

UNIVERSIDAD DE BARCELONA
DISCURSO INAUGURAL DEL AÑO ACADÉMICO 1953-54



Anomalías en la relación
entre la Filosofía Tradicional y la
Ciencia Actual

Consecuencias, Causas y Remedios

POR EL

Dr. D. PEDRO FONT PUIG

Catedrático de la Facultad de Filosofía y Letras

BARCELONA

1953

~~U-3291~~

~~110P~~

ENCLOS

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



0701044340





UNIVERSIDAD DE BARCELONA
DISCURSO INAUGURAL DEL AÑO ACADÉMICO 1953-54



Anomalías en la relación
entre la Filosofía Tradicional y la
Ciencia Actual

Consecuencias, Causas y Remedios

POR EL

Dr. D. PEDRO FONT PUIG

Catedrático de la Facultad de Filosofía y Letras

BARCELONA

1953

R. 271. 698



I

EL MAL

1) EN LA LÓGICA

Circulan todavía tratados de Lógica donde en la parte metodológica sus autores olvidaron que los hombres de ciencia matemática y empírica aportaron parte imprescindible, y que si filósofos eminentes como Descartes y Leibniz la enriquecieron genialmente, debido fué a que no eran meros filósofos, sino también científicos (*).

Falta en muchos tratados la teoría de la observación, esta actividad por la cual empieza el conocimiento científico; su normativa con las reglas de curiosidad abierta, de constancia, de libertad de espíritu, de la idea que a ella excite, pero que se avenga a ser por ella juzgada; observación que debe ser exacta, sin añadidura de ideas preconcebidas a lo observado, cuantitativamente precisa, selectiva de los hechos, pero sin menosprecio de ninguno que pudiere ser enlace entre los seleccionados.

Mayor extensión suele darse a la experimentación y a la inducción: al descubrimiento del antecedente o ante-

(*) También el mero filósofo es científico; pero a fin de evitar enojosas repeticiones daré en esta disertación el nombre de «ciencias» y el de «científicos» únicamente a las ciencias matemáticas, empíricas, empírico-matemáticas y a sus cultivadores.

cedentes determinantes de un fenómeno distinguiéndolo o distinguiéndolos de los accidentales, pero en la mayor parte de los tratados ni la extensión es la requerida, ni va acompañada en el tratado consecutivo de Cosmología del estudio del determinismo o de cierto contingentismo en la Naturaleza (no en sí sino en cuanto cognoscible por nosotros) a la luz de la razón y de la Física contemporánea, estudio fundamentante del carácter de necesidad, o de los límites en cuanto a necesidad, de las leyes inducidas.

La luz que sobre la definición suelen suministrar los tratados de Lógica tradicional no llega a iluminar suficientemente la tarea definitoria. Cuando tratamos de definir algo, no nos basta saber distinguir entre definición esencial, descriptiva y causal ni saber que la definición esencial ha de constar de género próximo y de diferencia última; es además necesario, y lo más difícil, distinguir en una cosa lo esencial de lo accidental y distinguir entre las notas constitutivas el género próximo. No es en la Filosofía tradicional donde la Lógica encontrará el criterio; sino que tiene que incorporarse la doctrina de Cuvier sobre los caracteres susceptibles y los no susceptibles de variación aislada e independiente y sobre la coordinación y la subordinación de caracteres.

En el capítulo de la división se suele tratar de la división propiamente dicha sin tratar, en parte alguna, de la clasificación, no advirtiéndose que a la ciencia moderna le interesa mucho más que la división la operación en sentido contrario de dirección, es decir, la clasificación; cuyas normas los tratadistas de Lógica las deben inferir de la taxonomía iniciada por Adrien de Jussieu rectificando la de Adanson, de las teorías, armonizables entre sí, de las correlaciones de Cuvier y de las conexiones de Geoffroy Saint-Hilaire.

