los ejemplos históricos *conocidos* de falibilidad humana -incluyendo todos los ejemplos conocidos de equivocaciones en la justicia- son *ejemplos del avance de nuestro conocimiento*. Cada descubrimiento de una equivocación constituye un avance real en nuestro conocimiento... *Por tanto, podemos aprender de nuestros errores*. Esta perspectiva fundamental es, en realidad, la base de toda la epistemología y la metodología..."⁶.

Es fácil advertir que el falibilismo de Popper incluye una valoración general del conocimiento humano, algunas advertencias específicas de carácter metodológico, y muchas interpretaciones históricas. Pienso que estos tres elementos no se encuentran equilibrados, y que ello se debe en parte al contexto polémico en el cual nació y se desarrolló el falibilismo, y a algunos supuestos que dependen de ese contexto.

2. Los supuestos del falibilismo.

En efecto, la epistemología de Popper sólo puede ser comprendida plenamente si se la confronta con el inductivismo, el verificacionismo y el escepticismo. Popper hace notar las dificultades que esas posiciones deben afrontar y muestra sus relaciones con algunos aspectos ge-

⁶ K. R. POPPER, *The Open Society and Its Enemies*, Routledge, London, 1977, 375-376.

nerales de la teoría del conocimiento. Los argumentos de Popper se dirigen principalmente hacia la clarificación del problema de la demarcación entre la ciencia y la pseudo-ciencia, lo cual equivale en buena parte, en el contexto popperiano, al problema de la *racionalidad*:

"Pero, a diferencia de los irracionalistas, los falsacionistas creemos que hemos descubierto también un camino para realizar el viejo ideal de distinguir la ciencia racional frente a las diferentes formas de superstición... Sostenemos que ese ideal puede ser realizado de modo muy simple, reconociendo que la racionalidad de la ciencia no radica en su hábito de apelar a la evidencia empírica para apoyar sus dogmas -también los astrólogos lo hacen-, sino sólo en la *perspectiva crítica*... Por tanto, para nosotros, la ciencia no tiene nada que ver con la búsqueda de la certeza o de la probabilidad o de la *fiabilidad*. No estamos interesados en establecer las teorías científicas como algo seguro, o cierto, o probable. Conscientes de nuestra *falibilidad*, sólo estamos interesados en criticarlas y ponerlas a prueba, esperando encontrar en qué puntos están equivocadas; en aprender de nuestros errores; y, si tenemos suerte, en progresar hacia teorías mejores"⁷.

Me pregunto si es necesario negar cualquier tipo de certeza o fiabilidad para clarificar esos problemas. Pienso más bien que, de ese modo, se reemplazan los antiguos malentendidos por otras perspectivas más refinadas que, sin embargo, no corresponden a los logros reales de las ciencias.

Quizás el falibilismo depende en exceso de la perspectiva básica racionalista. Reacciona frente a ella, pero acepta, sin embargo, la ecuación entre la certeza legítima y una certeza *perfecta* y *absoluta* que sería una simple consecuencia de argumentos *lógicos lineales*. Como un iceberg que sólo ocasionalmente aparece ante nuestra vista, la idea de un conocimiento *perfecto* y *absoluto* es el blanco contra el cual se dirigen los ataques del falibilismo. Ya en su obra temprana Popper concluyó que:

⁷ K. R. POPPER, *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*, cit., 228-229 (las cursivas son mías).

"Se ha comprobado que el antiguo ideal científico del saber -un conocimiento *absolutamente cierto y demostrable*- era un ídolo. El requisito de la objetividad científica hace inevitable que cualquier enunciado científico deba tener siempre un carácter tentativo"⁸.

