

KARL R. POPPER (1902-1994): UN SIGLO DE “BÚSQUEDA SIN TÉRMINO” DE LA VERDAD

Leandro Sequeiros

Hace cien años, en 1902, nació Karl Raimund Popper, uno de los filósofos contemporáneos que más han influido en el pensamiento occidental por sus ideas sobre el conocimiento, la ciencia, la ética y la religión.

Su fallecimiento con 92 años, en 1994, fue recordado por la prensa con abundantes artículos¹. Para este año 2002, se preparan múltiples congresos, simposios y publicaciones que glosarán su figura y su obra así como el impacto de la herencia intelectual de su pensamiento. Así, entre los días 17 y 20 del mes de Abril de 2002 tendrá lugar un Congreso Internacional organizado por el Departamento de Filosofía de la Universidad Complutense de Madrid para «recordar y debatir críticamente su multifacético pensamiento e invita a todos los interesados, y muy especialmente a los profesores e investigadores de Iberoamérica, a participar en este Congreso Hispanoamericano»².

Nuestra revista *Proyección*, cuyo objetivo es establecer puentes entre la Teología y el mundo actual, no puede permanecer ausente de la memoria de este centenario. Con este modesto trabajo se presenta a los lectores no especialistas en filosofía de la ciencia y teoría del conocimiento una síntesis de su vida, de la evolución de su pensamiento y de las implicaciones de sus ideas³ en la experiencia religiosa y en la Teología.

¹ Destacamos: M. BOYER (1994) «De la verdad y del error». *EL PAÍS*, 19 marzo, Libros, pp. 9-10; L. MEANA (1994) «El prefecto del emperador». *EL PAÍS*, 24 septiembre, Babelia, p. 5. Una de las muchas notas necrológicas: J. RÁBAGO (1994) «Muere a los 92 años el filósofo Karl Popper, uno de los grandes teóricos de la democracia». *CÓRDOBA*, 18 de septiembre, p. 43. Unos años antes se había publicado: D. ERIBON (1984) «Karl Popper: En efecto, (somos libres!» *EL PAÍS*, 30 de septiembre, Libros, p. 43.

² Puede encontrarse más información en: <http://fs-morente.filos.ucm.es/popper/>

³ El término «nueva filosofía de la ciencia» está tomado de Harold I. Brown. Ver: H. I. BROWN. *La nueva filosofía de la ciencia*. Tecnos, Madrid, 1983, 235 pp. Y también: A. F. CHALMERS, *Qué es esa cosa llamada Ciencia*. Siglo XXI, Barcelona, 1989, 246 pp.; J. ECHEVERRÍA, *Introducción a la Metodología de la Ciencia. La Filosofía de la Ciencia en el siglo XX*. Barcanova, Barcelona, 1989, 322 pp.; A. ESTANY, *Modelos de cambio científico*. Ed. Crítica, Barcelona, 1990, 233 pp.

1. Rasgos biográficos del itinerario intelectual de Popper

1.1. La etapa austríaca (desde 1902 hasta 1936)

Karl Raimund Popper nació cerca de la ciudad de Viena, en Austria, el 28 de julio de 1902. Falleció en Londres con 92 años el 17 de septiembre de 1994. Procedía de una familia acomodada de origen judío⁴. Su infancia transcurre durante la Guerra Europea. Acabada la contienda, a los 16 años, decide abandonar la escuela y no continuar los estudios reglados. Se encuentra hastiado e insatisfecho de los conocimientos, educación y valores que se les inculcan a los escolares. Fiel a este principio, se matricula como «alumno libre» en la Universidad de Viena y asiste como oyente a cursos de historia, psicología, filosofía y literatura. Pero Popper, según sus propias confesiones⁵, tampoco asiste con asiduidad a estas clases, pues lo que realmente le interesaba eran las matemáticas y la física. Hasta el año 1922 no se matricula como «alumno oficial» en la enseñanza superior.

En sus años jóvenes vivió intensamente la experiencia de una Europa destrozada por una guerra y asolada por el hambre y el paro. La conciencia de la vida obrera le hicieron simpatizar con el socialismo. E incluso, por espacio de dos o tres meses, se consideró a sí mismo como comunista. Sin embargo, unos sucesos le marcarán toda la vida y pusieron los fundamentos de su concepción filosófica y de su idea del mundo. Cuando apenas contaba 17 años, en 1919 («el año crucial», como lo describe Popper), fue testigo directo de unos actos violentos perpetrados por sus compañeros, los jóvenes comunistas, contra otros ciudadanos de ideología contraria. La experiencia del desajuste entre las doctrinas marxistas y sus expresión práctica, le desencantó de la política de izquierda y la abandonó para siempre. Llegó a la convicción de que

⁴ Algunos de los datos biográficos proceden de J. CORTÉS MORATÓ y A. MARTÍNEZ RIU. *Diccionario de filosofía en CD-ROM*. Herder, Barcelona, 1996, voz «Popper». También hay información en: G. HOTTÓIS, *Historia de la Filosofía. Del Renacimiento a la posmodernidad*. Cátedra, Madrid, 1999, pp. 387-396; M. ARTIGAS, *Karl Popper: búsqueda sin término*, Magisterio Español, Madrid, 1979, colecc. crítica filosófica; M. ARTIGAS, *Lógica y ética en Karl Popper*. EUNSA, Pamplona, 1998; J. ECHEVERRÍA, *Introducción a la Metodología de la Ciencia. La filosofía de la Ciencia en el siglo XX*. Barcanova, Barcelona, 1989, pp. 75-102; C. J. ALONSO, *La agonía del cientificismo. Una aproximación a la filosofía de la ciencia*. EUNSA, Pamplona, 1999, pp. 119-129.

⁵ K. POPPER, *Búsqueda sin término. Una autobiografía intelectual*. Tecnos, Madrid, 1977, pp. 243ss. Muchos datos de interés sobre el itinerario intelectual de Popper se encuentran en M. ARTIGAS, *o. c.*, pp.112-159.

el marxismo no se asentaba sobre fundamentos «científicos» puesto que era inconsecuente con su praxis. Aun así, no renunció a lo mejor que aprendió entonces:

«El encuentro con el marxismo fue uno de los principales eventos de mi desarrollo intelectual. Me enseñó una serie de cosas que jamás he olvidado. Me reveló la sabiduría del dicho socrático: «yo sé que no sé». Hizo de mí un falibilista y me inculcó el valor de la modestia intelectual. Y me hizo más consciente de las diferencias entre el pensar dogmático y el pensar crítico»⁶.

Este texto es particularmente interesante porque marca la línea de su tarea intelectual futura: convicción del valor de la ciencia y junto con ella la afirmación del *falibilismo*⁷, la fragilidad de todo conocimiento humano y la imposibilidad de la certeza. Por ello, en su juventud está convencido de que no es posible conocer «la verdad», sino sólo detectar el error. Con el tiempo, esta intuición se convertirá en su propuesta de que lo que denomina la *falsación* (y no la verificación de los neopositivistas) es el fundamento del método del conocimiento científico. Es más: sólo es científica aquella proposición que pueda ser *falsada*. Lo que no puede ser sometido a este proceso es *pseudociencia*.

Esta particular sensibilidad contra lo que se autodenomina como ciencia sin serlo se centrará más tarde en una particular aversión hacia las ideas de tres autores: el análisis científico de la historia de Marx, la psicología individual de Adler y el psicoanálisis de Freud, por considerar que carecían del rigor mínimo para ser consideradas como ciencias. Más aún: la Teología, por su carácter de conocimiento racional referido a proposiciones no sometibles a falsación, escapa del carácter de verdadera ciencia. Pero no adelantemos acontecimientos.

En el año 1928, el joven e impetuoso Popper presenta su tesis doctoral en la Universidad de Viena. El título de su trabajo expresa su preocupación por la problemática de la *verdad*, el fundamento del conocimiento humano (la epistemología) y la psicología: «*Sobre el problema del método en la psicología del pensar*».

⁶ Ibid., p. 49.

⁷ Para los *falibilistas* hay que rechazar la pretensión de infalibilidad que se han atribuido los científicos y los filósofos. Ni las proposiciones de la ciencia ni las de la filosofía son infalibles.

Al año siguiente, 1929, consigue una habilitación para ser profesor de matemáticas y física en escuelas de enseñanza media. Por estas fechas toma contacto con algunos miembros del llamado *Círculo de Viena*, sobre todo con Víctor Kraft y Herbert Feigl⁸, con quienes mantuvo intensos debates sobre filosofía de la ciencia. Fueron ellos los que animaron al joven Popper a redactar sus ideas y a publicarlas como libro.

