



ARTICULOS

LA REVISTA *THEORIA* Y LOS ORIGENES DE LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA EN ESPAÑA

(I)

ELENA RONZON

Oviedo

Introducción

1. La revista *Theoria* en las fuentes bibliográficas.
2. Interpretaciones sobre el origen y desarrollo de la teoría de la ciencia en España.
3. Exposición del contexto en que apareció *Theoria*.
4. Documentación bibliográfica.
5. Reinterpretación crítica sobre el origen y desarrollo de la teoría de la ciencia en España.
6. Corrientes precursoras de teoría de la ciencia anteriores a los años cuarenta.
7. Análisis e historia de la revista *Theoria*.
8. Índices de la revista *Theoria*.



n 1952 comenzó a publicarse en Madrid *Theoria*, primeramente como Cuaderno, y más tarde como Revista trimestral de Teoría, Historia y Fundamentos de la Ciencia. Esta publicación fue fruto, en buena parte, del entusiasmo e impulso de su primer y único director:

Miguel Sánchez-Mazas. La empresa, sin embargo, habría de ser breve: apenas cuatro años durante los cuales salieron a la luz *nueve* números en seis volúmenes. En 1955, se publicaba el último número, y, con la salida de España de Sánchez-Mazas, la posibilidad de su reanudación quedaba, al menos de momento, trunca.

Treinta años después vamos a volver sobre *Theoria*. No para «rescatar-la», porque no es necesario recobrar lo que nunca cayó en poder ajeno; ni tampoco para «recuperar-la» (volver a adquirir lo que antes se tenía), porque a *Theoria* siempre (y no sólo antes) la han tenido (algunos, al menos) presente; sino que se trata más bien de «reconocer-la». Lo que significa, entre otras cosas: «Examinar con cuidado a una persona o cosa para enterarse de su identidad, naturaleza y circunstancias»; «registrar, mirar por todos sus lados o aspectos una cosa para acabarla de comprender o para rectificar el juicio antes formado sobre ella»; y también, «confesar con cierta publicidad la dependencia, subordinación o vasallaje en que se está respecto de otro o la legitimidad de la jurisdicción que ejerce»; «confesar la cer-

teza de lo que otro dice o la obligación de gratitud que se le debe por sus beneficios»; y, como, además, *reconocer* es «distinguir de los demás a una persona cuya fisonomía por larga ausencia o por otras causas se tenía ya dudosa o confundida», y también «considerar, advertir o contemplar», nada, pues, más ajustado a nuestro propósito: examinar los contenidos de *Theoria* para apreciar su identidad, su naturaleza y las circunstancias de su desarrollo, así como otras que contribuyeron a su aparición; y también lo que a este respecto otros, al ocuparse de ella, han señalado. Ya hemos dicho que, a pesar de su corta existencia, *Theoria* siempre, de un modo u otro, ha estado presente: no ya sólo desde la historia, incorporada *de hecho* en bibliografías o referencias generales, sino también, para nosotros, a través de la información directa de los que la conocieron y, también, de quienes la hicieron: muchos de éstos (Sánchez-Mazas, Carlos París, Gustavo Bueno, Drudis Baldrich...) tratan *antes* y *después* temas análogos, y se han movido en un campo de intereses similares a los que inspiraron *Theoria*; lo cual, dicho sea de paso, nos confirma también que *Theoria* no surge de la nada, sino que se sitúa en una cierta tradición, aunque sea pequeña; una *situación* anterior, que, si no explica, al menos justifica, la existencia posterior, en España, de algo en esa línea. Esa es nuestra opinión, y en este sentido vamos a interpretar esta revista: es decir, *Theoria* no es un hecho aislado en la filosofía de la ciencia en España; constituye uno de los acontecimientos más relevantes para su desarrollo, ya que fue la primera publicación periódica espa-

ñola dedicada de un modo específico a Historia y Teoría de la Ciencia.

Vamos a proceder del siguiente modo: en primer lugar haremos mención de las noticias y referencias en bibliografías que permiten afirmar que, de hecho, *Theoria*, no sólo no está olvidada en la actualidad, sino que, desde su origen, ha constituido una referencia clásica; también aquí se hará necesario mencionar aquellos escritos, artículos, etc., que, ya desde la historia, tratan de enjuiciarla o simplemente la mencionan. En segundo lugar, trataremos de dar (más bien establecer) algunas de esas referencias anteriores relativas, sobre todo, a España, que nos parecen necesarias para situar con justeza a *Theoria* en la sucesión de acontecimientos, cadena de hechos de la que ésta parece ser un eslabón, como hemos dicho, fundamental. Después, en tercer lugar, examinaremos y registraremos sus contenidos internos. En este punto, he de agradecer a Miguel Sánchez-Mazas su total colaboración, facilitándome todo tipo de datos y documentos, y «padeciendo» cortésmente mis «interrogatorios» en la entrevista que mantuvimos en Madrid el 12 de marzo de 1979 y en sucesivos contactos. Finalmente, como conclusión, trataremos de ofrecer algunos datos que nos parece que contribuyen a confirmar que, en parte, se han cumplido los objetivos que *Theoria* se propuso. Prueba de ello es la presencia de la propia *Theoria* y de sus contenidos en las publicaciones actuales.

Y, como reconocer significa también «confesar con cierta publicidad la dependencia», o «la legitimidad de la jurisdicción que ejerce», en suma, la «gratitud que se le debe por sus beneficios», nosotros, desde aquí, reconocemos que *Theoria* y quienes en ella colaboraron han desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de la Filosofía de la Ciencia en España.

1. LA REVISTA *THEORIA* EN LAS FUENTES BIBLIOGRAFICAS

Nos proponemos, como primer objetivo, traer algunas referencias que puedan contribuir a probar que *Theoria* no sólo no está olvidada en la actualidad, sino que, desde su origen, se halla incorporada en bibliografías o referencias generales que de hecho (un escolástico diría *actu exercito*) la sitúan en los distintos cauces referentes a Lógica, Filosofía o Historia de la Ciencia. Después de comprobar esta incorporación de hecho nos referiremos tanto al dictamen que, ya desde la historia (el escolástico diría *actu signato*), han realizado varios autores, como a las notorias ausencias en trabajos en los que debía aparecer. También nos ocuparemos aquí de otras referencias generales que sobre *Theoria*, desde otras perspectivas, se han hecho.

1a. CITAS DE *THEORIA*

De los componentes del grupo de *Theoria* ha sido probablemente Carlos París quien con más frecuencia ha aludido (*a posteriori*) expresa y públicamente a dicha publicación. Así, por ejemplo, en *Cuadernos para el Diálogo* (1974), refiriéndose a los inicios en España de un movimiento filosófico interesado por la filosofía de la ciencia y la

THEORIA

CUADERNO TRIMESTRAL DE TEORIA, HISTORIA Y FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA
SUPLEMENTO DE «ALCALÁ» — DIRECTOR: MIGUEL SANCHEZ-MAZAS — APARTADO 1159. MADRID

HISTORIA, CIENCIA, FILOSOFIA

Por JULIO REY PASTOR

LOS creadores de esta Revista, que muchos ansiamos, han puesto el dedo en la llaga de nuestra cultura actual, haciendo a la vez diagnóstico, prognosis y receta para mitigar el mal que no es sino exceso de salud, crecimiento exuberante, plétora de sabiduría, en cuyo amontonamiento confuso hay que establecer un orden jerárquico, una alineación, en suma: una teoría.

Paena propia de la Filosofía es ésta, según dicen sus sacerdotes, y dicen bien. Pero acaso es otra la tarea diaria de la Ciencia, que se afana en acumular hechos externos y en inventar estructuras abstractas, para después ordenarlas en teoría? Y al descendemos a la calle, ¿qué otra cosa hace la multitud curiosa ante los maltratos vehiculos de la acacia colisión, sino reconstruir mentalmente el hecho y explicarse lógicamente sus pormenores? Ni refinamiento intelectual ni rara virtud de selectos; es más bien necesidad primaria esa sed de orden que impele a los humanos a colocar cosas y hechos en hilera de antecedentes y consecuentes, es decir, en teoría; porque eso, y nada más que eso, significa esta egregia palabra.

A la Historia de la Ciencia, que es Filosofía retrospectiva y no simple recuento de hechos y de métodos, y también a la Filosofía de la Ciencia, que es teoría de teorías, dedicará la Revista sus páginas, y bueno será iniciarlas proyectando un rayo de luz para aclarar conceptos y deslindar posiciones, poniendo un poco de orden en el material que ha de nutrirnos, es decir, haciendo un poco de teoría, a modo de preliminar.

...

Historiógrafos y filósofos de la Historia (tal, entre muchos, el fogoso Croce) proclaman la necesidad de sentir y vivir la época historizada para hacer

obra digna y vital; el escritor, así compenetrado de su papel, es actor antes que espectador, y puestas en tensión todas las cuerdas del sentimiento, el panorama histórico, a través de un noble temperamento, se hace obra de arte, como el paisaje adquiere vida trasladado al lienzo por quien es capaz de interpretarlo y sentirlo. Todo lector de mediana sensibilidad artística recordará la primera emoción inefable que le produjo una gran obra de Historia Universal o patria, y también cabe dramatismo y emoción en la Historia de la Ciencia y de sus héroes. Escribanse obras tales y pónganse en manos de la juventud, para despertar en ella nobles sentimientos por la contagiosa virtud del ejemplo; poco importa que los hechos relatados difieran de los acaecidos; el arte histórico, como el pictórico, estiliza y deforma la realidad, y por eso son artes; pídaleles belleza y emoción, pero no veracidad ni exactitud.

También emociona la contemplación de los fenómenos físicos y biológicos, y los temperamentos más sensibles a esa belleza cósmica la hacen poesía. Bienvenidas sean las obras a lo Flammarion o Echegaray para estimular aficiones a la Astronomía y a la Física, pero librenos Dios de adoptarlas como textos para quienes aspiren a conocer el mecanismo celeste o a estudiar Electrotecnia, pues para ello se requiere precisamente lo que en aquellas falan orden lógico y demostración de todas las afirmaciones estampadas. Parecería absurdo para tales fines que cada autor diese tienda suelta a su imaginación para transmitir, con vistas al examen, en interpretación personal de las órbitas planetarias, trasfiguradas como le gustarían más; pero en cambio parece a muchos razonable, y aun obligatorio, que un historiador, si es buen español, afirma que Henrich "midió un grado de meridian terrestre" y Santa

NUMERO UNO - MADRID, 15 DE ABRIL DE 1952 - SIETE PESETAS

lógica matemática, resalta el papel desempeñado por este grupo en «la fundación de la revista *Theoria*, que se ha convertido en una referencia simbólica de todo este acontecer, la constitución del departamento de filosofía de la ciencia en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la aparición de publicaciones en que los temas y direcciones de la filosofía científica son abordados...» (1). En el mismo sentido, van sus respuestas a las entrevistas que en *Teorema* (2) y en *Zona Abierta* le hicieron en 1975. Comentando la situación de la Universidad en la postguerra española, dice: «Después empiezan a emerger en el país una serie de formas de pensamiento nuevo que se iniciarán con el movimiento de la filosofía de la ciencia —que ya es tópico simbolizar en la revista *Teoría* (sic)—» (3). Añade en otro lugar en el mismo sentido: «Es interesante el hecho de que la primera propuesta de una filosofía independiente que irrumpe en los años cincuenta —y que podemos concretar en el movimiento que se agrupa en torno a la revista *Theoria*— significa el intento de filosofar centrado en la ciencia» (4). Tam-

(1) Carlos París, «¿De qué filosofía vivimos?», *Cuadernos para el Diálogo*, extra XLII, agosto de 1974, p. 282.

(2) «Entrevista a Carlos París», *Teorema*, V/1 (1975), pp. 85-107.

(3) «Democracia y libertad en la vida universitaria (entrevista a Carlos París)», *Zona Abierta*, 3 (1975), p. 193.

(4) Carlos París, «Nuestra situación filosófica tras la era franquista», en el colectivo *La cultura bajo el franquismo*, Ed. de Bolsillo, Barcelona, 1977, p. 58. Reproducido en Carlos París, *El rapto de la cultura*, Ed. Mañana, Madrid, 1978, p. 81.

bién Carlos París, en febrero de 1980, hace una serie de comentarios al respecto en una conferencia dada en Madrid en la Fundación de Investigaciones Marxistas, llegando en esta ocasión, incluso, a considerar a *Theoria* como lo más relevante de su experiencia filosófica en aquella etapa (5).

En septiembre de 1971, en su tercer número, la revista *Teorema* incluye en su Consejo Editorial a Miguel Sánchez-Mazas. La «Nota de la Redacción» decía así: «El presente número de *Teorema* incluye en el Consejo de Redacción a Miguel Sánchez-Mazas, español fuera de España, entrañablemente vinculado al desarrollo de la filosofía científica entre nosotros. En el Madrid, ya lejano, de los primeros años cincuenta, Miguel Sánchez-Mazas fundó y dirigió la revista *Theoria*, con la colaboración, entre otros, de Gustavo Bueno, Carlos París y José Luis Pinillos. Merced al esfuerzo de aquellos jóvenes españoles, la lógica matemática, las ideas de Russell y el Wittgenstein del «Tractatus» brillaron con súbito destello en el madrileño ambiente de oscuridad cultural que Luis Martín Santos inmortalizaría más tarde en «Tiempo de silencio» (6). La inclusión era todo un símbolo. *Teorema*, definida en una corriente de filosofía muy determinada, trataba de este modo de *enlazar* con el «espíritu» de *Theoria*, prueba evidente de que ésta no había quedado olvidada. Pero la voluntad de filiación de *Teorema*, respecto de *Theoria*, no sólo queda reconocida de este modo implícito, sino que expresamente lo señala Manuel Garrido en su artículo (al que más adelante nos referiremos), «La lógica matemática en España (1960-1970)». Dice: «*Teorema* recoge la tradición de la revista *Theoria* y vuelve a ofrecer un cauce, con perspectiva internacional, al desarrollo de la filosofía científica y la lógica matemática en España» (7).

Ya hemos indicado que *Theoria*, de hecho y además desde sus orígenes, constituye un lugar de consulta, una fuente y referencia bibliográfica para los estudiosos. Y puesto que no pretendemos dar una relación exhaustiva, ofreceremos unos ejemplos significativos.

Dentro del ámbito hispano, el P. Vicente Muñoz ha aludido en ocasiones diversas a artículos que aparecen en la revista *Theoria* (8). También figura *Theoria* en la *Bibliografía filosófica española e hispanoamericana (1940-1958)* de Luis Martínez Gómez (S.J.), volumen en el que se recoge la información bibliográfica de la revista *Pensamiento* desde sus comienzos en 1945 (9). Recientemente, en 1980, Gonzalo Díaz Díaz ha publicado el volumen I de *Nombres y do-*

(5) Carlos París, «Filosofar en España: dificultades y estímulos». Conferencias en la Fundación de Investigaciones Marxistas el 20 de febrero de 1980 dentro del ciclo que organizó el Aula de Filosofía de dicho centro bajo el título «El pensamiento español contemporáneo». Conferencia reseñada por C. Gurméndez en *El País*, 22-II-1980, p. 32, por donde cito.

(6) «Nota de la Redacción», *Teorema*, 3 (1971), p. 61. En ese mismo número aparecía publicada la ponencia que Miguel Sánchez-Mazas presentó al IV Congreso Internacional de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia, celebrado en Bucarest del 28 de agosto al 4 de septiembre de 1971. Su título era: «Cálculo aritmético de las proposiciones». Sánchez-Mazas enviará también una Comunicación al III Simposio de Valencia. Posteriormente colaborará en *Teorema* con otros trabajos.

(7) Manuel Garrido, «La Lógica Matemática en España (1960-1970)», *Teorema*, 6 (1972), p. 123. Se trata, al parecer, de una Comunicación presentada al III Simposio de Lógica y Filosofía de la Ciencia (Valencia, 11 al 13 de noviembre, 1971) sobre el tema «Filosofía y ciencia en el pensamiento español contemporáneo, 1960-1970». *Actas* en Ed. Tecnos, Madrid, 1973.

cumentos de la filosofía española; allí, en la relación inicial de revistas utilizadas, aparece *Theoria* (10).

Fuera de España, Bochenski, *Historia de la lógica formal*, cita en la bibliografía algunos artículos de *Theoria* (11). En *The Journal of Symbolic Logic* (12) y en *Mathematical Reviews* (13) aparecen reseñas de algunos trabajos publicados en *Theoria*. En las *Acta Philosophica Fennica*, por ejemplo, en un trabajo de Raili Kauppi, «Sobre la lógica de Leibniz», se menciona, en la bibliografía, un artículo que sobre este tema había publicado Sánchez-Mazas en *Theoria*: «La lógica matemática en Leibniz» (14). También es mencionada *Theoria* en las revistas *Analysis*, *Revue Philosophique de Louvain*, *Scientia*, *Studium Generale*, etc.

Finalmente, la exhaustiva *Bibliographia logica* de Wilhelm Risse contiene en sus índices los artículos de *Theoria* sobre esa materia y también, por cierto, los de su homónima sueca (15).

1b. COMENTARIOS SOBRE THEORIA

Existen numerosos estudios particulares sobre revistas españolas de distinta índole. Ninguno, que sepamos, monográfico sobre la revista *Theoria*. Balances generales o índices globales hay también algunos. Entre estos últimos destaca la gran obra de Amadeo Tortajada y C. de Amanuel que comprende sólo hasta 1949 (16). El primer balance global

(8) Véanse, por ejemplo, las referencias al trabajo de Sánchez-Mazas: «Las investigaciones de historia de la lógica: la escuela polaca», que apareció en el número 7-8 de *Theoria*, o las más generales a los años II y III de la revista (números 5-6, 7-8 y 9), prácticamente la revista completa, que hace el P. Vicente Muñoz en su ponencia al III Simposio de Valencia, «El formalismo como método auxiliar de la historia de la lógica», en *Actas*, ya citadas, pp. 71-85.

(9) Luis Martínez Gómez, S.J., *Bibliografía filosófica española e hispanoamericana (1940-1958)*, Libros Pensamiento, Juan Flors ed., 1961. Serie que recoge el material bibliográfico publicado en la sección «Literatura filosófica española e hispanoamericana» de la revista *Pensamiento*.

(10) Gonzalo Díaz Díaz, *Hombres y documentos de la Filosofía española*, vol. I (A-B). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Filosofía «Luis Vives», Departamento de Filosofía española, Madrid, 1980.

(11) Bochenski, *Historia de la Lógica formal*. Traducción de Millán Bravo Lozano. Ed. Gredos, Madrid, 1968, p. 530.

(12) Véanse, por ejemplo, reseñas firmadas por Robert Feys, sobre cinco artículos de Miguel Sánchez-Mazas, en *The Journal of Symbolic Logic*, U.S.A., vol. 21, núm. 1, marzo 1956, pp. 105-107.

(13) Reseña que firma E.J. Cogan, por ejemplo, sobre un artículo de Miguel Sánchez-Mazas en *Theoria*, núm. 9, en *Mathematical Reviews*, núm. de noviembre de 1956, p. 1.037.

(14) Raili Kauppi, «Über die leibnizsche Logik», *Acta Philosophica Fennica*, Societas Philosophica, Helsinki, fasc. XII, 1960, p. 271.

(15) Wilhelm Risse, *Bibliographia Logica, Verzeichnis der Zeit schriftentartikel zur Logik*, Band IV, Georg Olms Verlag, Hildesheim. New York, 1979.

(16) Amadeo Tortajada y C. de Amanuel, *Materiales de investigación. Índice de artículos de revistas (1939-1949)*, Madrid, C.S.I.C., 1952, 2 vols. Comprende el índice de artículos de 128 revistas de todo tipo desde *Pensamiento* a los *Anales de Bromatología*.

que conocemos y que cronológicamente tiene la posibilidad de incluir a *Theoria* se hace en 1954 en la revista *Ateneo* bajo el título general: «Quince años de anteguerra junto a quince de postguerra en las revistas culturales»; viene agrupado en tres partes: I. «Del dicho al hecho, ¿hubo gran trecho?», sin firma. II. «La cultura pasa en revistas, treinta años de revistas culturales españolas», por Adolfo Muñoz Alonso. III. «Pequeña historia de revistas culturales», por Florentino Pérez Embid (17). En ninguno de los tres artículos aparece mencionada la revista *Theoria*. Quizá un motivo pueda ser que el año en que éstos se publicaron estaba demasiado próximo al de los orígenes de la revista (con todo lo que esto puede implicar); quizá (otra posibilidad) los autores supusieron que *Theoria* seguía siendo «suplemento» de *Alcalá* (lo que es cierto hasta el segundo número); tal vez pudo parecerles que, por sus contenidos, *Theoria* no se ajustaba al término «cultural» que parecía ser el calificativo de las revistas reseñadas (término, por otro lado, tan socorrido en totalizaciones, a veces absolutamente groseras). Una última posibilidad es que los autores del trabajo, simplemente, quizá, no la conocían.

Existen, sin duda, otros estudios similares, más o menos globalizadores, en torno a unas u otras revistas de materias determinadas. Vamos ahora a referirnos de modo específico a revistas filosóficas y, en concreto, a revistas filosóficas españolas. Con este título, precisamente, publicó, Antonio Pintor-Ramos, una serie de artículos en 1976 en los *Cuadernos Salmantinos de Filosofía* (18). Aunque no hace un estudio especial de *Theoria*, la menciona a propósito de otro más particularizado sobre la revista *Teorema*, cuando considera a ésta como «la heredera de las preocupaciones que ya en 1950 pusieron en marcha dentro del Instituto Luis Vives (C.S.I.C.) la «Sección de Filosofía e Historia de la Ciencia»; de las que más tarde pusieron en marcha la revista de vida efímera *Theoria* (1953-1955)» (pág. 311). Efímera, tal vez, pero no tanto, porque, como sabemos, la revista comienza a editarse en 1952.

(17) «Quince años de anteguerra junto a quince de postguerra en las revistas culturales», *Ateneo*, año III, núm. 54, 15 de febrero de 1954. Comprende tres partes: I, «Del dicho al hecho, ¿hubo gran trecho?». «He aquí lo que dijeron al presentarse a los lectores las revistas españolas siguientes» (pp. 18 y 22-23): 1923: *Revista de Occidente*; 1931: *Acción Española*; 1945: *Leonardo*; 1948: *Cuadernos hispanoamericanos*; 1948: *Finisterre*.

II. «La cultura pasa en revistas, treinta años de revistas culturales españolas», por Adolfo Muñoz Alonso (pp. 19-20). Cita a: *Revista de Occidente*, *Cruz y Raya*, *Acción Española*, *Razón y fe*, *Religión y cultura*, *Studis franciscans*, *Criterión*, *Investigación y progreso*, *Bíblica*, *Estudios eclesiásticos*, *La ciencia tomista*, *Hora de España*, *Jerarquía*, *Escorial*, *Finisterre*, *Arbor*, *Cuadernos hispanoamericanos*, *Cisneros*, *Leonardo*, *Revista de estudios políticos*, *Vértice*, *Haz*, *Clavileño*, *Insula*, *Correo literario*, *Ateneo*, *Índice*, *Alcalá*, *Litoral*, *Monteagudo*, *Laye*, *Pensamiento*, *Estudios filosóficos*, *Verdad y vida*, *España misionera*, *Revista de Educación*, *Revista española*, *Estudios franciscanos*.

III. «Pequeña historia de revistas culturales», por Florentino Pérez Embid (pp. 20-21). Cita a: *Revista de Occidente*, *Cruz y Raya*, *Acción Española*, *La hora de España*, *Jerarquía*, *Escorial*, *Arbor*, *Cuadernos hispanoamericanos*, *Estudios americanos*, *Finisterre*, *Clavileño*, *Fe*, *Revista de estudios hispánicos*, *Filosofía y letras*, *Cuadernos de Adán*, *Leonardo*, *Revista española*, *Razón y fe*, *La ciudad de Dios*, *Verdad y vida*, *La ciencia tomista*, *Revista de estudios políticos*, *Finisterre*, *Clavileño*.

(18) Antonio Pintor-Ramos, «Revistas filosóficas españolas», I y II, *Cuadernos salmantinos de Filosofía*, 3 (1976), pp. 443-457; 4 (1976), pp. 297-312.

Denominaciones como «Filosofía española contemporánea» u otras, incluso, menos adecuadas como «Pensamiento español contemporáneo», «cultura española actual», etc., sirven para denominar libros, artículos, balances, etc., sobre la actividad filosófica (y también, a veces, literaria, política, etc.) española en los últimos años, concretamente a partir de la postguerra. Vamos a dar cuenta, ahora, de algunas de estas publicaciones en relación con la revista *Theoria*.

Uno de los primeros trabajos que se publican en este sentido es el de Alejandro Ferrer: «Filosofía española contemporánea», aparecido en 1960-61 en la revista *Noesis* dirigida por Francisco Trujillo Marín (19). Considera el autor los orígenes de la filosofía española contemporánea, como solidarios de los de la España actual, en el «trauma del 98». Dice (II, pág. 188): «Entre los nombres que pertenecen a la Filosofía y a la g-50 tenemos: Gustavo Bueno, Trujillo Marín, Cándido Cimadevilla, José María Valverde, Carlos París, Benito Díez-Canseco, Oswaldo Market, Emilio Lledó, Sergio Rábade, etc., etc. Fuertes personalidades que han querido abarcar las áreas más diversas, las matemáticas, el arte, la poesía, la filología, la historia, etc., etc. Quizá esta generación se deje abordar no sólo por la g-55, cuyos nombres prefiero por ahora no citar, sino por la que viene inmediatamente detrás». Ni Sánchez-Mazas ni la revista *Theoria* son mencionados.

Filosofía y ciencia en el pensamiento español contemporáneo (1960-1970) fue el título general del III Simposio de Valencia, en el que Manuel Garrido presentó como comunicación un trabajo al que nos hemos referido antes al hablar de las conexiones explícitas que la revista *Teorema* trataba de establecer con *Theoria*. El trabajo de Garrido lleva por título «La lógica matemática en España (1960-1970)» y apareció publicado en 1972 (véase nota 7). En dicho trabajo, sobre el que volveremos más adelante, tras referirse el autor primeramente a los manuales de lógica matemática, alude a las monografías y obras de investigación. Dice allí lo siguiente: «Durante los años 1953-1955 vió la luz en Madrid la revista *Theoria*, dirigida por Miguel Sánchez-Mazas, español educado en Madrid, Alemania y Suiza, que ha sido discípulo de Bochenski, y hoy es miembro de la Asociación para la Automática de Suiza, donde reside. La revista *Theoria* causó, en el breve lapso de su existencia, un impacto muy poderoso. Significaba, cosa inédita en España, un cauce para la historia, la teoría y la fundamentación de la ciencia, a un mismo tiempo autóctono y abierto a contactos internacionales. En torno a *Theoria* se congregaron españoles de diversas generaciones interesados por el pensamiento científico: figuras de gran renombre como Rey Pastor, García Bacca o Ferrater, y jóvenes representantes de una nueva promoción como el propio Sánchez-Mazas, Bueno, París o Drudis...» (págs. 121-122). A este dictamen sobre *Theoria* (que, por cierto, como sabemos, «no vió la luz» en 1953, sino en 1952) vamos a hacer, sin embargo, una breve y rápida observación: no es exacto que *Theoria* signifique («cosa inédita en España») un primer cauce para la historia, la teoría y la fundamentación de la ciencia, porque, como más adelante veremos, existieron otros cauces tanto o más importantes que *Theoria*. En todo caso, la rele-

(19) Alejandro Ferrer, «Filosofía española contemporánea», I, II y III, *Noesis*, 1960, III-IV, pp. a 145-149; 1961, I, pp. 181-188; y 1961, II, pp. 197-208.

vancia de *Theoria* habría consistido en ser la primera en ocuparse *específicamente* de estas cuestiones.

Los trabajos del III Simposio de Valencia fueron publicados en 1973. En dicho volumen se anunciaba, como complemento de éste, la publicación de un segundo volumen que, según el plan allí expuesto, reuniría «la serie de comunicaciones escritas de carácter crítico que constituyen una visión panorámica completa de las diversas corrientes filosóficas y del desarrollo de los distintos campos científicos en el reciente pensamiento español», trabajo en el que habrían colaborado: «los departamentos filosóficos y científicos de distintas universidades (Barcelona, Autónoma de Madrid, Oviedo, Valencia) y varias figuras relevantes de la ciencia y la filosofía española» (20). En dicho esquema, la primera parte, dedicada a la filosofía (la segunda lo está al desarrollo científico), tiene un primer apartado que se titula: «La filosofía española de postguerra» y en el que se hacen las siguientes divisiones:

- La neoescolástica.
- La escuela de Madrid.
- El espiritualismo cristiano.
- La escuela de Barcelona.
- La revista *Theoria*.

De este segundo volumen y por tanto del trabajo sobre *Theoria* no tenemos noticia sobre su publicación.

Luis Martínez Gómez publicó en 1973 un artículo titulado «Filosofía española actual» (21). En dicho trabajo, dentro del panorama actual, cuando se refiere al *pensamiento matemático*, dice: «pronto corren por aquí traducciones de aquellos autores lógicos (se refiere a L. Wittgenstein, R. Carnap, B. Russell, A. Tarski, J. Lukasiewicz) y tenemos información y comentario crítico en revistas antiguas y nuevas; recordemos *Theoria* (años 50), de vida efímera, que comenzó con fuerte representación de esta manera analítica» (pág. 353). En este sentido, L. Martínez Gómez menciona también más adelante a la revista *Aporía* y a *Teorema*.