Esta idea siempre está latente en las obras de Popper, y a veces se hace explícita. Por ejemplo, la voz "falibilidad" en el índice de materias de *El yo y su cerebro* contiene una única referencia, que remite a un capítulo titulado "Explicaciones conjeturales versus explicaciones últimas". Allí Popper opone su método conjetural a la perspectiva esencialista que busca explicaciones últimas. Según Popper, una explicación última "no necesita de ulteriores explicaciones ni puede remitir a ellas. Por contra, cualquier explicación conjetural puede dar lugar a un nuevo problema". Las explicaciones últimas serían también *infalibles*⁹. (Dicho sea de paso, me parece que la referencia que ahí se hace al ideal científico de Aristóteles en los Segundos Analíticos, repetida en varias ocasiones también por Hans Albert en el mismo sentido¹⁰, requeriría una consideración más cuidadosa).

Explicando las líneas principales de la epistemología evolucionista, inspirada en las ideas de Popper, Gerhard Vollmer expone la misma idea del siguiente modo:

"Una justificación *absoluta* del conocimiento humano no es posible. Cualquier intento semejante de levantarnos por encima del pantano de la incertidumbre conduce a un triple *impasse*, a saber: o bien a un círculo que es defectuoso lógicamente, o a un regreso infinito que es prácticamente imposible, o a una suspensión arbitraria del postulado de justificación que conduce al dogmatismo.

⁸ K. R. POPPER, *The Logic of Scientific Discovery*, cit, 280, (las cursivas son mías).

⁹ K. R. POPPER, J. C. ECCLES, *The Self and Its Brain*, Springer, Berlín, Heidelberg, New York, 172.

¹⁰ H. ALBERT, "Transcendental Realism and Rational Heuristics: Critical Rationalism and the Problem of Method", en: G. ANDERSSON (ed.), *Rationality in Science and Politics*, Reidel, Dordrecht, 1984, 19-30 y 37; "Science and the Search for Truth" en: J. AGASSI, I. C. JARVIE (eds.), *Rationality: The Critical View*, Nijhoff, Dordrecht, 1987, 69.

Esa triple alternativa de callejones sin salida fue denominada acertadamente por Hans Albert *trilema de Münnchausen*"¹¹.

El *trilema de Münnchausen*"¹² ha sido examinado en un contexto claramente popperiano por William Warren Bartley III, bajo una forma y nombre ligeramente diferentes (*trilema de Fries*). Bartley ha afirmado que no se trata de un trilema auténtico y que, aparte de las mencionadas, existen muchas otras posibilidades¹³. En mi opinión, lo que muestran las formulaciones del trilema de Albert y Vollmer es sólo que el problema acerca del fundamento del conocimiento viene planteado como si toda pretensión de conocimiento debiera basarse sobre pruebas *lógicamente lineales*. Me parece que el asunto es mucho más complejo, y que también exige un replanteamiento del papel desempeñado por la asimetría entre verificación y falsación, que es uno de los puntos centrales en la defensa del falibilismo.

Vollmer arguye que "el objetivo de la epistemología no es proporcionar justificaciones *absolutas* acerca de las pretensiones de conocimiento y de verdad, y añade:

"Si tuviéramos un conocimiento de ese tipo, verdadero, fiable, universal, objetivo, los epistemólogos podrían sentirse en la obligación de explicar cómo es posible. Pero hasta ahora, nadie ha conseguido una sola muestra de conocimiento *perfecto*. Por tanto, no hay nada que explicar; el problema simplemente no existe"¹⁴.

Siguiendo este argumento, Vollmer usa el ejemplo clásico de la teoría de Newton, y continúa insistiendo en oponer el conocimiento *perfecto* y *absoluto* al conocimiento falible:

"Pero, ¿es la teoría de Newton *absolutamente* verdadera? ¡No!... incluso sabemos que de hecho *es* falsa...

¹¹ G. VOLLMER, "On Supposed Circularities in an Empirically Oriented Epistemology", en: G. RADNITZKY, W. W. BARTLEY III (eds.), *Evolutionary Epistemology, Rationality, and the Sociology of Knowledge*, Open Court, La Salle (Illinois), 1987, 174.

¹² H. ALBERT, *Traktat über kritische Vernunft*, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen, 1975, I, 2: "Science and the Search for Truth", cit., 69.