Efectivamente, Popper llevó al papel sus reflexiones que debían titularse *Los dos problemas fundamentales de la Teoría del Conocimiento*, pero que no vieron la luz hasta el año 1979⁹. Estos dos problemas, que están siempre presentes en sus libros, son: el problema de la *inducción* (es decir, cuál es el papel de la experiencia directa en la construcción de las teorías científicas) y el problema de la *demarcación* (es decir, cuál es el criterio para delimitar el verdadero conocimiento del falso conocimiento).

Estas ideas, discutidas luego con otros filósofos del *Círculo de Viena*, se convertirán más adelante en una de las obras más sólidas y fundamentadas de Popper: *La Lógica de la Investigación Científica*¹⁰. Esta obra se consideró en su momento como un alegato contra el *Círculo de Viena*, pero en realidad es una propuesta razonada de una nueva teoría sobre lo que hay que entender por «conocimiento científico»: un conocimiento no «verdadero» ni siquiera «probablemente verdadero», sino simplemente «hipotético». Los problemas epistemológicos serán una de sus preocupaciones siempre¹¹.

1.2. La etapa madura de Karl Popper (desde 1936 a 1969)

Se ha considerado aquí que los 33 años que discurren entre la salida de Popper de Austria y su jubilación en Londres pueden ser descritos bajo el

⁸ Una visión general de la problemática neopositivista puede encontrarse en: C. J. ALONSO, *La agonía del cientificismo. Una aproximación a la filosofía de la ciencia*. EUNSA, Pamplona, 1999, pp. 115-118.

⁹ Estos materiales fueron publicados en castellano, junto con otros manuscritos, hace muy pocos años: K. R. POPPER, *Los dos problemas fundamentales de la Epistemología. Basado en Manuscritos de los años 1930-1933*. Tecnos, Madrid, 1998, 577 pp.

¹⁰ La primera edición fue publicada en su versión alemana en una colección del *Círculo de Viena* en 1934. La versión inglesa es de 1959. En castellano: K. R. POPPER, *La Lógica de la Investigación Científica*. Tecnos, Madrid, 1962, 1967, 1971, 451 pp.

¹¹ La palabra «epistemología», muy frecuente en la obra de Popper, tiene muchos significados. Para él es, básicamente, filosofía de la ciencia. Sobre los significados múltiples: L. SEQUEIROS, *Sobre el uso (y abuso) de la palabra «epistemología»*. *Alminar*, Deleg. Educ. y Ciencia, Córdoba, nº 25 (1993) pp.30-33.

epígrafe de la «etapa madura». Es el período de elaboración de su pensamiento y de su magisterio universitario.

Hemos dejado a Popper como profesor de secundaria y amigo personal de algunos de los filósofos del Círculo de Viena. Pero unos acontecimientos no previstos harán cambiar el ritmo de su tarea intelectual. Con la anexión de Austria por parte de Adolf Hitler, Popper y su familia se ven forzados a abandonar precipitadamente la ciudad de Viena y desplazarse a Inglaterra. Sin embargo, al ofrecérsele un puesto de profesor universitario en Nueva Zelanda, no duda en aceptar. En 1937 el matrimonio Popper viaja a las antípodas, a la ciudad de Christchurch, donde ocupará una plaza docente en el *Canterbury University College*. Aquí elaborará sus primeras obras y se expande su poderosa capacidad de reflexión.

La estancia neozelandesa fue muy feliz para Popper:

«Disfrutaba de una atmósfera maravillosamente tranquila y agradable para trabajar, y rápidamente me instalé para continuar el trabajo que había sido interrumpido durante varios meses. Gané una serie de amigos que estaban interesados por mi obra y que me animaron sobremanera (...). Todos ellos se convirtieron en amigos de por vida»¹².

Entre ellos se cita a John Eccles, neurofisiólogo, con el que más tarde hará una de sus publicaciones más conocidas sobre el problema mente-cerebro¹³. Allí aplica las ideas metodológicas de *La lógica de la investigación científica* a las ciencias sociales, con el objetivo de hacer una crítica fundada a las ideas del marxismo. Como resultado de estas reflexiones se publicaron dos libros en 1945: *Miseria del historicismo* y *La sociedad abierta y sus enemigos*¹⁴. El título inicial de esta obra era «Falsos profetas: Platón, Hegel y Marx». El objetivo que perseguía Popper en ambos libros era exponer cómo el historicismo¹⁵ había

¹² K. R. POPPER, *o. c.*, 1977, p. 150.

¹³ K. R. POPPER y J. C. ECCLES, *El yo y su cerebro*. Labor, Barcelona, 1980.

¹⁴ En castellano, son estas: K. R. POPPER, *La sociedad abierta y sus enemigos*. Paidós, Buenos Aires, 1957, 1981, 667 pp.; ID., *La miseria del historicismo*. Taurus, Madrid, 1961; Alianza Editorial, Madrid 1973.

¹⁵ El *historicismo*, como corriente filosófica, subraya el importante papel desempeñado por el carácter «histórico» de la humanidad y, en ocasiones, de la Naturaleza entera. Para estos filósofos, la comprensión de cualquier fenómeno natural o social sólo es posible dentro del lugar que ocupa en un proceso natural o social. Dentro del historicismo se encuentran filosofías tan distintas entre sí como la de Dilthey, la de Marx, la de Ernst Troeltsch, la de Karl Mannheim...

llevado al marxismo y al fascismo. Escribió estos libros como «contribución a la guerra», suponiendo que, acabado el conflicto bélico, una de las necesidades más urgentes sería la de defender la libertad contra toda forma de totalitarismo y autoritarismo¹⁶.

La etapa neozelandesa de Popper fue relativamente breve, ya que en 1946, es nombrado profesor de Lógica y Método Científico en una de las más prestigiosas instituciones británicas: la *London School of Economics and Political Science*, cargo que mantendrá hasta su jubilación, 23 años después, en 1969. Ésta es la época de mayor actividad intelectual y la que recuerda como la más feliz de su vida y durante la cual pudo dedicarse enteramente al planteamiento de problemas filosóficos¹⁷:

«Aunque he experimentado dolor y gran tristeza, como a todo el mundo le toca en suerte, pienso que como filósofo no he tenido una hora desdichada desde que volví a Inglaterra. He trabajado intensamente y con frecuencia me he sumergido en dificultades insolubles. Pero me he sentido inmensamente feliz hallando nuevos problemas, luchando con ellos y realizando algún progreso.(...) Sospecho que he sido el filósofo más feliz que jamás haya encontrado»¹⁸.

En esta época se acentúa su crítica contra el neopositivismo y la filosofía del lenguaje, se opone también a diversas clases de epistemologías no realistas, como el fenomenismo, el idealismo, el pragmatismo, etc. En el año 1950 tiene la fortuna de viajar a EEUU donde discute con el anciano Albert Einstein (1879-1955) sobre problemas filosóficos de la nueva física, como el determinismo y el indeterminismo.

En 1962 ve la luz *El desarrollo del conocimiento científico: conjeturas y refutaciones*¹⁹. En esta obra Popper describe cómo entiende el desarrollo

¹⁶ La experiencia neozelandesa de Popper está preciosamente descrita por él mismo: K. R. POPPER, *Búsqueda sin término. Una autobiografía intelectual*. Tecnos, Madrid, 1977, pp. 149-162.

¹⁷ En su autobiografía (K. R. POPPER, *o. c.*, 1977, pp.164-166) describe cómo mantuvo un debate público con Wittgenstein sobre si existen problemas filosóficos o son sólo «rompecabezas» para ejercitar el ingenio.

¹⁸ K. R. POPPER, *o. c.*, 1977, p.168.

¹⁹ La primera edición en castellano es: K. R. POPPER, *El desarrollo del conocimiento científico: conjeturas y refutaciones*. Paidós, Buenos Aires, 1967.

científico: para él, la ciencia avanza mediante *conjeturas* en forma de hipótesis, cuya posible falsedad se intenta descartar sometiéndolas a una posible refutación (*falsación*) por los hechos empíricos.

En sus años en la *London School of Economics and Political Science* Popper mantiene una actividad desbordante y extendió su magisterio entre sus muchos colegas y discípulos, como Imre Lakatos, W.W. Bartley, Hans Albert, Paul Feyerabend, etc.

