

Filosofía de la ciencia

En estas últimas décadas se ha hablado mucho de Filosofía de la Ciencia, aunque a veces se haya presentado con el nombre de Teoría de la Ciencia.

En las páginas de esta revista, a propósito de la Filosofía del Lenguaje, he tratado de exponer los valores del Análisis lógico del Lenguaje y también los fallos de la concepción neopositivista que con frecuencia se le asociaba. Es obvio que ahora inicie un paso más, dando paso al examen de lo que yo me atrevería a llamar posición «neoempirista» o «neohistoricista».

Para iniciar esta nueva singladura voy a escoger un trabajo que tenga la ventaja de resumir competentemente el conjunto de estas nuevas posiciones, hasta la de T. S. Kuhn, que estudia la «estructura de las revoluciones científicas».

Me ha parecido que un estudio breve, enjundioso y fiel de estas teorías, lo había hallado en un interesante trabajo del Profesor J. P. Acordagoicoechea. Por esto lo tomo como tema de las presentes reflexiones (1).

I. *Dos posiciones diversas de Teoría de la Ciencia*

Esta disertación tiene dos partes netamente distintas. En la primera examina lo que podría llamarse «Teoría de la formación de la Ciencia»; en la segunda toma en consideración lo que ha dicho

(1) ACORDAGOICOECHEA, Joan P.: *Cambio científico y dogma teológico*. Lección inaugural 1978-1979. Facultad de Teología de Barcelona. Sant Cugat del Vallés 1978; 15'5 cms. x 22 cms., 35 págs. Hago notar ya desde ahora que en los textos que citaré, a veces subrayaré algunas palabras que en el original no lo están. Lo hago para ayudar la atención del lector en aquello que es más importante.

antes y lo «aplica a la Teología». Podría llamársela «Teoría de la formación de la Teología».

En la primera parte señala que en la formación de la Teoría de la Ciencia ha habido tres influjos decisivos:

1.º el influjo de la Lógica: se fijaba en el contenido lógico de la Ciencia. Es la posición que el autor llama «posición heredada» (en vigor desde 1920 a 1950);

2.º el influjo de la Historia: se fija en el proceso que históricamente se ha seguido en la formación de la Ciencia. Es la posición que el autor llama «Nueva Teoría de la Ciencia» (en vigor desde 1960 hasta hoy);

3.º el de la Sociología: que va haciendo críticas a las teorías anteriores, pero todavía no ha llegado a una teoría bien articulada.

El autor deja de lado este tercer elemento. Trata, pues, solamente del primero —que desecha—, y del segundo, por el que aboga.

II. La teoría llamada «Posición heredada»

Para los defensores de esta teoría que llaman «heredada» y también «ortodoxa», podría decirse que había la ecuación: «racional = lógico». Si tuviese que dar por mi parte nombres a los que simpatizaban con esta posición, citaría a los autores del Análisis lógico del Lenguaje, como Carnap o Wittgenstein; y citaría también a los que reaccionando en parte contra el neopositivismo del Wiener Kreis, quedaban muy influenciados por él.

Para éstos la verdad es «una e intemporal» y por tanto no se fijaban en el proceso de cambio o génesis de la Ciencia, sino en el contenido lógico de ella. Para los defensores de esta posición «la ciencia es un conjunto de enunciados *demostradamente ciertos* (los últimos defensores de esta pretensión tradicional desde Aristóteles), porque o bien son enunciados sobre hechos puros (enunciados observacionales), o bien son *generalizaciones inductivas* infalibles de los mismos» (pág. 12).