¹³ W. W. BARTLEY III, *The Retreat to Commitment*, Open Court, La Salle (Illinois), London, 1984, 211-216.

¹⁴ G. VOLLMER, "On Supposed Circularities in an Empirically Oriented Epistemology", cit., 175, (la cursiva es mía).

Acerca de la objetividad, nos encontramos ahora en condiciones mucho mejores. Nuestro conocimiento -tan incierto, imperfecto, conjetural, preliminar y falible como pueda ser- finalmente tiene una *oportunidad*, al menos, de ser objetivo, de ser verdadero acerca del mundo real tal como es.

Conocimiento *perfecto* acerca de nada, o conocimiento imperfecto acerca del mundo real: ¿qué preferiremos? Por supuesto, no hay posibilidad de escoger (la teoría de Newton *es*, de hecho, falsa); pero si la hubiera, ¿no escogeríamos la segunda alternativa?"¹⁵.

El falibilismo excluye *cualquier tipo de certeza* y concluye que *todo conocimiento empírico es hipotético*. Pero debería advertirse que existen diferentes tipos y grados de conocimiento, de verdad, de certeza y de construcciones teóricas: por ejemplo, podemos pensar en las leyes experimentales, en los principios generales, en los modelos de estructuras espaciales, en las teorías fenomenológicas. No sería adecuado denominar hipotéticas a todas esas construcciones del mismo modo. Estoy seguro de que los falibilistas conocen bien estas distinciones elementales, pero me pregunto si, en ocasiones, las olvidan.

El falibilismo subraya que el conocimiento *absoluto* y *perfecto* está fuera de nuestro alcance. Estoy de acuerdo. Pero de ahí no podemos concluir que cualquier tipo de certeza sea inalcanzable.

3. Las consecuencias del falibilismo.

La complejidad del falibilismo aparece claramente cuando consideramos el inevitable problema acerca de su alcance: ¿es posible extender la tesis falibilista de modo que incluya el falibilismo mismo? Fue Bartley quien propuso una respuesta afirmativa y la denominó, primero *racionalismo crítico comprensivo*, y más tarde *pan-criticismo*. De acuerdo con Bartley:

"Aunque el problema acerca de los límites de la racionalidad puede, en mi opinión, ser solucionado eventualmente sólo dentro

¹⁵ G. VOLLMER, "On Supposed Circularities in an Empirically Oriented Epistemology", cit., 176, (las cursivas son mías en el caso de *absolutamente* y *perfecto*).

del contexto de un falibilismo de estilo popperiano, el primer intento explícito del mismo Popper para resolver el problema es inadecuado, es tan fideísta como los de Ayer y Putnam, y parece operar dentro de un contexto justificacionista ajeno a los temas dominantes de su propio pensamiento".

Bartley explica que, en 1960, discutió estos asuntos con Popper, quien introdujo algunos cambios en el capítulo 24 y "un Addendum polémico sobre el relativismo" en *La sociedad abierta y sus enemigos*, y también algunos cambios en otras obras. Bartley continúa diciendo que:

"A pesar de esas alteraciones, la anterior perspectiva fideísta de Popper sólo ha sido corregida como con parches, quitando algunas nociones viejas pero reteniendo la vieja terminología -por ejemplo, *racionalismo crítico*- y los viejos slogans. El resultado es una situación confusa"¹⁶.

De hecho, Bartley se refiere a un texto del capítulo 24 de *La sociedad abierta* en el que Popper escribe:

"Si bien un racionalismo acrítico y comprensivo es lógicamente insostenible, y si bien un irracionalismo comprensivo es lógicamente sostenible, esto no significa que debamos aceptar el segundo. Existen otras actitudes sostenibles, especialmente la de un racionalismo crítico que reconoce el hecho de que la actitud racionalista fundamental resulta de un (al menos tentativo) acto de fe -de la fe en la razón. Por tanto, nuestra elección está abierta. Podemos escoger alguna forma de irracionalismo, incluso alguna forma radical o comprensiva. Pero también somos libres de escoger una forma crítica de racionalismo, una que admite francamente su origen en una decisión irracional (y que, en esa medida, admite una cierta prioridad del irracionalismo). La elección que se nos presenta no es simplemente un asunto intelectual, o una cuestión de gustos. Es una decisión moral..."¹⁷.