1.3. El enfrentamiento de K.R. Popper con T. S. Kuhn

Uno de los acontecimientos más señalados en la vida intelectual de Popper está marcado por su enfrentamiento con las ideas de Thomas S. Kuhn²⁰. En 1962, Kuhn había publicado su libro más polémico: *La estructura de las revoluciones científicas*²¹. Tenía menos de 40 años. Las insinuaciones historicistas, psicologistas y sociológicas de Kuhn debieron irritar sobre manera al maestro Popper que pudo pensar que las críticas kuhnianas se dirigían a su obra. En los años siguientes se publicaron réplicas y comentarios. Los popperianos cerraron filas en torno al maestro. Con el objeto de clarificar posturas, se convocó en el año 1965 un Seminario Internacional de Filosofía de la Ciencia que se celebró en Bedford College (Princeton).

Esta reunión fue muy importante y marca un antes y un después en la filosofía de la ciencia²². Prueba de que el debate ayudó a la clarificación, baste con decir que después de este seminario, Kuhn publicó la 20 edición de *La estructura de las revoluciones científicas*, con un Posfacio de 1970 en donde matizaba muchos de sus conceptos, como el de «paradigma» y «ciencia normal».

²⁰ Una síntesis del pensamiento kuhniano puede encontrarse en: G. HOTTOTIS, *Historia de la Filosofía. Del Renacimiento a la posmodernidad*. Cátedra, Madrid, 1999, pp. 396-407. También: A. ESTANY (1990) *o. c.*, pp. 65-92. Un interesante conjunto de trabajos sobre Kuhn puede encontrarse en: C. SOLÍS (compilador). *Alta Tensión: filosofía, sociología e historia de la ciencia*. Paidós, Barcelona, 1998, 397 pp. (con trabajos de R. K. Merton, J. Muguerza, L. Olivé, entre otros). Y también: D. PERAL, P. ESTÉVEZ, P. PULGARÍN, «Presencia del pensamiento de Kuhn en la literatura científica», *Lhull*, 20 (1997) 623-636; E. MOYA. ALAN D. SOKAL, «Thomas S. Kuhn y la epistemología postmoderna». *Revista de Filosofía*, XIII (23) (2000), 169-194.

²¹ T. S. KUHN (1962, 1975) *La Estructura de las revoluciones científicas*. Con un Posfacio de 1970. Fondo de Cultura Económica, México.

²² El tomo 4 de las Actas del mismo es: I. LAKATOS Y A. MUSGRAVE, edit. (1970) *Criticism and the growth of knowledge*. Cambridge University Press. Edición castellana: *La Crítica y el desarrollo del Conocimiento*. Ed. Grijalbo, Barcelona, 1975.

Por su parte, bajo las influencias del seminario, Stephen Toulmin publica el tomo I de *Human Understanding* (1972) (trad.española: *La comprensión humana*, Alianza Universidad, 1977). Paul Feyerabend publica en 1974, *Against Method* (edic.española, *Contra el Método*, 1987). Imre Lakatos saca a la luz su *Historia de la Ciencia y sus reconstrucciones racionales* (1971) y *Respuesta a los Críticos* (1970) y más tarde *La metodología de los programas de investigación científica* (Alianza, 1983). Se puede decir que la filosofía de la ciencia es diferente a partir de 1965.

Estas son algunas de las aportaciones más interesantes del Seminario: en su ponencia, «*La Ciencia normal y sus peligros*», Popper acepta lo que Kuhn describe como «*ciencia normal*»; pero la ciencia es un edificio y el científico lo mejora sin destruirlo. Popper no cree en «revoluciones». Acusa a Kuhn de haber leído su libro «*Lógica de la investigación científica*» con ideas preconcebidas. Dice que el científico «normal» descrito por Kuhn es una persona a quien hay que tener pena. Ningún científico considera que hace «ciencia normal». Lo que para Kuhn es un «enigma», para él es un «problema». Popper insiste que un *Paradigma* es más bien un *programa de investigación* (término lakatosiano) que una teoría dominante, y que la lógica de Kuhn es de relativismo histórico²³.

En una de sus dos intervenciones, Thomas S. Kuhn desarrolló la ponencia «*Lógica del Descubrimiento o psicología de la investigación*». Esta intervención de Kuhn es una respuesta al título de Popper (*Lógica del descubrimiento científico*). Popper había criticado a Kuhn por su concepción de la ciencia de tipo historicista y psicológico. Kuhn afirma no haber sido entendido, se defiende de la acusación de psicologista y afirma estar cerca de Popper.

La segunda intervención de Kuhn tuvo lugar al final del Simposio y lleva como título «*Reflexiones sobre mis críticos*». Con fina ironía reconocía no conocer a ese Kuhn del que se había hablado y que tenía su mismo nombre. Kuhn matizó las críticas y se produjo un notable acercamiento de posturas. Pero también se manifestó la incompatibilidad entre algunas de las posiciones. De alguna manera, esta fecha de 1965 marca una inflexión en el pensamiento popperiano que refina algunas de sus formulaciones.

²³ Más información puede encontrarse en L. SEQUEIROS. «Popper y Kuhn: veinte años después. Reflexiones didácticas en el centenario (1902-2002) del nacimiento de Karl Popper». *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, Girona, 9 (1) (2001) 2-12.

1.4. Una jubilación fecunda (1969-1994)

Los últimos 25 años de la larga vida de Karl Popper pueden definirse como de una fecunda jubilación. Primero como profesor emérito y luego como profesor jubilado, el entusiasmo por la investigación, el magisterio y la difusión de sus ideas no cesa. Una prueba de ello es que en cuando Popper tiene ya 90 años, en 1992, viajó hasta Japón para recibir de la Fundación Inamori, en Kyoto, un premio para «las artes creativas y ciencias morales»²⁴.

En 1972 publica *Conocimiento objetivo*²⁵, dedicada al filósofo Alfred Tarski. Contiene una recopilación de artículos en los que, a partir del realismo crítico, propone su teoría del conocimiento sin sujeto cognoscente. Frente a la teoría tradicional que considera subjetiva por fundarse en la certeza, sostiene que el conocimiento no consiste tanto en el problema de cómo fundamos la certeza o la verdad, sino más bien en cómo se desarrolla y acrecienta el conocimiento científico. Éste se desarrolla por *conjeturas* que, en forma de hipótesis, se presentan como soluciones tentativas y provisionales a los problemas, acompañadas con argumentos críticos e intentos de *someterlas a prueba* para descartar su falsedad.

En esta época de remanso intelectual tras una vida llena de actividad, Popper reflexiona sobre la fundamentación de las ciencias sociales²⁶. A Popper le interesó sobremanera el problema del estatuto epistemológico de las ciencias económicas. En 1974 publica *Búsqueda sin término. Una autobiografía intelectual* (del que ya se ha hablado más arriba), y en 1977, en colaboración con el fisiólogo y Premio Nobel John Eccles, a quien había conocido en Nueva Zelanda, *El yo y su cerebro*, obra que plantea el problema de la interacción entre el cuerpo y la mente.

Desde el año 1975, Popper se dedicó a redactar diversos anexos y correcciones para nuevas ediciones de sus libros. En 1975, inicia la redacción de los apéndices a *La lógica de la investigación científica*. Estos se denominaron *Postscriptum: después de veinte años* (publicados en 1983)²⁷. En ellos, Popper

²⁴ Está muy bien descrito por M. ARTIGAS, o. c., pp.20-33.

²⁵ En la edición castellana: K. R. POPPER, *Conocimiento objetivo*. Tecnos, Madrid, 1974, 1982, 1988, 342 pp.

²⁶ Puede encontrarse una síntesis de su pensamiento en: J. M. MARDONES, *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. Anthropos, Barcelona, 1991, sobre todo, pp. 90-100, 149-188 (con textos abundantes).

²⁷ Fueron editados en castellano en tres volúmenes como 1) *Realismo y el objetivo de la ciencia*, 2) *El universo abierto* y 3) *Teoría cuántica y cisma en la física*. Tecnos, Madrid, 1984-1985. La edición corrió a cargo de W. W. Bartle.

reelabora algunas de las teorías anteriormente expuestas: el problema del indeterminismo, del realismo, del objetivismo y de la teoría de la probabilidad, entre otros.

2. *El contexto filosófico de Karl Popper*

A Popper se le recuerda siempre como uno de los epistemólogos más innovadores que ha tenido la moderna filosofía de la ciencia. Para entender el alcance de su obra conviene situarlo en el contexto en que le tocó vivir.