En 1976, Antonio Heredia Soriano publicó en los *Cuadernos Salmantinos de Filosofía* un artículo bajo el título «La vida filosófica en la España actual» (22). Considera el autor que *Theoria* (a la que por cierto le asigna también un año menos de vida), debe ser tenida en cuenta como uno de los antecedentes de *Teorema*, y en la misma línea.

Pedro Ribas en «Pensamiento filosófico español» (23) dice, refiriéndose a la evolución de la filosofía española de postguerra, «aunque los escolásticos siguen mayoritariamente escalando las cátedras de filosofía, es en esta década de los cincuenta cuando se produce cierto despegue, como se ha visto con Aranguren y como lo muestra la aparición de

(20) *Actas III Simposio*, ya citadas, pp. 325-326.

(21) L. Martínez Gómez, «Filosofía española actual», *Pensamiento*, XXIX, núm. 114-115, 1973, pp. 347-365.

(22) Antonio Heredia Soriano, «La vida filosófica en la España actual», *Cuadernos salmantinos de filosofía*, 3 (1976), pp. 417-442.

(23) Pedro Ribas, «Pensamiento filosófico español», *Diccionario de filosofía contemporánea*, dirigido por Miguel A. Quintanilla, Ed. Sígueme, Salamanca, 1976, pp. 336-378.

la importante aunque poco duradera, revista «*Theoria*», fundada en 1952 por M. Sánchez-Mazas y C. París. Esta revista puede considerarse como el primer intento de la postguerra española de establecer una filosofía científica. A pesar de su corta vida (se publicó durante cuatro años) «*Theoria*» significó una aproximación importante a la *epistemología* y a la fundamentación de las ciencias. Sobre todo, fue decisivo el papel de esta revista en la iniciación del cultivo de la lógica moderna, especialidad olvidada en el país desde que David García Bacca abandonara la Universidad de Barcelona para marchar al exilio. El simple hecho de una colaboración entre filósofos y especialistas dedicados a otras ramas de la ciencia demuestra doblemente el interés de esta publicación española, puesto que por una parte, se propugnaba una filosofía que dejara de especular de espaldas a la ciencia y, por otra, se iniciaba de hecho una colaboración entre filósofos y científicos de diversas especialidades» (pág. 375). Pedro Ribas considera más adelante que *Theoria* no tendrá continuidad, ya que *Teorema*, que pretendería recoger su tradición, sería, sin embargo, más limitada.

Cirilo Flórez Miguel, en su artículo «Panorama de la vida filosófica en España, hoy» (24), no hace referencia alguna ni mención, siquiera general, de *Theoria*, y tampoco la incluye en los gráficos que ofrece de revistas de filosofía existentes en la década de los cuarenta y cincuenta en España (págs. 135-137).

En un reciente artículo sobre «Fuentes de producción y documentación sobre filosofía en España» (25), aparece una referencia a los estudios de la filosofía de la ciencia y la filosofía analítica en nuestro país. De ellos se dice: «los realizan, por los años cincuenta, J. Muguerza, J. Hierro, V. Sánchez Zavala, J. Mosterín; a este grupo se unirán C. París y M. Sánchez-Mazas que crean la revista *Theoria* (1953-1956); esfuerzo que luego se materializará en otros grupos de revistas (*Aporía*, *Teorema*). Amén de la información, en general, distorsionada, destacaríamos dos inexactitudes: una referente a los años de vida de *Theoria* (no son los años de 1953 a 1956, sino los de 1952 a 1955); otra: el supuesto liderazgo de Muguerza, Hierro y Mosterín, difícilmente pudo darse en los años 50, previos a la aparición de *Theoria*, cuando éstos tenían entre 13 y 14 años.

Sobre filosofía española contemporánea, además de los artículos mencionados y algunas otras notas, existen obras más amplias. Aparte de la serie de G. Fernández de la Mora (26), Abellán ha publicado un *Panorama de la filoso-*

(24) Cirilo Flórez Miguel, «Panorama de la vida filosófica en España, hoy», *Actas del I Seminario de Historia de la filosofía española (Teoría - docencia - investigación)*. Salamanca, del 27 de abril al 1 de mayo de 1978. Edición dirigida por Antonio Heredia Soriano. Edic. de la Universidad de Salamanca, 1978, pp. 119-144.

(25) «Fuentes de producción y documentación sobre filosofía en España (2)», *Anthropos*, Boletín de información y documentación, núm. 10, marzo de 1982, pp. 46-48.

(26) G. Fernández de la Mora, *Pensamiento español, 1963. De Azorín a Zubiri*, Rialp, Madrid, 1974. *Pensamiento español 1964. De Unamuno a D'Ors*, Rialp, Madrid, 1965. *Pensamiento español 1965. De Ortega a Nicol*, Rialp, Madrid, 1966. *Pensamiento español 1966. De Marañón a López-Ibor*, Rialp, Madrid, 1968. *Pensamiento español 1968. De Amor Ruibal a Zaragoza*, Rialp, Madrid, 1969.

Volúmenes anuales en que se recogían las críticas de libros que el autor publicó en su día en el diario *ABC* de Madrid.

fia española actual (1939-1975) (27), en donde, al referirse a los comienzos de la actitud crítica frente al S.E.U. y a los primeros movimientos juveniles serios de la postguerra (generación del 56), dice: «Ahí tiene su origen la revista *Theoria* (1953), primer movimiento serio de la Filosofía de la Ciencia que se produjo en la postguerra; revista que dirigieron Carlos París y Miguel Sánchez-Mazas» (pág. 45). Al igual que otros autores ya mencionados, también sitúa su origen en 1953; pero Abellán restringe aún más su existencia, ya que la limita a 1953 y 1954 (pág. 51). La considera, también, como la antecesora, en su *función*, de lo que más tarde sería, con una difusión más importante, la revista *Teorema*.

A *Theoria* se refiere también Abellán en otra obra suya anterior: *La Cultura en España* (28). Es, según él, en *Theoria* «donde por primera vez se prestó atención entre nosotros a la filosofía de la ciencia, llegando a colaborar en ella —símbolo de máximo prestigio— nuestro eminente García Bacca» (pág. 31), señalándola en este contexto junto al *Boletín de la Cátedra de Derecho Político* de la Universidad de Salamanca.

Alfonso López Quintás (29), en su polémico libro *Filosofía española contemporánea* (30), no hace mención alguna de *Theoria*. Ni en el texto ni en las «Notas informativas» que ofrece al final, a modo de *Apéndice*, en el cual da una relación amplia de «Revistas estrictamente filosóficas» y «Revistas en parte consagradas a estudios filosóficos» (págs. 704-710); sin embargo, en la lista de escritores que también incluye en las «Notas informativas», simple enumeración «que por razones de espacio no pudo ser objeto de recensión», cita a R. Drudis Baldrich, G. Bueno Martínez y M. Sánchez-Mazas, dentro del grupo de autores de lógica y filosofía de la ciencia. A Carlos París (más ampliamente) se refiere también.

Elías Díaz, *Pensamiento español actual 1939-1973* (31) considera que «la filosofía de la ciencia comienza a introducirse entre nosotros en esos años (51-56) a través del mencionado *Boletín* de Salamanca (Tierno Galván), y también con la revista *Theoria*, a pesar de su corta vida, fundada por Carlos París y Miguel Sánchez-Mazas (pág. 117). Desde

1960 destaca en este sentido la labor de la Editorial Tecnos (Colección Estructura y Función con Tierno Galván como director) y la de Editorial Ariel (Colección Zetein con Manuel Sacristán como principal propulsor).

Un gran estudioso del pensamiento español como es Alain Guy, *Les Philosophes espagnols d'hier et d'aujourd'hui* (32), ha situado a *Theoria* en el siguiente contexto. A propósito de Sánchez-Mazas, dice: «...en 1953 es hecho Secretario del Departamento de Filosofía de la Ciencia y de Historia de la Ciencia dependiente del Instituto «Luis Vives» de Filosofía (C.S.I.C.). Lógico de gran valía, funda en el mismo año una gran revista, *Theoria*, dedicada a la metodología de las ciencias, a la lógica matemática y a la epistemología» («Epoocas y autores», pág. 367). Alain Guy incurre en el ya clásico error de datación: 1953 en vez de 1952.

En el *Diccionario de Filosofía* de Ferrater Mora (33), *sub voce* Sánchez-Mazas, se dice entre otras cosas lo siguiente: «Su interés por la lógica, la matemática, la informática y la filosofía de la ciencia le llevó a fundar con Carlos París, en 1952, la revista *Theoria*. Aunque aparecieron pocos números, fueron suficientes para suscitar en España un interés considerable por una filosofía orientada en las ciencias».

Y en el *Diccionario de Filosofía* dirigido por Miguel A. Quintanilla (34), *s. v.* Sánchez-Mazas, aparece: «Fue el fundador, director y principal animador de la revista «Theoria», de tan prometedora como corta vida. A través de ella comenzó a abrirse camino en España el cultivo en serio de la lógica formal y de la filosofía de la ciencia».

Estas son, en síntesis, las opiniones, desde una perspectiva histórica, de algunos autores que como hemos visto citan en su mayoría a *Theoria*. Sobre tales referencias cabe afirmar que ésta no pasa desapercibida. La no mención de algunos (los menos) es debida a la ignorancia de las fuentes, no a la difusión o influencia que la revista alcanzó. Por otra parte llama la atención el hecho de que, quienes aluden a ella, todos, excepto Pedro Ribas y Ferrater Mora, y también Elías Díaz y L. Martínez Gómez que no concretan, sitúan incorrectamente el inicio de *Theoria* en 1953, siendo así que apareció por primera vez en 1952.

(27) José Luis Abellán, *Panorama de la filosofía española actual (1939-1975). Una situación escandalosa*. Prólogo de Vicente Llórens. Seleccionadas Austral, Espasa-Calpe, Madrid, 1978.

(28) José Luis Abellán, *La cultura en España*, Edicusa, Madrid, 1971. No hay, sin embargo, referencia alguna en otro de sus libros, en colaboración con Luis Martínez Gómez, *El pensamiento español de Séneca a Zubiri*, Ministerio de Educación y Ciencia, U.N.E.D., Biblioteca de Educación Permanente, Serie Aula Abierta, Madrid, 1977.

(29) Alfonso López Quintás, *Filosofía española contemporánea*. B.A.C., Madrid, 1970.

(30) Véase el comentario de Manuel Pizán al libro de López Quintás, junto con referencias a la polémica que este comentario originó, en M. Pizán, *Los hegelianos en España y otras notas críticas*. Edicusa, Madrid, 1973, pp. 35-47.

(31) Elías Díaz, *Pensamiento español 1939-1973*. Edicusa, Madrid, 1974; libro que recoge la serie de artículos «Notas para una historia del pensamiento español actual 1939-1973» aparecidos en la revista *Sistema*, en 1973, en tres partes: núm. 1, «Los años cuarenta» (pp. 107-132); núm. 2, «Los años cincuenta» (pp. 115-149); y núm. 3, «Los años sesenta» (pp. 101-135).

2. INTERPRETACIONES SOBRE EL ORIGEN Y DESARROLLO DE LA TEORIA DE LA CIENCIA EN ESPAÑA

Nos habíamos propuesto en segundo lugar el siguiente objetivo: presentar algunos acontecimientos anteriores a 1950, incluso a la guerra civil (personas, instituciones, publicaciones, etc.), para trazar una cierta línea de continuidad, cuya temática y contenido tengan que ver con los que luego trata *Theoria*, es decir, Lógica, Historia y Teoría de la

(32) Alain Guy, *Les Philosophes espagnols d'hier et d'aujourd'hui*. 2 vols.: I. «Epoques et auters». II. «Textes choisis». Préface de George Bastide. Privat éditeur, Toulouse, 1956.

(33) J. Ferrater Mora, *Diccionario de Filosofía*, 4 vols. Alianza Ed., Madrid, 1979; vol. 4, p. 2.925.

(34) *Diccionario de Filosofía Contemporánea*, dirigido por Miguel A. Quintanilla. Ed. Sígueme, Salamanca, 1976, p. 445.

Ciencia. Nos parece que este paso previo es necesario, por cuanto que da ciertas claves de cómo surge (se reanuda, continúa), tras los primeros años de la postguerra y ya en la década de los cincuenta, el interés por este tipo de estudios, en torno, precisamente, al C.S.I.C. Previamente, sin embargo, nos parece que reviste especial interés la exposición organizada de las diversas posiciones en la interpretación del origen, desarrollo y presencia en general tardíos de las teorías modernas de la ciencia (de la «filosofía científica») en España. Existen opiniones más o menos generales, más o menos explícitas. Vamos a clasificar algunas de las que conocemos en dos grupos:

I. Incluiríamos en el primero a quienes, como Elías Díaz o Pedro Ribas y quizá también Abellán, subrayan el brillante pasado que habría caracterizado a la «cultura» española desde finales del siglo pasado y durante el primer tercio de nuestro siglo. Brillantez de la «cultura», del «pensamiento», de la filosofía, que son las letras, fundamentalmente (la «primera cultura» diríamos hoy, después de Snow). Las referencias en este sentido suelen ser: el *krausismo*, la *Institución Libre de Enseñanza*, la *Generación del 98*, Unamuno, Ortega y Gasset, la *Generación del 27...*, etc., etc.

La filosofía tendría aquí más bien un sentido moral, político, existencial incluso, y no suelen hacerse referencias a estudios sobre lógica o filosofía de la ciencia, salvo algunas alusiones aisladas a García Bacca.

Siguiendo esta interpretación, con la guerra y posterior exilio habrían marchado «generaciones enteras, un esfuerzo de decenios, la incorporación intelectual de nuestro país

al mundo de la ciencia y de la cultura» (35). El exilio, por tanto, terminaría *definitivamente* con «aquella feliz coyuntura intelectual» como la denominó Tuñón de Lara (36). Las más brillantes cabezas, nuestros más eminentes y «europeizados» intelectuales se habrían marchado. Sólo algunos se negarían a salir de España, como Julián Besteiro, profesor de lógica, por cierto, de la Universidad de Madrid, que murió poco después en la cárcel. Otros, como Ortega o Julián Marías, que se habían ido al comenzar la guerra, volvieron casi inmediatamente. Abellán da una impresionante relación nominal de los emigrados (37). Aurora de Albornoz, protagonista ella misma, ha insistido también en la magnitud de este acontecimiento (38). El exilio habría afectado, pues, negativamente en general al panorama intelectual español, pero muy especialmente al filosófico: «Después de la guerra civil, la Filosofía española se hace en el exilio» (39).

La filosofía de la ciencia en España empezaría a introducirse o desarrollarse tardíamente, a comienzos de la década de los cincuenta. Es la etapa que se inicia con la llegada de Ruiz-Giménez al Ministerio de Educación Nacional, consecuencia de la paulatina «liberalización intelectual» desde el interior mismo del sistema, producto, como ha señalado Dionisio Ridruejo (40), de la actitud abierta del *falangismo liberal* (Grupo *Escorial*), y de la mayor influencia de los católicos, éstos en su peculiar y positiva dialéctica, como apunta Elías Díaz, entre «católicos aperturistas»/«católicos integristas» (41).

La filosofía de la ciencia (léase, ahora, la introducción del *positivismo lógico* o de la *analítica inglesa*) no se detectaría, pues, hasta esa fecha: 1950 (42); *Theoria* (1952) y el *Boletín informativo de la cátedra de Derecho Político* de la Universidad de Salamanca (1954) serían los puntos de partida. Más tarde, otras claves serían: la traducción del *Tractatus* por Tierno Galván en 1957, la revista *Aporía* (1964), en 1968, el Simposio de Burgos, al que asistió, como es sabido, Karl Popper, los Simposios de Valencia a partir de 1969 y la revista *Teorema* a partir de 1971, «órgano de expresión de este movimiento», según Abellán. También sería consi-

(35) Elías Díaz, *Pensamiento español 1939-1973*, ya citado, pp. 18-19.

(36) Manuel Tuñón de Lara, «Intelectuales de la monarquía a la república», *Triunfo*, especial núm. 507, *La Cultura en la España del siglo XX*, 17 de junio de 1972, p. 19.

(37) José Luis Abellán, *Filosofía española en América 1936-1966*. Ed. Guadarrama, Madrid, 1966.

(38) Aurora de Albornoz, «La España peregrina», *Triunfo*, especial núm. 507, *La Cultura en la España del siglo XX*, 17 de junio de 1972, pp. 44-55.

(39) Pedro Ribas, «Pensamiento filosófico español», ya citado, p. 373.

(40) Dionisio Ridruejo, «La vida intelectual española en el primer decenio de la postguerra», *Triunfo*, especial núm. 507, *La Cultura en la España del siglo XX*, 17 de junio de 1972, pp. 71-81.

(41) Elías Díaz, *Pensamiento español 1939-1973*, ya citado, pp. 53-56.

(42) «La introducción en España del *positivismo lógico* y del análisis británico es bastante tardía...» (P. Ribas, «Pensamiento filosófico español», ya citado, p. 376). En el mismo sentido: «La filosofía de la ciencia va a comenzar a introducirse entre nosotros en esos años, a través del mencionado *Boletín de Salamanca* (Tierno Galván), y también con la revista *Theoria*...» (Elías Díaz, *Pensamiento español 1939-1973*, ya citado, p. 117).



Edmundo Husserl.

derable, en este sentido, la labor de traducción de las editoriales Tecnos (colección Estructura y función, dirigida por Tierno Galván) y Ariel (colección Zetein en la que intervino activamente Manuel Sacristán).

Entre 1940 y 1950 no habría, pues, en España ningún movimiento apreciable en este sentido, ni «autóctono» ni «importado». La filosofía española estaría más bien controlada desde los primeros años de la postguerra por la escolástica que en absoluto habría propiciado el desarrollo de la lógica moderna, de una filosofía de la ciencia puesta al día; simplemente, de una filosofía científica (43). Se habría hecho necesario «importar», por tanto, no sólo los temas, sino también esa forma de hacer «científica» ya existente en otros lugares del mundo.

El retraso en el desarrollo de la filosofía de la ciencia en España, así como su recepción tardía, se atribuye, al menos se asocia de algún modo, según esta interpretación, a la guerra, exilio, escolástica... Pero, cuando hacen estas afirmaciones, podrían estar queriendo decir dos cosas distintas sobre las causas, circunstancias, de ese mismo retraso. Se establecerían así dos posibilidades diferentes, dos actitudes en cierto modo opuestas. La primera sería la adoptada por Pedro Ribas y Abellán; en la segunda situaríamos a Elías Díaz. En cualquier caso, ambas posibilidades son contradictorias con la afirmación inicial. Vamos a exponer aquí esas dos posibilidades en sus extremos, ya que en cada una cabría hacer matizaciones intermedias.

1º) Quizá quiera decirse que, por ejemplo, partiendo del brillante pasado «cultural», si no hubiese habido guerra, exilio, escolástica, etc., habría llegado a desarrollarse (puesto que no se habría aún desarrollado, ya que no se dan referencias) más o menos pronto, más o menos intensamente, una teoría de la ciencia *desde aquí* (pero «a nivel europeo»), al día, dado que habrían existido entonces condiciones «potenciales»: temática, intercambios, instituciones, etc., para este desarrollo. Aunque a la larga quizá igualmente se hubiera extendido masivamente la influencia exterior (lo que en parte también habría dependido de la «potencia» adquirida en el interior). La guerra, por tanto, habría supuesto un corte decisivo, y con ella y sus consecuencias, las anteriores condiciones («potenciales») habrían desaparecido casi totalmente. Así, a partir de los años 50, se importará masivamente, sin un sustrato previo, la nueva lógica y una filosofía de la ciencia ajenas.

2º) O quizá quiera decirse que, partiendo igualmente de esa «feliz coyuntura» y de que la guerra, el exilio, etc., no se hubieran producido, no habría habido antes de la guerra

(43) He aquí un «peculiar» juicio sobre estas circunstancias; referido a la escolástica: «Los temas de esta filosofía son el ser, el objeto, el sujeto, la verdad, la trascendencia, la objetividad, las vías tomistas, la subjetividad, la belleza y otras solemnidades cuyo tratamiento suele ser dogmático y se reduce a *malabarismos verbales* de carácter formal, ya que *se excluye cuidadosamente* toda referencia al contexto histórico y político». Y en nota a pie de página: «Los textos escolásticos no solamente adolecen de este formalismo, sino que al tratar temas donde sería imprescindible una referencia del planteamiento de los mismos en la ciencia actual, suelen utilizar un lenguaje que *convierte en profundas las banalidades más trilladas*. La *ignorancia* es encubierta con un ropaje de verbo académico (véase en este sentido el apartado que Millán Puelles dedica al espacio en sus *Fundamentos de Filosofía*, Madrid, 1962, pp. 245-252, apartado donde no se hace una sola mención de Einstein)». (P. Ribas, «Pensamiento filosófico español», ya citado, p. 374. Subrayado mío).

«especiales condiciones» internas para un desarrollo *desde dentro* de estos temas en concreto. Por tanto no tendría por qué haberse producido posteriormente un especial desarrollo autóctono, pero sí, por ser un marco general más adecuado, una más pronta recepción del *neopositivismo*, etc. (entre 1940 y 1950, por tanto).

A la *primera* postura («más nacional», diríamos) nos parece que se aproximan Abellán o Pedro Ribas, aun considerando que es difícil, e incluso puede parecer gratuito apreciar un matiz semejante, no formulado además de modo expreso. Por ejemplo, cuando Abellán considera a *Theoria* «como el primer movimiento serio de la Filosofía de la Ciencia que se produjo en la postguerra» (44); o cuando P. Ribas afirma que después de la guerra civil «la filosofía española se hace en el exilio»; «lo que podría haber sido» es, o podría ser en parte, lo que fue realizado *de hecho* luego en América; por ejemplo, García Bacca (que es precisamente a quien P. Ribas y Abellán mencionan) que, como es sabido, tuvo un papel fundamental en el desarrollo de temas relacionados con la lógica, la teoría de la ciencia o la epistemología en los países americanos. También P. Ribas: «*Theoria* significó una aproximación importante a la epistemología y a la fundamentación de las ciencias. Sobre todo fue decisivo el papel de esta revista en la iniciación de la lógica moderna, especialidad olvidada en el país desde que David García Bacca abandonara la Universidad de Barcelona para marchar al exilio» (45).

La *segunda* postura (el segundo matiz, actitud, posibilidad) nos parece más bien aquella a la que se aproximaría Elías Díaz cuando, sin mencionar nada antes de 1950, habla de la *introducción* de la filosofía de la ciencia en términos tales como «va a comenzar a introducirse» o «a lo largo de estos veinte últimos años los estudios e investigaciones de la filosofía de la ciencia habrían de arraigar y difundirse ampliamente entre nosotros a través sobre todo de las traducciones incorporadas desde 1960» (46).

El *retraso* atribuido hasta después de 1950 nos parece que no se justifica plenamente, ni en esa primera, ni en esa segunda posibilidad, matiz o postura. No en la primera, porque no queda claro el porqué no se habrían desarrollado antes de la guerra estas materias (no se da referencia alguna de que así haya sido) y deja lo anterior, por tanto, reducido a mera «potencialidad», que no significaba nada. No en la segunda, porque tampoco, igualmente, se justifica por qué no se habrían introducido antes de 1936-39. En ninguno de los dos casos nos parece que las piezas encajen correctamente.

II. En el segundo grupo incluiríamos a quienes, sin entrar de modo expreso en cuestiones de tipo general, se refieren específicamente a la teoría de la ciencia desde un punto de vista más filosófico, *técnico*. Considerarían éstos, bien sea desde una perspectiva que llamaríamos *neutral* (Martínez Gómez, por ejemplo), bien sea desde una perspectiva *científico-analítica* (Garrido, Quintanilla, etc.), que en Es-

(44) José Luis Abellán, *Panorama de la filosofía española actual*, ya citado, p. 45.

(45) Pedro Ribas, «Pensamiento filosófico español», ya citado, p. 375.

(46) Elías Díaz, *Pensamiento español 1939-1973*, ya citado, p. 117.

paña con anterioridad a la guerra civil apenas habría habido alguna actividad conducente al desarrollo de la teoría de la ciencia. Algunos suelen mencionar en aquel período a García Bacca, pero siempre como caso excepcional y particular. El desarrollo, pues, a partir de 1950, pero sobre todo desde la década de los sesenta o setenta, sería más bien consecuencia de una rápida importación de temas y métodos de análisis rigurosos (análisis lógico) que de alguna tradición interna. Habría que señalar finalmente, dentro de este segundo grupo, una tercera perspectiva, que podríamos llamar *tradicional*, que simplemente ignora u omite todas estas cuestiones (López Quintás).

Desde el planteamiento «neutral», la etapa iniciada a partir de los años cincuenta, aproximadamente, se trataría de una «tendencia», una variedad, una forma de comportamiento filosófico entre otras posibles; en este caso, llegada desde fuera («un interesante influjo del campo anglosajón combinado con el Círculo de Viena», dice L. Martínez Gómez). Pero vamos a plantear nosotros la cuestión, mostrando la perspectiva, con matices, de la «filosofía científica» (o «filosofía científico-analítica») para ver cómo, dentro de este mismo marco general, hay entre ambas perspectivas diferencias considerables, incluso una oposición esencial que está en el origen mismo de la filosofía científica. Aquí no cabe la neutralidad.

Las nuevas formas de la filosofía de la ciencia se estarían oponiendo a otras formas «previas» —sobre todo en el caso español— de corte metafísico o literario, poco rigurosas, oscuras, etc. Estas formas innovadoras serían las sucesoras del racionalismo en la tradición ilustrada, del empirismo, del positivismo clásico, etc., originales y existentes en Europa desde mucho antes, por tanto, y que en España, debido al clásico retraso de la ciencia, etc., respecto de Occidente, no se habrían llegado a desarrollar. «Las nuevas generaciones de filósofos europeos se preocupan cada día más por la construcción de un nuevo pensamiento racionalista. La razón no es para ellos, como lo fue para el pasado, remoto o reciente, un dogma ni un anatema, sino un problema. Acaso por ello los grandes pensadores racionalistas del siglo XX, sea en la línea de un empirio-racionalismo como Russell o Mach, sea en la línea de un dialéctico-criticismo como Lukács, Horkheimer o Trotsky, vuelven a estar de moda» (47).

La «filosofía científica» tendría, sin duda, unos temas y procedimientos de análisis muy alejados de la filosofía tradicional, de la escolástica. Pero igualmente mantendría cierta distancia respecto de otros núcleos filosóficos del panorama nacional previo y posterior a 1939: Unamuno, Ortega, Zubiri, por ejemplo. El carácter de estas tradiciones más o menos autóctonas demostraría a la hora de hacer una filosofía científica, a nivel europeo, la necesidad de unos nuevos planteamientos, no especulativos, al estilo de los ya existentes en Europa (*positivismo lógico*), dada la imposibilidad de una «evolución» desde esas formas precedentes hacia los modos rigurosos del análisis filosófico.

La filosofía científico-analítica influirá considerablemente en España. Su introducción en nuestro país habría

(47) Manuel Garrido, Fernando Montero, «Editorial», *Teorema*, núm. 1, 1971, p. 3.

de trazar desde su perspectiva la línea divisoria entre «filosofía científica», crítica, y «filosofía metafísica»; teología, literatura, humanismo: «para un neopositivista-modelo (...) apenas ha habido filosofía en España, pues las producciones que suelen calificarse de tales o bien pueden catalogarse como ensayos literarios, como teología, como productos de la fantasía, o de la emoción» (48). Para algunos autores, «filosofía metafísica» es un estadio «previo» para la «filosofía científica» que constituiría, por tanto, un estadio también posible. Para otros, este carácter humanista consistiría, más bien, en una *actitud*, un *talante* general de la filosofía española. En el primer caso, se concluye que incluso en España podría llegar a haber alguna vez una filosofía científica. En el segundo, naturalmente, las conclusiones son más pesimistas.

La filosofía española, pues, se habría caracterizado tradicionalmente, y a diferencia de otras filosofías europeas, por su carácter humanista. La tradición del *racionalismo* europeo, la de los iniciadores de la ciencia moderna, la de los ilustrados estaría muy lejos de los grandes temas que, según M.A. Quintanilla (49), por ejemplo, preocuparían al *genio* nacional: existencialismo, neotomismo, fenomenología o hermenéutica. Luis Martínez Gómez (50), en unas consideraciones también a propósito de lo nacional, o no, de ciertas formas de pensamiento, ve las cosas de este modo: «Desde Pitágoras (el *pensamiento matemático*) es una tendencia a representarse en orden los datos de la experiencia (...). El método es el análisis, el rigor sintáctico, la reducción a claridad conceptual del material dado (...). Curiosamente, desde nuestros lógicos medievales, Pedro Hispano y, con su monumental artificio, R. Llull, y sin querer ignorar ni infravalorar la lucida aportación española a la lógica clásica de la que son testimonio cercano los trabajos de V. Muñoz y R. Ceñal, *no se nos dió* demasiado bien este pensamiento a primera vista neutral y frío; nosotros más propensos a la emoción, al sueño, a la voluntad».

Antonio Heredia Soriano (51) considera también que la filosofía española se ha distinguido tradicionalmente por su carácter humanista, hasta el punto de que, incluso cuando habríamos tratado de hacer filosofía científica, lo habríamos hecho desde una perspectiva existencial, vital. Dice Heredia Soriano que el fenómeno se ha explicado generalmente recurriendo a dos conceptos incontrolables: el *genio* del país, o alguna deficiencia *innata* de sus habitantes. Quintanilla, por cierto, nos parece, se adaptaría perfectamente al primer caso (*genio* es literalmente el término que utiliza). Martínez Gómez, más bien al segundo: «nuestra propensión a la emoción, al sueño, a la voluntad», sería tal vez la deficiencia *innata*. Claro que tal deficiencia a algunos puede parecerles más bien una virtud. Concluye Heredia por su parte: «sin embargo, parece sensato pensar que aquella característica (el humanismo) se ha debido simple-

(48) Pedro Ribas, «Pensamiento filosófico español», ya citado, pp. 366-367.