La discusión de este problema es difícil, Vollmer lo plantea en los siguientes términos:

¹⁶ W. W. BARTLEY III, *The Retreat to Commitment*, cit., 104-105.

¹⁷ K. R. POPPER, *The Open Society and Its Enemies*, cit., vol. II, 231-232.

"La epistemología evolucionista está inseparablemente conectada con el realismo hipotético. Esta es una forma modesta del realismo crítico. Sus principales tesis son: Todo conocimiento es hipotético, o sea, conjetural, falible, preliminar... De acuerdo con esta posición, todo conocimiento es hipotético, o sea, incierto. Esta afirmación es ella misma parte de una teoría, en concreto de una teoría del conocimiento. Por tanto, debe ser aplicada a ella misma. Pero, según se dice, esto conduce a contradicciones"¹⁸.

La respuesta de Vollmer subraya en primer lugar que el realismo hipotético pretende que todos los enunciados *sintéticos* son hipotéticos, y continúa:

"Ahora bien, este enunciado es, él mismo, o bien analítico o bien sintético... No es evidente, sin embargo, si es analítico o no... Supongamos, pues, que nuestro enunciado 'todos los enunciados sintéticos son hipotéticos' es, él mismo, sintético. Entonces debería ser verdadero para él mismo y, por tanto, auto-aplicable. Entonces pretende ser él mismo *en cuanto sintético* también hipotético, o sea, o bien falso, o bien verdadero y no demostrable. En particular, *podría* ser falso: podrían existir, como ya se dijo, enunciados sintéticos *demostrables*. Si existiesen, entonces la tesis principal del realismo hipotético sería falsa. Pero esto, a pesar de toda auto-referencia, no conduce a contradicción alguna. De acuerdo con el realismo hipotético, pertenece a la esencia de los enunciados sintéticos el ser posiblemente falsos. Sin embargo, nuestro enunciado podría ser no demostrable. Ya que, suponiendo que fuese demostrable, se convertiría en *falso* y, por tanto, de nuevo sería no demostrable. Por otra parte, el supuesto de que es *no demostrable* no conduce a contradicción. En efecto, eso es precisamente lo que afirma acerca de él mismo"¹⁹.

Debo reconocer que no considero demasiado importante este tipo de razonamientos, y supongo que Vollmer estaría de acuerdo. Lo que considero importante es que el enunciado "Todo conocimiento es hipotético" es, en mi opinión, simplemente *falso*, a menos que acepte-

¹⁸ G. VOLLMER, "On Supposed Circularities in an Empirically Oriented Epistemology", cit., 188.

¹⁹ *Ibid.*, 189.

mos algunos patrones racionalistas que no comparto. No tenemos un conocimiento perfecto y absoluto. Sin embargo, podemos obtener un conocimiento que es contextual y parcial pero, al mismo tiempo, auténticamente verdadero.

Con respecto a las consecuencias antropológicas y sociales del falibilismo, comparto muchos aspectos del ideal de la sociedad abierta de Popper, pero me pregunto si el falibilismo les proporciona un fundamento adecuado. También me parece que la epistemología evolucionista puede estimular el estudio de algunos problemas interesantes, pero pienso que no proporciona una solución real a los problemas principales acerca del conocimiento humano; por ejemplo, decir que nuestro conocimiento corresponde a la realidad porque es el resultado de procesos selectivos²⁰, difícilmente puede ser considerado como una explicación real de nuestras capacidades. Como consecuencia de las limitaciones del falibilismo en el nivel epistemológico, obtendremos una imagen demasiado estrecha del hombre y de la sociedad si, para estudiarlos, sólo utilizamos los recursos supuestos e implicados por el falibilismo.

