

La polémica Carnap-Popper

José Segovia

1. Introducción

Cualquier pensamiento del siglo XX debe partir de la consideración del pensamiento de Russell y Wittgenstein, y ningún pensamiento de comienzos del siglo XXI debe prescindir de la consideración del de Popper, sobre todo cuando se carece de dos modelos de referencia como los que inspiraron el siglo XX.

Haciendo honor a los presupuestos teóricos de su obra según los cuales el contexto de la justificación es imprescindible para una teoría pero no es el único contexto posible, la obra de Popper ha abordado, desde la teoría y la práctica, multitud de aspectos: su testimonio del exilio originado por la anti-razón nazi, en compañía de sus rivales y amigos del Círculo de Viena, de Freud y demás, la crítica de los totalitarismos y la defensa de la sociedad abierta, etc.

No deja de sorprender la utilización partidaria que se hizo de su pensamiento desde la derecha thatcheriana, por ejemplo. La derecha de siempre ha sido hábil en el secuestro y la apropiación indebida de un término como el de libertad, lo cual nada tiene que ver con la exaltación que Popper hace de la libertad, por ejemplo, al comienzo de *La sociedad abierta y sus enemigos*.

Asistimos hoy a una evidente falacia de afirmación del consecuente desde el reducto ideológico de la derecha: puesto que la ideología del capitalismo neoliberal es la única que sobrevive, debemos concluir que es la única verdadera. En todo caso, como nostálgico de la actitud y el espíritu de la Ilustración, me siento en deuda con un hombre que me ayudó en la liberación de la escolástica dominante en las facultades españolas de los años sesenta y que supo evolucionar desde estas primeras posiciones de su polémica con el Círculo de Viena y con Carnap, hasta las tesis del tercer mundo objetivo sin dejar de someterse en numerosas ocasiones a simposios, congresos y jornadas sobre su «sistema», haciendo honor a lo que afirmó durante la celebración del Simposio de Burgos¹: «si uno no pone el

¹ Varios, Simposio de Burgos. Ensayos de filosofía de la ciencia. En torno a la obra de Sir Karl R. Popper, Tecnos, Madrid, 1970.

cuello arriesgándose a que se lo corten, no dice nada que tenga interés científico».

2. Los comienzos de la polémica Carnap-Popper

Utilizo *La antigua y la nueva lógica*², dentro de una problemática –en sentido althusseriano– reconocida como la superación de la metafísica que forma una cierta unidad con *La superación de la metafísica* mediante el análisis lógico del lenguaje³. Las dos obras citadas están publicadas antes de 1935 en que Popper publica *Lógica de la Investigación Científica (LIC)*⁴ y critica la teoría de la verificación de proposiciones significativas como criterio de demarcación, en el primer sentido que le da Carnap: «Una secuencia de palabras sólo posee sentido cuando se han fijado sus relaciones de derivación de proposiciones protocolares, cualesquiera que puedan ser las características de éstas. Similarmente, una palabra sólo tiene significado cuando las proposiciones en las que puede aparecer son susceptibles de retrotraerse a proposiciones protocolares»⁵.

Como contrapunto, obsérvese la flagrante violación de esta norma que lleva a cabo Lewis Carroll en *Alicia a través del espejo*: «Cuando yo uso una palabra –dijo Humpty Dumpty en un tono más bien desdeñoso– esa palabra significa exactamente lo que yo quiero que signifique. Ni más ni menos». «La cuestión está –dijo Alicia– en si usted puede hacer que las palabras signifiquen tantas cosas diferentes». «La cuestión está –dijo Humpty Dumpty– en quién es el que manda. Eso es todo».

Popper cree que «todo descubrimiento tiene un elemento irracional o una intuición creadora en el sentido de Bergson. Einstein habla de un modo parecido de la búsqueda de aquellas leyes sumamente universales a partir de las cuales puede obtenerse una imagen del mundo por pura deducción. No existe una senda lógica –dice– que encamine a estas leyes. Sólo pueden alcanzarse por la intuición, apoyada en algo así como una introyección de los objetos de la experiencia»⁶. Aparecen ya dos posiciones diferentes en el punto de partida de la polémica.