(49) Miguel Angel Quintanilla, «El extraño caso de la filosofía de Bunge». *El País*, 18 de mayo de 1982, p. 44.

(50) Luis Martínez Gómez, «Filosofía española actual», ya citado, pp. 352-353 (subrayado mío).

(51) Antonio Heredia Soriano, «La vida filosófica en la España actual», ya citado, p. 438 (subrayado mío).

mente a *nuestras especiales circunstancias históricas* que por ser tales pueden variar de una época a otra, haciendo posible lo que antes resultaba impracticable». Y en este sentido, según él, se situaría *Teorema* que, aprovechando precisamente las nuevas circunstancias, «trataría de *injetar* en nuestra filosofía una buena dosis de análisis».

Esta perspectiva que hemos denominado de carácter científico-analítica asociaría directa y exclusivamente, como hemos visto, los orígenes de la Teoría de la Ciencia en España, a la importación y desarrollo de las producciones exteriores de la filosofía científica hacia 1950. No habría nada antes. El origen sería *Theoria*; García Bacca, quizá, un antecedente pero aislado. La culminación, al menos la vanguardia, sería evidentemente el «racionalismo crítico» de *Teorema*. (En ese sentido, esta revista y en general el grupo en torno al profesor Manuel Garrido han desempeñado un papel fundamental. Sobre todo en la labor de traducción y difusión). Pero nos parece que una perspectiva semejante sobre el origen de la filosofía de la ciencia en España, cuyo límite inferior es *Theoria*, margina, desplaza, olvida un «hilo conductor» que al menos une a ésta con una *leve* pero ya existente corriente anterior en este sentido. Es decir, no puede afirmarse que en 1950 estos temas lluevan súbitamente del cielo (del extranjero), porque muchos de ellos habían sido introducidos ya antes. Podría decirse en todo caso que en *Theoria* lo son de un modo más organizado y más intenso.

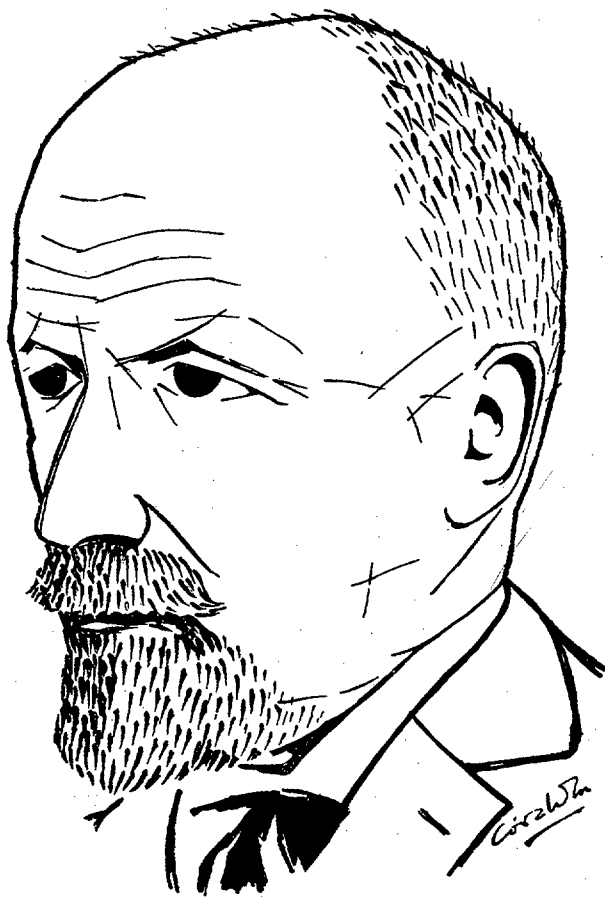
La corriente (tradicción) a la que nos referimos es, por otro lado, anterior a 1939. Pero no se rompe o desaparece con la guerra y el exilio; al menos no del todo. Se mantiene y se manifiesta, aunque tenuemente, entre 1940 y 1950, enlazando perfectamente con *Theoria*. Otra cosa es que luego, al mismo tiempo, haya desde 1950 en España una clara y conocida influencia del *neopositivismo* y la *analítica*, y de otras corrientes más generales: *existencialismo*, *estructuralismo*, *marxismo*, etc., y que esa corriente se diversifique y ya no se perciba como tal tradición claramente definida.

Y como hemos visto, esta perspectiva analítico-científica se remonta como máximo a los años de *Theoria*. Y como tal es reivindicada. Ya citamos a Garrido en este sentido. Sin embargo, al parecer la mayoría de los actuales filósofos, según Quintanilla (52), no recordarían siquiera esto: «Lo triste es que la mayor parte de los filósofos españoles de las nuevas generaciones apenas sí tienen noticia de que existió aquella revista. Conozco incluso a algún colega que pensaba ser el primer español que leía a Wittgenstein, o a otro que estaba convencido de que aquí nadie había hecho filosofía de la ciencia antes de 1970». De todas formas nos parece que éstos (¿quiénes?) que algo así afirman, en virtud de los hechos mismos de los cuales pueden servir de muestra los datos que mencionamos en la primera parte de este trabajo, más bien demostrarían ignorancia, que la denuncia de una situación real, supuestamente de olvido generalizado.

(52) Miguel A. Quintanilla, «La ocasión perdida de la revista *Theoria*». Se trata de un artículo publicado en *El País*, el 29 de abril de 1982, p. 34, y del que tenemos noticia (como sucede con el citado en la nota 49) ya casi terminado este artículo. Razón por la cual seguramente las alusiones que de él se hacen en el texto son, respecto del conjunto, un poco improvisadas y desajustadas. Los párrafos a continuación citados sin otra referencia pertenecen a este artículo.

Theoria, pues, sería, desde esta interpretación, el punto inicial inexcusable. Pero, ni la generación que la hizo «partió de cero», como afirma también Quintanilla, ni con posterioridad a ella, como él mismo también dice, la filosofía española habría de «partir de cero» igualmente. Añade Quintanilla que el espíritu que animó a los fundadores de *Theoria* volvería a introducirse a partir de los años setenta por otras vías en los ambientes universitarios. Pero, «más de veinte años después apenas sí hemos podido situarnos en un nivel equivalente al que alcanzó el grupo promotor de *Theoria*». Hasta aquí Quintanilla. A nosotros nos parece que esto no es así. Si bien es cierto que *Theoria* fue una pérdida muy importante cuyas consecuencias fueron, sin duda, considerables, después de *Theoria*, y en cierto modo a causa de ella, la evolución, aunque lenta, ha sido permanente. No se «parte de cero» en los años setenta. Y si alguien lo ha hecho, peor para él. Ha existido una cierta continuidad objetiva (el propio Sánchez-Mazas, Carlos París, Gustavo Bueno, Drudis Baldrich...) y han pasado muchas cosas. Por esta razón pensar que determinados hechos a partir de los años setenta, de una manera casi mágica —por lo súbito y gratuito—, surgen a partir de cero, supone una absoluta falta de rigor y de sentido históricos. Semejante *visión* no tiene ni pies ni cabeza. A lo sumo, quizá, podría tener sentido cuando se piensa que quien la formula, aún sin querer, se convierte de este modo a sí mismo en «iniciador» o «descubridor», en este caso lamentablemente para él, del Mar Mediterráneo.

Se olvida Quintanilla muchas cosas: evidentemente las anteriores a *Theoria*. Pero se olvida u omite, sobre todo, las



George Cantor

posteriores. Y en este contexto era obligado mencionarlas, o al menos suponerlas (53).

En esta segunda perspectiva se sitúa asimismo Manuel Garrido (54), cuando, por ejemplo, a propósito de la lógica matemática en España antes de los años cincuenta (etapa previa a la de *Theoria*) ofrece los siguientes datos bibliográficos sobre *autores españoles*: en 1934, García Bacca (*Introducción a la lógica matemática y Ensayos modernos para la fundamentación de la matemática*); en 1949, Manuel Grannell (*Lógica*).

Respecto de las *traducciones*, según dice Garrido, las obras de lógica matemática traducidas al castellano antes de 1960 se reducirían, o casi, al librito de Tarski, *Introducción a la lógica y a la metodología de las ciencias deductivas*, traducido por R. Bachiller y J.R. Fuentes, publicado en Espasa-Calpe, Buenos Aires, en 1951. La siguiente mención, cronológicamente hablando, se refiere ya a 1962: se trataría de *Los elementos de lógica teórica*, de Hilbert y Ackermann, traducido por Sánchez de Zavala y publicado en Tecnos, y de dos obras de Quine, *Los métodos de la lógica y Desde un punto de vista lógico*, introducción y traducción por Manuel Sacristán, publicados en Ariel. No hace Garri-

(53) Decíamos que Quintanilla se olvida muchas cosas en ese artículo. Ya hemos citado algunas de estas omisiones. Habría que añadir los nombres de las personas que paulatinamente a lo largo de muchos años han ido sentando las bases del actual interés por la teoría de la ciencia en España. Y no sólo nombres de personas sino también de publicaciones: *Aporía* (que ya se le olvidó a Quintanilla otras veces) o *Teorema* exigen una mención inexcusable. Actividades como los Simposios, el de Burgos (1968) o los de Valencia, que ininterrumpidamente desde 1969 han venido celebrándose. Y, sin embargo, Quintanilla afirma a propósito de *Theoria*: «... más de veinte años después apenas si hemos podido situarnos en un nivel equivalente». Se olvida Quintanilla muchas cosas. Pero se olvida, sobre todo, de la reedición ya anunciada de la revista *Theoria*. Se olvida de *El Basilisco*. Y también, cuando afirma: «Una segunda iniciativa que tendría el máximo interés consistiría en revitalizar aquella Sociedad Española de Epistemología e Historia de la Ciencia tan necesaria en estos momentos para aunar los esfuerzos de todos los científicos y filósofos actuales interesados por estos temas», parece olvidarse —en un alarde de falta de memoria ya absoluto puesto que su artículo tiene fecha de 29 de abril de 1982— del reciente I Congreso de Teoría y Metodología de las Ciencias (Oviedo, 12-16 de abril de 1982) que tuvo por uno de sus objetivos, precisamente, establecer esos contactos entre científicos y filósofos. Dicho Congreso, como es sabido, fue organizado por la Sociedad Asturiana de Filosofía, y en él Quintanilla presentó una comunicación. Asistió también al Congreso Mario Bunge, reciente premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades, a propuesta ante el jurado de la Sociedad Asturiana de Filosofía, entidad de la que, según parece, se olvida también Quintanilla, cuando en su oportuno artículo (mencionado en la nota 49) elogia «la fina sensibilidad del jurado al recuperar para el mundo de habla hispana a este extraordinario pensador».

Sabiendo que no las ignora, nos parece que olvida Quintanilla demasiadas cosas. Sobre todo, muchas de las que se han hecho en Oviedo recientemente. Lo que sí va a resultar cierto al final con tantos olvidos es que «en España cada generación siempre se ve obligada a partir de cero».

Recordemos, sin embargo, las palabras de carácter indudablemente más optimista con las que el mismo autor comenzaba, en 1976, la «Presentación» del *Diccionario* por él dirigido:

«Frente a todos los pronósticos de signo pesimista y frente a no pocas intenciones liquidacionistas —a veces traducidas incluso en disposiciones oficiales, como planes de estudios, etc.— la filosofía en la España de hoy no está en baja. Uno de los espectáculos más interesantes de nuestra vida intelectual en los últimos años lo constituye la *gestación y progresiva consolidación* de una nueva filosofía».

(54) Manuel Garrido, «La lógica matemática en España (1960-1970)», ya citado.

do ninguna otra referencia o alusión anterior a obras de autores españoles o traducidas. Faltan algunas cosas. Mas tarde tendremos ocasión de comentar cuales son.

Dijimos que, en esta perspectiva de la filosofía científico-analítica, *Theoria* era también el origen. Nada habría con anterioridad a 1940, salvo una lejana y aislada referencia a García Bacca. Ni tampoco entre 1940 y 1950. Después: Tierno, *Aporía*, que por cierto tampoco es mencionada por todos, los Simposios de Burgos y Valencia, *Teorema*, etc., etc. Y dijimos también que, según esta perspectiva, los orígenes de la teoría de la ciencia serían los de la «importación» y desarrollo, desde 1950, de «ciertas» producciones exteriores. Y en este sentido aquí se consideraba a *Theoria*. Pero *Theoria* no se puede incluir en esa perspectiva únicamente, aunque sea sin duda en esa línea un punto fundamental, sino que enlaza, como ya indicamos, con acontecimientos anteriores. Nosotros trataremos de señalar algunos de éstos y establecer el hilo conductor entre aquellos y *Theoria*. Lo cual nos parece que servirá para explicar muchas cosas —inclusive los propios orígenes de *Theoria*—, que de otro modo aparecen como algo mágicamente proyectado tras el oscuro devenir de los años cuarenta.

3. EXPOSICION DEL CONTEXTO EN QUE APARECIO THEORIA

I. No puede afirmarse que la escolástica, que al término de la guerra civil se impone como «filosofía oficial» en España, tenga un especial interés por la filosofía de la ciencia. Esta nueva escolástica, que es sobre todo el neotomismo y que ya a finales del siglo XIX alcanzó alguna brillantez (Ortí y Lara o Fray Ceferino González), está indudablemente situada en otro contexto. Pero esto no quiere decir que haya sido «inoperante», «parasitaria» o haya estado «desconectada de la realidad», sino que por el contrario, como ha señalado Gustavo Bueno a propósito de su polémica con Manuel Sacristán, la filosofía de esa etapa ha tenido una actuación, y muy eficaz, como componente de la superestructura de un sistema político (el franquismo): defensa y fundamentación de ciertas ideas políticas, religiosas, pedagógicas, etc. La *función* ha existido, sin duda, y el influjo ha sido muy grande. Otra cuestión sería analizar si esta influencia ha tenido, o no, carácter reaccionario (55).

La escolástica trató, pues, de defender la base ideológica del franquismo frente a los ataques racionalistas (masones) y frente al materialismo y positivismo científicista. Pero no pretendió frenar la ciencia. No hubo freno, porque no puede existir temor del estudio de la naturaleza que es divina. Es la posición tomista, por ejemplo, frente al agustinismo. El tomismo pone de relieve con frecuencia el carácter inteligible de la realidad. la ciencia no sería propiamente «peligrosa», puesto que no presenta problemas: *fe* y *razón* no se oponen, salvo en ciertas etapas de la ciencia en que ésta puede estar equivocada, ser manipulada o «no actuar rectamente». Pero al final entre fe y razón siempre existe armonía. La razón puede y debe moverse —según Santo Tomás— con entera libertad. No puede haber incompatibi-

(55) Gustavo Bueno, *El papel de la Filosofía en el conjunto del saber*. Ed. Ciencia Nueva, Madrid, 1970, pp. 312-313.

lidad entre ambas y por tanto la razón no puede tener el temor de encontrar, *siempre que proceda rectamente*, nada contrario a la fe.

Todo aquel sistema quedó reflejado, por ejemplo, en los planes y programas de Bachillerato de la época, absoluta y explícitamente inspirados en la filosofía tomista a la que se trata de interpretar y enlazar perfectamente con las ideas claves de *Imperio, Tradición, Catolicismo, etc.* También allí se caracterizaba al conocimiento científico como otra forma de conocimiento racional junto al filosófico, pero no necesariamente opuesto a la fe, al saber teológico (56).

La filosofía, pues, en esa etapa se orienta hacia determinados temas «fundamentales», pero no se opone a la ciencia. Por otro lado, en ese momento los problemas de la ciencia tampoco se planteaban, porque aquí no había científicos. Había algunos, pero partiendo de la tesis de la *neutralidad* de la ciencia, no es tampoco el mayor número de científicos el que hace que se planteen determinado tipo de problemas teóricos. La filosofía está aquí en otro contexto. Está más bien interesada en problemas de tipo metafísico, existenciales, morales, etc., en cuestiones que por otro lado son de común interés con los orteguianos. Tal vez por eso el P. Ramírez, en su famosa polémica, lucha contra Ortega y no contra Carnap.

Sin duda una tal actitud y planteamiento hacia la ciencia conllevan una cierta dosis de racionalismo. Habría que tener en cuenta ciertas figuras de la época. Además de los jesuitas (P. Iriarte, P. Díez-Alegría, P. Hellín, P. Alejandro, P. Echarri, P. Ceñal, etc.), habría que mencionar al P. Marín Solá, P. Santiago Ramírez, P. Guillermo Fraile, P. Sauras, Leopoldo Eulogio Palacios, Angel González Alvarez (bajo cuyos auspicios se traduce a Maréchal), Millán Puelles, etc., etc. (a otros personajes fundamentales en este contexto nos referiremos más adelante). Muchos de éstos tuvieron una influencia considerable, sobre todo, a partir de su situación de profesores durante aquellos años, y también porque fueron los que controlaron los principales órganos del «poder científico» en esta etapa: C.S.I.C., revistas, sociedades. Es éste, sin duda, un grupo no muy homogéneo, desigual en muchos aspectos, y al que, como tal, habría que hacer multitud de matizaciones. Pero tal vez en conjunto puedan ser calificados como el sector más «riguroso», «estricto» —aún no siendo, evidentemente, indiferente a otras corrientes filosóficas generales— dentro del neotomismo nacional. Habría que tener en cuenta además, en este contexto, la influencia de la Escuela de Lovaina, cardinal Mercier, con lo que eso implica también de análisis, asimilación e influencia, de modo más explícito, de algunas tendencias filosóficas contemporáneas, como el positivismo clásico, ciertos aspectos de la fenomenología y aun el existencialismo y la lógica matemática.

El P. Juan Zaragüeta, que siguió en buena parte las orientaciones de la Escuela de Lovaina, es una figura clave en este sentido. A lo largo de su dilatada existencia (1883-

1974), «laboriosa y fecunda», realizó infinidad de actividades, desempeñando cargos públicos fundamentales. Autor de un considerable número de escritos, algunos de ellos sobre la propia Escuela de Lovaina, contribuyó a la difusión de ciertas corrientes generales: Bergson, por ejemplo (57). Fue catedrático de Pedagogía en la Universidad de Madrid desde 1931, e igualmente catedrático de Psicología racional en el mismo centro desde 1947. Desde su posición, a partir de un inicial interés hacia la ciencia, desarrolla una labor efectiva; sobre todo por haber *representado* el aspecto más «político», más «liberal», más «abierto» —respecto del neotomismo tradicional— dentro de la filosofía académica del momento. En ese sentido se le interpreta habitualmente. Se ha subrayado a menudo su «personalidad abierta y comprensiva» (58), su «tolerancia intelectual» (59), su «defensa de un escolasticismo abierto a la ciencia y a la vida» (60), considerándosele, sin duda, como «uno de los espíritus relativamente más abiertos dentro de la filosofía académica española» en ese momento (61). Estos juicios elogiosos, y sin duda merecidos, parece que, en algunos casos, se refieren más bien a una cierta actitud psicológica y, en todo caso, a los aspectos «externos» de su obra.

La Sociedad Española de Filosofía (S.E.F.), constituida en Madrid el 27 de mayo de 1949 como entidad autónoma pero muy vinculada al Instituto «Luis Vives» de Filosofía, tuvo como primer Presidente a Juan Zaragüeta (62). La

(57) Juan Zaragüeta, como es sabido, es autor de varios trabajos sobre la Escuela de Lovaina, en cuya Universidad, en el Instituto Superior de Filosofía Sto. Tomás de Aquino, hizo la licenciatura y el doctorado: *El Cardinal Mercier: su vida y su orientación doctrinal* (1927), *El concepto católico de la vida según el cardenal Mercier*, 2 vols., 1930; 2ª ed. 1941. *La Escuela de Lovaina: su evolución*, 1948. Su personalidad filosófica es bastante conocida. Nos gustaría, sin embargo, subrayar en este contexto algunas otras obras suyas: en 1941 publica *La intuición en la Filosofía de Henri Bergson y La libertad en la Filosofía de Henri Bergson* (26 págs.). En 1945, *Lenguaje y Filosofía*. Entre 1950-54, la que según parece es su obra fundamental, *Filosofía y vida*, 3 vols.

Su Bibliografía más completa hasta 1953 puede verse en una nota de Alvarez de Linera, «En la jubilación de Don Juan Zaragüeta», publicada en la *Revista de Filosofía*, núm. 45, 1953, pp. 177-189.

(58) Antonio Heredia Soriano, «La vida filosófica en la España actual», ya citado, p. 224.

(59) A. Guy, *Les Philosophes espagnols d'hier et d'aujourd'hui*. I. «Epoques et auteurs», ya citado, p. 183.

(60) José Luis Abellán, *Panorama de la Filosofía española actual*, ya citado, p. 84.

(61) Así le considera Elías Díaz, *Pensamiento español 1939-1973*, ya citado, p. 93, nota 10, mencionándolo a propósito de la «destacada expresión filosófica del pensamiento de esos años» que dió origen al libro *Homenaje a Xavier Zubiri*, preparado y publicado por la revista «Alcalá» en 1953; los participantes en él fueron: Aranguren, Alberto del Campo, Manuel Cardinal, F. Javier Conde, L. Díez del Corral, Francisco Grande Covián, A. García Valdecasas, J. Garrigues, E. Gómez Arboleya, P. Laín Entralgo, S. Lisarrague, J.J. López Ibor, Julián Marías, Augusto A. Ortega, Julio Palacios, Dionisio Ridruejo, J. Rof Carballo, Luis Rosales, Antonio Tovar, Luis Felipe Vivanco, Juan Zaragüeta.

(62) La Sociedad Española de Filosofía se constituyó en Madrid el 27 de mayo de 1949. La Junta de Gobierno de la Sociedad quedó establecida por votación de un centenar de asistentes de la siguiente manera: Presidente, don Juan Zaragüeta Bengoechea; Vicepresidente 1º, don Juan Francisco Yela Utrilla; Vicepresidente 2º, don Pedro Font y Puig; Vocal 1º, don José Todolí Duque; representante del Instituto «Luis Vives» de Filosofía; Vocal 2º, don Angel González Alvarez, representante de las universidades; Vocal 3º, don Manuel Mindán Manero, representante de los Institutos de Ense-

(56) Véase en este sentido, por ejemplo, Eduard Fey, *Estudio documental de la Filosofía en el Bachillerato español (1807-1957)*. C.S.I.C., Instituto de Pedagogía S. José de Calasanz, Madrid, 1975. Y, Antonio Heredia Soriano, «La Filosofía en el Bachillerato español (1938-1975)». *Actas del I Seminario de Historia de la Filosofía española*, ya citado, pp. 83-118.

S.E.F., como es sabido, dió lugar a dos de las más conocidas actividades filosóficas del país con una influencia posterior considerable: 1) Las Semanas Españolas de Filosofía, desde 1951, y, 2) Las Convivencias, desde 1974 Congresos, de Filósofos Jóvenes, que se inician en 1963.

Desde 1947 fue Zaragüeta Director de la *Revista de Filosofía*. Sucedió en este cargo al P. Barbado Viejo, que lo fue entre 1942 (en que se fundó la *Revista*) y 1945 (año en que falleció), y al P. Ramírez, que ocupó este cargo entre 1945 y 1947 (63). Tras la dimisión del P. Ramírez (64), el Director, pues, pasa a ser Zaragüeta. Algunos han interpretado este hecho como la causa de «un tímido intento liberalizador que dará por resultados los mejores años de la publicación: el tono es más suelto, aparecen figuras jóvenes muy prometedoras y cada vez va siendo más insistente la presencia de filósofos modernos» (65). Esta observación evidentemente cierta no tiene en cuenta un aspecto que, no

ñanza Media; Vocal 4º, don José Hellín Lasheras, representante de la Enseñanza en Centros no Oficiales; Vocal 5º, don Ramón Ceñal Lorente, vocal libre; Tesorero, don Antonio Alvarez de Linera; Secretario, don Raimundo Pániker. (*Revista de Filosofía*, núm. 29, 1949, p. 337. En este número se incluyen, además, los *Estatutos* de dicha Sociedad. Pp. 337-341).

La *Revista de Filosofía* daba cuenta, además, de las sesiones científicas (mensuales) de la S.E.F.. Veamos, por ejemplo, tres sesiones de 1952, año en que aparece *Theoria*: el 18 de abril se celebró la XXVI sesión científica de la S.E.F.. Preside, Zaragüeta; asisten los socios de número señores Palacios, Pemartín, González-Haba, Candau, Díez-Alegría, Casado, Aranguren, Bosch, Secades, Echarri, González Ruiz, Sánchez-Mazas y Ceñal que actúa de secretario. El señor don José Pemartín lee una ponencia sobre el tema: «La integración temporal de lo histórico».

El 14 de mayo se celebró la XXVII sesión científica de la S.E.F.. Preside el señor Zaragüeta; asisten los socios de número señores Palacios, González-Haba, Secades, Millán Puelles, Pemartín, Alvarez de Linera, Bosch, Romero, Sánchez-Mazas, Todolí y Ceñal que actúa de secretario. La señora María Josefa González-Haba lee una ponencia sobre el tema: «La realidad histórica y la trascendencia».

El 16 de junio se celebró la XXVIII sesión científica de la S.E.F.. Preside el señor Zaragüeta; asisten los socios de número señores Palacios, Díez Alegría, Hellín, Bosch, Yela, Sánchez-Mazas, Alvarez de Linera, Pemartín, Martínez Gómez, Mindán y Ceñal que actúa de secretario. El R.P. José María Díez Alegría S.J. lee una ponencia sobre el tema: «La historicidad del hombre y el problema de las ciencias normativas». (*Revista de Filosofía*, núm. 42, 1952, pp. 497-509). En este mismo número se anuncian los dos primeros números de *Theoria* (pp. 534-535).

(63) La *Revista de Filosofía* (núm. 16, enero-marzo 1946, pp. 7-10) incluye una *Nota* de la Redacción que celebra al nuevo director del «Luis Vives», P. Ramírez, al que se califica «de callada vida, consagrada por completo a la piedad y al estudio, y despreciador sincero de honores y alabanzas humanas». (...) «Tras veintidós años de labor docente en Friburgo ha costado gran trabajo arrancárselo a aquella Universidad y trasplantarlo a la dirección del «Luis Vives». Su ilusión era dar remate a las obras que tenía comenzadas, dentro del ambiente, tan propicio a ello, de San Esteban de Salamanca».

(64) «La renuncia presentada en su cargo de Director del Instituto «Luis Vives» de Filosofía y de esta REVISTA por el R.P. Fray Santiago Ramírez, O.P., nos obliga a vernos privados del valioso apoyo de sus luces y experiencia» (...) «Al P. Ramírez, religioso ejemplar y modestísimo, lo reclamaba la soledad de su celda en el venerado convento salmantino de San Esteban, para continuar allí la callada y portentosa labor de ir dando a la estampa obras como las hasta ahora salidas de su pluma, que tan alto han puesto su nombre en el campo de la Teología y la Filosofía y que, si lo necesitase, hubiese sido timbre de gloria —uno más de los muchos que ha cosechado— a la españolísima y sagrada Orden de Santo Domingo de Guzmán». (*Revista de Filosofía*, núm. 23, 1947, pp. 577-578).

(65) Antonio Pintor-Ramos, «Revistas filosóficas españolas», (I), ya citado, p. 448.

obstante, habría de determinar con más claridad: el personaje constante, *factotum* a lo largo de esta etapa y desde su fundación, es, al parecer, Manuel Mindán, Secretario de la *Revista* y del «Luis Vives» desde 1942. El mismo pasará a ser Director de la *Revista* a partir de 1953, año en que se jubila Zaragüeta. Este, sin embargo, seguirá siendo Director del «Luis Vives» —cargo que también ocupaba desde 1947—, siendo en ese momento Vicedirector Leopoldo Eulogio Palacios, y actuando Todolí como Secretario (66). Ese mismo año, 1953, se funda la Sociedad Española de Psicología (S.E.P.) (67).

El Instituto «Luis Vives» de Filosofía se había constituido, como es sabido, dentro del C.S.I.C., el 10 de febrero de 1940 y fue dirigido, antes de serlo por Zaragüeta, también por el P. Barbado y el P. Ramírez. Al pasar Mindán en 1953 a dirigir la *Revista de Filosofía*, tal como se ha indicado, y proseguir Zaragüeta en la Dirección del «Luis Vives», se rompe el carácter unipersonal que ambos cargos habían tenido hasta entonces.

Además de los ya indicados, habría que añadir a los cargos públicos que Zaragüeta detentó, otro que es fundamental en este contexto, el de Presidente de la Sección de Filosofía y Teología de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, a la que luego nos referiremos más ampliamente.

Zaragüeta tuvo, sin duda, en el ambiente filosófico de la época una función pública y «política» considerable, «abierta», «liberal», frente al clásico «recogimiento intelectual» del P. Ramírez; seguramente derivada de una actitud y características psicológicas personales muy positivas. Asumió inicialmente el intento de Lovaina de vincular la reflexión filosófica y el estudio de la ciencia. Como ha señalado Joaquín Carreras y Artau, «procuró mantener la tradición a la altura de su tiempo en contacto con la ciencia y la filosofía contemporáneas» (68).

No en vano el mismo Zaragüeta escribió alguna vez —refiriéndose entonces a una actitud ante las «novedades bergsonianas»— que la consigna de todo pensador, igualmente celoso de la continuidad que del progreso, ha de ser la que, parafraseando una frase evangélica, se ha solido pregonar como la feliz expresión de la *perennis philosophia: vetera novis augere et perficere* (69).