Por tanto, una vez adquirida una verdad científica cierta, sólo se desarrollará ésta «o bien por acumulación de hechos (o enunciados observacionales sobre hechos) y ampliación del rango de fenómenos a que la teoría se aplica, o bien por el paso sin ruptura de una teoría a otra más amplia o más general, que se incluirá a la primera como caso especial o límite» (pág. 13). ¿Por qué? «La razón es clara. Para ellos la verdad es una e intemporal, por tanto los enunciados verdaderos de la ciencia no pueden entrar en conflicto consigo mismos ni estar sujetos a revisión, y por consiguiente ninguna teoría ni experimento que entre en conflicto con ellos

puede ser correcta» (pág. 13). Es la teoría que el autor llama «acumulativo-aditiva».

Pero sobrevino K. R. Popper, que fue uno de los que fijándose en «la historia real de la ciencia y de su desarrollo» hizo que se abandonase esta teoría; aunque dentro del mismo K. R. Popper hay evolución en su teoría de las evoluciones. Al principio está en controversia contra la posición que antes hemos puesto con la letra a) «Posición heredada»; pero después estuvo en controversia contra la siguiente, que hemos señalado con la letra b) «Nueva teoría de la ciencia».

Recojamos lo que más nos interesa a nuestro caso: apela a David Hume (!) para rechazar el valor de la *inducción* o *universalización*; por tanto si no se puede generalizar rechaza el «principio de verificabilidad»; más aún (y en esto se halla lo decisivo), «rechaza cualquier fundamentación positiva (...) de la validez del conocimiento» (p. 13): el fracaso de la física newtoniana ¡para él es decisivo y contundente! Su teoría es llamada «falsacionista». La experiencia, dentro de su concepción, no sirve para *construir*, sino sólo para *derribar*: «función decisiva aunque negativa: la de contrademostrar, es decir, demostrar la falsedad, derrocar o falsar las teorías, sobre todo en los llamados experimentos cruciales, en una palabra, es juez de la teoría» (p. 15). Por tanto el desarrollo de la Ciencia sólo se explicaría por «el sucesivo derrocamiento y erección de hipótesis e ideas audaces, falsables y siempre provisionales» (p. 15).

Pero dentro de esta «revolución permanente», si no quedamos con la verdad, ¿por lo menos avanzamos cada vez más hacia una «verisimilitud creciente» (p. 15), es decir, quedamos en lo «verosímil»?

III. La teoría llamada «Nueva teoría de la ciencia»

¡Mucho menos que esto! Decían: «La historia de la ciencia consistiría en una sucesión de teorías falsas con *verisimilitud creciente*» (pág. 15); pero el creador de la «Nueva teoría de la ciencia» aún va más lejos que los discípulos de Popper: T. S. Kuhn conservará lo de «sucesión de teorías falsas» pero eliminará «el prejuicio de la creciente verisimilitud» (p. 15).

Fue T. H. Kuhn quien publicó en 1962 su obra *La estructura de las revoluciones científicas* en la cual impugnaba la «teoría heredada» o del neopositivismo y, en parte también, la de Popper. El resultado fue que la teoría de la «posición heredada» ha sido hoy abandonada.

Es verdad que siguieron largos debates, como en 1963 y en 1965,

cuando se tuvo en el Bedford College de Londres un Coloquio Internacional de Filosofía de la Ciencia, que se publicó con el título de *La crítica y el desarrollo del conocimiento* (Barcelona 1975). El autor opina así sobre el resultado de estos debates: «en conjunto la visión de T. S. Kuhn y de la nueva historiografía de la ciencia se va imponiendo; al menos ha logrado introducir la preocupación histórica» (pág. 16).

No se trata de una investigación «puramente» histórica, como la de los antiguos P. Duhem, A. Koyré, E. Meyerson, G. Sarton, ni siquiera como lo que al principio había hecho el mismo T. S. Kuhn, es decir, cuando estos autores se reducían a aplicar las reglas de la objetividad histórica a la historia de las ciencias. La Nueva teoría de la Ciencia tiene un enfoque enteramente diverso. ¿Cuál?

Este es el meollo de la nueva teoría: a través de los datos históricos sobre la evolución de las ciencias, trata de comprender cuál es *la estructura* misma de las teorías científicas y los factores que en ella intervinieron.

