

Aunque la forma y, consecuentemente, la finalidad no sean de índole sensible y excedan, por ello, en cierto modo, el dominio de la ciencia, los científicos no han dejado de vislumbrar su presencia, llegando incluso a afirmarla decididamente, tal como es el caso de L. Cuénot, P.-H. Simon, Pierre-P. Grassé y F. Jacob entre otros.¹

La tesis central del libro que comentamos, por lo tanto, podría resumirse así: ni transformismo, ni evolucionismo, sino finalismo. En tal sentido, esta obra constituye una espléndida apología de la finalidad. Además de despejar numerosos equívocos y lugares comunes, está realizada con la notable perspicacia filosófica que caracteriza al reconocido tomista francés. Su enorme erudición, que de ningún modo agobia, y su habitual elegancia literaria, hacen de esta obra un verdadero placer para el espíritu. Gilson ha enfocado, por primera vez, un problema que cabalga sobre dos órdenes distintos, el científico y el filosófico, con la penetración propia y exclusiva de su notable talento intelectual.

La lectura y estudio de este trabajo, que acaparó sin desmayo nuestra atención, ha de ser sumamente fructuosa, tanto para filósofos como para epistemólogos y biólogos, y no deseamos otra cosa que verla aparecer pronto traducida en nuestra lengua.

RAÚL ECHAURI

BOLETIN DE HISTORIA Y FILOSOFIA DE LAS CIENCIAS

* *El Newton de Harvard*. Llamará sin dudas la atención este subtítulo, pero es Newton un caso notable en la historia de la ciencia precisamente por carecer, a pesar de su importancia y su influjo aún en la filosofía (caso de Kant, por ejemplo), una edición crítica de sus obras completas: quien quisiera adentrarse en ellas sólo tenía a su disposición, hasta hace muy poco, la antigua edición de 1779-85 (reproducida en 1964 por la Fromman Verlag, de Stuttgart). Las cosas no han variado mucho pero sí promisoriamente, pues a la edición en curso de la *Correspondencia* (cfr. SAPIENTIA, 1904, XIX, 141, para nuestro comentario) y de la obra matemática (también en curso, Cambridge U. P., 1967...) y otras obras menores, debe agregarse hoy la edición monumental de los *Principia* y del volumen introductorio debido a Bernard Cohen. El volumen de Cohen¹ da una clara idea de la pesada tarea impuesta por la edición, proyectada ya desde 1956 por él y el desaparecido Alexandre Koyré († 1964), y constituye una detallada "biografía" de los *Principia*. En su *Primera Parte*, se ocupa Cohen del interés despertado en los contemporáneos y sucesores de Newton por la edición de la obra, hasta alcanzar su estudio la propuesta de Dreyer (1924) de un edición crítica, y el estado de los estudios newtonianos en la primera mitad del siglo en curso. Sigue a ello un capítulo dedicado al plan de su propia edición crítica y sus dificultades y criterios a seguir. La *Segunda Parte* la dedica a una historia de la gestación de los *Principia* hasta acabar en su primera edición. La *Tercera Parte* nos informa de las críticas que mereció oportunamente

¹ Cf. L. CUÉNOT, *La finalité en biologie*, Paris, Hermann, 1948. P.-H. SIMON, *Questions aux savantes*, Paris, Editions du Seuil, 1969. PIERRE-P. GRASSÉ, *Toi, ce petit Dieu! Essai sur l'histoire naturelle de l'homme*, Paris, Albin Michel, 1971. F. JACOB, *La logique du vivant, histoire de l'hérédité*, Paris, Gallimard, 1970.

¹ L. BERNARD COHEN, *Introduction to Newton's "Principia"*, Harvard University Press, 1971, XXX + 380 pp.

la edición, las revisiones a que la sometió Newton hasta llegar —en la *Cuarta Parte*— a la segunda y tercera ediciones y las opiniones que merecieran. Un Apéndice, amplia Bibliografía e Index completan esta magnífica obra.

En cuanto a la edición propiamente dicha², sólo elogios pueden salir de la pluma del comentarista. Dividida en dos grandes volúmenes, esmeradamente impresos, aparece en ellos la tercera y definitiva edición de los *Principia* (1726) con una copiosa edición de variantes, con la novedad ahora de que estas variantes, tal cual lo dicen Cohen-Koyré, no son producto de copistas como en la mayoría de los códices, sino del mismo autor; y por otra parte, por cuanto se trata de una obra científica y no literaria o filosófica, no se ha creído conveniente dar un texto ecléctico mostrando las vicisitudes que podríamos denominar estilísticas, sino que se ha estimado más oportuno reproducir directamente la edición definitiva de 1726, aprobada por Newton, con lo cual el lector tiene ante sí un facsímil de la misma incluso con la gracia de sus errores tipográficos. Al pie de cada página del facsímil se recogen las variantes; y al final del volumen II, una serie de *Apéndices* completan el panorama.