² Carnap, R., *La antigua y la nueva lógica*, apud A. J. Ayer, *El positivismo lógico*, F.C.E., Méjico, 1965, pp. 150 y ss.

³ Carnap, R., *La superación de la metafísica*, apud A. J. Ayer, op. cit., pp. 66-88.

⁴ Popper, Karl R., *La lógica de la investigación científica*, Tecnos, Madrid, reimp, 1967.

⁵ Carnap, R., op. cit., p. 69.

⁶ Popper, Karl R., *LIC*, pp. 31-32.

En 1934 publica Carnap su *Sintaxis lógica del lenguaje*. En ella marca un avance con respecto al criterio de demarcación, pero aún insuficiente según Popper. Hasta esa fecha, según Kraft y Popper, Carnap está muy influido por la teoría wittgensteiniana de la significación. En 1936, *Testability and Meaning* recoge y acepta gran parte de la crítica que le hace Popper en *LIC* y a su vez contraataca oponiendo probabilidad a falsación y admitiendo la inducción (en el sentido de generalización de leyes, etc.), pero Popper, en la 1ª edición inglesa de *LIC* (1958) añade un apéndice nuevo, el *9, así como diversas notas a pie de página —entre ellas la nota *2 de la pág. 90— en que Popper se hace cargo del *Testability* para criticar a Carnap de modo parecido al capítulo 11 de *El desarrollo del conocimiento científico*⁷ (DCC).

Las críticas mutuas están hechas desde presupuestos comunes: el componente empirista, el intento racionalista⁸, el intento de establecer una demarcación entre la ciencia fáctica y los demás discursos, etc. La elaboración de conceptos por parte de los dos a través de la polémica se enriquece continuamente, pero también las doctrinas de ambos se van interpenetrando de aspectos y contenidos de su rival respectivo. Esta progresiva elaboración y delimitación de los términos claves de la polémica merecen algo de análisis.

3. La formación de los conceptos en la polémica

3.1. Lo objetivo y la base empírica

Puesto que un aspecto crucial de la polémica es el problema de la base empírica de la ciencia, la primera cuestión es delimitar el ámbito de «lo objetivo»: «Las palabras objetivo y subjetivo son términos filosóficos cargados de una pesada herencia de usos contradictorios y de discusiones interminables y nunca concluyentes. El empleo que hago de estos términos no es muy distinto del kantiano. Kant utiliza la palabra objetivo para indicar que el conocimiento científico ha de ser *justificable*, independientemente de los caprichos de nadie: una justificación es objetiva si en principio puede ser contrastada y comprendida por cualquier persona...Ahora bien, yo mantengo que las teorías científicas no son nunca enteramente jus-

⁷ Popper, K. R., *El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones*, Paidós, Buenos Aires, 1967.

⁸ *Ibíd.*, 338.

tificables o verificables, pero que son, no obstante, contrastables. Diré, por tanto, que la *objetividad* de los enunciados científicos descansa en el hecho de que pueden *contrastarse intersubjetivamente*»⁹.

Reducir lo objetivo a la intersubjetividad indica un matiz de relativismo muy actual en la concepción de lo que es la objetividad. Monod señala que «La piedra angular del método científico es el postulado de la objetividad de la naturaleza... Postulado puro, por siempre indemostrable»¹⁰. En este primer encuentro polémico, para Carnap lo objetivo –dentro de su primera teoría sobre el significado– es lo verdadero, algo que está dado; incurriría así en lo que Popper denomina psicologismo. Según esto, Carnap opone lo objetivo a lo metafísico.

3.2. *Lo observable*

El paso siguiente de Popper será dilucidar la condición para que algo sea no metafísico, intersubjetivamente contrastable. El primer requisito es que lo objetivo sea observable, un *a priori* del conocer, algo que no se puede definir, sino de lo que hay que partir, sin caer en el psicologismo del que el propio Popper acusa a Carnap. Lo que en Popper son enunciados básicos observables y contrastables intersubjetivamente –un proceso nada psicologista– en Carnap y Schlick son proposiciones protocolares basadas en vivencias (psicologismo) no contrastables intersubjetivamente sino verificables. Esta es la diferencia radical entre el punto de partida de la ciencia según Popper y la primera teoría del significado de Carnap.