La lógica de la hipótesis suele ser frecuentemente descuidada o tratada como si la hipótesis fuera meramente sucedánea de la prueba, imposible o no conseguida toda-

vía, sucedánea para satisfacer deficientemente nuestro afán de explicación; limitando sus normas a que no sea contradictoria ni intrínsecamente ni con verdades probadas y a que pueda explicar, en cierta manera, los fenómenos en cuestión. Se olvida que casi siempre la conjetura tiene que preceder a la prueba, que la conjetura es excitante de la invención, y que la acertada orientación en la conjetura es la primera condición para la inducción científica y para la invención de teorías verdaderas; orientación cuyo acierto es función de la amplitud y perfección de la observación, del estímulo que ésta da para la asociación de imágenes y de ideas, y de la rectitud del pensar analógico.

Para cuya rectitud poca luz da la división de la analogía en «a pari, a contrario y a fortiori», subdividida ésta a su vez en «a maiori ad minus y a minori ad maius», sino que la luz se encuentra en aquellas normas de inferencia de lo particular que se encuentran cumplidas, en magistral lección de cosas, en la historia de los descubrimientos de Watt, Pascal, Newton, Franklin y Cuvier.

Con meras definiciones y con algún ejemplo, sacado a veces del desarrollo de partes de la Lógica anteriormente expuestas, suelen muchos tratados de Lógica tradicional dar brevemente la teoría del método analítico y del sintético; y aun en las definiciones yerran al ver en el análisis nada más que la división en las partes constituyentes, olvidando el sentido del prefijo *ἀνὰ*, hacia arriba, o sea, que no hay verdadero análisis si no se va hacia los principios constitutivos del todo como tales y si no se busca y explica el modo de enlace de las partes. De la noción exacta de análisis y síntesis se deduce que cada uno de los dos métodos es cabal y completo cuando la índole de la materia permite su aplicación íntegra, pero que, inmersos nosotros en el mundo de lo compuesto y de lo complejo, la vía ordinaria que se nos impone es el análisis, yendo de los principios más próximos a los más remotos, de los más complejos o menos capitales a los más simples, a los que más pro-

piamente merecen el nombre de principios. Hay que arraigar esta doctrina en el estudioso para apartarlo de recaídas en el común yerro de aquella ilusoria ciencia de tantos siglos medievales en que adherida la mente a ciertos principios generales pretendió conseguir con estos solos la solución de problemas científicos y deducir la constitución de las cosas, sin obtener, ordinariamente, más que tautologías o pretendidas soluciones que nada resolvían para quien no se satisficiera con verbalismos. Llena el método sintético, usado con rigor científico, su función llevando en ocasiones a descubrimientos, a verdaderos hallazgos, y sobre todo comprobando las soluciones conseguidas por vía analítica, comprobación requerida no por deficiencia del mismo método analítico, sino por ser falible quien de él se sirve. Aun como método de exposición no hay que atenerse al sintético exclusivamente, pues que si es el más expedito y convincente cuando se trata de transmitir ciencia adquirida, no tiene como el analítico la virtud formativa de mentes de discípulos, aptos luego para hallar soluciones por sí mismos.

Falta también en la mayor parte de tratados de Lógica elaborados por filósofos, y sobre todo en los elaborados por filósofos tradicionales, una parte dedicada a la Lógica de la probabilidad, Lógica especialmente demandada por la Mecánica cuántica.

2) EN LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO O LÓGICA CRÍTICA

Prescindiendo de los escolásticos que en el seno mismo del escolasticismo actual son denominados percepcionistas, injusto fuera no reconocer que en escolásticos modernos se da un estudio detenido del problema crítico y una construcción sistemática de la justificación de la certeza.

No obstante, es frecuente dar aún en estos autores con saltos de «conocimiento objetivo» a «conocimiento transcendente» como si las dos expresiones fuesen sinónimas;

con atribución de diversidades cualitativas a lo sensible fundándose en diversidades cualitativas de nuestras sensaciones como si estas últimas diversidades no pudiesen ser debidas a meras diferencias cuantitativas de las formas de energía que impresionan los sentidos y al modo de reaccionar de éstos; con atribución al espacio en sentido transcendente de una continuidad extensiva sin plantearse la cuestión de si esta continuidad pudiera ser únicamente propia de nuestra representación o intuición del espacio como representación o intuición de seres que no somos espíritus puros sino seres sensitivos también; con atribución al mundo transcendente de una pluralidad corpórea absoluta, sin tener en cuenta lo que en nuestra percepción de pluralidad corpórea pueden influir el inevitable fraccionamiento del campo de nuestra percepción, los esquemas trazados en el campo de lo perceptible en cuanto utilizable para nuestros fines vitales ni la rectificación que a la doctrina de la pluralidad corpórea absoluta impone la concepción física actual.