Pienso que el falibilismo proporcionaría una imagen mucho más verídica si se le purificase de sus implicaciones polémicas. Después de todo, lo que el falibilismo subraya son los límites de nuestro conocimiento, y sería lógico reconocer que no se trata de una tesis universal, sino de una perspectiva parcial y limitada acerca de algunos problemas particulares.

4. Fiabilidad y falibilismo.

El falibilismo niega que podamos alcanzar un conocimiento fiable. Intentaré mostrar que podemos aceptar que la ciencia experimental proporciona conocimientos fiables, y que incluso podemos explicar este hecho en cierta medida.

El término "fiable" se aplica a algo que ofrece garantías en vistas a alcanzar algún objetivo. Puede ser aplicado a la ciencia experimental de dos modos. El primero se refiere a los *medios* utilizados para alcanzar los *objetivos* de la ciencia, o sea, a los *métodos* y *construcciones* científicos; en este sentido podemos hablar de fiabilidad *interna*.

²⁰ G. VOLLMER, *Evolutionäre Erkenntnistheorie*, Hirzel, Stuttgart, 1983, 102-106.

El segundo se refiere a la ciencia como una empresa humana que co-existe con otras empresas tales como el conocimiento ordinario y la filosofía, y conduce a una evaluación comparativa de la ciencia experimental con respecto a otras actividades humanas; en este sentido podemos hablar de fiabilidad *externa* o *comparativa*. Si bien los dos sentidos son diferentes, están, sin embargo, estrechamente relacionados entre sí.

Sin necesidad de adoptar perspectivas demasiado comprometidas, podemos suponer que el objetivo general de la ciencia experimental es conseguir un conocimiento de la naturaleza que pueda ser sometido a control empírico. El requisito del control experimental es una condición *necesaria* para la aceptabilidad de las construcciones teóricas, y puede ser llevado a cabo de acuerdo con una gran variedad de modalidades. De todos modos, impone severas limitaciones a las *construcciones* científicas: éstas deben ser construidas de tal modo que, como mínimo, puedan relacionarse lógicamente con otras construcciones que, en último término, estén relacionadas con los resultados de experimentos repetibles.

Por tanto, la *construcción* de los conceptos científicos debe incluir aspectos empíricos relacionados con los experimentos, de modo que, en este sentido, el *contexto de descubrimiento* desempeña una importante función en la evaluación de las construcciones científicas. Incluso si se admite que los aspectos psicológicos del descubrimiento puedan resultar irrelevantes para esa evaluación, el proceso de construcción incluye el establecimiento de todo un conjunto de definiciones que deben ser utilizadas en el trabajo subsiguiente. La ciencia experimental implica creatividad e interpretación en todos sus estadios. El científico nunca puede ser sustituido por dispositivos impersonales, excepto para trabajos rutinarios.

Las dimensiones constructivistas de la ciencia son omnicomprensivas. Las construcciones científicas se evalúan aplicándolas a situaciones que se refieren a problemas específicos, y esto implica planificación creativa e interpretación. La ciencia experimental es una empresa *hermenéutica* en todos sus aspectos. Existen patrones objetivos, pero nunca están libres de interpretaciones. Siempre es posible reinterpretarlos.

Sin embargo, en ocasiones podemos conseguir pruebas rigurosas acerca de nuestras construcciones, de tal modo que podemos atribuirles una *verdad* que siempre será *contextual* y por tanto *parcial*, a causa de los elementos constructivos e interpretativos mencionados, pero también será *auténtica*, ya que refleja de algún modo aspectos del orden real de la naturaleza.

La posibilidad de atribuir la verdad a nuestras construcciones debe afrontar la dificultad lógica planteada por las características del método hipotético-deductivo que, debido a su estructura, no permite inferir la verdad de las premisas a partir de la verdad de sus consecuencias lógicas. Sin embargo, aun admitiendo que mediante este método nunca obtendremos demostraciones perfectas desde el punto de vista lógico, en muchos casos podemos utilizar criterios que, si bien no son totalmente concluyentes, sin embargo son suficientemente fuertes. Se trata, sobre todo, del poder explicativo y predictivo, de la precisión de las explicaciones y predicciones, del apoyo mutuo entre diversas teorías y de la convergencia de pruebas independientes. Desde luego, la aplicación de estos criterios conduce a diferentes grados de fiabilidad de acuerdo con los tipos de construcciones y situaciones; no es lo mismo, por ejemplo, examinar la validez de leyes experimentales, de principios generales, de estructuras espaciales o de teorías fenomenológicas, por citar algunos casos relevantes.