(66) Así figuran ya estos cargos, por ejemplo en la convocatoria de la Segunda Semana Española de Filosofía (del 8 al 15 de abril de 1953), cuyo tema fue «Fenomenología y problemática del mal», cuyo exhaustivo programa y horario es recogido en la *Revista de Filosofía*, núm. 45, 1953, pp. 331-334.

(67) «La Sociedad Española de Psicología fue fundada por un grupo de estudiosos de la ciencia psicológica el día 9 de mayo de 1952. La Junta directiva quedó constituida de la siguiente manera: Presidente: D. José Germain. Vicepresidente. 1º: D. Juan José López Ibor. Vicepresidente 2º: D. Juan Zaragüeta. Secretario: D. Mariano Yela. Vicesecretario: D. José Luis Pinillos. Tesorero: D. Ricardo Ibarrola. Vocales: D. Julián Marías, D. Gonzalo R. Lafore y D. José Mallart». (*Revista de Filosofía*, núm. 45, 1953, p. 340. Allí mismo se da cuenta de la sesión científica inaugural, 25-IV-1953).

(68) Joaquín Carreras y Artau, «Estudios filosóficos de Juan Zaragüeta y Bengoechea», *Documentación crítica Iberoamericana*, I, p. 156, nota 1, 1965.

(69) Juan Zaragüeta, «Henri Bergson (1859-1941)». *Revista de Filosofía*, núm. 1, 1942, p. 174.

II. En 1950, un grupo de investigadores y profesores de Barcelona, entre los que se encontraban algunos miembros de la Sección catalana del Instituto «Luis Vives» de Filosofía—fundada en 1947, y al frente de la cual estaban los hermanos Carreras y Artau—, organiza la Asociación para la Historia de la Ciencia Española, que pasa a formar parte rápidamente, como Grupo Nacional de España, de la Union Internationale d'Histoire des Sciences, editora de los *Archives Internationales d'Histoire des Sciences* (70).

El 2 de diciembre de 1950 se constituyó, en el Instituto «Luis Vives» de Filosofía, la Sección de Filosofía e Historia de la Ciencia, bajo la dirección de Julio Rey Pastor. Se eligió como Secretario a Carlos París; sin embargo, al ser éste nombrado catedrático de Fundamentos de Filosofía de Santiago de Compostela, cesa en el cargo, ocupándolo, entonces, Miguel Sánchez-Mazas (71).

Parece que fue Julio Rey Pastor quien decidió la existencia de dicha Sección (72). Pero además—en otros niveles— el apoyo prestado por Juan Zaragüeta a la iniciativa de esta fundación debió de ser también muy importante (73).

«En la mencionada Sección—decía la *Nota* aparecida en *Theoria*— colaboran cultivadores de la Filosofía y de las Ciencias en la investigación de los fundamentos, la estructura y los presupuestos filosóficos del conocimiento científico, basándose en la actual configuración de la Ciencia y en el desarrollo histórico de sus conceptos. Así, sus tareas tienen muy distintas vertientes, entre las cuales destacan la vertiente lógica formal, la epistemológica y la ontológica, orientada a una Filosofía natural».

Los primeros trabajos van a ir organizándose poco a poco. Se establecieron inicialmente diversos objetivos: por ejemplo, la formación de una biblioteca especializada, la

(70) Así lo recuerda poco después Tomás Carreras y Artau en un artículo titulado «Apuntes sobre la Filosofía de las Ciencias en España y en el siglo XIX», publicado en el *Homenaje a Millás Vallicrosa*, C.S.I.C., Barcelona, 1954, vol. I, p. 324, en nota. En esta misma nota añade T. Carreras y Artau: «Posteriormente (el subrayado es nuestro) se ha constituido en Madrid y dentro del Instituto «Luis Vives» de Filosofía, una Sección de *Filosofía e Historia de la Ciencia*, que preside el matemático y profesor J. Rey Pastor. Hay que mencionar, con elogio, la revista trimestral de teoría, historia y fundamentos de la ciencia, *Theoria*, que se publica en Madrid y dirige Miguel Sánchez-Mazas, y cuyo núm. 1 data del 15 de abril de 1952».

(71) Del acontecimiento dió cuenta la revista *Theoria* en su primer número (15 de abril de 1952), p. 28.

(72) Miguel Sánchez-Mazas, en la sesión científica inaugural del curso 1953-54, decía: «La autoridad de las palabras de don Julio Rey Pastor debiera haber respaldado este ruego: el gran matemático que decidió la existencia de esta Sección...» (*Theoria*, 7-8, Madrid, 1954, p. 208).

(73) El artículo que Juan Zaragüeta publicó en el núm. 2 de *Theoria*, pp. 57-58, titulado: «El proceso de la inducción», iba precedido de la siguiente *entrada*: «Don Juan Zaragüeta, director del Instituto «Luis Vives» de Filosofía e importante pensador español, se ha hecho acreedor hace ya tiempo al agradecimiento de todos los interesados en las nuevas direcciones de la Filosofía de la Ciencia, Lógica matemática y Epistemología por más de un motivo. Entre ellos, principalmente, por el apoyo prestado, en colaboración estrecha con don Julio Rey Pastor, director del Instituto Nacional de Matemática, a la fundación en el Consejo de Investigaciones de la Sección de Filosofía e Historia de la Ciencia. Queremos testimoniar aquí, una vez más, nuestro agradecimiento al eminente filósofo y pedagogo con ocasión de su afectuosa colaboración en *THEORIA*».

vinculación con los movimientos de teoría y lógica de la ciencia de otros países, labor de traducciones, conferencias, seminarios, etc. No obstante—como explícitamente se hacía constar en la mencionada *nota*—, todos estos planes «están pendientes de la ayuda que la Sección reciba de los organismos directivos del Consejo de Investigaciones». Será esta inicial escasez de medios, al parecer, la causa de que durante su primer año de vida las actividades de la Sección se vean reducidas exclusivamente a la celebración de sesiones científicas periódicas, «consistentes en la lectura de una comunicación o una conferencia por parte de algún miembro de la Sección, seguida de un coloquio» (74).

Tras las primeras dificultades, la Sección va a ir fortaleciéndose paulatinamente. A ello contribuirán, según parece, fundamentalmente en los aspectos económicos, algunos directivos del Consejo y aún el propio ministro de Educación, Joaquín Ruiz-Giménez (75). Y si a Rey Pastor en este contexto cabe reconocerle, en su papel de maestro, un cierto liderazgo (dirección) intelectual, sin duda a Sánchez-Mazas, trabajador constante, habría que atribuirle la materialización de muchos proyectos, inmerso en una incesante curiosidad renovadora, que es la de toda una generación.

Del progresivo afianzamiento, entre 1952 y 1953, pueden detectarse varios síntomas: sin duda, el principal es el aumento de las actividades del tipo seminarios, conferencias, etc., como veremos. Pero además, muy relacionados con éstos, se producen otros acontecimientos: en abril de 1952, como es sabido, comienza a publicarse la revista *Theoria* que es indudablemente una «consecuencia» de este ambiente previo, pero para el que también supone un importante refuerzo. Por otra parte, la hasta ahora Sección es elevada a la categoría de Departamento del «Luis Vives». Un último síntoma de esta consolidación sería el paulatino aumento de los contactos e intercambios internacionales y

(74) Las conferencias y comunicaciones durante ese primer año fueron las siguientes:

El 22 de enero de 1951, Julio Rey Pastor: «La Epistemología y la Historia de la Ciencia».

El 12 de febrero de 1951, Octavio R. Foz Gazulla: «Algunas consideraciones sobre el indeterminismo físico»; Juan Belgrano: «Las Matemáticas y la sistematización de las Ciencias experimentales y de observación».

El 9 de marzo de 1951, Pedro Laín Entralgo: «Anatomía, Biología, Antropología: tres notas históricas»; Miguel Sánchez-Mazas: «Consideraciones en torno al informalismo en la ciencia».

El 5 de abril de 1951, José Pemartín: «Tiempo real, tiempo científico, tiempo filosófico»; Carlos París: «La teoría científica: concepto y problemática epistemológica».

El 9 de mayo de 1951, Juan Zaragüeta: «Los sentidos de la explicación científica».

El 12 de enero de 1952, Miguel Sánchez-Mazas: «Síntesis de dos métodos del Racionalismo: la Combinatoria de Leibniz y la Axiomática de Hilbert».

El 25 de enero de 1952, Miguel Sánchez-Mazas: «Problemas fundamentales de una lógica matemática comprensiva».

(*Theoria*, 1, 15 de abril de 1952, p. 28).

(75) Véase la referencia directa a este apoyo hecha por Sánchez-Mazas en la Sesión inaugural del curso 1953-54, que ya citamos en la *nota* 72. *Theoria*, 7-8 Madrid, 1954, p. 207.

concretamente la relación con entidades del mismo tipo en otros países, a través de la progresiva vinculación con la Union Internationale de Philosophie des Sciences. Muestra de estos progresivos contactos, por ejemplo, es la asistencia de Miguel Sánchez-Mazas, en calidad de Secretario y representante de la filial española de la Union, al Coloquio Internacional de Lógica que se celebró en Bruselas en agosto de 1953 (76).

El 28 de octubre de 1953, bajo la presidencia de José Pemartín, tuvo lugar en el Instituto «Luis Vives» de Filosofía la sesión científica inaugural del curso 1953-54 de esta Sección de Filosofía e Historia de la Ciencia. Tras una conferencia del Director del «Luis Vives», Juan Zaragüeta, sobre la «Problemática de la Filosofía de las Ciencias», y en ausencia del Presidente de la Sección, Julio Rey Pastor, intervino el Secretario, Miguel Sánchez-Mazas. Este, tras una breve pero satisfactoria consideración sobre la trayectoria general y las actividades realizadas hasta ese momento (conferencias, coloquios), daba a conocer el plan de trabajo para ese curso, planteando la necesidad de ampliar límites y horizontes —fomentando sobre todo la investigación, «aspecto fundamental»— en ese año en el que por primera vez existían, al parecer, medios económicos propios para la formación de la biblioteca especializada (77).

El plan de trabajo propuesto para el curso que comenzaba se centraba fundamentalmente en dos temas: «El origen de la lógica matemática en Leibniz» y «Las lógicas modales y plurivalentes y sus aplicaciones». Y a propósito de este último tema, se proponía en esta ocasión la puesta en marcha de un Seminario. Este Seminario de Lógica Matemática comienza inmediatamente sus sesiones (el 30 de octubre), y mantiene reuniones periódicas semanales. Algunos de sus trabajos serán publicados posteriormente en folletos independientes (véase *nota* 83), aunque también algunos son reproducidos en *Theoria* (78).

(76) Este Coloquio Internacional de Lógica fue organizado por el Centre National Belge de Logique a iniciativa de la Association for Symbolic Logic, de la Union Internationale de Philosophie des Sciences y de la Société Belge de Logique et de Philosophie des Sciences. Se celebró en Bruselas, en dos partes. La primera, los días 18 y 19 de agosto, dedicada al tema «Las lógicas modales formalizadas». La segunda, los días 28 y 29 de agosto, con el tema: «Teoría de la demostración». Entre ambas partes se celebraron las sesiones del Congreso Internacional de Filosofía. El comité organizador fue presidido por R. Feys. El representante español, Miguel Sánchez-Mazas, recibe allí de éste copia de algunas de las principales comunicaciones sobre «Teoría de la demostración» (las de Perelman, J. Clay, P. Bernays, Braithwaite, Frankel) y sobre «Lógica modal» (las de R. Feys y Fevrier-Destouches). Dichas comunicaciones son entregadas a Sánchez-Mazas «para darlas a conocer en España», cuando aún no habían sido publicadas en el extranjero. Aparecen publicadas en *Theoria*, 7-8, Madrid, 1954, pp. 147-169. Véase allí igualmente la *Nota* sobre dicho Coloquio (p. 145).

(77) Véase *Theoria*, 7-8, Madrid, 1954, pp. 207-212.

(78) En este Seminario de Lógica Matemática se inscriben como miembros los siguientes señores: José Luis Pinillos, Juan Belgrano, José Antonio Ruiz López Rúa, Norman Barraclough y Valls, Carlos de Inza, Luis Prieto, Mariano Yela Granizo, Ernesto García Camarero, Antonio Becerra Bazal, José Córdoba Trujillano, José Luis Pérez Curieses. La primera reunión, como se dijo, se celebró el 30 de octubre de 1953, y a ella asistieron todos los indicados salvo Juan Belgrano, Carlos de Inza y Luis Prieto. A los asistentes habría que añadir a Sánchez-Mazas, que actúa de secretario. En esa primera reunión se determina que las sesiones se celebren los viernes, a las ocho de la tarde, en la sala de Seminarios del Instituto «Luis Vives». *Theoria*, 7-8, Madrid 1954, pp. 181-182, reproduce el *Acta* de esta sesión. Al final se hace referencia a las publicaciones del Seminario como ya iniciadas (ver *nota* 83). En ese número 7-8 de *Theoria* se reproducen, además, los siguientes trabajos de este Seminario:

Próxima constitución de la Sociedad Española de Epistemología e Historia de la Ciencia

«En virtud del acuerdo adoptado en la última Asamblea General de la «Union Internationale de Philosophie des Sciences», celebrada en Bruselas el 19 de agosto de 1953, del cual se hizo oficialmente cargo el representante español don Carlos París, va a constituirse próximamente en España, como filial nacional de la citada Unión, una Sociedad dedicada a vincular intelectualmente a todas las personas interesadas en las cuestiones de Epistemología y Metodología científicas—en suma de Filosofía de la Ciencia—, de una parte, y en los temas de Historia de la Ciencia, en íntima conexión con aquéllas, de otra.

Será para nosotros un honor contar, tanto desde el punto de vista científico como social y de organización de las actividades públicas, con la valiosa colaboración de todos los estudiosos españoles de estos temas.

El valor, interés y utilidad de tal Sociedad Española de Epistemología e Historia de la Ciencia, dentro del panorama cultural español y en relación con las Sociedades análogas del extranjero, y en especial con la Unión Internationale, puede resumirse brevemente en una corta serie de razones.

Desde hace algunos años se ha ido notando cada vez más de manifiesto en nuestro país un creciente interés entre los cultivadores de cada rama científica por la historia de su propia disciplina dentro del desarrollo general de los conceptos básicos del saber, así como por el esclarecimiento de sus métodos y criterios gnoseológicos y de fundamentación. Al mismo tiempo, los filósofos se han mostrado preocupados por el último sentido y valor de la Ciencia actual, por la especie de conocimiento que aporta. Importantes figuras científicas han dedicado a estos temas su atención.

Puesto que este clima de preocupación histórico-filosófica coincide enteramente con el que se registra hoy en los principales países europeos y americanos, singularmente Inglaterra, Suiza, Estados Unidos, Francia, Bélgica y Holanda, que han constituido sociedades para fomentar y coordinar los estudios de esta índole, parece natural aplicar en España idéntica solución.

No es, sin embargo, el que ahora va a darse, el primer paso en este sentido, sino la fórmula estable de madurez y autonomía, después de algunos años de trabajos. En reiteradas ocasiones, a partir de 1950, se nos hicieron llegar, por parte de los organismos internacionales y de algunas personalidades, como F. Gonseth y P. Bernays, directivos de la «Société Internationale de Logique et de Philosophie des Sciences» y así mismo de A. Châtelet, Decano de la Facultad de Ciencias de París, invitaciones a la Unión antes citada, sugerencias insistentes para que se fundase en nuestra Patria una Sociedad de Historia y Filosofía de la Ciencia que unificara nuestras relaciones con ellos. El primer avance hacia la solución de esta necesidad fué la creación, dentro

del Instituto de Filosofía «Luis Vives», de una Sección dedicada a estos temas que tengo el honor de presidir, y cuyas actividades desde 1950—Conferencias, Sesiones científicas, Seminarios, así como las publicaciones que tiene en marcha—supongo conocidas.

Pero ni parece oportuno, ni aun posible, vincular totalmente a una Sección de un Instituto de Filosofía un linaje de especulaciones histórico-científicas con carácter y método propios, dado, por otra parte, la gran dispersión por distintos centros científicos de toda España, de las personas interesadas por estos temas, que afectan a las distintas ramas científicas, según aspectos muy diferentes. Sin contar con otras dos importantes razones: primera, que la novedad y problemática de estos estudios, que tocan disciplinas muy alejadas entre sí, exigen una libertad y amplitud de intercambio y discusión de ideas, que sólo de un modo limitado pueden alcanzarse en una parcela especializada de un Centro de Investigación; segunda, que la Unión Internationale sólo quiere entenderse con organismos de carácter privado.

Se apoya en todo esto el compromiso contraído en Bruselas de constituir una sociedad autónoma, en el mismo nivel que las sociedades nacionales filiales de la Unión Internationale, y así mismo el voto de simpatía con que se acordó recoger nuestro propósito en la reciente Asamblea General de la Sociedad Española de Filosofía, que también incluye una Sección dedicada a la Epistemología—de la que fué presidente don José Pemartín, recientemente fallecido—, y con la que el nascente organismo pretende mantener un cordial enlace intelectual.

Hemos acordado, pues, invitar a las personalidades científicas y estudiosas más interesadas en las cuestiones histórico-filosóficas de las ciencias, a la constitución y organización de la Sociedad Española de Epistemología e Historia de la Ciencia.

JULIO REY PASTOR

NOTA

Un cambio preliminar de impresiones se tuvo el 18 de marzo de 1954 en el Instituto «Luis Vives», con asistencia del magnífico señor rector de la Universidad de Madrid y otras ilustres personalidades científicas. Se ha acordado aplicar la constitución definitiva de la Sociedad hasta el otoño de 1954, en que volverá a España don Julio Rey Pastor, actualmente en Argentina.

Las adhesiones y solicitudes de inscripción deben enviarse a: Sociedad Española de Epistemología e Historia de la Ciencia, Serrano, 127, Madrid.

Theoria, núm. 7-8, pp. 213

Además de los trabajos de este Seminario, la Sección (el Departamento) de Filosofía e Historia de la Ciencia celebró durante aquel curso, 1953-54, diversas sesiones públicas en las que actuaron como ponentes, fundamentalmente, miembros de la Sección (79).

El número 7-8 de *Theoria* (1954) incluía una *Nota* que, firmada por Julio Rey Pastor, se refería a una «Próxima constitución de la Sociedad Española de Epistemología e Historia de la Ciencia». Los orígenes más inmediatos de

— «El concepto de Teoría». (Seminario de Lógica, sesiones del 30 de octubre y 3 de noviembre de 1953. *Theoria*, 7-8, pp. 183-187).

— Miguel Sánchez-Mazas: «Un intento de expresión matemática de la lógica modal clásica: el grupo de matrices modales y el sistema de coordenadas modales». (Seminario de lógica, enero 1954. *Theoria*, 7-8, pp. 188-192).

— Jorge Pérez Ballester, crónica sobre un curso de cinco lecciones dado por el padre Erardo W. Platzeck, O.F.M., los días 19, 21, 23, 26, 28 de octubre de 1953 sobre «Los orígenes de la lógica occidental hasta Aristóteles», que fue seguido de una conferencia, pronunciada el 30 de octubre, sobre «La mentalidad de Raimundo Lulio y la teoría moderna de las formas del pensar»; actos celebrados en la Facultad de Filosofía y Letras de Barcelona, bajo los auspicios de la Delegación del Instituto «Luis Vives» de Filosofía. (Seminario de Lógica, enero 1954. *Theoria*, 7-8, pp. 171-176). (Este curso de cinco lecciones y la conferencia se publican posteriormente en un volumen con el título general: *La evolución de la lógica griega*. C.S.I.C., Delegación de Barcelona del Instituto «Luis Vives» de Filosofía, 1954).

— Miguel Sánchez-Mazas: «Las recientes investigaciones de historia de la lógica antigua: la escuela de Lukasiewicz» (Seminario de Lógica, marzo 1954. *Theoria*, 7-8, pp. 177-180).

(79) Estas sesiones fueron las siguientes:

esta Sociedad se hallaban, según parece, en el acuerdo establecido en la Asamblea General —celebrada en Bruselas el 19 de agosto de 1953, de la Union Internationale de Philosophie des Sciences— transmitido por el representante español, Carlos París, para la constitución en España de una tal Sociedad. La necesidad de una Sociedad de este tipo era vista por los promotores en el interés creciente en nuestro país por este tipo de estudios, lo que planteaba la urgencia de coordinar estas actividades, y, por otro lado, dada su importancia, la necesidad igualmente de su promoción, expansión y divulgación. La Sección (el Departamento), a la que se reconocía como importante precedente, daba paso, pero sin desaparecer, a la nueva Sociedad. Se justificaba la creación de la nueva entidad, como algo distinto de la Sección, por la especificidad misma y la amplitud de ese tipo de estudios (que exigían algo más que una Sección), y también porque la Union «sólo quiere entenderse con organismos de carácter privado». Se dan, pues, las bases para la nueva Sociedad autónoma, no sin recalcar sus organizadores la «simpatía» con la que una reciente Asamblea General de la S.E.F., que también tenía una Sección dedicada a la epistemología —de la que era Presidente Pemartín—, había acogido esta iniciativa, y también el «cordial enlace intelectual» que el naciente organismo pretendía mantener con aquellas.

Durante el curso 1954-55 el Departamento de Filosofía e Historia de la Ciencia, presidido aún por Rey Pastor, proseguirá su marcha con diversas actividades. El Seminario de Lógica Matemática celebró, en las mencionadas sesiones de los viernes, durante el mes de noviembre, cuatro coloquios sobre los «Fundamentos lógicos y matemáticos del concepto de probabilidad» (80). Hubo además una serie de conferencias (81). Se inicia también un ciclo dedicado a la «Historia de la ciencia española». (82). Por otro lado, los trabajos

El 14 de octubre de 1953, J. von Allesch, profesor Em. de Psicología de la Universidad de Göttingen: «Grados de universalidad como problema psicológico».

El 25 de noviembre de 1953, José Gallego Díaz: «Un ensayo para axiomatizar la Economía» (Publicado en *Theoria*, 7-8, Madrid, 1954, pp. 65-70).

El 14 de diciembre de 1953, Miguel Sánchez-Mazas: «Un sistema de lógica modal».

El 11 de enero de 1954, Carlos París Amador: «El problema del saber físico».

El 10 de febrero de 1954, Constantino Láscaris Comneno: «Posturas de Descartes ante el problema del movimiento de la Tierra».

(*Theoria*, 7-8, Madrid, 1954, p. 212).

(80) Los cuatro coloquios, celebrados en noviembre de 1954, fueron:

— Eduardo H. del Busto: «Revisión panorámica de las teorías modernas de la probabilidad».

— Juan Belgrano: «Consideraciones sobre la teoría de von Mises: su contacto con la realidad y sus dificultades teóricas».

— Eduardo H. del Busto: «La probabilidad y la lógica inductiva en Carnap». (Publicado en *Theoria*, 9, Madrid, 1955, pp. 119-128).

— Miguel Sánchez-Mazas: «La probabilidad y la lógica formal deductiva: relación entre probabilidad y modalidad».

(*Theoria*, 9, Madrid, 1955, p. 181).

del Seminario de lógica empiezan a ser publicados en una Colección denominada *Cuadernos de Lógica, Epistemología e Historia de la Ciencia*, dirigida por Rey Pastor (83).

Así pues, a finales de 1955, el Departamento de Filosofía e Historia de la Ciencia del Instituto «Luis Vives» y la incipiente Sociedad Española de Epistemología e Historia de la Ciencia son el prometedor núcleo para el cultivo de estas disciplinas en España; definitivamente integrada aquella última en la Union Internationale de Logique, Philosophie et Méthodologie des Sciences que, tras la fusión, es convertida en División de la Union Internationale d'Histoire et Philosophie des Sciences (84).

(81) Fueron éstas:

— Raimundo Drudis Baldrich: «Panorama actual de la filosofía neopositivista (10 de diciembre de 1954).

— Eduardo H. del Busto: «Significación de Laplace en la historia del cálculo de probabilidades» (14-XII-54).

— Carlos París: «Significado filosófico de las leyes estadísticas» (28-I-55).

(*Theoria*, 9, Madrid, 1955, p. 181).

(82) Las conferencias fueron las siguientes:

— Miguel Cruz Hernández: «La medicina en Avicena».

— José Augusto Sánchez Pérez: «La ciencia árabe española».

— Gustavo Bueno: «Introducción del concepto de categoría noemática en la teoría de la ciencia psicológica». (Publicado en *Theoria*, 9, Madrid, 1955, pp. 33-52).

(*Theoria*, 9, Madrid, 1955, p. 181).

(83) Esta colección de *Cuadernos de Lógica, Epistemología e Historia de la Ciencia* es anunciada en el núm. 9 de *Theoria*; allí se dice que hasta ese momento está constituida por los siguientes títulos:

1. Julio Rey Pastor: *Algebra del lenguaje* (Discurso de su recepción en la Real Academia Española del que *Theoria* (7-8, pp. 7-14) publicó la parte final).

2. J. Robert Oppenheimer: *La ciencia y el conocimiento común* (conferencias dadas en la BBC de Londres y traducidas y publicadas ya en *Theoria*, 7-8, pp. 19-29).

3. Eduardo H. del Busto: *Las teorías modernas de la probabilidad. La probabilidad y la lógica inductiva en Carnap*. (También en *Theoria*, 9, pp. 119-128).

4. Miguel Sánchez-Mazas: *Formalización de la lógica, según la perspectiva de la comprensión*.

5. Miguel Sánchez-Mazas: *La lógica modal y su expresión matemática* (en prensa).

(*Theoria*, 9, Madrid, 1955, p. 181).

(84) La Union Internationale d'Histoire et de Philosophie des Sciences surge hacia 1955 como producto de la fusión de la Union Internationale d'Histoire des Sciences (De Broglie, Taton) y de la Union Internationale de logique, méthodologie et philosophie des Sciences (Bochenski, Châtelet, Destouches). Ambas entidades fusionadas pasan a convertirse cada una de ellas en sendas Divisiones dentro del nuevo organismo. (El núm. 9 de *Theoria* reproduce el Protocolo del acuerdo entre ambas, y el proyecto de Estatutos de la nueva Union).

La Sociedad Española de Epistemología e Historia de la Ciencia pasará, pues, a integrarse en esa estructura.

Vamos a recordar alguna iniciativa anterior española en este sentido —relacionada, sobre todo, con el movimiento de Historia de la Ciencia—, aparte de la mencionada de Barcelona en 1950.

4. DOCUMENTACION BIBLIOGRAFICA

Esta situación en torno al C.S.I.C. a la que venimos refiriéndonos —aún en sus inicios y sin duda ya digna de consideración— se forma y prospera en España sobre una cierta base (previa, simultánea) que es necesario tener en cuenta. En este sentido, vamos ahora a hacer, por ejemplo —porque también hay otras fuentes de información—, un breve repaso, ofreciendo unas muestras significativas, de la situación general de las *publicaciones* relacionadas con este núcleo de problemas entre 1940 y 1951, fundamentalmente, si bien haremos mención en algunos casos de publicaciones relevantes —bien por su contenido, bien por su significación histórica— que aparecen después de este período.

Es necesario, sin embargo, establecer previamente cuál es ese núcleo en torno al cual se hace dicha selección bibliográfica, y también, una vez delimitado éste, determinar los criterios o perspectivas que aquí se han seguido para la ordenación y clasificación del material.

Consideramos que las publicaciones que aquí nos interesan son aquellas que se organizan en torno a un núcleo común, formado por las reflexiones sobre la ciencia (lo que da unidad a *Theoria* también, por ejemplo). Ahora bien, estas reflexiones se hacen —se vienen haciendo— desde perspectivas muy distintas, que obedecen a tradiciones institucionales muy precisas; no son especulaciones, o meras diferencias de opiniones entre filósofos («materialistas», «idealistas», etc.), y de ellas nos parecen especialmente pertinentes las siguientes:

I. La tradición de la *filosofía de la ciencia* (o epistemología), la desarrollada fundamentalmente por filósofos en cuanto tal (desde Platón y Aristóteles hasta Kant, Comte, etc.).

II. La tradición de la *historia de la ciencia* (Duhem, Koyré...), terreno éste, en España, tradicionalmente más

En 1929, la reunión en París del Comité Internacional de Historia de las Ciencias (surgido en el Congreso de Ciencias Históricas celebrado en Oslo en 1928) elabora los estatutos de la Académie Internationale d'histoire des Sciences. Como presidente es elegido Gino Loria y como secretario perpetuo Aldo Mieli. Su publicación es *Archeion* que dirigía el propio Mieli. Esta Académie organiza en los distintos países Grupos nacionales. En España, se constituye en 1931 un grupo nacional cuyo secretario será José Sánchez Pérez. Pero en 1934 se disuelve. Se funda en ese año la Asociación de Historiadores de la Ciencia Española, con Francisco Vera, uno de los principales promotores, como Secretario perpetuo. En 1936, sin embargo, se reconstruirá el citado Grupo Nacional, gracias al esfuerzo de Julio Rey Pastor, miembro correspondiente de l'Académie desde 1934. El presidente será entonces Teófilo Hernando. Se organizarán las Secciones de Madrid, Barcelona y Sevilla. En Madrid, el presidente es José Goyanes; el vicepresidente, Rey Pastor y Nicasio Mariscal. En Barcelona, el presidente es Pedro Bosch Gimpera. En Sevilla, Patricio Peñalver.