3) EN COSMOLOGÍA

Debido a la excesiva confianza en la percepción y al desmesurado alcance que se le atribuye en orden al conocimiento de lo transcendente, la Cosmología tradicional acentúa demasiado que el mundo es un compuesto numérico, sin atender a que en la realidad física no hay sino tensiones, deformaciones y concentraciones de una misma y única energía; y sobre la base de esta pluralidad corpórea, inconsideradamente inferida, y de la contingencia de cada uno de los cuerpos deduce la contingencia del Universo, tesis de la contingencia que tiene fundamentos mucho más sólidos.

Trata los problemas de la finitud, temporalidad y creación del Universo sin tener en cuenta las razones que para estas mismas tesis proporciona la misma Física actual y

que tanta eficacia han tenido para conducir al asentimiento a la tesis de un Dios Creador a preclaras inteligencias de físicos que estaban en el campo del monismo energético o del agnosticismo en cuanto a Dios Creador.

Pero donde la Cosmología tradicional está en máxima oposición con la Ciencia actual, y aun con la exigencia de toda teoría que es la de ser explicativa y no simular explicar repitiendo los datos del problema sin añadir nada más que palabras técnicas, es en la doctrina de la composición substancial de los cuerpos, en la doctrina de materia y forma. Que entre el árbol, la mesa hecha de su madera y la ceniza que resulta de quemarla, haya un elemento común y otros distintos, no queda explicado llamando materia el elemento común y diciendo que se han ido sucediendo las formas substanciales de árbol, madera de la mesa o mesa de madera y ceniza, formas substanciales educidas de la potencia de la materia; locución ésta, por otra parte, muy difícil de explicar si no se incurre en cierta confusión entre la acepción del término «potencia» en sentido puramente pasivo y su acepción en sentido activo. Hoy ya muchos tratadistas escolásticos se apartan de la actitud, que tan pertinazmente fué mantenida a pesar de los progresos de la Química, de impugnar el que llamaban sistema atómico y negar también la discontinuidad de la materia. Los apegados a la vieja doctrina se dividen actualmente en dos sectores: uno que dice respetar las teorías físico-químicas, pero que éstas no constituyen dificultad eficaz alguna contra la teoría hilemorfista porque son teorías para dos planos distintos, el físico-químico y el metafísico; otro sector que procura conciliar una y otra teoría. Olvidan los primeros que las teorías físico-químicas modernas sobre la composición de los cuerpos nada dejan para otros campos: puede considerarse que la naturaleza íntima de la carga eléctrica y de la radiación en que a veces se transforma la materia, constituye un residuo no suficientemente conocido todavía, pero si se va esclareciendo cada

vez más ante el conocimiento, es merced a los métodos físico-químicos, nunca, ni antes ni ahora, mediante combinaciones de verbalismos metafísicos. Los que intentan la conciliación, acuden a considerar como materia en sentido escolástico las cargas eléctricas y su número y como forma substancial su disposición en el átomo o en la molécula; pero subsiste la objeción que contra tales intentos de conciliación presentó el viejo y agudo escolástico Liberatore: «En el atomismo y en el dinamismo solamente la materia, a saber, los átomos y los entes simples, serían substancias, pero la forma, a saber, la disposición de aquellos elementos, no sería sino accidente, puesto que no constituiría sino que supondría el *primum esse* de la cosa, en el cual consiste el ser substancial. Por lo cual aquella forma podría llamarse solamente accidental, pero, en modo alguno, substancial, lo que solamente tiene lugar en el sistema escolástico» (1). En efecto: ¿cómo para un aristotélico puede ser elemento substancial, forma substancial, la disposición, el «situs», que es una de las categorías de accidente según el mismo Aristóteles?