Durante el principio del siglo XX, la filosofía de la ciencia estaba deslumbrada por las aportaciones del positivismo, materializado en la figura de Augusto Comte (1798-1857). Para éste la filosofía no es ni especulación sobre condiciones subjetivas constituyentes, ni esfuerzo por unificar la dispersión del Ser en la integridad del Todo. Para Comte, la conciencia humana ha ido pasando por tres *estados* sucesivos: el *estado teológico* o ficticio (mítico), el *estado metafísico* o abstracto (filosófico) y el *estado científico* o positivo. Cada uno generó su propia filosofía: la Teología, la Metafísica y la *Ciencia o Filosofía Positiva*²⁸. Para el padre del positivismo, ni el método teológico ni el método metafísico (el primero por ficticio, el segundo por abstracto) pueden dar lugar al auténtico «saber». Sólo el método positivo (método de la edad adulta del espíritu que supera a los anteriores) puede proporcionar verdadero conocimiento. Y esto es así porque el método positivo se basa estrictamente en la observación atenta y minuciosa de lo dado.

De ahí que, como ya expresara Hume, todo contenido cognoscitivo auténticamente tal haya de ser reductible en última instancia a datos de la experiencia. Dado que las proposiciones metafísicas no son susceptibles de una reducción semejante, no podrán ser expresivas de un verdadero conocimiento. El *escepticismo metafísico* es también en Comte absolutamente claro.

Tampoco se entiende la obra de Popper sin acudir al empirismo radical de Ernst Mach (1838-1916). No es sencillo sistematizar el pensamiento de Mach. Éste sostiene una postura que ha sido denominada *fenomenista*: Mach, muy pragmático, afirma que la ciencia solo trata acerca de «fenómenos», es decir, de

²⁸ Una visión general de la problemática positivista puede encontrarse en: C. J. ALONSO (1999) *o. c.*, pp. 107-114.

las *apariencias* tal y como se presentan a la experiencia sensible humana. Por ello, toda pretensión de la razón humana por alcanzar el conocimiento de una realidad que esté situada más allá de las apariencias sería una pretensión «*metafísica*» imposible de ser realizada. Por eso, Mach, entre otras cosas, se opuso a la teoría atómica, pues le parecía que los «átomos» eran realidades metafísicas. Pero esto es sólo una anécdota que en modo alguno hace palidecer los innegables méritos de su pensamiento.

A pesar de sus incongruencias en muchos puntos, la influencia del racionalismo, del empirismo, del positivismo y del convencionalismo fue notable en la Europa de principios del siglo XX. En algunos casos se crearon verdaderas «escuelas» de pensamiento. Así, en la década de 1920 el llamado *Círculo de Viena* promovió un fuerte desarrollo de la nueva filosofía de la ciencia. Sus miembros admitían los planteamientos empiristas y positivistas como fundamento epistemológico de la nueva filosofía del conocimiento, por lo que fueron denominados *neopositivistas*. El *empirismo* fue una de las tesis principales propuestas por el *Círculo de Viena*.

El manifiesto programático de este grupo de filósofos y científicos (*La concepción científica del mundo*) fue escrito por tres de sus impulsores, Rudolf Carnap (1891-1970), Hans Hahn y Otto Neurath. El manifiesto fue publicado en 1929 con ocasión de una Conferencia de la Sociedad Ernst Mach de Viena y de la Sociedad para la Filosofía Empírica de Berlín, que tuvo lugar en Praga.

Aparece así una corriente de pensamiento que impulsa el *empirismo lógico*, desarrollado en Austria en el periodo entre las guerras mundiales (entre 1920 y 1940). Esta corriente insiste sobre todo en la vertiente lógica o epistemológica del empirismo en detrimento de la vertiente psicológica. Su máximo interés está en determinar el *criterio objetivo de validación, verificación o justificación del conocimiento*²⁹. Para los *neopositivistas* el lenguaje tiene mucha importancia. Es el lenguaje (las proposiciones verbales) las que determinan los contenidos del conocimiento. El núcleo central de este pensamiento lo constituye el llamado *principio de verificabilidad*, por el que se delimitan dos tipos de proposiciones: las proposiciones dotadas de sentido y las carentes por entero de sentido. Sólo tienen sentido las proposiciones que pueden ser *verificadas empíricamente* a través de hechos de experiencia. Todas

²⁹ Una breve y clarificadora síntesis puede encontrarse en: G. HOTT'HOIS (1999) *Historia de la Filosofía. Del Renacimiento a la posmodernidad*. Cátedra, Madrid, pp. 317-329.

aquellas que no pueden ser verificadas ahora ni lo serán nunca (como «Dios es creador del mundo») no tienen sentido.

Dos conclusiones se deducen de estas premisas. Para el empirismo lógico sólo hay dos tipos de conocimiento: el que procede de la lógica y de las matemáticas (que son puramente formales, y no tienen relación con la realidad) y el conocimiento propio de las ciencias reales o empíricas. La segunda conclusión es ésta: presuntos «saberes» (como la metafísica o la teología) no tienen cabida dentro del discurso porque no se les puede aplicar el criterio de *verificación* empírica. Por ello, la filosofía debe limitarse al análisis lógico del lenguaje y al esclarecimiento del significado de símbolos y expresiones humanas.

Sin embargo, el empirismo lógico del Círculo de Viena se encontró pronto en un callejón sin salida. Los intentos de reducir los enunciados y teorías de la ciencia a datos sensibles eran insuficientes. Por ello, los neopositivistas se sintieron obligados a cambiar sus ideas. Así, Rudolf Carnap se vio forzado a reformular una nueva versión de sus ideas en 1936. Por otra parte, en la década de 1930, la llegada de Hitler al poder hace que muchos filósofos emigren a Estados Unidos. Allí influyeron mucho en la filosofía de la ciencia. Así, Herbert Feigl (*Lecturas de filosofía de la ciencia*, 1953), afirma que el empirismo lógico era flexible y capaz de evolucionar. Éste pretendía ser sólo una «cosmovisión científica» que continuaba en el siglo XX el espíritu de la Ilustración. El único elemento no negociable era su rechazo a la metafísica y a la teología como algo precientífico.

Dos son los grandes problemas epistemológicos que se han dado en la moderna filosofía de la ciencia³⁰: en primer lugar, el problema del valor del conocimiento científico (el problema de *realismo* frente al *instrumentalismo* y al *convencionalismo*); en segundo lugar, el problema de las repercusiones que el carácter social de la ciencia tiene sobre el desarrollo humano, en la tecnología y en la cultura.

Popper, en un estilo brillante polemiza con sus contemporáneos que considera infectados de una filosofía «nociva» y a quienes intenta inmunizar con unas vacunas epistemológicas. Se puede decir que son cuatro las enfermedades de la filosofía de la ciencia para las que intenta presentar un remedio: contra la enfermedad del inductivismo, propone la vacuna del método

³⁰ M. ARTIGAS, *o.c.*, pp. 79-107.

hipotético-deductivo; contra el virus del empirismo, la vacuna del racionalismo crítico; contra el mal del intento de verificabilidad, la vacuna de la falsación; y contra el mal del determinismo físico y ético, la vacuna del indeterminismo.

Para entender estas propuestas, así como su impacto en el mundo de las creencias racionales o religiosas y en la teología, conviene precisar algunos aspectos.

3. La epistemología popperiana

No es sencillo resumir en unas páginas la densa doctrina de Karl Popper sobre el conocimiento humano y sobre el conocimiento científico, con sus implicaciones sociales y éticas sin mutilar el sentido de sus palabras. Nos preguntamos: ¿cuáles son las ideas de Popper que tanto han influido en la moderna filosofía de la ciencia?³¹

Se puede decir que la tarea intelectual de Popper se centró en aportar soluciones a cuatro amplios problemas epistemológicos³² de su época y que inciden, como veremos, en el modo de acercarse racionalmente a la experiencia religiosa y a la Teología. Popper describe cuatro enfermedades epistemológicas a las que opone lo que podíamos denominar «vacunas», caminos de curación:

1) La primera enfermedad es el inductivismo frente a la que propone la vacuna del *método hipotético-deductivo*. Popper critica el inductivismo grosero de Hume (la verdad de la naturaleza se ofrece a los sentidos) y que siguieron más finamente los autores del Círculo de Viena.

2) La segunda enfermedad es el empirismo, frente al que propone la vacuna del *racionalismo crítico*. Popper se declara seguidor de Kant, como

³¹ Un buen resumen de las ideas de Popper puede encontrarse en: J. FERRATER MORA, *Diccionario de Filosofía*. 1981, Voz «Popper», tomo 3, pp. 2628-2630. De la abundante bibliografía sobre Popper, destacamos: M. ARTIGAS, *Lógica y ética en Karl Popper*. EUNSA, Pamplona, 1998; P. CASAN, *Corrientes actuales de la filosofía de la ciencia: el falsacionismo*. Nau Llibres, Valencia, 1988, 153 pp.; A. JIMÉNEZ PERONA, *El racionalismo crítico como filosofía social y política*. Tesis Doctoral, UCM, 1990, 343 pp. Para el debate sobre el pensamiento popperiano no se puede olvidar: M. BOYER (edit.), *Simposio de Burgos: Ensayos de Filosofía de la Ciencia en torno a la obra de Sir Karl R. Popper*. Editorial Tecnos, Madrid, 1970; VVAA, *Simposio Internacional sobre la filosofía de K. Popper*. Teorema, Valencia, 1984, tomo 14, 1-2.