3.3. *La naturaleza de las proposiciones*

Las proposiciones que no se pueden contrastar no son auténticas proposiciones sino pseudoproposiciones. Los conocimientos de la metafísica no son accesibles a la ciencia empírica porque, dice Carnap, el sentido de una proposición lo da su verificación, pues una proposición sólo afirma lo que es verificable en torno a ella; por eso sólo puede enunciar un hecho empírico. Las proposiciones sólo pueden ser tautologías, contradicciones o consistencias. Cualquier proposición que no encajara en ninguna de estas tres

⁹ Popper, Karl, *LIC*, p. 43.

¹⁰ Monod, J., *El azar y la necesidad. Ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*, Barral, Barcelona, 1971, p. 31.

clases devendría automáticamente sin sentido. Ya que la metafísica no desea establecer proposiciones analíticas ni caer en el dominio de la ciencia empírica, se ve compelida bien al empleo de palabras para las que no ha sido especificado ningún criterio de aplicación y que resultan, por consiguiente, asignificativas, o bien combinar palabras significativas de un modo tal que no obtiene ni proposiciones analíticas (o, en su caso, contradictorias) ni proposiciones empíricas¹¹.

3.4. *El criterio de demarcación*

El paso siguiente es establecer un criterio para delimitar las proposiciones de las pseudoproposiciones, separar el campo de lo metafísico y lo no-metafísico: tal es el llamado criterio de demarcación. En el fondo del problema existe un acuerdo aparente entre Carnap y Popper; en efecto, éste afirma: «Llamo problema de la demarcación al de encontrar un criterio que nos permita distinguir entre las ciencias empíricas, por un lado, y los sistemas *metafísicos* por otro. Hume conoció este problema e intentó resolverlo; con Kant se convirtió en el problema central de la teoría del conocimiento. Si, siguiendo a Kant, llamamos *problema de Hume* al de la inducción, deberíamos designar al problema de la demarcación como el *problema de Kant*¹².

3.5. *Verificación-falsación*

Para Popper algo metafísico es algo no «testable» aunque pueda tener sentido, mientras Carnap afirma que lo metafísico, además de que no es «testable», no tiene sentido. El paso siguiente de Popper es señalar que eliminar todo lo metafísico significa eliminar proposiciones científicas bien probadas y útiles hasta ahora, pero no verificables, sino sólo falsables. Debe recordarse aquí la asimetría existente entre verificación y falsación: según Popper, por más que se contraste un enunciado estrictamente universal, jamás quedará verificado, es decir, basta que un solo caso refute un enunciado para que la hipótesis quede también refutada inmediatamente.

De todas formas, «el criterio de demarcación no puede ser absolutamente tajante, sino que tiene grados. Habrá teorías bien testables, otras ape-

¹¹ *Ibíd.*, p. 82-83.

¹² *Popper, K. R., LIC, p. 34.*

nas testables y otras no testables. Estas últimas carecen de todo interés para los científicos empíricos. Se las puede llamar metafísicas»¹³.

3.6. Falsación y corroboración

El problema, pues, parece ser el distinto grado de tolerancia de Carnap y Popper frente a la «testabilidad» de las teorías. Testabilidad se suele traducir como posibilidad de someter a prueba, de manera que la confirmabilidad de las teorías aumenta con su testabilidad y Popper señala que el grado de audacia de una teoría coincide con su interés y que ello aumenta su vulnerabilidad. Al final de la disputa, Carnap viene a dar a este término un sentido parecido al de corroboración, consecuente al hecho de la falsabilidad: una teoría no refutada es una teoría corroborada. Tanto en la corroboración como en la comprobación no se busca ya la verificación, sino la constatación de algo en ese momento, lo cual significa acercar las posturas en grado sumo y así lo señala el propio Popper: «La testabilidad es lo mismo que la refutabilidad y puede ser tomada igualmente, por lo tanto, como criterio de demarcación»¹⁴, es decir, «reemplazando ‘verificabilidad’ por ‘testabilidad’ (o por ‘comprobabilidad’), *Testability and Meaning* es en gran medida, como indica su título, un tratado sobre nuestro problema central»¹⁵.