No entramos en la cuestión histórica de si la doctrina escolástica sobre la composición de los cuerpos es de Aristóteles o si es una aplicación que hicieron los escolásticos, con no pocas deformaciones, de una teoría ontológica de Aristóteles al tema de la composición de los cuerpos, como sostiene con abundante argumentación Amor Ruibal (2); pero subscribimos la afirmación de este autor que sigue a la versión de una de las reacciones químicas más sencillas en lenguaje hilemorfista: «Sería curioso ver traducida toda la Química, y explicadas sus leyes, por medio de la teoría peripatética. La transformación hubiera sido completa, y la Química convertiríase en una ciencia inverosímil, en donde todo aparecería velado por el misterio de forma y materia, que apenas hubiera permitido apreciar las leyes que hoy rigen en dicha ciencia» (3).

4) EN PSICOLOGÍA

Justo y grato es reconocer que en este campo el neo-escolasticismo ha remozado la antigua posición escolástica sin desnaturalizar sus tesis capitales.

Aquella antigua manera metódica de partir del alma como principio de vida estudiándola primero en su naturaleza en sí considerada, e inmediatamente como unida al cuerpo para pasar después al estudio de sus potencias o facultades especificadas por sus actos, ha sido felizmente substituída por el método que parte del estudio detenido, mediante la observación y la experimentación, de las vivencias psíquicas no llegando al estudio del principio de la actividad psíquica, al estudio del alma, sino por vía de minuciosa investigación y descripción de los fenómenos psíquicos y de su explicación por sus causas en el sentido científico del término «causa». Por adversarios e impugnadores de Kant que sean los psicólogos escolásticos, han cedido, con gran ventaja para la Psicología escolástica, al método impuesto por las categorías kantianas, direcciones del pensar, caminos de la síntesis, de la unificación, que parten de la «Mannigfaltigkeit» fenoménica.

Se echa de menos, sin embargo, una suficiente atención a los progresos actuales de la Neurología, un análisis de sentimientos estéticos como el de lo sublime y un análisis de la fantasía artística que enriquecerían las demostraciones clásicas de la espiritualidad del alma. Suele faltar también la debida atención a los progresos de la Psicopatología.

5) EN ONTOLOGÍA

En los tratados de Ontología tradicional solemos hallar al desarrollarse la teoría de la substancia conceptos incom-

patibles con la concepción energética actual de la Naturaleza. El concepto tradicional de substancia según el cual su razón esencial consiste en existir en sí y no en otro como en su sujeto, es un concepto inexpugnable; pero es frecuente que al desarrollarlo se impugne la doctrina de Leibniz según la cual substancia es el ser dotado de fuerza activa; reconoce la Ontología tradicional que la substancia está dotada de fuerza activa, que la substancia es llevada por su naturaleza a actuar; pero objeta que la acción sigue la naturaleza ya constituida y existente. ¿Por qué no se puede considerar la actividad misma, la energía, como esencial de la substancia?: el lastre de un substrato constituido y existente, previo, cuando menos con prioridad lógica, a la acción, impide que la concepción ontológica concuerde con la física, según la cual la materia es, siendo la otra la radiación, una de las dos formas de la energía.

En la doctrina del supuesto y de la persona se habla en términos demasiado absolutos de la incomunicabilidad de la substancia como nota definitoria del concepto de supuesto en general y de persona si la substancia es racional. Desde la interpenetración de los elementos constitutivos de los átomos con la ilimitación de los campos de líneas de fuerza constitutivos de aquellas cargas eléctricas elementales hasta la acción de las radiaciones emitidas por una corteza cerebral sobre otras cortezas, acción probada por los fenómenos telepáticos y de transmisión de imágenes, radiaciones cuyo efecto físico prueba la encefalografía, son muchos los fenómenos físico-químicos y fisio-psíquicos que demandan matizar aquel aserto de la incomunicabilidad.