Rey Pastor será también, por otro lado, presidente del Grupo Nacional de Argentina, que se funda en 1933, y que en 1940 da lugar a la Junta Argentina de Historia de la Ciencia (de la que Rey Pastor será vicepresidente), que en 1945 organiza el Primer Coloquio de Historia y Filosofía de la Ciencia. En 1948, la Junta pasa nuevamente a ser Grupo Nacional de l'Académie, y organiza las Primeras Jornadas Argentinas de Epistemología e Historia de la Ciencia, que, curiosamente, llevan el mismo nombre que la Sociedad española. (Véase Sixto Ríos, Luis A. Santaló, Manuel Balanzat: *Julio Rey Pastor, matemático*. Prólogo de Pedro Laín Entralgo. Instituto de España, Madrid, 1979, pp. 196 y ss.)

bien frecuentado por filólogos (arabistas, hebraístas) o eruditos (sean o no científicos). Además de la polémica de la ciencia española, habría que tener en cuenta tradiciones tales como, por ejemplo, la de historiadores de la medicina, o la de estudiosos en torno a la ciencia hispano-árabe.

III. Teorías de la ciencia desde perspectivas especiales (filosofía de las matemáticas, de la física, biología, etc.). Aquí se incluyen también las ciencias humanas, ciencias culturales (Cassirer, Rickert). En especial, las ciencias lingüísticas.

IV. La tradición de la Lógica, que siempre ha pretendido tener la última palabra sobre la teoría de la ciencia, pero siempre con una dualidad, ya desde los *Primeros y Segundos Analíticos* de Aristóteles, entre *lógica formal* (Hilbert, Tarski) y *lógica material* (Husserl).

De cada una de estas perspectivas nos parece que pueden darse muestras bibliográficas, más o menos importantes en este período, tanto de traducciones de obras fundamentales, como de obras de autores españoles que reflejan el conocimiento de las anteriores. Según, pues, estas cuatro perspectivas, ofreceremos aquí nuestra selección que, por otro lado, no pretende ser exhaustiva en absoluto. Sin embargo hay en este contexto ciertas figuras (Russell, Whitehead, Wittgenstein) o grupos (Círculo de Viena) que tal vez desbordan en cuanto tales esas perspectivas determinadas. Nos referiremos, pues, a ellos previa y aisladamente. Al final, también haremos mención independiente de las publicaciones en torno a estos años de algunos de quienes después más destacadamente intervienen en la revista *Theoria*, cuyos contenidos, sirva ahora ya de advertencia, no se incluirán en esta selección, ya que al final de este trabajo se ofrecen íntegramente sus índices. Y para terminar: alguna colección relevante en estos años sobre esta temática (de Espasa-Calpe, concretamente) es ofrecida como tal colección al final de nuestra selección, aunque también se citarán, en algunos casos, sus libros en el apartado correspondiente. Téngase en cuenta, no obstante, que algunos de los libros mencionados ya habían sido publicados antes de 1940; en algún caso, en la misma editorial (Calpe, Espasa-Calpe); en otros casos, en diferente editorial. Esto lo haremos constar, siempre que el dato nos resulte conocido, bien sea en este apartado bibliográfico, bien sea en la segunda parte del trabajo.

Bertrand Russell

De Bertrand Russell se publicaron en España en este período bastantes obras; otras ya lo habían sido antes de 1940. Conviene precisar que algunas de éstas, como sucede también con otras a las que nos referiremos más adelante, se publican en editoriales sudamericanas. Algunas de ellas las incluimos aquí igualmente, porque alcanzaron una difusión considerable entre los lectores españoles, ya que se distribuyeron en las cadenas editoriales correspondientes, y se vendieron en las librerías españolas.

A partir de 1940, en que aparece la quinta edición de *La conquista de la felicidad* (Espasa-Calpe, Buenos Aires, Colec. Austral, núm. 23), y por orden cronológico, citaremos las siguientes obras: en 1943, *El ABC de la relatividad* (Imán, Buenos Aires); en 1945, *Introducción a la filosofía matemática* (traducción de Juan B. Molinari, Losada, Bue-

nos Aires); en 1946, *Nuestro conocimiento del mundo externo. Como un campo para el método científico de la filosofía* (traducción de R.J. Velzi) e *Investigaciones sobre el significado y la verdad* (traducción de J. Rovira Armengol, Losada, Buenos Aires); en 1947, aparecen los dos volúmenes de la *Historia de la filosofía occidental* (trad. de J. Gómez de la Serna y A. Porta, Espasa-Calpe, Buenos Aires) y, en 1948, *Los principios de la matemática* (trad. de J.C. Grimberg, Espasa-Calpe, Buenos Aires); en 1950, *Análisis del espíritu* (trad. de E. Prieto, Paidós, Buenos Aires) y *El conocimiento humano, su alcance y sus limitaciones* (trad. de Antonio Tovar, Revista de Occidente, Madrid); en 1951, *Misticismo y lógica y otros ensayos* (trad. de J. Rovira Armengol, Paidós, Buenos Aires) y *Autoridad e individuo* (trad. de M. Villegas de Robles, F.C.E., México); en 1952, *El impacto de la ciencia en la sociedad* (trad. de J. Novella Domingo, Aguilar, Madrid); en 1953, la segunda edición de *Los problemas de la Filosofía* (trad. de J. Xirau, Labor, Barcelona; la primera databa de 1937), *Nuevas esperanzas para un mundo en transformación* (trad. de R. Ulía, Hermes, México) y *Ciencia, filosofía y política (Ensayos sin optimismo)*, (trad. de M. Pereyra, Aguilar, Madrid). Finalmente, en 1956 aparecen una selección de *Obras escogidas* (trad. de J. Fuentes y otros. Prólogo de A. Lázaro Ros, Aguilar, Madrid). Y también en ese año, los *Fundamentos de Filosofía* (Ed. José Janés, Barcelona).

Pero, además de esta bibliografía traducida que se cita, parece que, ya a principios de los años cuarenta, los *Principia mathematica*, en su versión original, evidentemente, podrían encontrarse en algunas de nuestras bibliotecas.

Ya en estos años, por otro lado, pueden detectarse también algunas notas, reseñas y artículos sobre dicho autor en varias revistas españolas de la época que de un modo u otro contribuyen a difundir su obra. Mencionaremos, por ejemplo, en 1949, Torcuato Fernández-Miranda, «Anacronismo y política. En torno a unas conferencias de Bertrand Russell» (*Arbor*, núm. 48, pp. 353-366). En ese mismo año, bajo las iniciales A.R.V., en *Pensamiento*, una nota a propósito de la «Discusión radiada sobre el conocimiento de Dios. (Russell y Copleston)» (*Pensamiento*, núm. 17, pp. 71-89). En 1950, F. Copleston, «Bertrand Russell» (*Revista de Filosofía*, núm. 33, pp. 261-278) y de este mismo autor, en 1951, «Pensadores influyentes de hoy. Russell, Heidegger, Jaspers» (*Razón y Fe*, núm. 636, pp. 45-60). Y, en la *Revista de Filosofía* (núm. 30, 1949, pp. 500-503), la reseña de Manuel Granell sobre la traducción española de los *Principles of Mathematics* (1948).

A.N. Whitehead

De Alfred North Whitehead se editaron también en esta etapa en castellano algunas obras: en 1941, *Naturaleza y Vida* (trad. de Risieri Frondizi, Instituto de Filosofía y Letras, Buenos Aires); en 1944, *Modos de pensamiento* (trad. de J. Xirau, Losada, Buenos Aires); en 1947, *Aventuras de las ideas* (trad. de C. Botet, Edit. José Janés, Barcelona); en 1949, *La Ciencia y el mundo moderno* (trad. de M. Ruiz Lago y J. Rovira Armengol, Losada, Buenos Aires) y, también, la segunda edición de *Introducción a las matemáticas* (trad. de A.J. Ceci, Nota preliminar de M. Balanzat, Emecé, Buenos Aires). Ya en 1956, *Proceso y realidad* (trad. de J. Rovira Armengol, Losada, Buenos Aires).

Igualmente sobre Whitehead se publica en castellano por entonces algún breve artículo o trabajo de muy diverso carácter y valor. Por ejemplo, en 1948, José Pemartín, «Sobre el pensamiento de Alfred North Whitehead» (*Revista de Filosofía*, núm. 26, pp. 591-604; en el mismo año, Paul Weis, «Alfred North Whitehead, inspirador de una generación» (*Cuadernos Americanos*, marzo-abril) o, ya en 1952, Ramón Xirau, «A.N. Whitehead, tres categorías» (*Inst. Filosofía y Letras*, 23, Buenos Aires, pp. 311-325).

Wittgenstein

Sobre Wittgenstein exclusivamente, entre 1940 y 1951, no hemos encontrado ningún trabajo o artículo. Sí algunas referencias generales o menciones de pasada en otros artículos. Pero, según parece, realmente los inicios de su difusión masiva no se producen hasta después de 1950. Seguramente, como es natural, los canales por los que esta introducción paulatina se produce son múltiples, y coinciden, por otra parte, con la progresiva apertura del mercado bibliográfico español. Sin embargo, antes de la famosa traducción de Tierno del *Tractatus* que, como es sabido, se publica en 1957 en Revista de Occidente, pueden mencionarse algunos trabajos. Aparte naturalmente de aquellos que aparecieron en *Theoria*—Drudis Baldrich o el de Ferrater Mora que era una traducción, o al menos tenía el mismo título, que el publicado en 1953 en inglés por ese mismo autor: «Wittgenstein, a symbol of troubled times» (*Philosophy Phenomenological Research*, Búfalo, Nueva York, pp. 89-96)—, revista que es, sin duda, una de las primeras fuentes, si no la primera, de esta difusión, puede mencionarse otro que, sin embargo, también se reproducirá en esa revista. Se trata del publicado en 1953 por Miguel Sánchez-Mazas, «A los dos años de la muerte del filósofo. La ciencia, el lenguaje y el mundo según Wittgenstein» (*Cuadernos Hispanoamericanos*, vol. XV, núm. 40, pp. 35-44. *Theoria*, 7-8, pp. 127-130).

Ya de 1956 hay otro artículo firmado por María Teresa Antonelli, «A propósito del último Wittgenstein: observaciones sobre el convencionalismo» (*Crisis*, vol. III, pp. 473-484); y ya de la época de la traducción castellana del *Tractatus* son las notas publicadas por Drudis Baldrich, «Consideraciones en torno a la obra de Wittgenstein», en la *Revista de Filosofía* (núms. 65-66, pp. 283-286), si bien éstas eran motivadas aún, al parecer, por la edición italiana del *Tractatus* (Introducción crítica, traducción y notas de G.C.M. Colombo, S.J., Fratelli Bocca, Roma, 1954).

Círculo de Viena

De y sobre el Círculo de Viena apenas se publica nada en estos años. Hay que suponer, igualmente, que entre 1940 y 1951, por canales distintos, se filtrarían poco a poco algunas referencias. (Evidentemente, antes de 1940 también hay datos fundamentales en este sentido de los que después haremos mención. Por ejemplo, la traducción del libro de M. Schlick, *Espacio y tiempo en la física actual*, trad. de García Morente, Calpe, Madrid, 1921). Nos consta, por ejemplo, que hubo algunas conferencias sobre el Círculo de Viena ya en los primeros años de la década de los cuarenta. Se publicó, por ejemplo, en 1948, el libro de Ernst Mach, *Conocimiento y error* (trad. de Cortés Plá, Espasa-Calpe, Buenos Aires) y también de ese autor, en la

misma editorial, *Desarrollo histórico-crítico de la mecánica*. De Mach se había editado ya, en 1920, *El análisis de las sensaciones* (trad. E. Ovejero y Maurry, Jorro, Madrid). Trabajos esporádicos también fueron publicados en castellano en Sudamérica, difundiéndose algunos por aquí; por ejemplo, Rudolf Carnap, «La antigua y la nueva lógica» (*Letras*, vol. XIII, Lima, 1947, pp. 90-108). Hay además, indudablemente, referencias generales en otros artículos o libros. Pero la introducción más generalizada inicialmente del *positivismo lógico* se realiza sin duda a través de *Theoria* (notas, reseñas, artículos), en donde Drudis Baldrich es un sistemático informador (veáanse *índices* en la segunda parte de este trabajo). Posteriormente, habría que citar el *Boletín de la Cátedra de Derecho Político*, de Salamanca, o la revista *Aporía*, sin llegar de momento a tiempos más recientes donde se multiplican las fuentes, aunque destacando entre todas la labor de *Teorema*.

I. FILOSOFÍA DE LA CIENCIA O EPISTEMOLOGÍA

En la *primera perspectiva* (filosofía de la ciencia o epistemología), atendiendo a un orden cronológico y conscientes de su heterogeneidad y distinto valor, citaremos la siguiente bibliografía:

En 1940 y 1942, respectivamente, publicó García Bacca en México *Invitación a filosofar I* (La forma del conocer filosófico) y *II* (El conocimiento científico). De este autor, igualmente en 1941, aparecieron los libros: *Tipos históricos del filosofar físico, desde Hesíodo hasta Kant* (Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Filosofía y Letras, Tucumán) y *Filosofía de las ciencias* (Ed. Séneca, México). Dentro del panorama nacional hay que constatar, en 1940, un libro de Antonio Alvarez de Linera, *Teoría de la Ciencia y de la Filosofía* (Nuevas Gráficas, Madrid) y, de Pedro Font y Puig, *Lecciones sociológicas de la física, la química y la biología* (Barcelona) y *Anomalías en la relación entre la filosofía tradicional y la ciencia actual* (Ediciones de la Universidad, Barcelona, 43 pp.). También, en 1941, publicaba Xavier Zubiri el artículo «Ciencia y realidad» (*Escorial*, vol. 4, pp. 177-210).

En 1943, citaremos, por ejemplo, Enrique de Rafael Verhulst, S.J., *El valor objetivo de los conocimientos y teorías científicas* (Nuevas Gráficas, Madrid, 109 pp.), discurso de su recepción, el 7 de abril de 1943, como académico numerario en la Sección de Físicas de la Real Academia de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales. Y ese año también, la fundamental obra de Rickert, *Ciencia cultural y ciencia natural* (Espasa-Calpe, colec. Austral, núm. 347; la segunda edición es de 1945, aunque en realidad la primera traducción castellana se remonta a los años veinte).

En 1944, traducido por Ferrater Mora, el libro de A. Lalande, *Las teorías de la inducción y de la experimentación*. En 1945, Alberto Bayet, *La moral de la ciencia* (Losada, Buenos Aires). Mencionaremos también en 1944, el artículo de Mario Bunge, «¿Qué es la epistemología?» (*Mínera*, Buenos Aires, núm. 1) y, dentro de las revistas clásicas españolas, un artículo de José Pemartín, «Filosofías de la ciencia» (*Revista de Filosofía*, núm. 14, pp. 421-434). En 1946, citaremos el ya conocido libro de E. Goblot, *El sistema de las ciencias. Lo verdadero, lo inteligible, lo real* (trad.

de H.C. Canal. Buenos Aires) y, de Jules Tannery, *Ciencia y Filosofía* (trad. de J.L. de Angelis, Espasa-Calpe, Buenos Aires, colec. Historia y Filosofía de la Ciencia). En 1947, J. Babini, *Origen y naturaleza de la ciencia* (Espasa-Calpe, Buenos Aires, colec. Historia y Filosofía de la Ciencia) e, igualmente en ese año, la fundamental obra de Maritain, *Los grados del saber* (Descleé de Brouwer, Buenos Aires, 1947, 2 vols.). En 1948 es preciso citar a Cassirer, *El problema del conocimiento en la filosofía y en las ciencias modernas* (trad. de Wenceslao Roces, F.C.E., México, 2 tomos, 1948 y 1953).

En 1949, mencionaremos, además del libro de Pedro Font y Puig, *Introducción lógica y psicológica a la Filosofía* (Atlántida, Barcelona), algunos artículos de autores españoles; por ejemplo, Alejandro Díez Blanco, «Nuevas consideraciones sobre la clasificación de las ciencias» (*Revista de Filosofía*, núm. 28, pp. 67-82); Carlos París, «Sobre el planteamiento del problema epistemológico» (*Revista de Filosofía*, núm. 31, pp. 639-653); Roberto Saumells, «Sobre la estructura interna del conocimiento científico» (*Arbor*, núms. 43-44, pp. 462-466); y, por otro lado, el libro de Wilhelm Szilasi, *¿Qué es la ciencia?* (trad. de Wenceslao Roces y Eugenio Imaz, F.C.E., México).

En 1950, la obra conjunta de De Broglie y otros, *El porvenir de la Ciencia* (trad. de R. Anaya, Hachette, Buenos Aires). En 1951, un artículo de Jaime Echarri, S.J., «Racionalidad propia de las ciencias» (*Pensamiento*, núm. 26, pp. 147-167) y el libro de Edmund Husserl, *La filosofía como ciencia estricta* (Universidad de Buenos Aires, colec. Filosofía contemporánea). En 1952, de Miguel Sánchez-Mazas, ya con la revista *Theoria* en marcha, señalaremos el artículo titulado, «Importancia de los estudios de la filosofía de las ciencias y de la filosofía científica» (*Revista de Filosofía*, núm. 40, pp. 65-72).

Para terminar este primer grupo, citaremos algunas publicaciones, todas ellas de 1954: en primer lugar, el artículo de García Bacca, publicado en Bogotá, «Estructuras características de un modelo "principal" de ciencia» (*Ideas y valores*, núm. 11-12, pp. 60-87); igualmente en 1954, el artículo de Rothacker, «La tensión tradicional entre las ciencias de la naturaleza y las del espíritu» (*Arbor*, núm. 97, pp. 144-164), que era el texto dado a conocer por su autor en la conferencia que pronunció con motivo del congreso celebrado en Hamburgo por la Sociedad Yoaquin-Yungius, en el mes de noviembre de 1952; publicado en *Studium Generale* (julio de 1953). Finalmente, José Luis Pinillos, «Sobre la estructura metodológica de la sabiduría y de las ciencias» (*Revista de Filosofía*, núm. 48, 1954, pp. 69-87).

II. HISTORIA DE LA CIENCIA

Ya dijimos anteriormente que esta *segunda perspectiva*, en España, constituía un conjunto muy heterogéneo, habiendo sido tradicionalmente campo de estudio de eruditos y filólogos.

Por un lado, efectivamente, como es sabido, hay un linaje de *eruditos historiadores de la ciencia española*, disciplina ésta, por otra parte, que como tal se remonta en sus orígenes a finales del siglo XVIII, y que en buena parte se desarrolla en torno a concursos o premios públicos, bien

sean de la Biblioteca Nacional de Madrid, o de la Real Academia de Ciencias. Aparte de un gran número de científicos y estudiosos en muchos campos hasta finales del XVIII, a lo largo del siglo XIX habría que citar la imponente labor bibliográfica de algunos autores —como Braulio Antón Ramírez, Miguel Colmeiro y Penido, Felipe Picatoste y Rodríguez, E. Maffei, R. Rua Figueroa, Antonio Codorniu y Nieto, José María de la Rubia, Anastasio Chinchilla, Antonio Hernández Morejón, Miguel de la Plata y Marcos, Ramón Llorente y Lázaro, Juan Morcillo Olalla, Quintín Chiarlone, Carlos Mallaina, etc., etc., además de otros nombres característicos como Antonio Remón Zarco del Valle, José Echegaray, Acisclo Fernández Vallín y Bustillo o Manuel Rico y Sinobas (85)—, aunque el punto más algi-

(85) Braulio Antón Ramírez, *Diccionario de Bibliografía Agronómica y de toda clase de escritos relacionados con la Agricultura; seguido de un índice de autores y traductores con algunos apuntes biográficos*. (Madrid, 1865). (Obra premiada en el concurso público de 1862 de la Biblioteca Nacional).

Miguel Colmeiro y Penido, *Ensayo histórico sobre los progresos de la botánica desde su origen hasta el día, considerados más especialmente en relación a España*. (Barcelona, 1842). *La Botánica y los botánicos de la Península hispano-lusitana. Estudio bibliográfico-biográfico*. (Madrid, 1858). (Obra premiada en el concurso público de 1857 de la Biblioteca Nacional).

Felipe Picatoste y Rodríguez, *Vocabulario matemático-etimológico seguido de un breve índice de matemáticos célebres y de sus obras más notables* (Madrid, 1862). *Apuntes para una bibliografía científica española del siglo XVI. Estudios biográficos y bibliográficos de ciencias exactas, físicas, y naturales y sus inmediatas aplicaciones en dicho siglo*. (Madrid, 1891). (Obra premiada en el concurso público de 1862 de la Biblioteca Nacional).

E. Maffei, R. Rua Figueroa, *Apuntes para una Biblioteca Española de libros, folletos y artículos, impresos y artículos relativos al conocimiento y explotación de las riquezas minerales y a las ciencias auxiliares*. (2 vols., Madrid, 1871-1872).

Antonio Codorniu y Nieto y José María de la Rubia, *Compendio de Historia de la Medicina*. (2 vols. Madrid, 1839-1841).

Anastasio Chinchilla, *Anales históricos de la Medicina en general y biográfico-bibliográfico de la española en particular*. (6 vols., Valencia, 1841-1846).

Antonio Hernández Morejón, *Historia bibliográfica de la medicina española*. (7 vols., Madrid, 1842-1852).

Miguel de la Plata y Marcos, *Colección bio-bibliográfica de escritores médicos españoles*. (Madrid, 1882).

Ramón Llorente y Lázaro, *Compendio de la Bibliografía de la veterinaria española con algunas noticias históricas de esta ciencia en nuestra patria, y con las reglas de moral a que debe el veterinario ajustar su conducta facultativa*. (Madrid, 1856).

Juan Morcillo Olalla, *Bibliografía veterinaria española*. (Játiva, 1883).

Quintín Chiarlone y Carlos Mallaina, *Ensayo sobre la historia de la Farmacia*. (Madrid, 1847 y 1865). *Historia crítico-literaria de la Farmacia, compendiada y reformada por don Carlos Mallaina*. (Madrid, 1875, 3ª ed.).

Antonio Remón Zarco del Valle, *Condiciones favorables que España reúne, por su posición geográfica y su topografía física, para el cultivo de las Ciencias*. (Discurso leído en la Real Academia de Ciencias el 22 de Junio de 1851).

José Echegaray, *De las Matemáticas puras en España*. (Discurso leído en su recepción como Académico numerario en la Real Academia de Ciencias el 11 de marzo de 1866).

do en esta tradición lo constituye, sin duda, la polémica sobre la ciencia española, por ejemplo como se reavivó en el último cuarto del siglo XIX (como consecuencia del movimiento iniciado por Laverde y denominado de la «Ciencia española»): Manuel de la Revilla, Gumersindo de Azcárate, José del Perojo, Menéndez Pelayo, Gumersindo Laverde, Alejandro Pidal y Mon (86).

Próximos a esta tradición de la ciencia española, pero ya dentro de los límites cronológicos que nos hemos impuesto —dejados de momento entre paréntesis los primeros años de nuestro siglo a los que nos referiremos después—, es necesario mencionar a los hermanos Carreras y Artau (87), que, según hemos dicho, precisamente en aquellos años contribuyen a la fundación de la Asociación para la Historia de la Ciencia española.

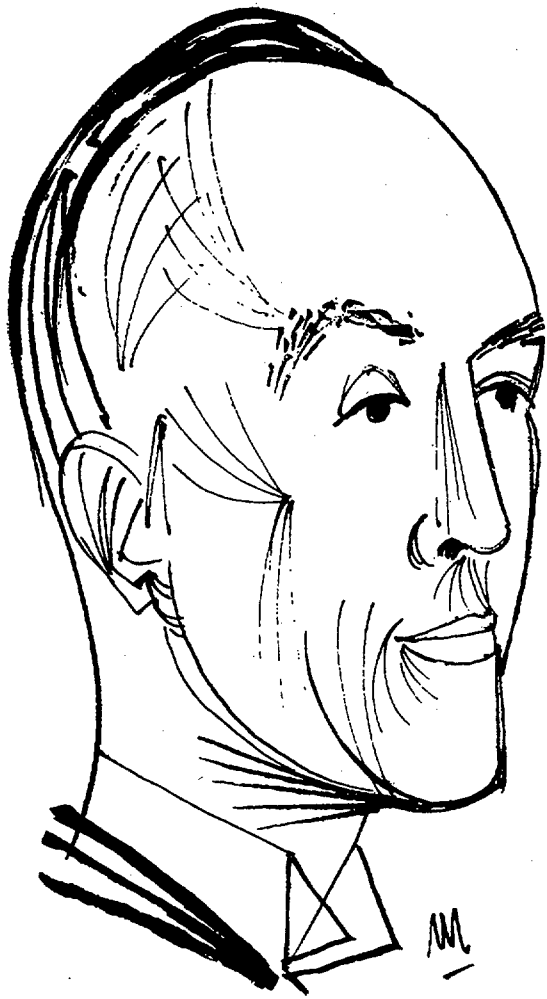
Otra fuente considerable para la historia de la ciencia (española) es, por otro lado, la de los filólogos, y, entre éstos, destacaremos muy especialmente al grupo de arabistas (y hebraístas) españoles (Gayangos, Severo Catalina, Francisco Codera...) —que, naturalmente, se interesan por aspectos muy variados de la cultura hispano-árabe—, del que fueron figuras claves en nuestro siglo Miguel Asín Palacios, Julián Ribera y Tarragó o Angel González Palencia, conocido traductor este último, por ejemplo, del *Catálogo de las Ciencias de Al-Farabi* (publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras, vol. II, Madrid, 1932. Publicado en 1953, 2ª edición, por el C.S.I.C., Patronato «Menéndez y Pelayo», Instituto «Miguel Asín»). Pero, próximo a esta tradición, quien manifestó un específico interés por la evo-

Acisclo Fernández Vallín, *Cultura científica de España en el siglo XVI*. (Discurso leído en su recepción como Académico numerario en la Real Academia de Ciencias el 7 de enero de 1894).

Manuel Rico y Sinobas, edición de *Los libros del saber de astronomía de Alfonso X*.

(86) Ver, por supuesto, *La ciencia española* de Menéndez Pelayo; la edición en tres volúmenes del C.S.I.C., 1953-54, que hace la quinta de las ediciones de esta obra, es la más completa. Una selección de esta polémica en *La polémica de la ciencia española*, de Ernesto y Enrique García Camarero (Alianza ed., Madrid, 1970). También, para una visión global, Juan Vernet Ginés, *Historia de la ciencia española* (Instituto de España, Cátedra Alfonso X El Sabio, Madrid, 1975).

(87) De ambos autores en esta época citaremos: de Joaquín Carreras y Artau, «La historia del lulismo medieval» (*Verdad y vida*, vol. I, 1943, pp. 796-812); *De Ramón Llull a los modernos ensayos de formación de una lengua universal* (Barcelona, 1946); «Arnaldo de Vilanova, apologista antijudaico» (*Sefarad*, vol. VII, 1947, pp. 49-61); «La patria y la familia de Arnau de Vilanova. A propósito de un libro reciente» [sobre la edición en la editorial Barcino, en la colección «Els nostres Clásics», de dos volúmenes dedicados a Arnau de Vilanova], (en colab. con Miguel Batllori, S.J., *Analecra Sacra Tarraconensis*, Barcelona, vol. XX, 1947, pp. 5-75); *Algunos antecedentes hispanos de la combinatoria de Leibniz* (Madrid, 1948); «La cultura científica y filosófica en la España medieval hasta 1.400» (*Historia general de las literaturas hispánicas*, vol. I, Barcelona, 1949); «Arnau de Vilanova y las culturas orientales» (*Homenaje a Millás*, ya citado, 1954, vol. I, pp. 309-321). De Tomás Carreras y Artau, en forma de variaciones sobre un mismo tema, *Médicos filósofos españoles del siglo XIX* (Barcelona, 1950, 74 pp.); «Semblanza del médico-filósofo doctor J.M. Guardia (1830-1897)» (*Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, vol. III, 1951, pp. 389-439); *Estudios sobre médicos-filósofos españoles del siglo XIX* (C.S.I.C., Instituto «Luis Vives», Barcelona, 1952); «Vocación e ingenio según Huarte y Letamendi» (*Las Ciencias*, vol. XVIII, 1953, pp. 173-179); «Apuntes sobre la Filosofía de las Ciencias en España y en el siglo XIX» (ya citado en la nota 70. Publicado también en sus *Estudios filosóficos*, II. *Escritos histórico-filosóficos*, C.S.I.C., Instituto «Luis Vives», Delegación de Barcelona, 1968, pp. 299-322).



Luis de Broglie

lución de las ciencias —inicialmente entre los árabes— fue José María Millás Vallicrosa. Desarrolló e impulsó éste toda una línea de investigación —de la que, sin duda, el más característico representante actualmente es Juan Vernet Ginés—, fundamentalmente sobre diversos aspectos (matemáticas, astronomía, cartografía) de la ciencia árabe medieval, aunque, posteriormente, este interés inicial se amplía a otros sectores (cristianos, judíos) de la ciencia española, y se extiende también a otras etapas como el Renacimiento y los inicios de la Edad Moderna (88).

(88) J.M. Millás Vallicrosa, además de diversos artículos en publicaciones periódicas muy variadas, publica en estos años: *Estudios sobre Azarquel* (C.S.I.C., Instituto «Miguel Asín», 1943-1950); *El libro de los fundamentos de las tablas astronómicas*, de Abraham ibn Ezra (C.S.I.C., Instituto «Arias Montano», 1947); *La obra enciclopédica «Yesode Ha-Tebuna U-Migdal Ha-Emuna*, de R. Abraham Bar Hyya Ha-Bargeloni (C.S.I.C., Instituto «Arias Montano», 1952); *La ciencia geopónica entre los autores hispano-árabes* (C.S.I.C., Instituto «Miguel Asín», 1954, 46 pp.); *Cosmografía de un judío romano del siglo XVII* (en colab. con David Romano), (C.S.I.C., Instituto «Arias Montano», 1954); *La obra «Forma de la Tierra»*, de Abraham Bar Hyya Ha-Bargeloni (C.S.I.C., Instituto «Arias Montano», 1956); *La obra «Sefer Hesbon Mahleket Hako-kabin»*, de Abraham Bar Hyya Ha-Bargeloni (C.S.I.C., Instituto «Arias Montano», 1959). Compendio y resumen de sus trabajos hasta 1949 son sus *Estudios sobre la ciencia española* (C.S.I.C., Instituto «Luis Vives», Sección de Historia de la Filosofía española, 1949), que fueron seguidos, en 1960, de *Nuevos estudios sobre historia de la ciencia española* (C.S.I.C., Instituto «Luis Vives», Sección de Historia de la filosofía española y Asociación para la Historia de la ciencia española, Barcelona, 1960).