Hay en esto una parte negativa; luego otra positiva. La parte negativa es ésta:

1.º Rechaza la *inducción*. «La ciencia no procede de forma inductiva» (pág. 18) para llegar desde casos particulares a una formulación universal.

2.º Nada de «fundamentación positiva del conocimiento científico» (ibid.), como ya está dicho por Popper, pero todavía más acentuado en T. S. Kuhn.

3.º Nada de imaginar que hay en la formación de la Ciencia una progresiva «acumulación de hechos»: tanto en la versión revolucionaria de T. S. Kuhn, como en la evolucionista de S. Toulmin; nada de imaginar que las nuevas teorías «reducen» o corrigen, las antiguas. A lo más sucederá esto en ciertos períodos de ciencia *normal*, pero no en los cambios de ciencia *extraordinaria*.

4.º Nada de distinguir los dos pasos, que podríamos llamar clásicos, o estadio de observación y estadio en que se asciende desde ahí al nivel teórico; pues como dice N. R. Hanson «toda experiencia científica está cargada o gravada de teoría», frase que hoy día ya se ha hecho un tópico entre estos autores (ibid).

Pues entonces ¿qué queda en pie? El autor va a «exponer a grandes rasgos la explicación kuhniana del proceso histórico de las ciencias». Escoge a T. S. Kuhn porque es corifeo de esta Nueva teoría de la Ciencia y además, desde 1973 es el centro de las controversias posteriores.

T. S. Kuhn distingue claramente entre dos etapas del proceso histórico de formación de las ciencias: a) etapa de la *Ciencia normal* u ordinaria; b) etapa de la *Ciencia extraordinaria* (que desembocará en otro período de Ciencia normal, después de verificada la revolución científica).

Durante la etapa de Ciencia normal, se tiene un Paradigma, o una *Matriz disciplinar* con que se cree tener Ciencia. Si se me permite poner un ejemplo (que no está en el autor) diría: como aquel «modelo» del átomo de Niels Bohr, formado por un conjunto de bolas de metal, bien sólidas, enlazadas unas con otras por conductos que serían las «valencias» de la molécula. Aparentemente todo transcurre en la normalidad. Pero de repente surge la anormalidad. Hay hechos desconcertantes; cunde una «incertidumbre colectiva»: entonces se rechaza aquel Paradigma, aquella Matriz disciplinar, hay una revolución científica que desemboca en otro Paradigma nuevo.

Pero advirtamos: este cambio no se hace precisamente porque el nuevo Paradigma concuerde más con la experiencia, sino por razones puramente lógicas o metodológicas: «No se acepta el nuevo paradigma porque soporte mejor la contrastación con la experiencia» (pág. 22), ya que «la teoría desplazada y la desplazante son en muchos casos inconmensurables, debido, entre otros motivos, a la diferencia fundamental de su aparato conceptual» (página 22).

Otra advertencia: tampoco hay progreso por acumulación de datos y elementos nuevos: «Tomado en su conjunto, el proceso de la ciencia no es acumulativo, y lo que llamamos *progreso* se realiza por *cambio* de Matrices disciplinares» (pág. 22).

Como ya empieza a barruntar, sin duda, el lector, aquí a través de atisbos históricos ya se va poco a poco subiendo al terreno filosófico. Pues dice así el autor: «Tomado, pues, en su conjunto, el proceso de la ciencia no es *acumulativo*, y lo que llamamos *progreso* se realiza por cambio de Matrices disciplinares» (pág. 22).

¿Qué significa esto? Significa:

1.º no se admite la posición de Popper en cuanto vería «un estado permanente de *revolución*» (pág. 22);

2.º nada de la Posición heredada, que admitiría períodos de evolución tranquila, afectados de cuando en cuando por *una* revolución;

3.º sino que «en el *desarrollo mismo* de las ciencias hay revoluciones» (pág. 22).