La impenetrabilidad es afirmada por muchos escolásticos como nota del accidente de cantidad y aun para algunos es su única nota constitutiva; uno y otro aserto están en pugna con la susodicha interpenetración de las cargas eléctricas elementales.

Al tratar del principio inmediato de la acción dan como innegable: 1.º, que la acción de las cosas creadas se dis-

tingue de su esencia substancial con distinción real; 2.º, que la virtud de obrar que está en las esencias substanciales de las cosas creadas es también realmente distinta de las mismas esencias substanciales. Se fundan para lo primero en el testimonio de la conciencia de que nuestras acciones tanto corporales como cognoscitivas nos sobrevienen y pasan, perseverando constantemente la misma substancia de nuestra alma, lo cual es señal de que aquellas acciones son accidentes, distintas, por lo tanto, realmente de la misma substancia de nuestra alma; a lo cual añaden que lo que se dice de nosotros, podemos con derecho afirmarlo de las acciones de las otras substancias creadas, puesto que para todas vige la misma razón; y para lo segundo alegan que estando en el mismo género el acto y la potencia esencialmente ordenada al mismo acto, las potencias, facultades o virtudes tienen que ser accidentes, ya que lo son los actos. Olvidan tales supuestas demostraciones cuán arriesgado es pasar por vía de analogía de lo que acontece en las acciones humanas a las acciones cósmicas, puesto que la espiritualidad del alma y nuestra composición de alma y cuerpo nos constituyen en seres de un orden único; y olvidan también que los elementos del orden cósmico son campos de líneas de fuerza.

Las teorías ontológicas sobre la causa formal y la causa material parten de los mismos erróneos supuestos y se desenvuelven con los mismos verbalismos que la doctrina hilemorfista en Cosmología; y se defiende la universalidad de la causa final argumentando que si todo agente no tendiese a la producción de un determinado efecto, nada produciría, o en modo alguno obraría, porque siéndole indiferentes todos los efectos, se habría indiferentemente para muchos, y, por lo tanto, no produciría uno más que otro; argumentación que descansa en la extensión que se da en ella a la locución «causa final» haciéndola sinónima de término de la acción, cuya existencia tiene ya explicación en el determinismo de las causas eficientes meramente naturales.

II

LAS CONSECUENCIAS

1.^a La susodicha falta de atención de la Metodología general a los métodos forjados en la elaboración científica, las aludidas doctrinas anticuadas de la Cosmología y de la Ontología tradicionales, contradictorias de sólidas posiciones de las ciencias físico-químicas, llevan a los científicos a no manejar obras de Filosofía tradicional, con menoscabo de la integridad de formación y de la precisión de conceptos en la cual la Filosofía tradicional, en la mayor parte y en la parte más importante de su contenido, continúa siendo maestra.

2.^a De las mismas Ciencias físicas están surgiendo actualmente doctrinas que versan sobre algunos temas que son también temas de la Cosmología tradicional, v. gr., finitud espacial y temporal del Universo; y una Cosmología, una Lógica y una Epistemología. Basten para ilustrar esta afirmación los nombres de H. Poincaré, Einstein, Planck, Heisenberg, Russell y Reichenbach (4).

Si la Filosofía tradicional desatiende esta labor de los científicos, deja de enriquecerse con argumentos, los más eficaces ante la mentalidad moderna, a favor de la necesidad de que el mundo haya sido creado; y por otra parte habrá

dos Cosmologías y dos Epistemologías, peor que encaradas, incomunicadas: y la Filosofía habrá faltado a su función de integración y unificación.

3.^a La insuficiente atención de la Psicología escolástica a los progresos de la Neurología priva a aquélla de argumentos a favor de la tesis capital de la espiritualidad del alma que resultan los más convincentes para las personas de formación científica.