4. La superación de la metafísica y la función de la filosofía

El problema de la superación de la metafísica, el de la base empírica de los enunciados científicos y todos los debatidos en este texto remiten a otros muy antiguos como la naturaleza de los juicios analíticos y sintéticos, las tautologías y contradicciones, la extensión de la ciencia, la validez del conocimiento científico, es decir, la perpetua relación entre lógica y conocimiento. Para Carnap, como para Kant, la lógica tradicional presupone el conocimiento y es relación de objetos conocidos (los entes de segunda intención o entes de razón). Tanto Kant como Carnap y Popper critican esta «petición de principio» de la lógica clásica. Popper resalta que la verdad y la falsedad son intemporales, mientras que la confirmación de un enuncia-

¹³ Popper, K. R., *DCC*, p. 297.

¹⁴ *Ibíd.*, p. 296.

¹⁵ *Ibíd.*, p. 316.

do científico es temporal, válida únicamente para un momento determinado. Verdad y falsedad sólo se pueden aplicar a proposiciones con sentido, ya interpretadas; el problema está en cómo llegar a la posesión de unas proposiciones objetivas.

Es ésta una actitud crítica plena que, en el primer Carnap, incluso, como en el Descartes de la duda en la primera meditación, podríamos llamar hiperbólica, en cuanto que no sólo elimina proposiciones metafísicas, sino las científicas que no son verificables. Está presente en Carnap la herencia kantiana de la incomunicación entre el mundo nouménico y el fenoménico, típica, a su vez, de la posición racionalista de la incomunicación entre las dos sustancias: no hay correlación entre lo metafísico y lo dado. Sin embargo, «la lógica y las matemáticas no enuncian nada sobre la realidad experimentable. La lógica no contiene ningún conocimiento, no proporciona los principios del ser, sino los fundamentos del orden de los pensamientos. Las relaciones lógicas son meramente mentales; no existen como relaciones fácticas dentro de la realidad, sino sólo como relaciones dentro del sistema de representación»¹⁶.

Según el positivismo, una situación objetiva nunca puede ser inferida de otra porque toda inferencia inductiva implica un paso de lo concreto a lo abstracto, de lo singular a lo universal o de algo abstracto a algo más abstracto, según niveles de abstracción. La mentalidad positivista afirma que en dos eventos objetivos no puede darse inferencia sino recurrencia, paralelismo, semejanza comportamental, muy al estilo de la conexión de eventos de que habla Hume. La concurrencia de dos eventos servirá para contrastar y falsar (Popper) o para verificar (Carnap).

Esto nos lleva a analizar el papel que le corresponde a la filosofía, según el Círculo de Viena: la filosofía ha de proceder científicamente, prescindiendo de la metafísica, es decir, aclarar el significado de términos y enunciados, prescindiendo de los que no lo tienen; la filosofía ha de ser lógica de la ciencia e investigar la sintaxis lógica del lenguaje científico. El intento extremo llegaría a ser el ideal de la ciencia unificada a través de un lenguaje, el fisicalismo, que sería refutado, entre otros, por Nagel en lo referente a la biología.

La síntesis del conflicto en torno a la metafísica la expone muy nítidamente Adorno: «Positivismo y ontología son anatema recíproco; aquél ha atacado por medio de uno de sus exponentes radicales, Rudolf Carnap, la teoría de Heidegger, e injustificadamente, desde luego, como vacía de sen-

¹⁶ Kraft, V., op. cit., p. 31.

tido. Y viceversa, para los ontólogos de procedencia heideggeriana, el pensamiento positivista está olvidado del ser y profana la auténtica cuestión... Por eso es aún más chocante la coincidencia de ambas direcciones en algo decisivo. Han escogido como enemigo común a la metafísica»¹⁷.