³² Algunas de estas ideas están recogidas de L. M. CIFUENTES: «Karl R. Popper: Una vida en la encrucijada de la ciencia y la libertad». *Razón y Fe*, Madrid, 231 (1995), 231-267.

hemos visto, y por ello presenta un ataque frontal a los orígenes psicologistas del empirismo de Hume. Para Popper, todo trabajo de investigación está guiado casi siempre por teorías previas. Por ello, el único camino es el uso de la razón crítica que discierne activamente las imágenes del mundo que se van construyendo en interacción con la realidad.

3) En tercer lugar, Popper describe la enfermedad de la verificabilidad, frente a la que ofrece la vacuna de la *falsación*. Uno de los problemas filosóficos a los que Popper dedicó más tiempo fue al de la «verificación» neopositivista. El neopositivismo o empirismo lógico del Círculo de Viena fue contrarrestado por Popper con la falsabilidad de las teorías.

4) En cuarto lugar, Popper se distingue por la crítica a la enfermedad del determinismo, frente a la que propone la vacuna del *indeterminismo y de la falibilidad*. Popper es consciente del falibilismo de cualquier teoría científica y de la dificultad para llegar a una «verdad». Pero del mismo modo quiere poner en alerta contra un relativismo absoluto que conduciría al escepticismo científico. Precisamente en su obra juvenil no publicada hasta la edad adulta, *Postscriptum: después de veinte años* (de 1975), intenta encontrar a través de las teorías físicas de la indeterminación una respuesta epistemológica a la armonización entre racionalidad y libertad.

Para ilustrar estas ideas, expuestas así muy esquemáticamente, será necesario acudir a sus propios textos.

3.1. *Popper; el falibilismo y la falsación*

Detallar el sistema filosófico de Popper no es fácil. Apuntamos aquí, con el objeto de que el lector sitúe las ideas popperianas en su dimensión y tenga criterios para «evaluar» lo que es la ciencia, algunas generalizaciones de nuestro autor. Ya se ha apuntado más arriba que desde su juventud Popper estuvo preocupado por la esencia del verdadero conocimiento y apuesta por el conocimiento científico como modelo de auténtico conocimiento racional. ¿Cómo separar el verdadero conocimiento del conocimiento engañoso? Más adelante él mismo se denominará *racionalista crítico* para separarse de otros racionalismos en boga entre las dos guerras mundiales.

Pero juntamente con esa fe en la ciencia, Popper tiene conciencia de sus debilidades. El *falibilismo*, la conciencia de la fragilidad del conocimiento, incluso del perfectamente fundado como es el científico, lo acosa continuamente. Tal vez por ello el agnosticismo metafísico y religioso se le impone como la única respuesta posible.

Desde su primer libro filosófico, *La lógica de la Investigación científica* (1934), Popper critica la postura de Ludwig Wittgenstein y del *Círculo de Viena* en dos puntos esenciales: el primero de ellos es el del criterio positivista de *verificación*. Éste es el criterio de demarcación entre el verdadero conocimiento (la ciencia) y otros conocimientos que son pseudocientíficos.

A Popper le preocupa el hecho de que en su tiempo (hacia los años 40) no estaba delimitada la frontera entre el conocimiento científico y otros tipos de conocimiento. Para los neopositivistas, la verdadera y única ciencia posible es la matemática y las ciencias experimentales. Nada más. Pero en los años 40, con el desarrollo de las Ciencias Económicas, la Psicología, la Sociología y otros cuerpos de conocimiento organizado, parece ser que se expandía la plataforma sobre la que las ciencias se sitúan. ¿Cómo diferenciar la ciencia de la pseudociencia o conocimientos no científicos? ¿Dónde está el *criterio de demarcación*?

Para los neopositivistas era un trabajo sencillo: el criterio es la *verificación empírica*. Pero Popper cree que ésta es insuficiente e incluso estéril. La *verificación* neopositivista muestra un «tufillo» inductivista que no es del agrado de Popper. En la verificación experimental inductiva nunca sabemos si el próximo dato va a cumplir con las reglas de la inducción. La afirmación «*todos los cisnes son blancos*» no puede verificarse experimentalmente. Nunca sabemos si el próximo cisne que encontremos será negro. Siempre está abierta la posibilidad.

Por tanto, es necesario buscar otro *criterio de demarcación* entre la ciencia y la pseudociencia. Este criterio para el método científico es, para Popper, el de la *falsación* de teorías. La palabra *falsación* (mal traducida con frecuencia como «falsificación») es un neologismo que alude a los intentos de hacer falsa una proposición propuesta como científica. En la ciencia, el investigador observa e identifica situaciones problemáticas. Elabora hipótesis y propone estrategias de contrastación para las mismas. Una hipótesis se considera *probada* (no habla de verdadera) cuando resiste los intentos de *falsación*. No se trata de probar que es verdad, sino sólo de resistir a los esfuerzos de *falsarla*.

La *falsación* es un criterio objetivo. Gracias a ella puede darse un *progreso* en el conocimiento y en la ciencia. Ésta progresa, no por comprobación de teorías, sino por refutación; no por verificación, sino por *falsación*. El método hipotético-deductivo es fuente de conocimiento y progreso científico. Es más: en algunas ocasiones, los científicos han propuesto *experimentos cruciales* que discriminan la aceptación o rechazo de hipótesis, que *falsan* las teorías.

Popper, por tanto, no acepta el criterio de verificación sino el de *falsación* para demarcar la ciencia y la no ciencia. Desde este punto de vista, y de acuerdo con estos criterios, la metafísica, la filosofía y la pseudociencia no pueden ser falsadas y no se consideran «ciencias»³³. Sin embargo, otros cuerpos organizados de conocimientos (algunos de las ciencias sociales) son consideradas por Popper como «ciencias». En este sentido, con Popper se amplía el concepto de «ciencia» que ya no es atributo sólo de las ciencias de la naturaleza, sino también de las sociales.

Popper tiene razón en señalar la importancia del método hipotético-deductivo. Ante una situación problemática (que puede ser analizada por la razón), el científico propone hipótesis explicativas. Éstas deben ser *falsadas* mediante el uso de estrategias de contrastación. De aquí se infieren conclusiones que pueden tener el rango de *teorías*. Un conjunto de ellas permite inferir las *leyes* que explican y predicen los fenómenos. Dice Popper: «Las teorías son redes que lanzamos para apresar aquello que llamamos «el mundo»: para racionalizarlo, explicarlo y dominarlo. Y tratamos de que la malla sea cada vez más fina»³⁴.

Desde este punto de vista, no existe en el conocimiento racional (ciencia, filosofía o teología) un conocimiento que pueda ser considerado *indiscutible*. Las hipótesis observacionales también nos llevan a un proceso de contrastaciones sin fin, puesto que éstas no pueden ser consideradas verdaderas de modo absoluto.

El texto siguiente expresa muy bien el pensamiento de Popper sobre el valor del conocimiento científico:

«La base empírica de la ciencia, pues, no tiene nada de «absoluta»; la ciencia no está cimentada sobre roca: por el contrario, podríamos decir que la atrevida estructura de sus teorías se eleva sobre un terreno pantanoso, es como un edificio levantado sobre pilotes. Éstos se introducen desde arriba en la ciénaga, pero en

³³ Como anécdota, citamos el hecho de que, allá por los años 1980, Popper escribió que la evolución biológica y la paleontología, en cuanto no pueden someterse a falsación en sus afirmaciones, no deberían ser consideradas como «ciencia». Posteriormente, el mismo Popper, con una honradez intelectual que siempre le caracterizó, reconoció su error y rectificó públicamente.

³⁴ K. POPPER, *La lógica de la investigación científica*, 1934; edición de 1985, p. 57.

modo alguno hasta alcanzar ningún basamento natural o «dado». Cuando interrumpimos nuestros intentos de introducirlos en un estrato más profundo, ello no se debe a que hayamos topado con terreno firme: paramos simplemente porque nos basta que tengan firmeza suficiente para soportar la estructura, al menos por el momento»³⁵.