4.^a Esta falta de atención, acompañada de la omisión de los resultados psicológicos de los estudios psiquiátricos, lleva a que muchos psiquiatras desatiendan los tratados de Psicología tradicional y aun los elaborados por filósofos en general, y vean sustituible con ventaja la formación básica que la Psicología tradicional da al médico en general y especialmente al psiquiatra por una Psicología «ad usum medicorum» elaborada y enseñada por ellos. Lo cual repercute en las sensibles confusiones que se advierten respecto de términos psicológicos como imágenes, conceptos, ideas, mente, en algunos tratados de Psiquiatría, por otra parte estimables, confusiones que arrastran a la más grave, henchida de trascendentales consecuencias, entre el conocimiento sensitivo y el conocimiento intelectual.

5.^a El descrédito en que mercedamente caen autores de Filosofía tradicional por ignorar las conquistas de las Ciencias o por desatenderlas o por querer ajustarlas a imposibles concordancias con doctrinas pretéritas, lleva a que por muchos sea tenida en menguada estima la Filosofía tradicional en su conjunto, y por lo tanto aun su Psicología filosófica, Teodicea y Ética, en la demostración de los preámbulos de la Fe.

6.^a Hoy en nuestra Patria la Religión católica romana está abrigada y defendida contra los acometimientos de científicos y filósofos heterodoxos. Mas no por ello nos podemos contentar con una filosofía de invernáculo, que al ir más allá de las fronteras tiene que ir al descubierto e inerme; y por estable y permanente que sea el invernáculo,

siempre lo será menos que el derecho de la Verdad divina a encontrar en los filósofos católicos mentes formadas y bien armadas, con armamento que no sea ineficaz, por anacrónico, para su defensa.

III

CAUSAS

A) La autoridad de Aristóteles y de sus discípulos y comentadores escolásticos aceptada sin discriminación.

1) El modo de enfocar los problemas, el método, es una función, es una variable dependiente, del modo de concebir las categorías, el cual tiene una influencia máxima en el sentido de la dirección del pensamiento.

Ahora bien: las categorías de Aristóteles, aparte de ser fruto de enumeración más que de labor de sistematización y de su excesivo nexo con la forma expositiva externa, vienen a ser divisiones del problema general del ser, van de la unidad a la diversidad; cualquiera que sea el concepto que se tenga del apriorismo de las categorías kantianas, hay que reconocer en ellas el mérito del sentido inverso de la dirección, ya que son caminos de unificación, vías de la síntesis, que partiendo de la pluralidad y de la diversidad fenoménicas, se dirigen hacia las unidades asequibles. Esta concepción centrípeta, convergente, de las categorías es la adecuada al pensamiento científico moderno, que, desengañado de las construcciones de verbalismos, parte del estudio de la pluralidad y de la diversidad fenoménicas para ir a unidades conceptuales que no sean vacías.

En la manera aristotélico-escolástica de considerar las categorías tienen una de sus raíces principales las deficien-

cias, señaladas en el capítulo I, de la mayoría de los tratados de Lógica tradicional en cuanto a teoría de la observación, de la experimentación, de la inducción, de la definición y del análisis, la preponderancia del estudio de la división sobre el de la clasificación, y aun, no raras veces, con omisión del estudio de ésta; aquella ordenación de la Psicología, ordenación que, como hemos dicho, felizmente se va substituyendo en muchos tratados escolásticos modernos, pero que todavía persiste en los más rígidamente tradicionales, y aun en algunos que, aceptando los resultados de la ciencia contemporánea del hombre, quieren encajarlos dentro del plan de la Psicología tradicional, que parte del alma como principio de vida, estudia su naturaleza en sí, su unión con el cuerpo y en último término las potencias y sus actos; y también aquella posición soberbia o imperialista de la Ontología que en vez de considerar que como abstracción máxima tiene que atenerse a los resultados de las ciencias que le dan la materia sobre la cual ejercer la abstracción, pretende ser el fundamento y el poder legislador soberano de las ciencias. Para Aristóteles la Filosofía domina las otras ciencias, no está subordinada a ninguna; no recibe leyes sino que las da; no obedece a otra ciencia, sino que las otras ciencias deben obedecerla (5); ciencia libre porque es para sí misma y no depende de otra, de cuya posesión por los hombres los dioses estarían celosos y los castigarían si en ellos pudiesen haber celos (6).