Y aquí viene la conclusión que ya afecta directamente a la Filosofía: «Dicho de otra forma, en el desarrollo de la ciencia asistimos a un *pluralismo diacrónico* de teorías científicas» (pág. 22). P. K. Feyerabend dice más: habla de un «pluralismo sincrónico», pero la historia por ahora no parece apoyar esto último. En otras palabras: en un período primero, hay el Paradigma A, en el período segundo habrá el Paradigma B, en el tercero, el Paradigma C..., tan perfectamente respetables uno como otro en el tiempo en que estaba en vigor.

Pero, ¿nada tiene que decir la experiencia en favor de uno u otro? Dice así: «Con una respuesta rápida diremos que su función no es decisiva ni en los períodos de ciencia normal ni en los pe-

riodos de investigación extraordinaria. Contra el falsacionismo popperiano sostiene T. S. Kuhn, apoyándose en la historia, que ni un contraejemplo, por más crucial que sea ni un dato por más recalcitrante que se muestre (ni siquiera la *sola* acumulación de anomalías) bastan para que un científico abandone su Matriz disciplinar» (pág. 24-25). Bueno —preguntémonos— ¿no basta «de hecho» o no basta «de derecho», comprobar que los hechos de experiencia contradicen a una Matriz disciplinar? Esta pregunta no se la plantean y basta para sugerir todo el confusionismo que ahí está latente.

El autor termina dando un resumen en que resigue las sucesivas teorías de la Ciencia. Este resumen se condensa en dos puntos: el primero es que «se atribuye una función cada vez menos decisiva a la experiencia, sin negar su necesidad» (pág. 25), de modo que la actual teoría de la Ciencia podría denominársela *teoricista*. Yo por mi parte, tendría la tentación de llamarla teoría *filosófica*. El segundo es que las exposiciones de estas teorías en vez de admitir en la Ciencia un desarrollo armónico y progresivo, por el contrario echan mano de una «reinterpretación radical» de la realidad (página 26).

Las últimas palabras de esta exposición, palabras que lo sintetizan todo, son las siguientes: «Podríamos decir que conocimiento científico es sistematización conjetural de la realidad».

IV. *Valoración crítica*

Después de una exposición es obvio que se inicie el diálogo con una valoración crítica. Aunque brevemente, voy a intentar un breve esbozo de ella.

Ante todo: el autor de esta conferencia ¿meramente *expone* lo que han dicho, o *aprueba* lo que han dicho? Aunque es muy parco en sus afirmaciones, parece claro que él «dice» lo que les «hace decir», por ejemplo para rechazar la posición que ha llamado «Posición heredada», que fue hace años la de los autores del neopositivismo lógico.

¿Defiende también el autor la segunda posición, la llamada «Nueva teoría de la Ciencia»? Así parece. La razón es ésta: ya que a continuación en la segunda parte de su disertación, hace sugerencias al teólogo precisamente a partir de esta Nueva teoría. Parece, pues, que por lo menos considera que esta Nueva teoría es «admisible», porque si no fuera así, no habría por qué hacer sugerencias al teólogo, a partir de ella.

Pero, ¿es admisible esta teoría?

El resumen final de toda ella, formulado por el mismo autor,

ha sido éste: «Podríamos decir que conocimiento científico es *sistematización conjetural de la realidad*».

Ante estas palabras que compendian la Nueva teoría y su exposición, ocurren al lector serias dudas. Por esto querría hacer algunas preguntas:

1.^a Si el conocimiento científico no es más que esto, una mera «conjetura», por muy sistematizada que esté, entonces la teoría de esta Ciencia, teoría que él acaba de exponer, no será más que una conjetura de conjeturas. Y entonces, ¿por qué la defiende? Conjeturas puede haberlas a millares. Una conjetura de las conjeturas no merece imponerse excluyendo las otras, pues ya no sería mera conjetura.