Primera reflexión para la Teología: la imposibilidad de someter a un criterio de *falsación* muchas de las formulaciones dogmáticas presenta un serio obstáculo para la aceptación por parte de los popperianos de que la Teología sea posible. Popper, como veremos, no niega la religión. Nunca fue un ateo. Pues un ateo, de alguna manera, tiene una fe. Era un agnóstico, puesto que las formulaciones teológicas, en coherencia con sus postulados de la falibilidad y la falsación, no pueden considerarse como un verdadero conocimiento. Volveremos sobre ello.

3.2. El objetivo de la ciencia

Para Popper, las teorías científicas no se infieren de la experiencia por una simple inducción (crítica al inductivismo vulgar). Popper ataca tanto el racionalismo de Descartes como el empirismo de Hume. Como apuntamos más arriba, las teorías científicas son siempre hipótesis (*conjeturas*) que necesitan posterior comprobación. Para ello hace falta un método crítico: el método de ensayo y error. Estas ideas se desarrollan más ampliamente en *Conocimiento objetivo* (1972).

¿Y cuál es, por tanto, para Popper el objetivo de la ciencia? El objetivo no es llegar a una verdad universal y absoluta. El objetivo no es otro que la propuesta de *teorías científicas* falsables que permitan una mejor comprensión del mundo. Con sus mismas palabras, descifrar «el problema de la comprensión del mundo, de nosotros mismos, de nuestro propio saber» (*La lógica de la investigación científica*, 1934). Una teoría es más aceptable cuanto más capacidad explicativa muestre para los fenómenos complejos de la naturaleza o la sociedad. Cuando una *teoría* pierda capacidad explicativa para algunos fenómenos, será necesario proponer una teoría alternativa que resista la falsación.

El concepto popperiano de la ciencia está muy lejos del positivismo lógico. Escribe él mismo: «nuestra ciencia no es la *episteme* (el saber absoluto):

³⁵ K. R. POPPER. *La Lógica de la Investigación científica*, 1934, edic. 1985, p. 106.

no se puede alcanzar ni verdad ni probabilidad». Y reconoce: «Nosotros no sabemos, sólo conjeturamos». Popper, por tanto, es crítico respecto a las *certezas* del conocimiento. En la 30 edición de *La lógica de la investigación científica* (1970) defiende –contra el optimismo gnoseológico de los positivistas–: «el saber seguro nos está negado. Nuestro saber es una conjetura crítica, un retículo de hipótesis, una trama de suposiciones».

Entonces, ¿qué es lo que hace el científico? Escribe: «lo que hace el científico no es la posesión del saber de unas verdades incontestables, sino la incesante *búsqueda* crítica, sin concesiones, de la *verdad*» (*La lógica de la investigación científica*, 1934, y posteriormente en *Búsqueda sin término*, 1976).

El texto siguiente es muy expresivo:

«Todo lo que los científicos pueden hacer, en mi opinión, es someter a prueba sus teorías y eliminar todas aquellas que no resistan los tests más severos que se pueden plantear. Pero nunca pueden estar seguros de que nuevos tests (o inclusive un nuevo examen teórico) no los llevarán a modificar y hasta a descartar su teoría. En este sentido, todas las teorías son y seguirán siendo *hipótesis*: son *conjeturas* (dóxa) y no conocimientos *indudables* (epistéme)».³⁶

Para poder cumplir este programa, el científico debe gozar de una situación personal de libertad creativa dentro de un contexto social apropiado como es el ámbito democrático. En definitiva, Popper aboga por el desarrollo de la sociedad políticamente liberal, en la que el Estado se empequeñece y deja que fluya la iniciativa privada. La situación ideal es la de Estados Unidos, ejemplo de lo que debe ser una «sociedad abierta» (*La sociedad abierta y sus enemigos*, 1945).

Estas ideas, evidentemente, le atrajeron aceradas críticas por parte de los sectores progresistas y de izquierdas que critican que el sistema liberal sea el ambiente adecuado para hacer «verdadera ciencia independiente» y postulan una mayor intervención de los poderes públicos en el control económico e ideológico de la investigación. Esto llevará a reflexionar más ampliamente sobre la función social de la ciencia y su instrumentalización por parte de los poderes

³⁶ K. R. POPPER, *Conjeturas y refutaciones*, 1962, edic., 1994, p. 137.

políticos, económicos y militares. Es más: los que aquí llamamos «hijos rebeldes de Popper» (tachados algunos incluso de «comunistas») han postulado que la ciencia no es en absoluto una tarea intelectual desinteresada, sino que está determinada (o al menos influida) por una gran cantidad de elementos no científicos (ideológicos, económicos, religiosos, políticos, etc.).

El debate sobre el racionalismo y el positivismo, con implicaciones en el mundo de las creencias religiosas, fue muy virulento en el ámbito de la filosofía alemana al final de los años sesenta³⁷. Dos poderosas corrientes filosóficas se enfrentaron entonces. Por un lado, algunos de los autores de la Escuela de Frankfurt y su «teoría crítica de la sociedad» y, por otro, los partidarios del «racionalismo crítico» de Karl Popper.

Popper, con una gran dosis de pragmatismo y lastrado por las experiencias negativas juveniles izquierdistas de los intentos frustrados de cambio social, cae en su madurez en una actitud mucho más conservadora. Reniega de la palabra «utopía», a la que considera «nociva»³⁸. Para Popper, la utopía no es una propuesta científica, puesto que nadie puede marcar de antemano los objetivos del conocimiento. En nombre de la llamada «utopía marxista» –escribese cometieron atropellos³⁹. La utopía, así entendida, catapulta a los seres humanos a postular una sociedad imposible que se desea imponer por la fuerza. Sin embargo, el camino de la ciencia, del pensamiento racional, es «realista» y democrático y parte de los derechos de la condición humana sin tener en cuenta horizontes ultramundanos. Por su parte, Jürgen Habermas acusa a Popper de despreciar el futuro y los horizontes globales de significado de la comunicación humana.

En este punto, la epistemología kuhniana presenta unos retos importantes a la Teología entendida como conocimiento socialmente organizado. ¿Hasta qué punto la Teología –entendida como ciencia– es capaz de proponer

³⁷ Un compendio de algunos trabajos más importantes están en T. W. ADORNO, K. R. POPPER y otros. *La disputa del positivismo en la sociología alemana*. Grijalbo, México, 1973 (sobre todo, 101-120 y 147-180).

³⁸ K. R. POPPER, *Utopía y violencia*. En: A. NEUSÜSS (ed.), *Utopía*. Barral, Barcelona, 1971, pp. 129-140.

³⁹ Nuestra opinión personal es que Popper identifica la utopía con el mesianismo irracional que lanza colectivamente a metas inalcanzables. Puestas las debidas distancias, para Popper, la estrategia de ETA o de los talibanes, y sus proyectos de conquista de objetivos por métodos violentos serían propios de una utopía plenamente definida.

conocimientos definitivos? ¿Cuál es el papel del dogma? ¿Qué función ocupa el Magisterio? ¿Hasta dónde se extiende la libertad de los teólogos? ¿Hasta qué punto existe una conciencia dentro de la comunidad científica de los teólogos de que la «verdad» ha sido atrapada y fijada para siempre? Este es un reto muy importante que el pensamiento popperiano presenta al método teológico.

3.3. *El problema de la verdad*

En el fondo, el reto más importante que la epistemología popperiana presenta a la Teología está relacionado con el amplio campo semántico de la *verdad*. No en vano, el papa Juan Pablo II ha dedicado la Encíclica *Fides et Ratio* sobre las relaciones entre fe y razón (14 septiembre 1998)⁴⁰ a reflexionar sobre estos problemas. Entre los números 52 y 56 se trata el tema del racionalismo. Pero sin entrar aquí en precisiones teológicas, los contenidos filosóficos de estos números de la encíclica se encuentran muy alejados de la problemática actual de las teorías de la verdad⁴¹ en relación con el racionalismo popperiano. Como creyentes en un mundo complejo, no podemos soslayar los retos que las culturas (y en especial las culturas científicas) presentan a la Teología. Por ello, el influyente pensamiento de Popper debe ser tenido en cuenta. Uno de los conceptos clave en el pensamiento popperiano es el de la «verdad».

Los científicos y los intelectuales son hoy muy cautos en el uso de la palabra *verdad*. Es más: hay una cierta y justificada resistencia a emplearla. Los dogmatismos y los totalitarismos son visceralmente rechazados por muchos hombres y mujeres de nuestro tiempo. Y en la construcción de esa cultura (que no hay que confundir con el escepticismo ni con el relativismo) se encuentra Popper como uno de los autores que más han contribuido a su elaboración.