En suma, una edición que se hará clásica e imprescindible en adelante y que constituye un verdadero gusto científico y estético manejar.

* Y para continuar en la misma tónica, nos referiremos ahora a un volumen dedicado a los problemas históricos del cálculo infinitesimal precisamente a la polémica Leibniz-Newton.³ Babini hace aquí la historia del conocido entredicho en base a los textos mismos de aquellos autores, conectados por breves comentarios relacionantes; de modo tal que el lector tiene así una clara idea, gracias a la facilidad de poder leer las palabras mismas de los protagonistas, del sentido, nivel y —¿por qué no?— miserias de la polémica entre dos grandes hombres. Sin embargo, no se busque en la obra más que información a nivel de divulgación, pues desde el punto de vista científico carece de valor, ya que faltan totalmente las notas bibliográficas que puedan decir de las obras y ediciones que se han utilizado y de dónde se extractan los pasajes aducidos; el lector se halla a menudo frente a notas que citan un *Commercium* del cual nada se le dice, así como de declaraciones “(nota de Cantelli)” inútiles, por cuanto se supone que el lector a quien va dirigida la obra en una colección de divulgación, ni idea tiene de tales datos.

* Recoge aquí Wilfrid Sellars⁴ una serie de trabajos que bajo forma de conferencias o escritos aparecieran en diversas oportunidades. Titulados genéricamente “Ciencia, percepción y realidad” nos muestran, un poco a salto a veces, un pensamiento coherente, discutible, pero siempre digno de tenerse en cuenta como expresión de la actualidad filosófica en el contexto de un realismo entendido ampliamente y como resultado tal vez no muy alejado de la filosofía analítica y el empirismo con que encara sus problemas Sellars. Así, para él “el objetivo de la filosofía consiste en comprender de qué modo las cosas —en

² Isaac Newton's *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*. The third edition (1726) with variant readings. Assembled and edited by Alexandre Koyré and I. Bernard Cohen, with the assistance of Anne Whitman, vol. I: XL + 547 pp.; vol. II: hasta p. 916; ambos vols. 28 x 20 cm.

³G. LEIBNIZ-I. NEWTON, *El cálculo infinitesimal. Origen - Polémica*, introd. de José Babini, Eudeba, Col. “Los fundamentales”, Buenos Aires, 1972, 200 pp.

⁴ W. SELLARS, *Ciencia, percepción y realidad*, trad. cast. por V. Sánchez de Zavala, E. Tecnos, Col. “Estructura y función”, Madrid, 1971, 380 pp.

el sentido más amplio posible de esta palabra— están relacionadas entre sí —asimismo en el más amplio sentido posible de la palabra—; y bajo las cosas en el sentido más amplio de las palabras subsumo artículos radicalmente distintos, no sólo coles y bueyes sino incluso números y deberes, posibilidades y chasqueares de dedos, experiencias estéticas y la muerte. Así, pues, alcanzar un logro filosófico será —por emplear un término contemporáneo— saber cómo manejárselas con respecto a todas estas cosas; pero no de la irreflexiva forma en que el ciempiés del cuento sabía cómo bandearse antes de que se le presentara la pregunta de cómo andaba, sino de la reflexiva manera que quiere decir que no se imponen condiciones intelectuales” (p. 9). El texto declara implícitamente la conjunción de perspectivas de Sellars, y los trabajos que siguen la confirman en un desarrollo muy vital y desafiante. Así, por ejemplo, si bien defiende lo que denomina el isomorfismo tomista entre conocido y cognoscente en los niveles sensorial e intelectual, declara que “la tradición tomista concibe tal isomorfismo de una manera excesivamente simplista”; o cuando analiza lo que llama “el mito de lo dado”; o los juicios sintéticos a priori (“si por conocimiento sintético a priori queremos decir un conocimiento que sea lógicamente sintético y, sin embargo, verdadero *ex vi terminorum*, entonces, ciertamente, hay tal conocimiento; pero si con ello queremos decir que es un conocimiento sintético con respecto al cual no haya alternativa posible de consideración, entonces es un mito, una trampa y un engaño”). La obra tiene las dificultades inherentes a toda colección de trabajos dispersos, pero guarda suficiente unidad como para lograr una imagen bastante clara de la filosofía de Sellars y su defensa de las entidades teóricas.