Próximo a esta tradición de los estudios árabes, podemos citar al matemático José Augusto Sánchez Pérez, que, en los años que nos ocupan, escribe algunas de sus obras más conocidas (89).

Otro grupo más o menos específico en este panorama es el de *historiadores de la medicina*, particularmente de la española, disciplina ésta enriquecida por la gran tradición clásica hispana de *médicos filósofos*, *humanistas* (90), que se prolonga brillantemente en el siglo XIX, y aún llega hasta nosotros en este período en la no menos brillante figura de Pedro Laín Entralgo (91).

(89) José Augusto Sánchez Pérez, *La aritmética en Babilonia y Egipto* (C.S.I.C., Instituto «Jorge Juan», 1943); *Cabalgata histórico-matemática* (Discurso inaugural del curso 1945-46 en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales); *La aritmética en Grecia* (C.S.I.C., Instituto «Jorge Juan», 1947); *La aritmética en Roma, en India y en Arabia* (C.S.I.C., Instituto «Miguel Asín», 1949); *La ciencia árabe en la Edad Media* (resúmenes de los estudios de G. Sarton, *Arabic scientific literature and Arabic achievements of fifteenth century: their decadence and fall*) (C.S.I.C., Instituto de Estudios Africanos, 1954).

(90) Las mejores obras de muchos de estos autores clásicos han sido publicadas desde la década de los veinte en la Biblioteca clásica de la medicina española, editada por la Real Academia Nacional de Medicina; entre esos autores, por ejemplo, Francisco Díaz, Benito Daza de Valdés, Gerónimo Soriano, Luis Mercado, Arnaldo de Vilanova, Avila de Lobera, Antonio de Gimbernat, Miguel Serveto, Francisco López de Villalobos, Alonso Chirino, Luis de Toro, Juan Sorapán de Rieros, Francisco Vallés. La Real Academia de Medicina tiene, asimismo, considerable número de publicaciones con interés para la historia de la medicina española. En este sentido, son también fuentes inexcusables el *Boletín de la Sociedad Española de Historia de la Medicina*, los *Cuadernos de Historia de la Medicina española*, *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, *Asclepio*, etc., etc.

Las obras bibliográficas, ya clásicas, sobre la historia de la medicina española, que ya hemos citado (véase nota 85), son, sin duda, las de Anastasio Chinchilla, *Anales históricos de la Medicina en general y biográfico-bibliográfico de la española en particular*, y Antonio Hernández Morejón, *Historia bibliográfica de la medicina española*. Posteriormente, son referencias fundamentales las siguientes obras: M. González de Samano, *Compendio histórico de la Medicina española* (Barcelona, 1850); Miguel de la Plata y Marcos, *Colección bio-bibliográfica de escritores médicos españoles* (también citada en nota 85); Luis Comenge y Ferrer, *La medicina en el siglo XIX. Apuntes para la historia de la cultura médica en España* (Barcelona, 1914), Eduardo García del Real, *Historia de la medicina en España* (Reus, Madrid, 1921). (Véase, en este sentido, la importante recopilación de Luis S. Granjel: *Bibliografía Histórica de la Medicina Española* (2 vols., Salamanca, 1965-1966).

En torno a la década que fundamentalmente nos ocupa, además de los trabajos citados anteriormente de Tomás Carreras y Artau, hay que mencionar otra obra de Eduardo García del Real, *Ensayo de una bibliografía médica española hasta el siglo XVIII*, obra inédita, premiada al parecer en el concurso bibliográfico de la B.N.M. en 1945; Luis Alberti López, *La anatomía y los anatomistas españoles del Renacimiento* (C.S.I.C., Madrid, 1948).

Con posterioridad, se sitúan en esta tradición, que en gran parte cristaliza en torno a Pedro Laín Entralgo, figuras tan destacadas como las de Luis S. Granjel —autor de repertorios bibliográficos y de obras de consulta fundamentales, así como de una más actualizada *Historia de la medicina española* (Sayma, Barcelona, 1962)—, José María López Piñero, o, ya más bien en el campo de la historia social de la medicina, Luis García Ballester.

(91) Efectivamente, Pedro Laín Entralgo es en éste y en otros aspectos una figura fundamental dentro del pensamiento español contemporáneo. Destaquemos aquí algunas de sus obras en esta década del 40 al 50, fundamentalmente sobre temas históricos relacionados con la medicina: además de varios artículos —por ejemplo, «Naturaleza e historia de la medicina» (*Escorial*, vol. I, 1940, pp. 103-140); «El escrito de *prisca medicina* y su valor historiográfico» (*Emerita*, 1944); «La anatomía de Vesalio» (*Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina*, vol. III, 1951, pp. 519-552); «La ciencia española» (*Diccionario de Historia de España*, Madrid, 1952);

Existen, como es sabido, otras tradiciones más o menos diferenciadas dentro del heterogéneo conjunto de los estudios sobre la historia de la ciencia (española) en España: ciencias naturales, náutica, cartografía, geología, farmacia, etc., sobre algunas de las cuales ya hemos citado obras clásicas fundamentales (92). Sin detenernos más en ellas, daremos, no obstante, al final de este apartado algunas referencias aisladas de estos años.

Julio Rey Pastor —como explícitamente reconoce él mismo— prosigue en parte en este contexto con la *polémica* de la ciencia española. Pero además, evidentemente, también está ya inmerso en un núcleo «distinto» de problemas de carácter gnoseológico más expresamente relacionados con el campo de la teoría de la ciencia. En este sentido, pues, en cuanto historiador, debe considerársele situado en otra perspectiva ligeramente distinta. Después de 1940 —a algunas de sus publicaciones y actividades anteriores en esta dirección ya nos hemos referido (93); a otras nos referiremos después—, además de su conocida obra sobre *La ciencia y la técnica en el descubrimiento de América*, publicada en 1942 (Espasa-Calpe, colec. Austral, núm. 301; segunda edición en 1945), tiene otros trabajos, artículos, conferencias, etc., entre Argentina y España (94). En esta época

«La estructura del saber médico a la luz de la historia» (*Cuadernos Hispanoamericanos*, núm. 41, 1953, pp. 149-162)—, citaremos las siguientes obras fundamentales: *Medicina e historia* (Ed. Escorial, XVI, Madrid, 1941); *Estudios de historia de la medicina y antropología médica* (Ed. Escorial, Madrid, 1943); *La antropología en la obra de Fray Luis de Granada* (C.S.I.C., Madrid, 1946); *Bichat*, «Clásicos de la medicina» (Madrid, 1946); *Claudio Bernard*, «Clásicos de la Medicina» (El Centauro, Madrid, 1947); *Harvey en la Historia de la Biología*, «Clásicos de la Medicina» (2 vols., Madrid, 1948); Vida y obra de Guillermo Harvey (Madrid, 1948); *La historia clínica. Historia y teoría del retrato patográfico* (C.S.I.C., Madrid, 1950); *Introducción al estudio de la patología psicosomática* (Ed. Paz Montalvo, Madrid, 1950); *Panorama histórico de la ciencia moderna* (en colab. con López Piñero), (Guadarrama, Madrid, 1951); *Laennec*, «Clásicos de la medicina» (C.S.I.C., 1954), *Historia de la medicina. Medicina moderna y contemporánea* (Ed. Científico-Médica, Barcelona, 1954). Sobre los escritos y la perspectiva general de Laín en este período, véase su libro, *Descargo de conciencia (1930-1960)*, (Barral ed., Barcelona, 1960). Más específicamente sobre su faceta de historiador, véase el artículo de López Piñero, «Pedro Laín Entralgo, historiador de la medicina» (*Asclepio*, núm. 18-19, 1966-1967, pp. 25-34).

(92) Además de las obras y bibliografías clásicas sobre cada materia —algunas ya citadas— y de las obras más generales sobre historia de la ciencia española, más o menos clásicas, mencionadas también anteriormente, debe tenerse en cuenta, como obra de conjunto reciente, el compendio de López Piñero, Peset Reig, Luis García Ballester, M.L. Terrada y J.R. Zaragoza, *Bibliografía histórica sobre la ciencia y la técnica en España* (2 vols., Valencia-Granada, 1973), sobre autores hasta la primera mitad de este siglo. Asimismo, posteriormente, pueden citarse otras publicaciones fundamentales sobre la bibliografía y fuentes de la ciencia (de las ciencias) en España; por ejemplo, el volumen del *Coloquio sobre Historia de la Ciencia Hispano-americana*, celebrado del 19 al 23 de abril de 1976 (Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid, 1977). Comprende trabajos de José Simón Díaz, Luis Sánchez Belda, Justa Moreno Garbayo, Rosario Parra Cala, Ana M^a Vigón, Francisco Bellot, M. García-Baquero, José M^a López Piñero, J. Muñoz Reyes, A. Román, J. Verret, Antonio del Valle Menéndez.

(93) Véase nota 84 y texto correspondiente.

(94) De sus trabajos y actividades sobre temas relacionados con la historia de la ciencia en estos años, destacaremos aquí, en 1940, «La matemática del siglo XIX» (conferencia en el Colegio libre de Estudios Superiores, Buenos Aires); «La matemática italiana en el último medio siglo y la posición del Dr. Beppo Levi en ella» (*Publicaciones del Instituto de Matemática de la Facultad de Ciencias Matemáticas de Rosario, Argentina*); en 1942, «Influencia del descubrimiento de América en las ideas científicas» (comunicación al Coloquio intelectual sobre el Descubrimiento de América y

ca dirigirá también la colección *Historia y Filosofía de la Ciencia* (cuyos títulos se incluyen al final de esta sección bibliográfica), que fue publicada por Espasa-Calpe, y que reunió un considerable número de títulos muy importantes.

En 1951, aparece la *Historia de la matemática*, obra conjunta de José Babini y Rey Pastor (Espasa-Calpe, Buenos Aires) y, en 1952, el *Diccionario filosófico* que, publicado también por Espasa-Calpe, dirigió este autor juntamente con Ismael Quiles, S.J. Habría que recordar que, ya en 1945, Rey Pastor había dirigido la edición del *Diccionario Enciclopédico abreviado*, en seis volúmenes, publicado por esa editorial igualmente.

Mencionaremos, para terminar, algunas publicaciones de estos años, que se refieran a historia de la ciencia (española o no), tanto traducciones de obras importantes, como artículos y libros escritos en castellano.

Respecto de las traducciones, citaremos: George Sarton, *Historia de la ciencia y nuevo humanismo* (trad. de J. Babini, edit. Rosario, Rosario de Santa Fe, Argentina, 1948); Gaston Bachelard, *La formación del espíritu científico (Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo)*, (Buenos Aires, 1948); Ernst Cassirer, *El problema del conocimiento en la filosofía y en las ciencias modernas* (trad. de Wenceslao Roces, F.C.E., México, 2 vols., 1948 y 1953); Charles Singer, *Historia de la ciencia* (trad. de F.A. Delpiane, F.C.E., México, 1945); Sherwood Taylor, *Breve historia de la ciencia* (trad. de Jiménez de Asúa, Losada, Buenos Aires, 1945); James Jeans, *Historia de la física* (trad. de B. Jordán, F.C.E., México, 1955).

También, en castellano, los siguientes artículos y libros: José María Lorente, «Notas acerca de la Historia de la Meteorología en España» (*Las Ciencias*, VI/núm. 3, 1941, pp. 607-617); Julio Palacios, «Galileo, fundador de la Física» (*Revista Matemática Hispanoamericana*, II/núm. 4, 1942, pp. 179-183); Antonio Román, S.J., «La obra astronómica de Galileo Galilei» (*Revista Matemática Hispanoamericana*, II/núm. 4, 1942, pp. 125-178); Miguel Massuti Alzamora, «Una teoría medieval sobre la marea» (*Las Ciencias*, VIII/núm. 2, 1943, pp. 259-267); Antonio Dué Rojo, S.J., «Los jesuitas españoles y las ciencias astronómicas y geofísicas» (*Euclides*, III/núm. 23, 1943, pp. 74-77); Antonio Dué Rojo, S.J., «En el cuarto centenario de la muerte de Nicolás Copérnico (1543-1943)» (*Euclides*, IV/núm. 35, 1944, pp. 51-54); Antonio Román Pujó, S.J., «La difusión del sistema de Copérnico. I. De Copérnico a Kepler y Galileo. II. De Kepler y Galileo a Newton» (*Eucli-*

el progreso de la cultura, organizado por la Institución Cultural Española, Buenos Aires, los días 16 al 20 de noviembre); en este año (1942) es cuando publica su libro *La ciencia y la técnica en el descubrimiento de América* (ya citado, 1942, 2ª ed. en 1945); en 1943, «El sistema de Copérnico y su influjo en la Historia de la cultura» (extracto de la conferencia dada el 17 de junio en la conmemoración organizada por la Asociación Amigos de la Astronomía, Argentina (*Revista Astronómica*, vol. XV, núm. 4). Además, entre 1943 y 1947, al parecer, se difunden en Argentina varios cursos suyos de epistemología e historia de la ciencia en ejemplares policopiados; en 1951, como ya dijimos, aparece la *Historia de las matemáticas* (en colaboración con Babini). Finalmente, en 1952, «Problemas cartográficos de la Edad antigua» (*Revista de la Universidad de Madrid*, vol. 1, núm. 1, pp. 7-23). (Véase para esto el libro ya citado de Sixto Ríos, Luis Santaló y Manuel Balanzat, *Julio Rey Pastor, matemático* (pp. 272 y ss.), del cual tomo estos datos, y en donde, además, se reproduce la relación completa de sus trabajos y actividades científicas (pp. 252 y ss.).

des, IV/núm. 35, 1944, pp. 3-13; IV/núm. 36, 1944, pp. 164-174); Luis Vigil y Pedro Ruiz Azpiri, «Nebrija en el campo de la ciencia» (*Revista Matemática Hispanoamericana*, IV/núm. 2, 1944, pp. 71-86); Angel Santos Ruiz, «La enseñanza de la Bioquímica en España» (*Euclides*, IV/núm. 37, 1944, pp. 231-234; IV/núm. 38, 1944, pp. 324-328; IV/núm. 39, 1944, pp. 377-382); E. Zinner, «Un invento español del siglo X» (*Euclides*, IV/núm. 42, 1944, pp. 559-562); Salvador García Franco, *Catálogo de los astrolabios existentes en España* (Instituto Histórico de la Marina, Madrid, 1945); Salvador García Franco, *Historia del Arte y Ciencia de Navegar* (Instituto Histórico de la Marina, Madrid, 2 vols., 1945-47); Antonio Dué Rojo, S.J., «En el cuarto centenario del nacimiento de Tycho-Brahe 1546-1946» (*Euclides*, VI/núm. 59, 1946, pp. 58-63); Leonardo Villena, «Sir Isaac Newton» (*Arbor*, núm. 17, 1946, pp. 319 y ss.); Octavio Foz Gazulla, «La ciencia natural alemana de la postguerra» (*Arbor*, núm. 24, 1947, pp. 264*-268*); Manuel Lora Tamayo, «El momento actual de la ciencia española» (*Arbor*, núm. 43-44, 1949, pp. 381-393); José Vicente Bonet, «La filosofía de las ciencias en los Estados Unidos» (*Espíritu, Conocimiento, Actualidad*, vol. III, Barcelona, 1954, pp. 111-120); E.W. Platzek, O.F.M., «La combinatoria luliana» (*Revista de Filosofía*, núm. 47, 1953, pp. 575-609; núm. 48, 1954, pp. 125-165); Juan Bussolini, «Evolución del pensamiento cosmológico acerca de la gravedad desde Aristóteles hasta Einstein» (*Ciencia y Fe*, núm. 43-44, 1955, pp. 91-136).

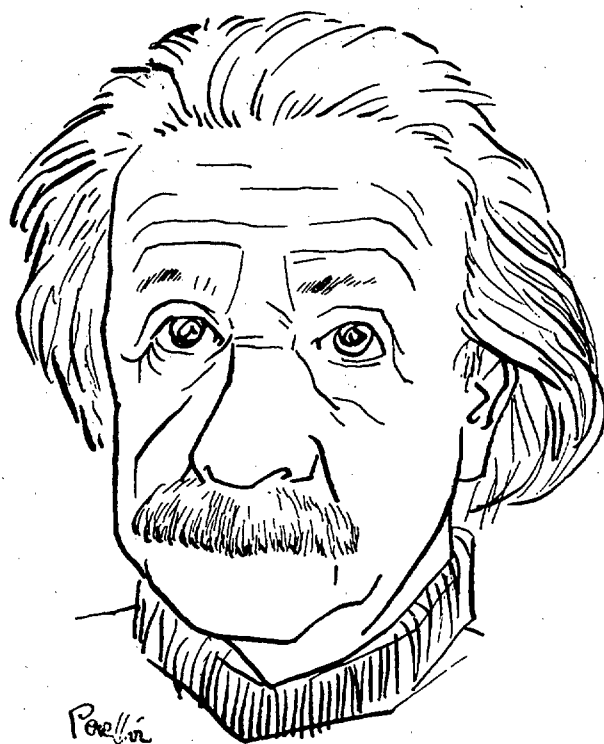
III. FILOSOFÍAS REGIONALES

En tercer lugar ofreceremos una selección bibliográfica de las publicaciones relacionadas con el núcleo de problemas de la teoría de la ciencia, pero desde categorías determinadas de las ciencias naturales —ciencias físicas y filosofía de la naturaleza, matemáticas, biología—, respetando dentro de cada una de ellas un orden cronológico, aunque —insistimos— ello sea en detrimento de cierta homogeneidad. Finalmente daremos algunas referencias generales sobre las ciencias humanas (culturales) y, en particular, como ejemplo más ilustre, sobre la lingüística.

Ciencias físicas y filosofía natural

La influencia de las más modernas teorías científicas (físicas) y de filosofía de la física es evidente en algunas parcelas de la filosofía oficial española que, salvo excepciones, tratará de aproximarse o digerir algunas de esas novedades (lo cual, evidentemente, no siempre conseguirá). Ofrecemos a continuación algunas muestras junto con otras referencias de interés general.

En 1940, Eduardo Vitoria, S.J., «Los vaivenes de la atomística» (*Razón y Fe*, vol. 120, pp. 323-356; vol. 121, pp. 117-130 y 341-352; vol. 122, ya en 1941, pp. 133-142). En 1941, José Baltá Elías, «Estudio físico de la materia y de sus transformaciones» (*La Ciencia Tomista*, núm. 190, pp. 191-228); Luis Prieto, S.J., «Relatividad y racionalidad» (*Razón y Fe*, núm. 522-523, pp. 279-284; y núm. 524-525, pp. 81-108); y Octavio Foz Gazulla, «Física moderna y conocimiento científico» (*Las Ciencias*, VI/núm. 2, pp. 297-307). En 1941-42, Ramón Puigrefagut, «A propósito de las leyes estadísticas de la naturaleza» (*Razón y Fe*, núm. 527, 1941, pp. 279-313; núm. 528, 1942, pp. 25-46). Igualmente en



Einstein.

esos dos años, la serie de Guillermo Fraile, O.P., «En torno al problema de la materia» (*La Ciencia Tomista*, núm. 193, pp. 245-272; núm. 196, pp. 232-258; núm. 199, pp. 313-328).

En 1943, José Pemartín, «Espacio, tiempo y causalidad» (*Revista de Filosofía*, vol. II, pp. 579-592); también, el artículo de Luigi Fantappiè, «Teoría unitaria de la causalidad y finalidad en los fenómenos físicos y biológicos, fundada en la mecánica ondulatoria y relativista» (*Revista Matemática Hispanoamericana*, III/núm. 2, pp. 82-99). (Se trata de la conferencia dada en la Real Academia de Ciencias de Madrid el 3 de noviembre de 1942 y en la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona el 1 de diciembre de 1942). En 1943 igualmente, D. Papp, *Einstein y su teoría* (Buenos Aires). En 1944, James Jeans, *Nuevos fundamentos de la ciencia* (trad. de Sans Huelin, Espasa-Calpe, Madrid-Buenos Aires, aunque ya editada desde 1934). Se publicó también en castellano en 1944 —año de su muerte— la conocida obra de Arthur Eddington, *La filosofía de la ciencia física* (Ed. Sudamericana, Buenos Aires). Asimismo, en este año, el artículo de S. Neuschlosz, «El irracionalismo en la física contemporánea» (*Minerva*, núm. 1) y los libros de D. Papp, *La doble faz del mundo físico* (Espasa-Calpe, Buenos Aires) y *Más allá del sol* (Espasa-Calpe, Buenos Aires); y E. Zimmer, *Una revolución en el concepto físico del mundo* (trad. de J. Petit, Barcelona). Mencionaremos también en 1944, tres artículos publicados en revistas españolas: Raimundo Pánikker, «Visión de síntesis del universo» (*Arbor*, vol. I, pp. 5-10), Luis Prieto, S.J., «Notas sobre el valor filosófico y científico de la relatividad» (*Las Ciencias*, IX/núm. 3, pp. 578-620) y Dr. Steenbeck, «El conocimiento de la naturaleza y la física moderna» (*Euclides*, IV/núm. 37, pp. 225-230).

En 1945, Philip Franck, *Entre la Física y la Filosofía* (trad. de L. Echavarrí, Losada, Buenos Aires); A. Eddington, *Nuevos senderos de la ciencia* (Montaner y Simón, Barcelona) y *La naturaleza del mundo físico* (trad. de C.M. Reyles, Buenos Aires); y Reichenbach, *Objetivos y métodos del conocimiento físico* (trad. de Eugenio Imaz, México). Se publicó entonces, asimismo, la traducción del libro de Maritain, *Filosofía de la naturaleza* (trad. de J.R. Delgado, Club de Lectores, Buenos Aires). Y, en otro orden de cosas —sin entrar en valoraciones, ya lo hemos dicho en otro lugar—, pueden mencionarse algunos artículos también en 1945: por ejemplo, Raimundo Pánikker, «La entropía y el fin del mundo (Un problema de cosmología)» (*Revista de Filosofía*, núm. 13, pp. 285-318); Juan Rosanas, S.J., «Origen del cosmos» (*Ciencia y Fe*, núm. 7, pp. 71-83); Jaime Echarri, S.J., «¿Serán divisibles los cuerpos continuos?» (*Pensamiento*, núm. 4, pp. 413-446); Ramón Puigrefagut, S.J., «Del indeterminismo clásico a la indeterminación cuantista» (*Pensamiento*, núm. 4, pp. 413-446); Enrique de Rafael, S.J., «Física y Filosofía» (*Razón y Fe*, núm. 574, pp. 575-579), (comentario al libro de James Jeans, *Física y Filosofía*, Cambridge Univ. Press, 1942); Raimundo Pánikker, «El indeterminismo científico» (*Anales de Física y Química*, núm. 396, pp. 584 y ss.); Jean Barbe, «La evolución de los conceptos de la materia (Del arte sagrado de los egipcios a la Física moderna)» (*Euclides V*/núm. 48, pp. 102-116); incluso el discurso de S.S. Pío XII, «Indeterminismo en la física moderna, realidad objetiva del conocimiento, fenomenismo» (*Discurso a los miembros de la Pontificia Academia de Ciencias*; en *Pensamiento*, núm. 3, pp. 357-368. Introducción y traducción por Juan Roig Gironeña, S.J.). En 1945, además, se publica el primer tomo de la obra de Jaime María del Barrio, S.J., *Las fronteras de la Física y de la Filosofía*. (Tomo I, *El Atomo*. Biblioteca Comillensis, Sal Terrae, Santander); los siguientes tomos fueron: Tomo II: *La Molécula* (Comillas, Universidad Pontificia, 1949). Tomo III: *El Universo* (1953).

De 1946, mencionaremos el artículo de José Pemartín, «Sobre el tiempo: una nueva teoría de la relatividad» (*Revista de Filosofía*, núm. 18, pp. 475-497). En 1947, citaremos: en primer lugar, de revistas españolas tradicionales: Ramón Puigrefagut, S.J., «Una nueva filosofía de la ciencia física» (*Pensamiento*, núm. 12, pp. 427-443; núm. 13, 1948, pp. 27-38); Raimundo Pánikker, «Max Planck. 1858-1947» (*Arbor*, núm. 24, pp. 387-406). Señalaremos, además, en 1947: la traducción de la ya clásica obra de Claude Bernard, *El método experimental y otras páginas filosóficas* (Prólogo, selección y traducción de Manuel Granell, Espasa-Calpe, Buenos Aires); tres libros de Julio Palacios: *Física nuclear* (Enciclopedia hispánica), *De la Física a la Biología* (Publicaciones Insula, Madrid) y *Esquema físico del mundo* (Alcor, Madrid); y, asimismo en este año, otros libros como, por ejemplo, la fundamental obra de Carlos Prélat, *Epistemología de la química; fundamentación observacional* (Espasa-Calpe, Buenos Aires; Colección Historia y Filosofía de la Ciencia) y la no menos importante obra de Aldo Mieli, *La teoría atómica química moderna* (Espasa-Calpe, Buenos Aires, Colec. Historia y Filosofía de la Ciencia).

En 1948, las siguientes traducciones: R. Hainard, *Naturaleza y mecanismo* (trad. de Héctor Catalano, Espasa-Calpe, Buenos Aires, Colec. Historia y Filosofía de la Ciencia); Einstein, *El significado de la relatividad* (trad. de Carlos Prélat, Espasa-Calpe, Madrid); John Dewey, *La expe-*

riencia y la naturaleza (Prólogo y versión española de José Gaos, F.C.E., México, B.A.). Finalmente, en un ámbito muy distinto, se publica en 1948 igualmente, el artículo de José Hellín, S.J., «Sobre el movimiento absoluto y relativo» (*Revista Española de Teología*, vol. VIII, núm. 31, pp. 349-352).

En 1949, Carlos Prélat, *Epistemología de las ciencias físicas* (Espasa-Calpe, Buenos Aires, Colec. Historia y Filosofía de la Ciencia). Citaremos también un artículo de von Uexküll, «El problema de la objetividad en las modernas ciencias naturales» (*Cuadernos de Filosofía*, núm. 5, Buenos Aires, pp. 9-19). De la revista *Pensamiento*, seleccionaremos, en este año de 1949, dos artículos: uno de Jaime Echarri, S.J., «Milagro sin determinismo» (*Pensamiento*, núm. 18, pp. 175-186) y otro de Ramón Puigrefagut, S.J., «¿Crisis del determinismo en la física contemporánea?» (*Pensamiento*, núm. 20, pp. 435-453; y núm. 21, 1950, pp. 63-77). Y, de *Arbor*, Carlos Sánchez del Río, «El desarrollo de las ciencias de la naturaleza» (*Arbor*, núm. 38, pp. 220-225), (Comentario al libro de James Jeans, *The Growth of the Physical sciences*, Univ. Press, Cambridge, 1947); y Octavio R. Foz Gazulla, «La Física en vísperas de la mitad de siglo» (*Arbor*, núm. 45-46, pp. 1-26).

En 1950, la traducción del libro de Collingwood, *La idea de naturaleza* (trad. y nota preliminar de Eugenio Imaz, F.C.E., México). Pero, además, pueden reseñarse en el panorama nacional dos artículos de Pánikker —«El sentido del problema de la naturaleza» (*Revista de Filosofía*, núm. 35, pp. 561-576) y «El átomo de tiempo» (*Arbor*, núm. 49, p. 1-32)— y un artículo de Ramón Puigrefagut, «En el cincuentenario de la introducción de los "Quanta"» (*Razón y Fe*, núm. 635, pp. 471-484).

En 1951, Puigrefagut nuevamente, «La causalidad en los escritos de Max Planck» (*Pensamiento*, núm. 27, pp. 321-354); Darío Maravall Casesnoves, «Mi teoría de la estructura cosmológica del universo en expansión» (*Euclides*, XV/núm. 129-130, pp. 391-404); Pánikker, «La naturaleza en la ciencia físico-matemática» (*Sapientia*, vol. VI, pp. 36-46) y, de este último autor, también en este año, su libro *El concepto de naturaleza. Análisis histórico y metafísico de un concepto* (C.S.I.C., Instituto «Luis Vives», Madrid). Igualmente, en 1951, Mateo Feber, O.P., «Nuestra actitud filosófica ante la ciencia física actual» (*La Ciencia Tomista*, núm. 238, pp. 65-80); Jesús Muñoz, S.J., «Materia y espíritu. Balance de medio siglo» (*Razón y Fe*, núm. 646, pp. 344-360).