De este modo pueden explicarse los cuatro aspectos principales de la fiabilidad de la ciencia: la *intersubjetividad*, la *contrastabilidad empírica*, la *predictibilidad* y la *progresividad*. No tenemos garantías de éxito en nuestros intentos de explicar la naturaleza, pero si utilizamos el método científico de construcción y control y, además, tenemos fortuna, entonces se entiende fácilmente que obtengamos un tipo de conocimiento que posee esas características. He expuesto en otro lugar, de modo detallado, mis puntos de vista sobre este tema²¹, que se encuentran estrechamente relacionados con el *realismo objetualista* desarrollado por Evandro Agazzi²².

²¹ M. ARTIGAS, "Objectivité et fiabilité dans la science", en: E. AGAZZI (ed.), *L'objectivité dans les différentes sciences*, Éditions Universitaires Fribourg/Suisse, Fribourg, 1988, 41-54; *Filosofía de la ciencia experimental*, Eunsa, Pamplona, 1989.

²² E. AGAZZI, *Temi e problemi di filosofia della fisica*, Abete, Roma, 1974; "Eine Deutung der wissenschaftlichen Objectivität", *Allgemeine Zeitschrift für Philosophie*,

Podemos utilizar también estas ideas para explicar las relaciones entre la perspectiva científica y las perspectivas adoptadas en otras empresas humanas. Es comprensible que si estudiamos aquellos aspectos de la existencia humana que no pueden ser sometidos a control experimental, no obtendremos la fiabilidad especial que es característica de la ciencia experimental. Pero esto nada tiene que ver con el cientificismo. Por el contrario, se puede mostrar que la ciencia experimental no es totalmente auto-suficiente, ya que se apoya en supuestos filosóficos que constituyen verdaderas condiciones de posibilidad de la ciencia.

En particular, la ciencia experimental supone un *realismo ontológico* en el que se afirma la existencia de la naturaleza como una jerarquía de niveles interrelacionados, cuyas entidades poseen un dinamismo que es independiente de nuestra intervención y que se despliega de acuerdo con pautas. La ciencia también supone un *realismo gnoseológico* que afirma nuestra capacidad de conocer las pautas naturales, así como de evaluar la verdad de nuestras construcciones; esto implica la capacidad de auto-reflexión y el sentido de la evidencia. Estos supuestos no son estudiados de modo temático por las ciencias, pero son utilizados por ellas al menos de modo implícito. Además, el progreso científico ejerce una retro-acción sobre dichos supuestos: los retro-justifica, los amplía y los precisa. Hay un *feedback* de la ciencia sobre esos supuestos, que corresponden a una filosofía realista que va de la mano con la ciencia experimental²³.

Por consiguiente, no existe oposición, sino complementariedad mutua, entre la ciencia experimental y una filosofía realista. El cientificismo resulta insostenible porque la ciencia experimental, que sería el paradigma de todo conocimiento fiable, se apoya en supuestos que tienen una validez propia. El naturalismo científico resulta insostenible porque atribuye a una perspectiva particular, ciertamente muy efectiva, un carácter absoluto que no posee en realidad. No existe oposición entre el conocimiento científico y las pretensiones de conocer dimensiones metafísicas que no se refieren solamente al problema

1978 (3), 20-47; "Commensurability, Incommensurability and Cumulativity in Scientific Knowledge", *Erkenntnis*, 1985 (22), 51-77; "L'objectivité scientifique", en: E. AGAZZI (ed.), *L'objectivité dans les différentes sciences*, Éditions Universitaires Fribourg/Suisse, Fribourg, 1988, 13-25.