Un hito en este debate fue la compilación de las actas del Coloquio Internacional de Filosofía de la Ciencia celebrado en Londres en 1965¹⁸, testigo de otra polémica no menos fructífera entre Popper y Kuhn. A partir de ahí no puede obviarse el camino que abrieron Price, Merton, Ziman y, ahora, Woolgar y Latour, entre otros, camino que hoy aún está vigente sobre todo con las aportaciones de Habermas en torno a la relación dialéctica ciencia-tecnología, la importancia de corrientes como la de la tecnología autónoma que ha derivado en el llamado imperativo tecnológico y el papel de las ideologías en los momentos actuales en que Castells ha puesto en circulación la idea de sociedad-red que me parece una actualización y adaptación del viejo concepto marxista de formación social establecida sobre los modos de producción y las relaciones de producción que constituyen, desde mi punto de vista, la primera formulación explícita de lo que se denominará después el contexto del descubrimiento, en sentido amplio. Esta es la adaptación que hace Castells: «Las sociedades humanas están hechas de la interacción conflictiva entre seres humanos organizados dentro y en torno a una estructura social dada. Esta estructura social está formada por la interacción entre las relaciones de producción/consumo, las relaciones de experiencia y las relaciones de poder. El *significado* es constantemente producido y reproducido a través de la interacción simbólica de actores enmarcados por esta estructura social y que están al mismo tiempo actuando para cambiarla o para reproducirla. Denomino significado a la identificación simbólica de un actor del propósito de su acción. La consolidación del significado compartido por medio de la cristalización de prácticas en configuraciones espacio-temporales crea las culturas, o sea, sistemas de valores y creencias que informan códigos de comportamiento... Por tanto, el significado no se produce en el ámbito cultural: es el ámbito cultural el que se produce por la consolidación del significado. El significado resulta de la interacción simbólica de mentes que están ecológica y socialmente constreñidas y al mismo tiempo son biológica y culturalmente capaces de innovar. El significado es producido, reproducido y discutido en todos los estratos de la estructura social, tanto en la producción como en el

¹⁷ Adorno, Th., La justificación de la filosofía, *Taurus, Madrid, 1964, p. 14.*

¹⁸ Lakatos, I. y Musgrave, A., La crítica y el desarrollo del conocimiento, *Grijalbo, Barcelona, 1975.*