Contrariamente a las posiciones positivistas, Popper es crítico con la idea de *verdad*. El *falibilismo* popperiano hace muy frágil cualquier intento de llegar a lo que se puede llamar «la verdad»⁴². Popper apuesta por lo que él

⁴⁰ Sobre este tema, ver: E. BORREGO. «La encíclica «Fe y razón» ante la perplejidad del intelectual creyente». *Proyección*, XLVI (1999), 95-114

⁴¹ Desde el punto de vista filosófico es muy interesante: J. A. NICOLÁS y M. J. FRAPOLLI (edit.). *Teorías de la verdad en el siglo XX*. Tecnos, Madrid, 1997, 629 pp.; J. MUÑOZ y J. VELARDE. *Compendio de Epistemología*. Ed. Trotta, Madrid, 2000, 636 pp.

⁴² El tema de la *verdad* es uno de los más fecundos y complejos en el sistema de Karl Popper. Recientemente se ha publicado una síntesis muy clarificadora: C. BOSSO. «La verdad de la ciencia desde el pensamiento de Karl Popper». *Studium. Filosofía y Teología*. Univers. de Tucumán, III (V), (2000), 109-120.

denomina un *racionalismo crítico* o *criticismo racional*. ¿Qué entiende por esta postura? Popper se basa en «una fe en la razón» que implica una decisión moral. Es una actitud de razonabilidad con todo lo que implica de respeto por la libertad, la justicia, la igualdad, la paz y la oposición a la violencia.

Para Popper, la *verdad* no se posee nunca en exclusividad. La *verdad* es un horizonte hacia el que se camina. Por ello, la ciencia no es un conjunto de «verdades» sobre la realidad natural y social. «El antiguo ideal de la ciencia como *saber* absolutamente seguro (la *episteme*) ha resultado un ídolo», escribe (*La lógica de la investigación científica*, 1934). En el comienzo del saber científico sólo hay *conjeturas*, modelos, hipótesis, teorías siempre sometidas a revisión. Es la tesis central de *Conjeturas y refutaciones* (1962).

La idea kantiana sustenta la concepción epistemológica de Karl Popper (y de la moderna epistemología postpopperiana). Le interesa poner de manifiesto el papel activo del sujeto en el proceso de construcción del conocimiento. Desde esta concepción, el ser humano deja de ser visto como mero receptor pasivo de los datos del mundo externo (empirismo, realismo...) para pasar a ser considerado como activo constructor de teorías que le permiten organizar la realidad.

El intelecto, pues, no descubre las leyes de la naturaleza, sino que las construye racionalmente. Se pone especial énfasis en el papel activo de la razón, cuya tarea no es solamente representar aquello que la experiencia le ofrece, sino construir sistemas de representaciones (imágenes), postular (proponer) leyes e inventar (sugerir) explicaciones, en un proceso activo de creación.

Si esto es así, ¿no se cae en el subjetivismo y en el relativismo? Es precisamente la llamada de atención que hace la *Fides et Ratio*. ¿Se puede llegar a formulaciones con pretensión de universalidad? A pesar de estas consideraciones, Popper evita caer en el subjetivismo: él es realista (cree en la existencia real de objetos exteriores al sujeto). Pero ello no quiere decir que seamos capaces de *capturar* con nuestra mente la realidad tal como es. Popper se alinea claramente en una postura kantiana. El texto siguiente expresa gráficamente el pensamiento popperiano:

«Así, la doctrina de la falibilidad no puede ser considerada como parte de una ideología pesimista. Esta doctrina implica que podemos buscar la verdad, la verdad objetiva, aunque por lo

común podamos equivocarnos por amplio margen. También implica que si respetamos la verdad, debemos aspirar a ella examinando persistentemente nuestros errores: mediante la infatigable crítica racional y mediante la autocrítica»⁴³.

Desde este planteamiento, la ciencia (el conocimiento racional) es un intento serio de *buscar la verdad*. Pero considera que no se puede aceptar como «verdadero» aquello que es válido solamente para un sujeto. Popper parte de la idea clásica de la *verdad como correspondencia* (a partir del planteamiento de Tarski⁴⁴), por lo tanto le interesa necesariamente la confrontación de la teoría con una realidad que nunca es capturada totalmente por el sujeto que la busca.

Por ello, ninguna convicción subjetiva (por intensa que sea, como la fe religiosa) sirve para justificar absolutamente la *verdad* de una afirmación (por ejemplo, Dios existe). Para mostrar esto, Popper establece una clara distinción entre la *verdad* y la *certeza*. Esta última (afirmar algo con la pretensión de absoluta y universal verdad) pertenece al plano de lo psicológico.

Ésta es la apasionante «búsqueda sin término» de que habla Popper en diversas ocasiones y que se describe bien en este texto:

«Cada solución de un problema crea nuevos problemas sin resolver. Cuando más difícil sea el problema original y más osado el intento para resolverlo, más interesantes serán estos problemas nuevos. Cuando más aprendamos acerca del mundo, más profundo será nuestro aprendizaje, más consciente, claro y bien definido será nuestro conocimiento de lo que conocemos, nuestro conocimiento de nuestra ignorancia. La fuente principal de nuestra ignorancia está en el hecho de que nuestro conocimiento sólo puede ser finito, en tanto nuestra ignorancia puede ser infinita»⁴⁵.

⁴³K.R. POPPER, *Conjeturas y refutaciones*, 1962, edic. 1994, p. 38.

⁴⁴ Alfred Tarski nació en 1901 en Varsovia. Fue profesor en la Universidad de su ciudad natal (1926-1939). Trasladado a Estados Unidos en 1939, ha sido profesor de matemáticas en la Universidad de California (Berkeley) desde 1942. Sus reflexiones sobre la estructura de la verdad, han sido muy seguidos por los epistemólogos. En especial, su teoría de la *correspondencia*, como alternativa a la clásica escolástica de la *adecuación* (ver J.M. NICOLÁS y M.J. FRAPOLLI, *o. c.*, 1997, pp. 63-320).

⁴⁵ K.R. POPPER, *En busca de un mundo mejor*. Paidós, Barcelona, 1995, p. 75.

4. Popper, el popperianismo, la religión y la teología

En las páginas anteriores se han insinuado algunos puntos en los cuales las ideas popperianas (muy frecuentes hoy en el mundo intelectual) suponen un reto a determinadas concepciones de lo que es la verdad y los dogmas religiosos. En este último punto nos referiremos a unos cuantos aspectos dispersos sobre la fe, la religión y la teología.

Popper se consideró siempre agnóstico y apenas hay referencias explícitas a lo religioso en su obra. Pero sí hay interesantes implicaciones religiosas y teológicas tanto de las ideas del mismo Popper como de los popperianos⁴⁶. La opción por la racionalidad popperiana de la cultura contemporánea ha sido resaltada por el Cardenal Ratzinger a propósito de la racionalidad de las religiones⁴⁷.

Curiosamente, Popper fue tachado de «fideísta» por uno de sus discípulos. De fideísta «laico», por supuesto: fe en el racionalismo crítico. Es muy interesante la polémica que tuvo al final de su vida con uno de sus más fieles discípulos: William W. Bartley III⁴⁸. Con ocasión del Seminario de Kyoto, al que ya se ha aludido más arriba, Popper improvisó una crítica que le defiende de las acusaciones de Bartley. En esta respuesta está uno de los pocos textos de contenido religioso de Popper.

Pero es importante conocer algo más de Bartley para entender su posición. William Warren Bartley III nació en 1934. Era 32 años más joven que Popper. Entre 1952 y 1956 estudió filosofía en Harvard. Bartley estaba preparándose para ser ministro de la confesión episcopaliana cuando tomó contacto con Popper. En 1968 viajó a Europa para trabajar en su tesis doctoral sobre los límites de la racionalidad, que fue supervisada amablemente por Popper.

El mismo año de la culminación de la tesis doctoral (1962), Bartley publica *La retirada del compromiso*. A Bartley le obsesionaba entonces la

⁴⁶ M. ARTIGAS, *Lógica y ética en Karl Popper*. EUNSA, Pamplona, 1998, pag. 49-54, 65-67, 99-105; J.A. ESTRADA, *Dios en las tradiciones filosóficas. 2. De la muerte de Dios a la crisis del sujeto*. Trotta, Madrid, 1996, pp. 235-253.

⁴⁷ Ver «La victoria de la inteligencia sobre el mundo de las Religiones». Conferencia del Cardenal J. Ratzinger durante un coloquio en la Universidad de La Sorbona (París), el 27 de noviembre de 1999, dentro del ciclo «2000 ans après quoi?».