Si para explicar un hecho suponemos que hay allí mil, un millón o infinitas explicaciones diversas todas dotadas de probabilidad, A, B, C, D..., no puedo *imponer* A excluyendo B, C, D..., pues por hipótesis A no es más que una probabilidad igual a las de las restantes explicaciones. Por consiguiente si la teoría o expresión de lo que es esta conjetura no es más que una mera conjetura sistematizada entonces, ¿por qué defiende esta suya excluyendo la Posición heredada, que es otra conjetura? ¿meramente por el hecho psicológico o histórico de que los hombres científicos la hayan dejado?

Lo que habría que decir es: ya que la Ciencia es una mera conjetura sistematizada y esta teoría de la Ciencia no podrá ser más que una conjetura de estas conjeturas, no he dicho nada que pretenda ser «verdad» con derecho de excluir las posiciones opuestas: que vayan apareciendo cada diez años meras conjeturas, todas perfectamente estúpidas e iguales entre sí, sin derecho a la verdad, de modo semejante a como en una canción ahora damos un si bemol y después un fa sostenido... todos igualmente válidos en su momento.

Pero francamente, esto es insostenible ya que para sostenerlo, excluyendo lo opuesto, se excluye a sí mismo.

No vale la escapatoria de decir: una cosa es la Ciencia y otra la Metaciencia con que digo esto de la Ciencia: porque esta Metaciencia por hipótesis está en un nivel semántico más alto. Esta escapatoria no consigue anular la interna contradicción antes señalada, por la razón de que tanto la Ciencia, como esta Metaciencia forman parte de lo que para Kuhn sería el nivel último al que apela: la formación histórica de Ciencia, que no puede tener más firmeza, ni universalidad o necesidad, que este mero suceder de Paradigmas. No sucedería así si para su Metaciencia apelase a un nivel último, la Metafísica: ésta es de una «clase» más alta. Pero entonces la Metafísica le demostraría su falsedad, porque para afirmar universalmente la universalidad y necesidad del cambio, es preciso que no todo cambie.

2.^o Pero además, si según la Nueva teoría de la Ciencia cada con-

jetura sistematizada no tiene *más derecho* a la verdad de la Ciencia que el *mero hecho* de que «ahora» así lo digan «tales» científicos en «este» ambiente, ¿cómo sabe que la suya ya no ha empezado a hundirse por otra conjetura que empieza, y que se hundirá a su vez? Más aún, ni siquiera puede decir que «siempre será verdad» que él ha tenido ahora esta conjetura, pues quizá con el tiempo habrá otro, cuya conjetura consistirá en decir que no ha habido ninguna conjetura: y por hipótesis, ésta sería entonces igualmente válida que la suya de ahora.

3.º Además de esta íntima debilidad que está en el fondo del relativismo escéptico, notemos un punto importante: todo el proceso de estos razonamientos está constantemente mezclando y confundiendo el factor *psicológico* con el factor *ontológico*.

Por ejemplo, hablan como si fuera lo mismo «la Ciencia» que «lo que dicen sobre la Ciencia». ¿De cuál de las dos se habla? ¿de la Ciencia como *objeto ideal* (por más que tenga una *radicación* en la realidad existencial) o de la Ciencia que no sería más que el *conjunto de los científicos* «con su aire familiar y común»?

Parece que se mezclan los dos sentidos con un equívoco constante, y que con el nombre de Ciencia se entiende no lo primero (¡pues ya sería una verdad inmutable, o un error corregible, o un aserto limitado pero perfectible por acumulación de datos!), sino que por Ciencia entienden lo segundo, es decir, el conjunto de los asertos que los científicos van pronunciando en cada momento. Pero si es así, estos científicos padecen tos, asma, bronquitis... por tanto ¿también la Ciencia está sujeta a la tos, al asma y a la bronquitis? Es difícil creer esto.