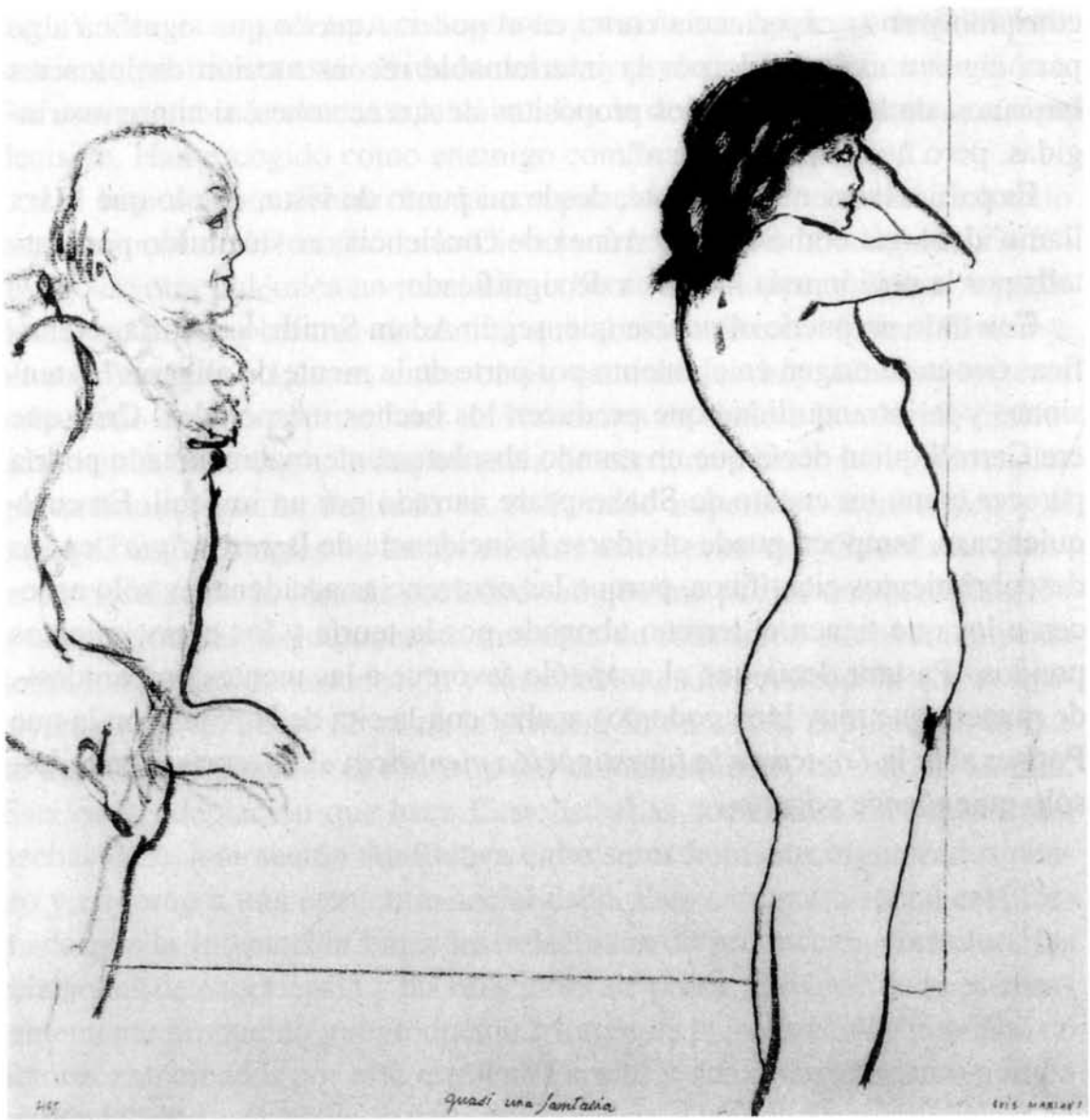
consumo y en la experiencia como en el poder. Aquello que significa algo para alguien es definido por la interminable reconstrucción de los seres humanos, de las fuentes y los propósitos de sus acciones, siempre restringidas, pero nunca preescritas»¹⁹.

Es particularmente relevante, desde mi punto de vista, que lo que Marx llama ideología como forma errónea de conciencia, es sustituido por Castells por la noción más moderna de significado.

Con todo no puede olvidarse que, según Adam Smith, las teorías científicas tienen su origen en el intento por parte de la mente de aligerar las tensiones y la intranquilidad que producen los hechos inesperados. Creo que era Carroll quien decía que un mundo absolutamente matematizado podría parecer como un cuento de Shakespeare narrado por un imbécil. En cualquier caso, tampoco puede olvidarse la incidencia de la *serendipia*²⁰ en los descubrimientos científicos, porque las ocurrencias accidentales sólo acaecen a los que tienen el terreno abonado por la teoría y los conocimientos previos –Pasteur decía que el azar sólo favorece a las mentes preparadas–, de manera que muy bien podemos acabar con la cita de Novalis con la que Popper abre la *Lógica de la investigación científica*: «Las teorías son redes: sólo quien lance cogerá».

¹⁹ Castells, M., «Materiales para una teoría preliminar sobre la sociedad de redes», apud «Globalización y educación», Revista de educación, MECD, Madrid, 2001, pp. 42-43.

²⁰ «Serendipia» es un neologismo que traduce al término inglés «serendipity», «facultad de hacer descubrimientos afortunados e inesperados por accidente», según la definición del Diccionario de Oxford, donde aparece a partir de la edición de 1974. El término fue acuñado por Walpole en 1754 después de leer un cuento de hadas, Los tres príncipes de Serendip, el antiguo nombre de Ceilán (Sri Lanka): se refería al descubrimiento accidental de cosas no buscadas.



Luis Marsans: *Quasi una fantasia*