²³ M. ARTIGAS, *La inteligibilidad de la naturaleza*, Eunsa, Pamplona, 1992.

de la trascendencia y a las dimensiones espirituales de la persona, sino también a las entidades puramente naturales²⁴; de hecho, como ya se ha señalado, la ciencia supone la existencia de un dinamismo natural cuya explicación apunta hacia dimensiones que no son atrapadas por el método científico y pueden ser entendidas con propiedad como dimensiones ontológicas y metafísicas²⁵.

Pienso que esta perspectiva es compatible con algunas ideas centrales del falibilismo, con tal que no se entienda el falibilismo de un modo demasiado rígido y no se lo convierta en una entera epistemología. Concluiré con un ejemplo que ilustra lo que pretendo decir. De acuerdo con Bartley,

"El falibilismo ordinario afirma que no puede alcanzarse la certeza, y que todo lo que podamos decir, incluso todo lo que pueda ser incorporado a la ciencia, puede estar equivocado. El falibilismo ordinario incluye también la sensación de que mucho de lo que ya hemos descubierto sólo toca la superficie, y de que muchas cosas nuevas restan para ser aprendidas acerca de nosotros mismos y el universo en el que vivimos, cosas que trascienden con mucho nuestro conocimiento actual. Yo soy un falibilista en este sentido ordinario"²⁶.

Acerca de esta cuasi-definición del falibilismo, señalaré cuatro cuificaciones. (a) Su validez se restringe a una certeza total y absoluta que correspondería a un conocimiento perfecto en sentido absoluto. (b) Si bien cualquier enunciado empírico posee una validez limitada, podemos hablar acerca de la verdad en concreto, o sea, podemos afirmar la verdad contextual y parcial, pero auténtica, de muchos enunciados empíricos. (c) La validez de las pretensiones de conocimiento depende de nuestros objetivos, de modo que, a menudo, podemos alcanzar un grado de certeza que es suficiente para nuestros propósitos. (d) Aunque la ciencia experimental comparte muchos aspectos lógicos con el conocimiento ordinario y con otras pretensiones cog-

²⁴ M. ARTIGAS, "Science and Transcendence" en: E. AGAZZI, (ed.), *Science et Sagesse*, Éditions Universitaires Fribourg/Suisse, Fribourg, 1991, 87-101.

²⁵ M. ARTIGAS, "Three Levels of Interaction between Science and Philosophy", en: C. DILWORTH (ed.), *Intelligibility in Science*, Rodopi, Amsterdam, 1992, 123-145.

²⁶ W.W. BARTLEY III, "Unfathomed Knowledge in a Bottle", en: F. D'AGOSTINO, I. C. JARVIE (eds.), *Freedom and Rationality*, Kluwer, Dordrecht, 1989, 207-223.

tivas, las aserciones acerca de la verdad y la certeza deben interpretarse siempre de acuerdo con los diferentes objetivos y los correspondientes patrones de cada empresa humana.

Me parece que estas cualificaciones pueden ser aceptadas incluso por los falibilistas más ortodoxos. Pienso que el falibilismo proporcionaría explicaciones mucho más verídicas si se lo separase de algunas de sus implicaciones polémicas. Gerard Radnitzky ha formulado algunas valiosas clarificaciones al respecto²⁷, que se encuentran en la línea de mis reflexiones. Después de todo, somos co-autores de un estudio sobre la fiabilidad de la ciencia²⁸, y no he encontrado ninguna dificultad en nuestro trabajo común.

Mariano ARTIGAS
Facultad de Filosofía
Universidad de Navarra
31080 Pamplona (España)



²⁷ G. RADNITZKY, *Entre Wittgenstein et Popper. Détours vers la découverte: le vraie, le faux, l' hypothèse*, Vrin, París, 1987.

²⁸ E. AGAZZI, M. ARTIGAS, G. RADNITZKY, "La fiabilidad de la ciencia", *Investigación y Ciencia*, 1986 (122), 66-74.