⁴⁸ M. ARTIGAS, *o. c.*, 1998, pp. 29 ss.

reflexión sobre la capacidad de la mente humana para el conocimiento del mundo y el conocimiento de Dios. La actitud de Bartley hacia la religión es abiertamente polémica: deseaba mostrar cómo se podía formular una posición racionalista que pudiera evitar las críticas formuladas por los escépticos, los relativistas y los fideístas. Bartley pensaba que el fideísmo era el verdadero enemigo a combatir y por ello polemiza con la posturas fideístas de Karl Barth y Paul Tillich y otros. Considera que estas posturas fideístas eran un intento de salvar el cristianismo en la época de la secularidad. Ve en estos autores la afirmación de una fe desvinculada de la razón. Desde esta postura antifideísta, Bartley acusa de fideísmo epistemológico a Popper al que considera que construye su andamiaje epistemológico partiendo de la aceptación gratuita del racionalismo crítico basado en unos principios filosóficos indemostrables. De alguna manera, Bartley lo acusa de aceptar la «religión» laica de una opción epistemológica. Popper responde que nuestro conocimiento es conjetural y por ello no necesita apoyarse en ninguna fe filosófica, y menos aún religiosa.

Desde una posición totalmente opuesta, el argentino Gabriel Zanotti, profesor de Filosofía en la Universidad Austral de Buenos Aires, ha indagado en la comparación de Popper con Santo Tomás⁴⁹. Para Zanotti, la tesis epistemológica central de Popper es el «conjeturalismo»: la ciencia no alcanza verdades universales sino sólo conjeturas que pueden ser sometidas a la falsación. Desde el punto de vista de la metodología, Popper subraya que la ciencia progresará en la medida en que proponamos conjeturas audaces, hipótesis formuladas con precisión que vayan más allá de los datos disponibles. Zanotti sostiene que las ideas de Santo Tomás proporcionan buenas razones para explicar esta situación. Se refiere a un conocido pasaje donde Tomás dice que no deberíamos esperar certeza cuando formulamos hipótesis para explicar efectos físicos particulares.

Desde una postura mucho más abierta, el profesor Juan A. Estrada⁵⁰ se pregunta a propósito de la epistemología hipotético-falibilista de Popper: ¿es posible renovar el teísmo filosófico? ¿Es posible, desde la filosofía de la ciencia actual, seguir afirmando la posibilidad de Dios? Si las filosofías positivistas y

⁴⁹ G. ZANOTTI, *Karl Popper, búsqueda con esperanza*, Edit. Belgrano, Buenos Aires, 1993; G. ZANOTTI, «Epistemología contemporánea y filosofía cristiana». *Sapientia*, 46(1991), 119-150; G. ZANOTTI, «El problema de la «Theory Ladenness» de los juicios sigulares en la epistemología contemporánea». *Acta Philosophica*, 5(1996) 339-352. En: M. ARTIGAS, o. c., 1998, 109 ss.

⁵⁰ J.A. ESTRADA, o. c., 1996, pp. 239-246.

neopositivistas negaban la posibilidad de sentido de estas formulaciones, ¿puede haber un camino de recuperación desde el racionalismo crítico?:

«Hoy ha cambiado el planteamiento y somos menos dogmáticos respecto a la ciencia y de los otros saberes. Concienciamos su carácter hermenéutico, fragmentario y con inevitables presupuestos metafísicos. ¿Cuál es el estatuto del teísmo en este nuevo contexto filosófico? ¿Cómo podemos fundamentar el pensamiento religioso y teológico? ¿Hasta qué punto está justificada la apelación al teísmo para dar una respuesta a las preguntas humanas por el saber, hacer y esperar que planteaba Kant? ¿Qué significado actual pueden tener, si es que tienen alguno, las clásicas pruebas sobre la existencia de Dios a partir del hombre?»⁵¹.

Popper nunca entró en estas cuestiones que escapan de su sensibilidad agnóstica. Pero sí han sido planteadas por algunos de sus seguidores. El reto más radical que se ha propuesto en la filosofía actual al teísmo filosófico es quizá el de Hans Albert, el discípulo más relevante de Popper. Albert es consecuente con las distintas críticas al teísmo filosófico, falibilista consecuente e impulsor del racionalismo crítico metodológico y representa la corriente científica actual que impugna la plausibilidad y la credibilidad del teísmo.

Para Albert, todo conocimiento es falible y no hay intuiciones de la realidad, ni fundamentaciones últimas desde las que podamos demostrar, ni existen autoevidencias. El intento de buscar fundamentaciones nos lleva a una *petitio principii*, a ir retrocediendo indefinidamente en búsqueda del fundamento del fundamento. Es la tesis favorita del profesor Gustavo Bueno, por ejemplo⁵², que recurre siempre a la espiral indefinida de búsqueda hacia atrás de sentido y fundamento.

Albert propone como alternativa el examen crítico, que sustituye la búsqueda de la causa suficiente, ya que, por definición, si hay que preguntar

⁵¹ J.A. ESTRADA, *o. c.*, 1996, p. 240.

⁵² Uno de los ejemplos actuales en los que refleja su pensamiento es en la fundamentación teológica de la evolución biológica: G. BUENO, «Los límites de la evolución en el ámbito de la *Scala Naturae*». En: E. MOLINA, A. CARRERAS y J. PUERTAS (editores). *Evolucionismo y racionalismo*. Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1998, pp. 49-88

por la causa de todo no puede haber un fundamento sin causa. Esta *petitio principii*, que subyace en el planteamiento de Albert, sólo puede ser eliminada –según Estrada– si se rechaza que haya que buscar necesariamente un fundamento de todo o cuando se encuentra una forma de fundamentar que se escape a la regresión indefinida que lleva a buscar la causa de la causa. Albert reconoce que su método es el resultado de una elección racional pragmática e implica una «decisión moral».

Para Albert, desde el racionalismo crítico, el teísmo es una forma de dogmatismo encubierto que lleva a una fe entendida como «tener algo por verdadero», a pesar de su vaguedad y su no enraizamiento en la realidad. De esta forma, la fe se «inmuniza» (es la expresión típica de Hans Albert) a la crítica y se dogmatiza.

Esta postura privilegia los criterios científicos para valorar una afirmación religiosa y establece la incompatibilidad actual de los postulados religiosos con nuestra mentalidad moderna. Por eso rechaza las cosmovisiones cristianas porque tienen su origen en una cultura arcaica, con sacralizaciones mitológicas que deducían el sentido del hombre desde el universo mismo y la revelación de Dios. Esto se habría superado con el avance de la ciencia.

Desde el punto de vista de J.A.Estrada⁵³, hay una alternativa al planteamiento de Hans Albert a partir del trascendentalismo de Kant en su versión actualizada por Apel y por el mismo Habermas. Pero este intento de reconstrucción de la subjetividad como vía de acceso a la posibilidad de sentido para el teísmo filosófico cae, por el momento, fuera de los límites y objetivos marcados por este trabajo.

5. Conclusión

La ocasión del centenario del nacimiento del padre de la epistemología actual, Karl Raimund Popper, nos ha brindado la posibilidad de exponer su azaroso itinerario intelectual, su obra filosófica y algunas de las implicaciones teológicas de su planteamiento expuestas por él mismo y por algunos de sus discípulos. El pensamiento del racionalismo crítico popperiano, más o menos explícito, está presente en la mente de muchos estudiantes actuales que han vivido esta cultura en las aulas universitarias. La quiebra de muchos

⁵³ J.A. ESTRADA, *o. c.*, 1996, p. 248.

planteamientos religiosos, frágilmente arraigados, que se produce en los primeros años de educación superior, puede deberse a la ausencia de una verdadera interiorización racional de las convicciones de fe. Algunos estudiantes, o siguen ciegamente con la «fe del carbonero» (que dice Alberch) o se «autoimmunizan» cerrando los ojos a las invectivas de la racionalidad y cayendo en un fundamentalismo que obliga a vivir de forma dual la propia realidad interior. Sin tener soluciones simplistas, la figura de Popper debe ser una ocasión para la reflexión crítica y autorreflexiva de los propios fundamentos⁵⁴.

⁵⁴ J.A. ESTRADA, «Racionalidad humana y conocimiento religioso. De la demostración a la justificación de la fe religiosa». *Iglesia Viva*, 180 (1995), 541-555; ID., *Dios en las tradiciones filosóficas. 2. De la muerte de Dios a la crisis del sujeto*. Trotta, Madrid (Paradigmas), 1996, pp. 235-253; ID., «Racionalismo materialista y Teología». *Iglesia Viva*, 201 (2001) 85-106.