En 1952 señalaremos, en revistas españolas, Klaus Schäfer, «Causalidad y física moderna» (*Arbor*, núm. 76, pp. 521-528); Darío Maravall Casesnoves, «La explicación de la fuga de las galaxias en mi teoría de la expansión del universo» (*Euclides*, XII/núm. 133, pp. 140-151) y «Evolución y metodología de la Física» (*Euclides*, XII/núm. 140, pp. 413-418); Fernando Goñi Arregui, «Bases filosóficas para una nueva concepción del mundo físico» (*Revista de Filosofía*, núm. 40, pp. 73-90) y Jaime María del Barrio, S.J., «¿Es idéntica la materia en todo el universo?» (*Miscelánea de Comillas*, XVIII, pp. 145-161, capítulo del tomo III de la obra de este autor ya citada: *Las fronteras de la Física y de la Filosofía*). En este año 1952, se publica el libro de Carlos París, con un prólogo de Julio Rey Pastor, *Física y Filosofía* (C.S.I.C.) que tuvo una repercusión considera-

ble en el contexto del momento (en *Theoria*, 3-4, pp. 212 y ss., decía Sánchez-Mazas: «...[es el] primer intento sistemático, realizado en España, para plantear el problema del carácter esencial del saber físico y de sus relaciones con el filosófico»); y, asimismo, otro de Roberto Saumells, *La Dialéctica del espacio* (Monografías filosóficas. Publicaciones del Departamento de Filosofía de la Cultura, Madrid). Mencionaremos también, en 1952, dos obras fundamentales, si bien en planos distintos: la de Ernesto Grassi y von Uexküll, *Las ciencias de la naturaleza y del espíritu* (trad. y prólogo de A. Muñoz Alonso, Miracle, Barcelona) y la de Whitrow, *La estructura del universo* (F.C.E., México).

En 1953, por un lado, destacaremos el libro de von Uexküll, *Vida, ciencia y realidad. Esbozo de una filosofía de la naturaleza* (trad. de R. Krebs, Losada, Buenos Aires); el de E. May, *Filosofía natural* (trad. de Eugenio Imaz, México); el de Reichenbach, *La filosofía científica* (trad. de H. Flores Sánchez, F.C.E., México; el artículo del mismo título se había publicado en la *Revista de Occidente* en noviembre de 1943 y reeditado por separado en 1946). Asimismo, Julio Palacios, «Los entes de la Física» (*Revista de la Universidad de Madrid*, vol. II, núm. 7, pp. 317-332). Por otro lado, dentro de la producción española, mencionaremos también: Juan Roig Gironella, S.J., «El indeterminismo de la moderna física cuántica examinado a la luz de la noción filosófica de causalidad» (*Pensamiento*, núm. 33, pp. 47-75); Ignacio Puig, S.J., «Novedades de Física» (*Razón y Fe*, núm. 663, pp. 407-414) y Jaime Echarri, S.J., «Dualismo de experiencia y teoría en la Física» (*Pensamiento*, núm. 33, pp. 29-45; Comunicación presentada a las Troisièmes Entretiens de Zurich; abril de 1951. Publicada también en la revista *Dialéctica* (1952) con el título: «Expérience et Théorie: niveaux d'expérience»).

Y, ya para terminar esta sección, daremos unas referencias de 1954 y 1955. En 1954, Miguel Sánchez-Mazas, «Lenguaje y Filosofía de la Física según Julio Palacios» (*Arbor*, núm. 98, pp. 196-202), comentario al discurso de ingreso de Julio Palacios en la Real Academia Española, titulado, «El lenguaje de la Física y su peculiar filosofía». Del mismo año, seleccionaremos, además, algunas muestras de artículos publicados en revistas españolas: por ejemplo, R. Puigrefagut, S.J., «La ciencia moderna y el problema de la creación: Actitud de la ciencia clásica. Actitud de las cosmogonías recientes» (*Pensamiento*, núm. 37, pp. 35-51; y núm. 38, pp. 169-188); Carlos Mullín, S.J., «Causalidad y determinismo en la física corpuscular» (*Ciencia y Fe*, núm. 37-38, pp. 31-42); Joaquín Iriarte, S.J., «Átomos y conflagraciones con unas gotas de añeja filosofía» (*Razón y Fe*, núm. 676, pp. 433-442). Asimismo, en 1954 —como un comentario al mencionado libro de Carlos París (*Física y Filosofía*)—, Alberto Fuente, O.P., «El problema de la relación entre Física y Filosofía de la naturaleza en una reciente obra española» (*Estudios Filosóficos*, núm. 4, pp. 219-226). Y ya, finalmente, en 1955, citaremos: Antonio Dué Rojo, S.J., «Crisis filosóficas en las ciencias físico naturales» (*Pensamiento*, núm. 42, pp. 189-198); y Alejandro Roldán, S.J., «Diecinueve zonas de determinismo en la actividad científica compatibles con la libertad» (*Pensamiento*, núm. 44-45, pp. 453-458).

Matemáticas

Las publicaciones aparecidas en España sobre esta materia, a lo largo de este período, son más bien escasas. A

continuación vamos a ofrecer unas pocas referencias en torno a algunas de las cuales ronda *nuevamente* la figura de Julio Rey Pastor. Previamente, haremos una breve puntualización de carácter general en relación con el ilustre matemático que tanto sobresale en el panorama intelectual español de este siglo.

Hemos mencionado su labor como *historiador de la ciencia*. Recuérdese, por ejemplo, en este contexto la ya citada *Historia de las matemáticas*, en colaboración con Babiní. Destacaremos ahora expresamente —implícitamente ya lo venimos haciendo a través de las referencias bibliográficas citadas— su papel esencial, como nexo entre España y el «ascendente» grupo de «epistemólogos» argentinos («humus» del cual saldrán más adelante figuras tan relevantes como la de Mario Bunge). Por cierto que, en los orígenes —institucionales— y en el desarrollo de ese grupo (según sucede también en España), Rey Pastor —como ya es sabido— tuvo una influencia considerable. Téngase en cuenta en este sentido, por ejemplo, su papel en la fundación en 1924 de la Sociedad Matemática Argentina; en 1933, en la del Grupo Nacional Argentino de Historia de la Ciencia —del cual será presidente— y, en 1936, de la Unión Matemática Argentina, además de las actividades que ya hemos mencionado, y de otras que mencionaremos después.

De Buenos Aires —como estamos viendo a través de la bibliografía mencionada— llegan entonces a España publicaciones fundamentales sobre estos temas en general; entre ellas, un considerable número de traducciones. Y, en este contexto, destaca muy especialmente la ya citada colección de Historia y Filosofía de la ciencia, de la editorial Espasa-Calpe, que Rey Pastor dirigió y que —según dijimos—, a causa de su interés, será enumerada más adelante en cuanto tal colección. En el caso concreto que ahora nos ocupa —Filosofía de las Matemáticas— ésta es una fuente considerable. Allí, además de los libros ya citados, se publicaron, por ejemplo, en 1945, Roberto Bonola, *Geometrías no euclidianas* (trad. de L. Gutiérrez del Arroyo, Espasa-Calpe, Buenos Aires; la segunda edición es de 1951); en 1943, Fausto Toranzos, *Introducción a la epistemología y fundamentación de la matemática* (Espasa-Calpe, Buenos Aires. Prólogo y apéndice, «Sobre la fundamentación de la matemática», por Julio Rey Pastor); en 1947, F. Enriques, *Problemas de la ciencia* (trad. de L. Scheinkestel, Espasa-Calpe, Buenos Aires); *Los principios de la matemática*, de Bertrand Russell. Mencionaremos aquí también L. Brunschwig, *Las etapas de la filosofía matemática* (trad. de Lora Ratto de Sadosky, Buenos Aires, 1945). Otro núcleo que habría que considerar, también en el ambiente argentino, es la revista *Episteme*, órgano de la Asociación Argentina de Epistemología (95).

(95) De la revista *Episteme* destacamos los siguientes artículos en este contexto:

Armando Asti Vera, «Significación epistemológica de una nueva axiomática del número natural». Comunicación presentada al III Congreso on General Semantics, Universidad de Denver, Colorado, EE.UU., 22 al 24 de julio de 1949 (*Episteme* núm. 6, 1949, pp. 214-229). Y, de Carlos Biggeri, los siguientes cuatro artículos: «Fundamentación de algunas nociones matemáticas» (*Episteme*, núm. 5, 1949, pp. 172-187); «Ley natural y ley física. El determinismo y la teoría de las ecuaciones diferenciales». Resumen de la comunicación presentada al III Congreso on General Semantics, ya citado (*Episteme*, núm. 6, 1949, pp. 230-231); «Nueva axiomática del número natural». Comunicación presentada al III Congreso on General Semantics, ya citado (*Episteme*, núm. 6, 1949, pp. 194-203); y «Lógica, historia, metodología y aplicación en las ciencias matemáticas» (*Episteme*, núms. 8/9, 1950, pp. 367-374).

En España, antes de 1950, fundamentalmente podríamos citar, quizá, algunos artículos en la *Revista Matemática Hispano-americana* (96), en la revista *Euclides* (97) o en los *Anales de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias* (98).

En España, igualmente, pero ya con posterioridad a 1950, con un interés que puede desbordar los planteamientos

(96) La *Revista Matemática Hispanoamericana*, publicada por la Real Sociedad Matemática Española, continúa en su cuarta serie a partir de 1941, patrocinada por el Instituto «Jorge Juan» de Matemáticas del C.S.I.C. Durante este período aparecen publicados allí artículos, reseñas, noticias del máximo interés. Además, casi todos los números se abren con una nota sobre algún personaje histórico en el campo de intereses de la revista, con motivos distintos (fallecimientos, visitas, centenarios...) o simplemente como información general: desde Jorge Juan, Galileo Galilei o Alfonso X El Sabio, hasta Henri Lebesgue, M. Fréchet, Gaetano Scorza, Francesco Severi, Luigi Fantappiè, David Hilbert, Sophus Lie, Emile Picard, A.N. Whitehead; o Miguel Vegas, Olegario Fernández Baños, Esteban Terradas, Cecilio Jiménez Rueda, etc.

A lo largo de estos años colaboraron en la publicación personajes muy variados, naturalmente no todos con igual intensidad ni calidad: Pedro Abellanas, J. María Orts Aracil, Norberto Cuesta Dutari, Esteban Terradas, Juan Augé, Sixto Ríos, E. Vidal Abascal, Puig Adam, Juan Casulleras, Federico Gaeta, Julio Fernández Biarge, Ricardo San Juan, Ramón Crespo Pereira, Tomás Iglesias Garrido, Enrique Linés Escardó, J.C. Belgrano, etc.

Entre los artículos en esta revista entre los años 1941 y 1953, destacaremos, además de algunos artículos que ya hemos señalado en otro lugar: Darío Maravall Casesnoves, «Teoría matemática rigurosa de las funciones singulares de la mecánica cuántica» (X/núms. 5 y 6, 1950, pp. 238-245). Ramón Crespo Pereira, «Sobre el álgebra de la lógica de Schröder» (XI/núms. 5 y 6, 1951, pp. 222-239). Th. Skolem, «Consideraciones sobre los fundamentos de la matemática» (XII/núm. 3, 1952, pp. 169-200. Conferencia en el Instituto «Jorge Juan»). E. Vidal Abascal, «Sobre los fundamentos de la geometría integral» (XII/núm. 4, 1952, pp. 290-310). E. Vidal Abascal, «Concepto de geometría y espacio geométrico. Revisión del programa de Erlangen» (XII/núms. 5 y 6, 1952, pp. 340-368). Th. Skolem, «Consideraciones sobre los fundamentos de la matemática» (XIII/núm. 3, 1953, pp. 149-174).

(97) *Euclides*, Revista mensual de ciencias exactas, físico-químicas y naturales. Apareció el primer número en marzo de 1941. De allí señalaremos los siguientes artículos en relación con las matemáticas y también de lógica: J. Barinaga, «Iniciación en la aritmética heusaliana» (I/núms. 5 y 6, 1941, pp. 129-160); Maurice Fréchet, «Los fines de la enseñanza matemática» (II/núm. 12, 1942, pp. 37-40); J. Barinaga, «Metamatemática y Metalógica» (III/núm. 23, 1943, pp. 15-21); Rev. P. Pujiula, S.J., «¿Ven los animales la relación de número y de otras cosas?» (III/núm. 23, 1943, pp. 41-44); Max Steck, «¿Qué son las matemáticas?» (III/núm. 23, 1943, pp. 377-381); Joaquín Estevan Ciriquian, «Ideas sobre la teoría de conjuntos» (III/núm. 32, 1943, pp. 545-552; III/núm. 33, 1943, pp. 614-618; III/núm. 34, 1943, pp. 676-681); José R. Fuentes Miras, «El problema de la decisión en el cálculo de enunciados» (III/núm. 34, 1943, pp. 669-672); J. Barinaga, «Las paradojas semánticas y sus relaciones con la metamatemática» (IV/núm. 35, 1944, pp. 62-65); José R. Fuentes Miras, «Aplicaciones de las formas normales conjuntivas en el cálculo de enunciados» (IV/núm. 43, 1944, pp. 627-630); Rvdo. P. Tomás Gallarta Campo, «Fundamentos racionales de la lógica matemática» (V/núm. 49, 1945, pp. 169-171); Antonio Rodríguez Socorro, «Filosofía geométrica» (V/núms. 51-52, 1945, pp. 324-329); Antonio Dué Rojo, S.J., «Métodos de investigación científica» (V/núms. 53-54, 1945, pp. 386-389); Raimundo Toledo Toledo, «Fundamentos matemáticos para una lógica estructural» (VI/núm. 68, 1946, pp. 554-560); Vicente Fraile Ovejero, «Los peligros de la lógica» (IX/núm. 100, 1949, pp. 225-227).

(98) De esta revista, más conocida abreviadamente como *Las Ciencias*, citaremos aquí: Ricardo San Juan, «Conceptos del análisis matemático» (VIII/núm. 3, 1943, pp. 467-503); Tte. de Navío Juan García, «Examen crítico sobre una geometría de los valores» (VIII/núm. 1, 1943, pp. 15-26); Sixto Ríos, «Notas sobre metodología de la matemática aplicadas a la química» (VIII/núm. 2, 1943, pp. 247-257); Julio Rey Pastor, «La matemática abstracta del siglo XX» (XVI, 1951, pp. 11-33).

tos puramente técnicos (matemáticos), podríamos citar también algunas publicaciones del Instituto «Jorge Juan» del C.S.I.C., que se agrupaban en varias colecciones: Colección Monografías de Matemática, Colección de Textos de Matemática moderna, Colección Conferencias de Matemática, Colección Historia, Filosofía y metodología matemática, Colección Textos clásicos de matemática, Colección Memorias de Matemática del Instituto «Jorge Juan». En estas colecciones se publicaron hasta 1955: W. Blaschke, *Geometría diferencial moderna* (Colección de Conferencias de Matemática I, 1950); E. Witt, *Matemática intuitivista* (Colección de Conferencias de Matemática II, 1951); Karl Garbers, *La Matemática y la astronomía en la Edad Media islámica* (trad. de Guillermo Sans Huelin, Colección Historia, Filosofía y metodología matemática I, 1954); F. Enriques, *Los elementos de Euclides y la crítica antigua y moderna*. Libros I-IV (trad. de José Mingot Shelly, Colección Textos clásicos de matemática II, 1954).

Hay que tener en cuenta aquí, también, algunas obras que se mencionan en otros lugares de este trabajo. Con algún interés filosófico, citaremos además los siguientes artículos: Pedro Abellanas, «La matemática moderna» (*Arbor*, núm. 84, 1952, pp. 368-384); Juan Manuel Fernández, S.J., «El problema fundamental de la filosofía matemática» (*Miscelánea Comillas*, XX, 1953, pp. 199-232); y Alejandro Díez Blanco, «La verdad matemática» (*Revista de Filosofía*, núm. 49, 1954, pp. 257-270).

Ciencias Biológicas

La bibliografía seleccionada en este apartado incluye las obras publicadas hasta 1950 (exclusive), año en el que se publica (el día 12 de agosto) la encíclica de Pío XII, *Humani Generis*. Las repercusiones que ésta tendrá en algunas publicaciones de biología teórica en España serán considerables, dando lugar a múltiples artículos, libros, etc., incluso congresos; pero todo este mundo, sin embargo, es ya de menor interés para nuestros objetivos (véase, al respecto, Jesús Muñoz, S.J., «Panorama de las reacciones filosóficas provocadas por la encíclica *Humani Generis*» (*Pensamiento*, núm. 28, pp. 603-611).

Hasta 1945, apenas hemos encontrado alguna publicación que merezca la pena reseñar; entre éstas, por ejemplo, en 1942, el libro de H.S. Jennings, *Bases biológicas de la naturaleza humana* (Espasa-Calpe, Madrid, 1942). Ya en 1945, mencionaremos el libro de von Uexküll *Ideas para una concepción biológica del mundo* (trad. de M.R. Tenreiro, Espasa-Calpe, Colección Historia y Filosofía de la Ciencia; que ya había aparecido en Calpe en 1922) y, de este autor también, *Cartas biológicas a una dama* (trad. de García Morente, Revista de Occidente, Madrid, 2ª ed.).

En 1946, dentro del panorama nacional más «clásico», aparecen dos artículos de Valeriano Andérez: «Importancia antropogenésica de los últimos descubrimientos paleoantropológicos» (*Miscelánea Comillas*, V, pp. 195-229) y «Concepto de caracteres biológicamente adquiridos» (*Pensamiento*, núm. 8, pp. 395-414). También, como muestra de las reflexiones de científico, mediatizadas por la ideología de la época, el escrito de José Conde Andréu, *El principio de finalidad en las ciencias médicas y biológicas* (Publicaciones de la Real Academia de Medicina de Zaragoza). Por otro lado, igualmente en 1946, la traducción del libro de



Erwin Schrödinger

Julián Huxley, *La evolución. Síntesis moderna* (trad. de Jiménez de Asúa; Losada, Buenos Aires).

De 1947, destacaremos un curioso artículo de Jesús Muñoz, S.J., «La biología de los últimos cien años y la físico-química actual frente al evolucionismo materialista» (*Miscelánea Comillas*, VIII, pp. 145-201). También en 1947, Valeriano Andrés, S.J., «Etapas científico-históricas de la demostración del transformismo» (*Miscelánea Comillas*, VIII, pp. 367-414); Pablo Termes Ros, «La evolución y el origen del cuerpo humano» (*Revista española de Teología*, vol. VII, pp. 399-412); Valeriano Andrés, S.J.: «Una nueva teoría evolucionista: Evolucionismo regresionista» (*Pensamiento*, núm. 11, pp. 329-352) y Bermudo Meléndez, «La hipótesis transformista» (*Revista de la Universidad de Oviedo*, Facultad de Ciencias, vol. VIII, núms. 43-44, pp. 5-39). Este año también se publica la traducción de otro libro decisivo, el de Schrödinger, *¿Qué es la vida?* (trad. de G. Mayena, Espasa-Calpe, Buenos Aires, colección Nueva ciencia, nueva técnica). En 1948, al lado del escrito de carácter apologético-concordista de Joaquín Rojas Fernández, *El origen del hombre según el Génesis y la luz de la ciencia* (Reus, Madrid), señalaremos: un artículo de Bermudo Meléndez, «La paleontología ante las nuevas tendencias de "síntesis neodarwinistas"» (*Boletín de la Real Sociedad Española de Historia natural*, vol. XLVI, 1-2); un artículo de Ferrater Mora, «Para la historia de la filosofía contemporánea: el problema del evolucionismo naturalista» (*Revista de las Indias*, Bogotá, núm. 101, pp. 205-231); y,

entre las traducciones, el libro de C.D. Darlington, *La evolución de los sistemas genéticos* (trad. de A. Sáez, Espasa-Calpe, Buenos Aires) y el de E.S. Russell, *La finalidad de las actividades orgánicas* (trad. de J.L. de Angelis, Espasa-Calpe, Buenos Aires).

En 1949, nuevamente Bermudo Meléndez, «Las nuevas tendencias de síntesis en el transformismo» (*Razón y Fe*, núm. 612, pp. 70-76) y, asimismo, Valeriano Andrés, S.J., «Inderivabilidad del hombre a partir de los monos actuales» (*Miscelánea Comillas*, XI-XII, pp. 299-335). Igualmente en 1949: Manuel Suárez, O.P., «La teoría de la evolución según la ciencia y la fe» (*La Ciencia Tomista*, vol. LXXVI, pp. 313-317. Resumen del libro del cardenal Ruffini, *La teoría della evoluzione secondo la Scienza e la Fede*); tres artículos de Jaime Echarri, S.J., «La evolución en el primer origen natural del hombre» (*Pensamiento*, núm. 20, pp. 403-434); «¿Puede ser católico el evolucionismo antropológico?» (*Hechos y Dichos*, vol. XXIV, pp. 15-22) y «El hombre en sus primeros orígenes. Evolucionismo antropológico, ni exageración ni cortedad» (*Razón y Fe*, núm. 614, pp. 219-248); un artículo de Emilio Palafox, «Tres reuniones científicas en torno a la evolución» (*Arbor*, núm. 39, pp. 390-396); y otro de Enrique Álvarez López, «En torno a una teoría general de la regulación biológica» (*Arbor*, núm. 42, pp. 251-270). Asimismo en 1949, aparece el libro de Jesús Muñoz Pérez-Vizcaíno, S.J., *¿Cómo nació la vida? (La biología de los últimos cien años y la físico-química actual frente a la abiogénesis materialista)*, (Publicaciones anejas a *Miscelánea de Comillas*, serie Ciencia y Arte, Universidad Pontificia de Comillas), sobre aquel artículo de 1947, ya citado. Libro, al parecer, esbozado en el trabajo «Orientación de las ciencias de la vida y del hombre después de un siglo de progreso» (*Las Ciencias*, XV/núm. 1, 1950, pp. 149-183), que era un trabajo leído en el XIX Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias (San Sebastián, abril de 1947). Igualmente son variaciones sobre el mismo tema, el artículo del mismo autor: «¿Abiogénesis en protozoarios, bacterias y ultravirus?» (*Pensamiento*, núm. 17, pp. 5-31).

En 1949 también, citaremos la edición de algunas traducciones: E. Nördenskiöld; *Evolución histórica de las ciencias biológicas* (trad. de J. Gárate, Espasa-Calpe, Buenos Aires, Colección Historia y Filosofía de la Ciencia) y la segunda edición del libro de Morgan, *La base científica de la evolución* (Espasa-Calpe, Buenos Aires).

Para terminar, recordaremos que la obra de Teilhard de Chardin, *La aparición del hombre*, no se publica hasta 1958, año en el que también aparece *La visión del pasado* (ambas traducidas por C. Castro y editadas en Taurus).

Ciencias humanas. Lingüística y Filosofía del Lenguaje

Sobre teoría general de las ciencias humanas, culturales, citaremos algunas referencias fundamentales: en 1943, se publica la obra de Rickert, ya citada, *Ciencia cultural y ciencia natural* (2ª ed. en 1945), aunque, como antes señalamos, ya se había editado en los años veinte. En 1944, la obra de Dilthey, *Introducción a las ciencias del espíritu* (trad. de Eugenio Imaz, F.C.E., México, en la edición de la obra fundamental completa de Dilthey; 8 vols.), de la cual habrá otras ediciones en 1948 (trad. de I.T.M. de Brugger, Espasa-Calpe, colección Historia y Filosofía de la Ciencia)

y en 1956 (trad. de Julián Marías, prólogo de José Ortega y Gasset).

En 1945 se publicó la *Antropología filosófica* (Introducción a una filosofía de la cultura) de Ernst Cassirer (trad. de Eugenio Imaz, F.C.E., México; segunda edición en 1951) y de este mismo autor, ya en 1951, *Las ciencias de la cultura* (trad. de Wenceslao Roces, F.C.E., México). De Cassirer también, en 1948 y 1953, respectivamente, se publicaron los dos tomos de *El problema del conocimiento en la filosofía y en las ciencias modernas*, que ya hemos citado. De 1952 es el libro de E. Grassi y von Uexküll, *Las ciencias de la naturaleza y del espíritu*, ya citado. Y, ya en 1954, señalaremos en este contexto un artículo de Rothacker, también mencionado anteriormente: «La tensión emocional entre las ciencias de la naturaleza y las del espíritu».

En España o de autores españoles no falta entonces algún trabajo en este sentido que demuestra la influencia y el interés hacia estos temas; seleccionaremos entre ellos los siguientes: en 1948, un artículo de José Perdomo García, «El proceso de relativización filosófica en la ciencia del espíritu» (*Revista de Filosofía*, núm. 26, pp. 537-557) y, en 1951, otro artículo de José Luis Pinillos, «Apuntes en torno a las humanidades y la ciencia» (*Arbor*, núm. 69-70, pp. 1-27). Asimismo, podría citarse, en 1950, el libro de Eduardo Nicol, *Historicismo y existencialismo* (El Colegio de México) o el libro de Juan Rourá-Parellá, *Spranger y las ciencias del espíritu* (Centro de estudios filosóficos de la Universidad Nacional de México, Ed. Minerva, México, 1944).

Sobre lingüística y filosofía del lenguaje, aparecen entonces las siguientes fundamentales traducciones: en 1941, Charles Bally, *El lenguaje y la vida* (Losada, Colección Filosofía y Teoría del Lenguaje, vol. I, Buenos Aires); en 1943, Karl Vossler, *Filosofía del lenguaje* (trad. de A. Alonso y R. Lida, C.S.I.C., Publicaciones de la *Revista de Filosofía*, Madrid; editado en el mismo año en Losada, Buenos Aires); en 1945, F. Saussure, *Curso de lingüística general* (trad., prólogo y notas de Amado Alonso, Losada, Buenos Aires). En 1946, Hans Linderman, *Lenguaje y Filosofía. El lenguaje: foco central de la discusión filosófica moderna* (Buenos Aires); y, ya en 1950, la edición de las traducciones de los libros de Karl Bühler, *Teoría del lenguaje* (trad. de Julián Marías, Revista de Occidente, Madrid) y *Teoría de la expresión (El sistema explicado por su historia)*, (trad. de H. Rodríguez, Revista de Occidente, Madrid).

En España, sobre estos temas, tampoco faltan en aquella etapa algunas publicaciones, si bien de muy diverso valor: en 1941, Ramón Ceñal, S.J., *La teoría del lenguaje de Carlos Bühler (Introducción a la moderna filosofía del lenguaje)*, (C.S.I.C., Publicaciones del Instituto de Filosofía «Luis Vives», serie B, núm. 1); en 1943, Ramón Ceñal, «El lenguaje de la filosofía moderna» (*Las Ciencias*, VIII/núm. 1, pp. 109-147). De Juan Zaragüeta se publica por entonces el artículo, «La analogía del ser a través del lenguaje» (*Revista de Filosofía*, núm. 9, 1944, pp. 199-220; núm. 12, 1945, pp. 7-48) y el libro *El lenguaje y la filosofía* (C.S.I.C., Instituto de Filosofía «Luis Vives», Madrid, 1945). En 1947, P. Portabella Durán, «Filosofía del lenguaje (Estudio psicológico)» (*Revista de Psicología General y Aplicada*, vol. III, pp. 449-458). En 1949, de Fernando Lázaro Carreter, se edita en el C.S.I.C., *Las ideas lingüísticas en España durante el siglo XVIII* (Tesis doctoral. Anexo XLVIII de la *Revis-*

ta de Filología Española, C.S.I.C., Madrid, 294 pp.). En 1951, de Emilio Alarcos Llorach, *Gramática estructural (según la Escuela de Copenhague y en especial atención a la ciencia española)*, (Gredos, Madrid); en 1952, a propósito de la traducción de Julián Marías del libro de Kark Bühler, una nota bibliográfica de Ramón Ceñal, «La teoría del lenguaje de Karl Bühler» (*Cuadernos Hispanoamericanos*, núm. 31, pp. 134-142). En 1953, además del folleto de Valeriano Andrés, *Origen y desarrollo filogenésicos del lenguaje humano según la ciencia actual* (Universidad Pontificia, Comillas), citaremos el libro de Emilio Relaño, *Historia del lenguaje* (Salvat, Barcelona), por no hablar aquí de las repercusiones que tuvo la *Filosofía del verbo* del añejo Robles Dégano.

Y, para terminar, en 1954 destacaremos el Discurso de Ingreso en la Real Academia Española, de Julio Rey Pastor —del cual se publica una parte en *Theoria* con el mismo título—, *Algebra del lenguaje*, obra muy considerable que demuestra, además de una interesante concepción global, un absoluto dominio de la bibliografía fundamental coetánea.