Una vez un matemático, ya de edad, cuyo pulso temblaba, dijo a sus alumnos en clase, al trazar muy burdamente la figura de un círculo, con un yeso en la pizarra: Esto es un círculo, del que demostraremos que sus radios son iguales. Ahora bien, decimos nosotros, si «esto es un círculo», entonces las ciencias exactas son muy inexactas; no son ciencias, porque como observa Aristóteles en su *Metafísica*, nunca una esfera construida por nosotros, tocará en un solo punto el plano sobre el que se apoya.

En resumen: lo mismo que hizo el trasnochado psicologismo del siglo XIX, contra el cual reaccionó Husserl con su fenomenología; lo mismísimo que había hecho el gran escéptico del siglo XVIII David Hume, y desde entonces innumerables otros a quienes se ha dado una respuesta incontables veces, esto mismo es lo que están presentando ahora como un gran descubrimiento en el siglo XX. Pero ¿será preciso repetir una y otra vez las mismas refutaciones y tener que recurrir a la *Metafísica* a pesar de que la creen muerta y sepultada, pero que sigue moviéndose?

No me extenderé más, porque no trato ahora de hacer una disertación sobre este punto, ni una investigación (que ya está hecha

y la he publicado en varios artículos), sino meramente intento llamar la atención sobre el bajo nivel filosófico o racional, en la valoración crítica de esta Nueva teoría de la Ciencia.

Es verdad que así como he formulado tres interrogantes, podría ir haciendo muchas preguntas —¡en verdad abundan!— pero por lo menos me atrevo a expresar mi afirmación de que esta Nueva teoría de la Ciencia no tiene sentido, ni como Nueva (pues no es nueva), ni como teoría (pues tiene una contradicción interna fundamental, que la destruye), ni como Ciencia (pues habla de los científicos con sus modas y cambios, no de lo que es la Ciencia en cuanto expresión radicada en lo existencial).

Por lo demás no me sorprende que entre los científicos ocurran fenómenos semejantes a éste, cuando ellos se ponen a hacer Filosofía, porque el científico triunfa cuando se pone delante de una máquina y formula sus resultados con fórmulas matemáticas. Para hacer esta labor empleará, ciertamente, el Principio de No-contradicción (por lo menos implícitamente), y el de Razón suficiente, como la universalización a partir de datos singulares. Pero por medio de las máquinas y de las matemáticas, nunca podrá *fundamentar* o *justificar* estos Principios de No-contradicción, de Razón suficiente, o la universalización. Son Principios que si no tuviesen vigor subyacente a todos sus asertos, ni valdrían las máquinas, ni las matemáticas, ni la universalización con que decimos «todos los círculos tienen sus radios iguales». Pero el científico siente el afán de salir de su nivel, sumamente superficial. Es obvio que se pregunte entonces el porqué de sus porqués; es obvio que se impresione ante el hundimiento de la física newtoniana por el embate de Einstein, y del fracaso del átomo de Bohr ante la física cuántica, como podría admirarse de que Euclides no intentase demostrar su postulado, el IV axioma, y hoy lleguemos a pensar en un hiperespacio curvado sobre sí en la cuarta dimensión. Es obvio todo esto: pero lo malo está en que el científico para explicarlo se ponga a hacer Filosofía *con sus aparatos científicos, con su mentalidad matemática*, con su saber filosófico a nivel de un aldeano.

La Ciencia en su nivel semántico propio, usa conceptos *unívocos*; pero si quiere explicar con ellos la «clase suprema» se encontrará con la antigua antinomia de que o bien ella es «clase» y «miembro de la clase» para contenerse a sí misma (puesto que es suprema), lo cual es absurdo en una «clase»; o bien no se contiene a sí y entonces ya no es la «clase suprema», pues no lo contiene todo.

La Metafísica que no sólo fundamenta las «clases» inferiores sino que por ser «última autofundante» ha de autojustificarse, ella sí que se encontrará con que su objeto formal, el Ser, es a la vez «clase» y miembros de la «clase» (pues no sólo digo Ser de lo que «es», sino de todo aquello «*con que es lo que es*»); pero los con-

ceptos de esta ciencia, por lo mismo ya no son unívocos, sino *análogos*, penetran en un nivel semántico más profundo de autopredicación, y en última instancia de autofundamentación.