* Recoge este volumen colectivo los *Proceedings of the First Conference of the International Society for the Study of Time*, Oberwolfach (Black Forest), West Germany, habida en agosto-setiembre de 1969; trabajos ya publicados oportunamente en *Studium Generale*, 1970-71.⁵

La obra aparece dividida en cinco secciones: “El tiempo y las ciencias físicas”; “El tiempo y las ciencias de la vida”; “Tiempo, filosofía y lógica del concepto de tiempo”; “Tiempo y cultura”; “Sesión especial acerca de las disritmias en vuelo”, previo un interludio o ensayo retrospectivo, como lo denomina su autor, J. T. Fraser, acerca de los trabajos de las secciones anteriores. Como es nuestra costumbre, no entraremos en detalles acerca de los trabajos en particular para no desmedirnos en la longitud de este comentario. Será suficiente con decir que se trata de un volumen importante en la bibliografía del tema, donde se han reunido los problemas fundamentales, desde lo ahora clásico (por ej. el tema de la dirección y reversibilidad) hasta lo más inmediato, como las experimentadas disritmias en los pasajeros en vuelo o alteración del reloj fisiológico. Dos observaciones: se nota la ausencia de una adecuada visión filosófica del problema del tiempo (la sección a él dedicada es la más floja); y nos parece un exceso crear una Sociedad Internacional para el estudio del tiempo, no obstante la notable respuesta que significan estos *Proceedings*.

* Un nuevo volumen nos ofrece la excelente colección “Classici della Scienza”, dirigida por L. Geymonat: una edición de *Los elementos* de Euclides.⁶

⁵ J. T. FRASER, F. C. HABER, G. H. MÜLLER (Eds.), *The study of time*, Springer-Verlag, New York-Heidelberg-Berlín, 1972, 550 pp.

⁶ *Gli Elementi di Euclide*, a cura di Attilio Frajese e Lamberto Maccioni, Unione Tipografico-Editrice Torinese, Col. “Classici della Scienza”, Torino, 1970, 1048 pp.

Se trata de una traducción italiana completa de la obra de Euclides, estando la versión a cargo de Lamberto Maccioni, y las introducciones, notas y comentarios a cargo de Attilio Frajese. No es necesario nos detengamos en la importancia de la obra misma, sino sólo de esta edición: magníficamente impresa y profusa, pero al mismo tiempo correctamente anotada —de modo tal que el lector no se despista sino que, sin apartarse en demasía del texto mismo, lo comprende mejor— sea en cuanto a la traducción misma (notas de Maccioni), sea en cuanto al contenido específicamente matemático (notas de Frajese). En fin, una suma de esfuerzos digna de todo encomio.

* Otra colección de prestigio es la de "Classics of Science", dirigida por G. Holton y editada por Dover. El volumen actual: *Radiochemistry and the discovery of isotopes*⁷ contiene, tras un ensayo histórico a cargo de A. Romer, trabajos, reproducidos en su versión inglesa, de los esposos Curie, de Giesel, Marckwald, Hahn, Boltwood, Soddy, Fajans, etc. En total 26 trabajos recopilados de entre las revistas originales y que significan una gran comodidad para el historiador en cuanto hallados así reunidos, encuadrados en su marco histórico gracias al ensayo de Romer, y debidamente anotados para su mejor comprensión.

* Si ahora hacemos noticia de esta obra acerca de los ritmos biológicos,⁸ no se crea que nos estamos apartando desmesuradamente de nuestra temática, pues de hecho se trata de una obra que ha de interesar sumamente a los psicólogos ya que, al cabo, toda vida es un ritmo en el cual lo fisiológico juega lo suyo e importante. El autor ha sabido reunir aquí un enorme cúmulo de detalles y aplicaciones del estudio de ritmos: en la juventud y en la vejez, en el sueño y la vigilia; sus variaciones dentro del período diario y aun dentro de períodos menores; en el descanso y el aislamiento; según se administren determinadas drogas o se sufran ciertas enfermedades; etc., etc., hasta abarcar mil y un detalles dentro de este vivir rítmico. Una obra importante y poco usual.

J. E. BOLZÁN

⁷ G. HOLTON (Ed.), *Classics of Science*, vol. 6: "Radiochemistry and the discovery of Isotopes", Dover Publications, New York, 1970, XII + 260 pp.

⁸ G. GAER LUCE, *Biological Rhythms in human and animal physiology*, Dover Publications, New York, 1971, 182 pp., 28 x 20 cm.