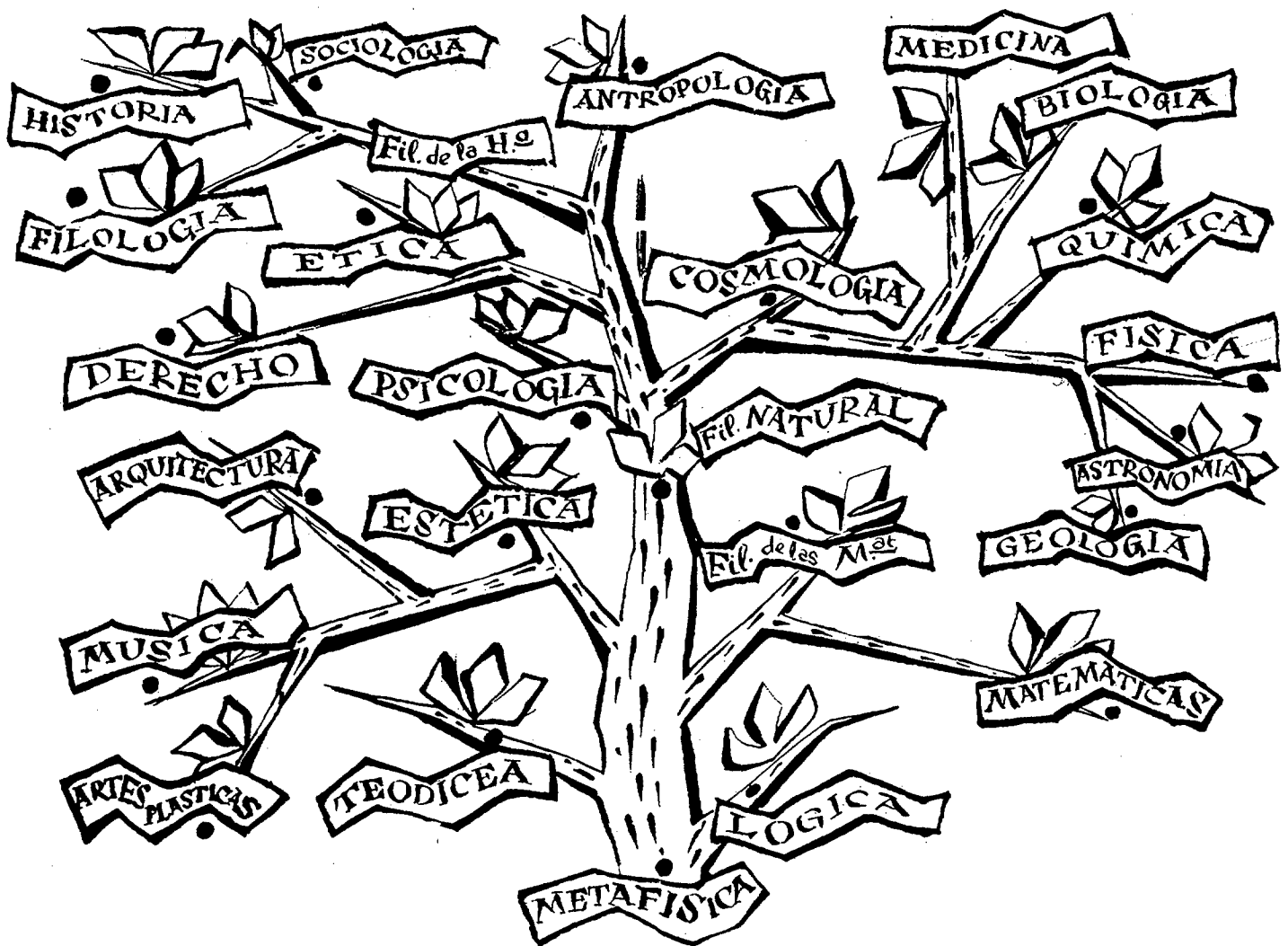
IV. LOGICA

La rápida selección de escritos sobre lógica que ofrecemos a continuación la organizaremos —tal y como ya se advirtió— en torno a los dos grandes núcleos de la tradición clásica (*Primeros y Segundos Analíticos*): *Lógica material* y *Lógica formal*. Evidentemente algunas de las obras citadas contienen ambos aspectos; por ello, en este caso, si las situamos en uno u otro núcleo, es debido a que en esta ocasión las consideramos fundamentalmente por su aspecto material / formal, según el caso. En este apartado deben tenerse en cuenta, además, algunos libros y artículos ya citados; por ejemplo, véanse las notas (96), (97), (98).

Lógica material

Dentro de este grupo, respetando en lo posible el orden cronológico, citaremos las siguientes publicaciones. Traducciones: en 1940 aparece la segunda edición —la primera se había publicado ya más de diez años antes— de la *Lógica* de Pfänder (Espasa-Calpe, Buenos Aires); en 1946, de Jevons, *Los principios de las ciencias (Lógica del método científico)*, (trad. de C.E. Prélat, Espasa-Calpe, Buenos Aires, colección Historia y Filosofía de la Ciencia); en 1947, de F. Enriques, *Problemas de la lógica* (trad. de L. Scheinkestel, Espasa-Calpe, Buenos Aires, colección Historia y Filosofía de la Ciencia) y, en el mismo año, una de las pocas publicaciones en castellano de Carnap —que ya hemos citado— durante este período; se trata del artículo «La antigua y la nueva lógica» (*Letras*, vol. XIII, Lima, pp. 90-108). En 1949, otra obra fundamental de F. Enriques, *Para la historia de la lógica; los principios y el orden de la ciencia en el concepto de los pensadores matemáticos* (trad. de J.L. de Angelis, Espasa-Calpe, Buenos Aires, colección Historia y Filosofía de la Ciencia); y, en 1952, Morris R. Cohen, *Introducción a la lógica* (trad. de E. de Gortari, F.C.E., México).

Dentro del ámbito hispano, a las obras y artículos ya citados, añadiríamos lo siguiente: en 1945, Miguel Cevallos y Francisco Larroyo publican la quinta edición (Porrúa, Mé-



xico) de *La Lógica de la ciencia, con una propedéutica general de la filosofía*; en el mismo año, de Francisco Romero y Eugenio Pucciarelli, *Lógica y nociones de teoría del conocimiento* (Espasa-Calpe, Buenos Aires, 9ª ed.). En 1949, J.D. García Bacca, «Ensayo de interpretación histórico-vital de la lógica» (*Episteme*, núm. 6, 1949, pp. 204-213; núms. 8 y 9, 1950, pp. 356-366; núm. 10, 1951, pp. 420-444). De este autor, y de otros varios, evidentemente, habría que citar en este contexto otras obras fundamentales, pero que por ser anteriores a 1940, serán señaladas más adelante. De 1949 también es la tercera edición del libro de J. Grau Kurt, *Lógica* (trad. de D. Miral, Labor, Barcelona). Igualmente en ese año se publica el libro de *Lógica* de Manuel Granell (*Revista de Occidente*, Madrid). En 1950, John Dewey, *Lógica. Teoría de la investigación* (trad. y prólogo de Eugenio Imaz, México, B.A., F.C.E., 1950); y, ya en 1951, señalaremos el artículo de Alejandro Díez Blanco, «Nuevas lógicas» (*Revista de Filosofía*, núm. 36, pp. 43-82). Hay que mencionar en este contexto, aunque sea de pasada, al P. Vicente Muñoz Delgado, una de nuestras más destacadas figuras, sobre todo en el campo de la historia de la lógica española. Recordaremos aquí, por ejemplo, dentro de este período: «La enseñanza de la lógica en Salamanca en el siglo XVI» (*Salmanticensis*, vol. I, núm. 1, 1954, pp. 133-167).

Con posterioridad, en 1958, resaltaremos el famoso artículo de Ortega y Gasset, «La idea de principio en Leibniz y la evolución de la teoría deductiva» (Ed. *Revista de Occi-*

dente, Madrid), que al parecer fue escrito diez años antes de su publicación.

Lógica formal

Citaremos aquí, además, los siguientes títulos:

Dentro de las traducciones, en 1941, aparece la *Lógica* de Jevons (trad. de A.J. Dorta, Ed. Pegaso), libro de formato tradicional, aún cuando el entendido podría advertir que estaba dentro de la perspectiva de Boole. Su segunda edición saldrá en 1952. En 1948, desde diferente perspectiva, la neogótica obra de Jacques Maritain, *El orden de los conceptos. I. Lógica menor (Lógica formal)*, (trad. de G. Moteau de Buedo y M. Argüello, Club de Lectores, Buenos Aires). En 1951, se publica el libro de Tarski, que nos pone sin duda ya en el horizonte de la lógica más reciente: *Introducción a la lógica y a la metodología de las ciencias deductivas* (trad. de T.R. Bachiller y J.R. Fuente, Espasa-Calpe, Buenos Aires).

Dentro ya del panorama nacional, citaremos: en 1949, L. N. Barraclough, *Sistema metafísico de lógica variable* (Editora Nacional, Madrid); en 1951, dos artículos de autores españoles, aparecidos casi a la vez, que traslucen perfectamente el ambiente previo del sector próximo a *Theoria*: el primero es de Miguel Sánchez-Mazas: «Sobre un pasaje de Aristóteles y el cálculo lógico de Leibniz» (*Revista de Filo-*

sofia, núm. 38, pp. 527-534); el segundo es de Gustavo Bueno: «Una nueva exposición de la silogística» (*Revista de Filosofía*, núm. 39, pp. 603-640). En 1952 se publicó, traducido por Sánchez-Mazas, el artículo de Robert Feys, «Bibliografía de la lógica matemática correspondiente al período 1946-1948» (*Revista de Filosofía*, núm. 41, pp. 343-357). Ya, en 1955, para terminar este segundo grupo, es imprescindible citar el manual de J. Ferrater Mora y Leblanc, *Lógica matemática* (F.C.E., México).

Dentro de la bibliografía citada, ya hemos intercalado en el lugar correspondiente las publicaciones de muchos de los que intervinieron en *Theoria*. Tomando ahora como referencia objetiva más concreta los miembros de su *Redacción*, haremos un breve repaso de sus publicaciones antes de 1952.

Es necesario, sin embargo, advertir previamente que se trata de una generación que precisamente entonces (hacia 1950) es cuando empieza a producir, y que su bibliografía, por tanto, como es natural, es más bien escasa. Pérez Navarro, Ramón Crespo o Drudis Baldrich, de quienes después, sin embargo, podrían citarse muchas cosas, y sumamente interesantes, apenas habían publicado nada antes de esa fecha, salvo quizá algunas reseñas, artículos o notas breves.

De Sánchez-Mazas, acabamos de citar su artículo «Sobre un pasaje de Aristóteles y el cálculo lógico de Leibniz» (1951) y también mencionamos anteriormente el titulado «Importancia de los estudios de filosofía de las ciencias y de la filosofía científica» (1952). Igualmente, antes de esa fecha, es autor de varias reseñas y artículos breves en distintas revistas.

De Norman Barreclough, hemos citado un libro, publicado en 1949, *Sistema metafísico de lógica variable*, y, de Gustavo Bueno, aparte de las consabidas reseñas, etc., un artículo, «Una nueva exposición de la silogística» (1951).

De Ramón Crespo ya mencionamos (nota 96) su artículo «Sobre el álgebra de la lógica de Schröder». (1951)

Carlos París, como casi todos —según se dijo—, desarrolla su actividad fundamental a partir de 1951. Recordemos un artículo suyo de 1949, «Sobre el planteamiento del problema epistemológico», y también su conocido libro, *Física y Filosofía* (Tesis doctoral, 1952).

Para terminar esta sección bibliográfica nos referiremos a algunas colecciones de libros, específicamente relacionadas con los problemas de la teoría de la ciencia. Y, ya que las colecciones que aquí mencionaremos guardan estrecha relación con la figura de Rey Pastor, aprovecharemos previamente para recapitular y anudar sobre él algunas ideas y referencias que hemos dado anteriormente en torno a sus actividades en este terreno, posteriores a 1940 (de las anteriores hablaremos a continuación), subrayando nuevamente la importancia que tiene su figura en este contexto como impulsor y coordinador de tales actividades en España y América después de 1940 (y asimismo —como veremos—, en España, antes y después de la guerra civil).

De las actividades de Rey Pastor en general (99) y especialmente de aquellas relacionadas con teoría de la cien-

cia después de la fecha indicada de 1940, hemos resaltado su faceta de *historiador*, dado que la perspectiva histórica, al parecer, fue de su preferencia personal en el enfoque de los problemas relacionados con la ciencia. Igualmente hemos destacado, sobre todo en España, en torno al C.S.I.C., y ya en los años cincuenta, su *labor institucional* (Sección y Departamento de Filosofía e Historia de la Ciencia del «Luis Vives», Sociedad española de Epistemología e Historia de la Ciencia, etc.). Todas sus ocupaciones a lo largo de su vida demuestran que Rey Pastor fue indudablemente hombre de amplísima inquietud intelectual y de un entusiasmo que debió ser inagotable.

Pero, sin duda, uno de los aspectos menos conocidos fue su *labor editorial*: por un lado, como editor él mismo, fundó la Editorial Ibero-Americana, en la cual la colección Infinito constaba de las siguientes seis series: Ciencia y técnica, Filosofía de la ciencia, Historia de la ciencia, Filosofía, Estudios biográficos, y Sociología e historia. Por otro lado, como director de varias colecciones de la editorial Espasa-Calpe durante varios años: colección de Historia y filosofía de la ciencia, series mayor (100) y menor (101),

(99) Para una bibliografía sobre Rey Pastor, véase la obra, ya citada, de Sixto Ríos, Luis A. Santaló y Manuel Balanzat, *Julio Rey Pastor, matemático*, donde se mencionan (pp. 314-315) en este sentido una serie de artículos publicados en la *Revista Hispanoamericana*, vol. XXII, en 1962, a raíz de su muerte. Los autores de éstos son: Alberto Dou, J. García Rúa, José María Iniguez, José María Orts, Patricio Peñalver, R. Rodríguez Vidal, Ricardo San Juan, Sixto Ríos y Enrique Vidal Abascal. Asimismo se recogen allí las referencias de otros artículos sobre Rey Pastor, publicados en Argentina por autores como Babini, Cortés Plá, Luis Santaló, Esteban Terradas, Fausto Toranzos, etc. En dicho libro —como ya se dijo— se incluye además (p. 251 y ss.) la relación de la bibliografía y actividades de Rey Pastor reproducida de la lista aparecida en las *Memorias ofrecidas a Rey Pastor* (vol. II, pp. 355-377) en el 25 aniversario de su llegada a Argentina (editada, bajo la dirección de Beppo Levi, en las *Publicaciones del Instituto de Matemática*, Rosario, Argentina).

Muchos datos, bibliografía, así como multitud de sugerencias e indicaciones generales sobre Rey Pastor, me han sido proporcionados por Julián Velarde Lombráña, profundo conocedor de muchos aspectos de la vida y obra del ilustre matemático español, sobre el que está preparando algunos trabajos.

(100) En esta Serie Mayor se publicaron hasta 1952 los siguientes títulos:

G. Dilthey, *Introducción a las ciencias del espíritu* (dos vols.); Alexander Gode von Aesch, *El romanticismo alemán y las ciencias naturales*; William Arthur Heidel, *La edad heroica de la ciencia*; L. Hogben, *¿Qué es la materia viva?*; W. Stanley Jevons, *Los principios de la ciencia*; Pierre Lacombe, *La historia considerada como ciencia*; Tito Lucrecio Caro, *De la naturaleza de las cosas*; Ernst Mach, *Desarrollo histórico-crítico de la mecánica*; E. Nordenskiöld, *Evolución histórica de las ciencias biológicas*; Desiderio Papp, *Historia de la física*; J.R. Partington, *Historia de la química*; E.S. Pearson, *Pearson, creador de la estadística aplicada*; Jean Perrin, *Los principios de la química física*; J. Rey Pastor y J. Babini, *Historia de la matemática*; Bertrand Russell, *Los principios de la matemática*; Luis Santaló Sors, *Historia de la aeronáutica*; Charles Singer, *Historia de la biología*.

(101) En la Serie Menor hasta 1952 igualmente habían aparecido:

José Babini, *Origen y naturaleza de la ciencia*; Henri Becquerel, *El descubrimiento de la radioactividad*; G. Berkeley, *Teoría de la visión. - Tratado sobre los principios del conocimiento humano*; C. Bernard, *El método experimental y otras páginas filosóficas*; Roberto Bonola, *Geometrías no euclidianas*; A. Cournot, *Tratado del encadenamiento de las ideas fundamentales en las ciencias y en la historia*; Descartes, *La geometría*; Federico Enriques, *Problemas de la ciencia. - Problemas de lógica. - Para la historia de la lógica*; Hermann Grassmann, *Teoría de la extensión*; J. Hadamard, *Psicología de la invención en el campo matemático*; R. Hainard, *Na-*

Nueva ciencia, nueva técnica (102), y, en la colección Austral, la serie Ciencia y técnica. Clásicos de la ciencia (serie marrón) (103).

5. REINTERPRETACION CRITICA SOBRE EL ORIGEN Y DESARROLLO DE LA TEORIA DE LA CIENCIA EN ESPAÑA

Desde, al menos, la década anterior a la guerra civil, ya están configuradas en España ciertas corrientes que desde fuentes muy diversas atraviesan todas ellas los intereses gnoseológicos. Luego daremos algunos datos al respecto. I. Una *primera corriente* —aún cuando las tres aparecen muy entrelazadas— sería la de los *científicos* —físicos, matemáticos—: Blas Cabrera o Rey Pastor. II. Una *segunda corriente*, la de los *lógicos*, tendría una considerable influencia del neopositivismo, Círculo de Viena, en general. Citarémos aquí a García Bacca, por ejemplo. III. La *tercera corriente*, a la que llamaremos la de los *filósofos*, bajo la influencia de Husserl o Cassirer, podríamos representarla en Ortega y Zubiri, lo que no quiere decir que García Bacca,

turaliza y mecanicismo; A. Humboldt, *Océano, atmósfera y geomagnetismo*; Pedro Lain Entralgo, *Vida y obra de Guillermo Harvey*; S. Pierre Laplace, *Ensayo filosófico sobre las probabilidades*; Félix Le Dantec, *Ciencia y conciencia*; Henri Le Chatelier, *Ciencia e industria*; R. Lespiau, *La molécula química*; Josef Löbel, *Historia sucinta de la medicina mundial*; E. Mach, *Conocimiento y error*; Aldo Mieli (que luego será continuada por Babiní y Papp), *Panorama general de la historia de la ciencia*. (I. *El mundo antiguo: griegos y romanos*. - II. *El mundo islámico y el occidente medieval cristiano*. - III. *La eclosión del Renacimiento*. - IV. *La ciencia del Renacimiento (matemática y ciencias naturales)*. - V. *Ciencia del Renacimiento (astronomía, física, biología)*; Aldo Mieli, *La teoría atómica química moderna*; Desiderio Papp y Carlos Prélat, *Historia de los principios fundamentales de la química*; Cortés Plá, *Velocidad de la luz y relatividad*; Carlos E. Prélat, *Epistemología de la química*. - *Epistemología de las ciencias físicas*; George Sartón, *La vida de la ciencia*; Annaens L. Séneca, *Los ocho libros de las cuestiones naturales*; P.F. Schurmann, *Luz y color*; Osvaldo Spengler, *Heráclito*; J. Tannery, *Ciencia y Filosofía*; J. von Uexküll, *Ideas para una concepción biológica del mundo*; Juan Vailati, *Contribución a la historia de la mecánica*.

(102) La colección Nueva Ciencia, Nueva Técnica reunió hasta esas fechas, aproximadamente, las siguientes publicaciones:

Luis de Broglie, *Materia y luz* (prólogo de Julio Rey Pastor); Remy Collin, *Las hormonas*, (prólogo de Gregorio Marañón); Carroll Lane Fenton, *La corteza terrestre*; George Gamow, *Biografía de la tierra*. - *Nacimiento y muerte del sol*; Thomas Hunt Morgan, *La base científica de la evolución*; H. Spencer Jones, *La vida en otros mundos*; Le Danois, *El Atlántico. Historia y vida de un océano* (trad. de X. Zubiri); Andrea Levioldi, *Luminiscencia*; Kurt Lipfert, *La televisión*; Gregorio Marañón, *Ensayos sobre la vida sexual* (con un ensayo de Ramón Pérez de Ayala); R.A. Millikan, *Electrones (+ y -), protones, fotones, neutrones y rayos cósmicos*; Desiderio Papp, *La doble faz del mundo físico*; Rembert Reindhart, *Psicología animal*; Luis S. Sors, *Elementos de aviación*; Juan Thibaud, *Vida y transmisiones de los átomos*; Fausto Toranzos, *Introducción a la epistemología y fundamentación de la matemática* (Prólogo y apéndice sobre la investigación matemática, por Julio Rey Pastor); Richard von Mises, *Probabilidad, estadística y verdad*; Gerald Wendt, *La ciencia en el mundo de mañana*; H. de Wolf Smyth, *La energía atómica al servicio de la guerra*; J.E. Emswiler y F.L. Schwartz, *Termodinámica*; Willy Ley, *Cohetes*; J.A. Crowther, *Iones, electrones y radiaciones iónicas*; S. Petterssen, *Introducción a la meteorología*; M.J.D. White, *Los cromosomas*; E.J. Cable, R.W. Getchell y W.H. Kadesch, *La ciencia, motor y engranaje en un mundo que cambia* (dos vols.); E. Daimois, *El estado líquido de la materia*; J. Thibaud, *Energía atómica y universo*; Nicolás Rashevsky, *Progresos y aplicaciones de la biología matemática*; A. Einstein, *El significado de la relatividad*; F. Schrödinger, *¿Qué es la vida?*; D. Brunt, *Climatología*; I. Puig, *Los recientes progresos en física*. - *Los recientes progresos en química*.

por ejemplo, y otros no estén también mirando constantemente a Cassirer o Husserl. Estas corrientes —sustancialmente dos—, aunque con menor perspectiva histórica, las vislumbraba ya hace treinta años Miguel Sánchez-Mazas (104).



Galileo Galilei

(103) La serie *Ciencia y Técnica. Clásicos de la Ciencia* de la colección Austral (serie marrón) en torno a esos años publicó, por ejemplo:

Carlos Prélat y F. Alsina Fuertes, *El mundo de la mecánica*; Domingo F. Arago, *Grandes astrónomos anteriores a Newton*. - *Grandes astrónomos (de Newton a Laplace)*; José Babiní, *Arquimedes*. - *Historia sucinta de la ciencia*. - *Historia sucinta de la matemática*; Crowther, J.G., *Humphry Davy*. *Michael Faraday (Hombres de ciencia británicos del siglo XIX)*. - *J. Prescott Joule*. *W. Thompson*. *J. Clark Maxwell (Hombres de ciencia británicos del siglo XIX)*. - *T. Alva Edison*. *J. Henry (Hombres de ciencia norteamericanos del siglo XIX)*. - *Benjamín Franklin*. *J. Willard Gibbs (Hombres de ciencia norteamericanos del siglo XIX)*; A. Hill, V. Stark, L.M. Price, G.A. y otros, *Ciencia y civilización*; Luis Jacot, *El universo y la Tierra. Materia y vida*; Pedro Lain Entralgo, *Dos biólogos: Claudio Bernard y Ramón y Cajal*; Pierre S. Laplace, *Breve historia de la astronomía*; J.R. Oppenheimer y otros, *Hombre y ciencia (Un desafío al mundo)*; Cortés Plá, *Galileo Galilei*. - *Isaac Newton*; Henri Poincaré, *La ciencia y la hipótesis. Ciencia y método*. - *El valor de la ciencia*. - *Últimos pensamientos*; Ignacio Puig, S.J., *¿Qué es la física cósmica?*. - *La edad de la tierra*; Aldo Mieli, *Volta y el desarrollo de la electricidad*. - *Lavoisier y la formación de la teoría química moderna*. - *Breve historia de la Biología*; Desiderio Papp, *Más allá del sol... (la estructura del universo)*. - *El problema del origen de los mundos*; Juan V. Schiaparelli, *La astronomía en el Antiguo Testamento*; Eduardo Labin, *La liberación de la energía atómica*; Juan Huarte, *Examen de ingenios para las ciencias*; Leonardo da Vinci, *Tratado de la pintura*; Osvald Spengler, *El hombre y la técnica y otros ensayos*.

(104) A propósito de la contribución del pensamiento español al problema epistemológico de la moderna física, consideraba Sánchez-Mazas dos núcleos fundamentales: el de los *filósofos* (en el que distingue a García Bacca, por un lado —«el gran introductor de los problemas lógicos y epistemológicos en nuestra patria»—, y a Zubiri, como filósofo propiamente dicho, por otro —«su concepto de la Ciencia Física y su posición epistemológica, que podemos, no obstante su evolución y cambio con el tiempo, decir de orientación realista pese a la influencia de motivos históricos y exis-

Al mencionar anteriormente la opinión de los historiadores sobre el origen y desarrollo —tardíos— de la teoría de la ciencia en España, expusimos cómo se podían distinguir dos esquemas fundamentales, ambos de carácter general, que a nosotros nos resultaban confusos e incluso en sí contradictorios en este caso concreto.

Recordaremos que en el *primer esquema* (Eliás Díaz, Pedro Ribas, incluso Abellán), más o menos expresamente, al referirse a esos orígenes, se señalaba hacia *Theoria* fundamentalmente, y se daba como «causa» de ese retraso la guerra civil, el exilio posterior y, después, la aparición —frente al orteguismo, por ejemplo— de una filosofía oficial de carácter escolástico, dogmático, etc. Pero indudablemente este esquema, que ya dijimos que resultaba internamente contradictorio, es evidente ahora que, además, simplifica (omite) parte del contexto cultural español de los años cuarenta —que obviamente nada tuvo de vacío absoluto o «desierto cultural» (105)— y también que no considera el ambiente previo a la propia guerra civil: los científicos en ese contexto no son mencionados de ningún modo; se cita, aunque aisladamente, a los lógicos (García Bacca) y, al referirse a Ortega, queda súmamente confuso lo que, por un lado, se resalta como digno de mención en el ámbito filosófico general antes de 1936 —y que es Ortega fundamentalmente— y lo que, por otro lado, podría ser («podría haber sido») la significación de éste, ya en el campo específico de la teoría de la ciencia.

El *segundo esquema* estaba representado por Garrido, Quintanilla, etc. Parecía que consideraban éstos —según vimos— que «dado el tradicional carácter de la filosofía española» (literario, metafísico, hermenéutico), a la hora de hacer una «filosofía científica» se habría hecho necesario «importar» sus temas y procedimientos, ya que, además, su desarrollo en España respecto de Occidente estaría especialmente retrasado. *Theoria* se configuraba aquí, de este modo, como el primer intento —fracasado— a principios de los años cincuenta, de modernizar, «europeizar», el oscuro y yermo panorama de la filosofía española. Se ignoraban en este segundo esquema igualmente (o tampoco se tenían en cuenta) las corrientes y referencias citadas en este contexto antes y después de 1936, aún cuando como excepción también se mencionaba a García Bacca.

tenciales...—); y el de los científicos (con una preocupación por los problemas fundamentales del conocimiento, o sea, epistemológicos): Julio Palacios, Octavio Foz Gazulla y Julio Rey Pastor; incluso: Pánnikker, Pematín, Laín Entralgo y Jaime Echarri (Miguel Sánchez-Mazas, «Meditación y diálogo en torno a los problemas filosóficos de la moderna física», *Theoria*, núm. 3-4, pp. 212-213).

(105) Decía Ferrater Mora en junio de 1981 a propósito de esta cuestión:

«En alguna medida, hubo un «vacío» cultural y filosófico causado por la guerra civil; al fin y al cabo, esta guerra o, mejor dicho, su resultado, interrumpió bruscamente, y en no pocos casos físicamente, trabajos que se venían llevando a cabo desde hacía algunos decenios. Por otro lado, los vacíos absolutos son improbables. Sospecho que cuando se escriba la detallada historia de la cultura y el pensamiento españoles desde, digamos, 1939 hasta 1970, se descubrirán muchas pistas ocultas hasta entonces. De lo contrario, ¿cómo habría podido producirse una eclosión de la actividad filosófica como la que se ha venido presenciando en los últimos doce años?. Entre las pistas «ocultas» hay, por descontado, las influencias ejercidas por el pensamiento «exterior». Pero estas influencias no habrían podido prosperar en el vacío. Me parece razonable concluir, pues, que hubo «una cierta continuidad interior»». (E. Ronzón, A. Hidalgo, M. Fdez. Lorenzo, «Entrevista a José Ferrater Mora», *El Basilisco*, núm. 12, p. 58).

La guerra de 1936-39, sin duda, influyó ostensiblemente en el curso de las tres corrientes señaladas, desviándolas, bloqueándolas, aletargándolas o haciéndolas transcurrir subterráneamente. La virtualidad que cada una de estas corrientes tenía para alcanzar planteamientos estrictamente gnoseológicos era desde luego muy diversa: la *primera*, dadas las revoluciones coetáneas de la física, la matemática, etc. (hilbertismo, relativismo) conducía internamente (necesariamente) a los problemas de la ciencia. La *segunda* corriente, más bien importada, también llevaba indudablemente hacia esos planteamientos (eco de la teoría de la ciencia vienesa, aunque entremezclada evidentemente con la primera). Respecto a la corriente de Zubiri y Ortega, sus virtualidades ante una teoría de la ciencia son bastante escasas y en cierto modo ambiguas. Es evidente que Ortega tuvo siempre por la ciencia un considerable interés (que comparte Zubiri) —como una «vigilancia» de los grandes acontecimientos científicos de la época— y una actitud siempre impulsora. Pero sin perjuicio de todo esto, cabría quizá decir que la perspectiva desde la cual Ortega veía la ciencia no era propiamente gnoseológica; en cierto modo podría ponerse en relación con alguna perspectiva de Husserl, pero principalmente con el punto de vista histórico-cultural de Cassirer: la ciencia como obra «magnífica» de la cultura humana, sometida a sus propias leyes y también a sus limitaciones. Esta carencia de perspectiva gnoseológica persistirá también en la Escuela de Ortega. En este sentido, no hace falta más que echar una ojeada a sus discípulos, y especialmente al más señalado, Julián Marías, cuyas opiniones sobre la ciencia son de índole más bien retórica. La obra de Ortega más aproximada al punto de vista gnoseológico es «La idea de principio en Leibniz», aun cuando prevalecen en ella otras perspectivas distintas. Su actitud ante la lógica formal sería similar a la que inspiró la composición del manual de *Lógica* de Granell... Se podría, por consiguiente, sacar la conclusión, que a algunos sonará paradójica, de que la filosofía de Ortega, con su teoría de la *razón vital*, de la *emoción*, etc. —que le aproximaban a posiciones similares a las que encontramos en la *intuición* de Bergson, la *intuición emocional* de Scheler, el *tacto fisiognómico* de Spengler, el *Verstehen* de Dilthey— estaba más lejos de la teoría de la ciencia estricta que el punto de vista de los tomistas de la época arraigados en la tradición a la vez empirista y racionalista de la lógica material clásica fácilmente combinable con los desarrollos de la «logística». De hecho no se puede olvidar la influencia que en Europa en general, y en España en particular, tuvo la obra lógica del padre Bochenski, de quien por cierto no estará de más recordar aquí que tuvo como discípulos directos a Drudis Baldrich y a Miguel Sánchez-Mazas.

Los grabados empleados en el presente artículo han sido reproducidos de la revista *Theoria*.