V. «Sugerencias a la Teología»

Esta es la última parte de la disertación que hemos examinado; y este título que es el que hay en la última parte de ella, ya nos sabe a confusión: ¿sugerencias a la Teología o a los teólogos?

Sólo añadiré que las mismas preguntas y respuestas que he dado antes, podrían repetirse ahora al intentar hacer una aplicación a la labor de los teólogos, para darnos una Teología. Por ello no me será preciso ahora repetirlo.

Pero haré notar que el asunto reviste aquí mucha mayor gravedad. Porque el Concilio Vaticano primero, cuando iba a definir una verdad de Fe, en el capítulo previo en que explicaba lo que iba a ser su definición y el sentido de ella, tomó e hizo suya la expresión de San Vicente de Lerins en su Conmonitorio, cuando dijo: que crezca la inteligencia, la ciencia, la sabiduría según los peldaños de las edades y de los siglos: «sed in suo dumtaxat genere, in eodem scilicet dogmate, eodem sensu, eademque sententia» (Denz-Schönmetzer, n. 3020); «en su género solamente, es decir, en la misma afirmación, en el mismo sentido, y en la misma doctrina»; a lo cual corresponde la definición de Fe que condena como herejes a los que dijeren que «puede hacerse que a los dogmas propuestos por la Iglesia, alguna vez según el progreso de la ciencia se haya de atribuirles un sentido distinto de aquél que entendió y entiendo la Iglesia» (Denz-Schönmetzer, n. 3043).

El autor cita a K. Rahner, del que dice que sugiere «incluso la posibilidad de tantos magisterios como horizontes de comprensión diferentes había en teología» (pág. 29). Sobre este pluralismo ya escribí en las mismas páginas de esta revista (24 (1975) 47-87) y me opuse al aserto de Rahner. Entre otras razones que aduje, una era ésta: Rahner dice que el Magisterio de la Iglesia sólo podría juzgar del «pluralismo» de la doctrina si en vez de «varias» Ontologías, A, B, C..., *todas igualmente válidas de derecho*, en opinión de Rahner, Ella se elevase en su Magisterio a una Superontología *D, absoluta*, la verdadera, que juzgase de todas las demás. A esto repliqué: para que K. Rahner haya podido decir esto, ha sido preciso que él se haya elevado a una Super-superontología *E*, que juzgue absolutamente de A, B, C..., ¡y *D*! Si él no se ha elevado al pronunciar su aserto, entonces su aserto no tiene sentido; y si se ha elevado a una Ontología absoluta, sí, tiene sentido, pero ya resulta falso, pues resulta que hay una Superontología absoluta.

VI. *Añadidura final*

Faltaría a la justicia si no añadiese a lo dicho hasta aquí, que en la disertación que hemos examinado hay muchos aspectos dignos de aprecio y alabanza, tanto en la obra misma de T. S. Kuhn, como en esta exposición que parece hacerla suya, y que hemos discutido.

Desde luego se capta inmediatamente que el autor ha sabido hacerse cargo de tanta variedad de objeciones y de esfuerzos como son los que constantemente, y quizá más ahora, se están haciendo. Lo cual no es un trabajo fácil.

Su bibliografía (pág. 31-35) está perfectamente al día; capta lo último que se ha dicho. Y no es fácil, ni de todos, comprenderlo, exponerlo presentándonoslo con este tono sencillo del que parece sólo querer hacer sugerencias. Pero un debate o diálogo —sin el cual ya no habría por qué siguiésemos escribiendo sobre Ciencia y Filosofía— requiere respuestas y preguntas, sin las cuales nos quedaríamos en la inmovilidad del monólogo.

JUAN ROIG GIRONELLA, S. I.