2) La visión del mundo por Aristóteles fué solamente macroscópica y sobre ella elaboró su llamada Física y su Metafísica.

No vamos a hacer de ello cargo grave a Aristóteles ni a los escolásticos que lo siguieron antes de que medios técnicos permitiesen conocer los átomos, las cargas eléctricas que los constituyen y las leyes del dominio microscópico.

«Una ley macroscópica, dice Eddington en el capítulo III de su *Filosofía de la Ciencia física*, es una visión resumida e incompleta de una ley microscópica. — De

acuerdo con esto, en una exposición lógica las leyes del dominio microscópico deben preceder a las del dominio macroscópico; pero como la experiencia nos ha presentado el problema en el orden inverso dado que nuestros sentidos son sistemas macroscópicos, la investigación científica descubrió primero las leyes macroscópicas... Una psicología de las multitudes sería un fundamento muy poco satisfactorio para la teoría de la mente humana, y las leyes macroscópicas son leyes de multitudes y constituyen, por lo tanto, en Física, una introducción poco satisfactoria a la teoría del comportamiento atómico individual» (7).

La concepción macroscópica llevó a Aristóteles a su concepto de la ὕλη καὶ τὸ ὑποκείμενον, la materia y el sujeto, substrato inerte y pasivo; sin ritmo, inmutable de por sí (8).

Hemos dicho que no hacemos cargo grave a Aristóteles, pero no está exento de responsabilidad ante la Historia de la Ciencia y de la Filosofía por la impugnación, y a veces poco aprecio, de aquellos predecesores suyos que vieron en la materia causalidad superior a la que Aristóteles le atribuyó.

Enfrente de Anaxágoras de Klazomene, que había intuido que todas las cosas están formadas de partes semejantes, y que no hay otra producción ni destrucción que la agregación y separación de estas partes, Aristóteles dice que el substrato, la materia, no puede ser el mismo autor de sus propios cambios: no es la madera — dice — lo que hace la cama, ni el bronce lo que hace la estatua. Estos burdos ejemplos sacados de su visión macroscópica y de concebir con desmesurada analogía la causalidad humana y la causalidad cósmica le hacen olvidar que el substrato, la materia, está en cambio continuo y que cada cambio es causa de otro (9). Aristóteles no se fijó bastante en la doctrina que él mismo dice ser la de su maestro Platón sobre el cambio continuo de las cosas sensibles (αἰσθητῶν... αἰεὶ μεταβαλλόντων) (10).

Impugna la genial intuición del atomismo de Leucipo y

de Demócrito, la doctrina que compendia en la tesis de que las diferencias entre las cosas dependen únicamente de la configuración, de la disposición y del cambio de posición de los átomos; impugnación que consiste en aducir que son muchas más las diferencias, ya que «unas cosas resultan de la mezcla como el hidromel; en otras entran clavijas, como un cofre, por ejemplo; en otras entra la cola, como, por ejemplo, en un libro», todo lo cual si nada prueba contra la doctrina atomista, prueba en cambio cómo Aristóteles estaba incapacitado para entenderla por su visión de las cosas que no podía salir de lo macroscópico, y demasiado vecina de la del vulgo.

La índole según Aristóteles arrítmica e inerte de la materia, la concepción de la energía física como algo que requiere este substrato material, es una de las causas capitales de que la Filosofía tradicional esté en oposición o en vanos intentos de conciliación de la doctrina hilemorfista con la doctrina científica de lo estructurado y energético de la materia, la cual y la radiación son las dos formas en que nos aparece la energía, que ya no puede ser considerada como accidente (12).

Llevado Aristóteles de aquella su concepción vió la forma, el εἶδος, la μορφή, como un principio o causa que se ha de añadir a la materia (ὑλη) para constituir la naturaleza (φύσις) de cada cosa (13); hizo de la forma un principio, cuando no es sino un resultado de la disposición y estructuración de los elementos energéticos en el seno del átomo, de los átomos en la molécula, de los aminoácidos en la proteína.

Cierto es que en el capítulo IX del libro Z de la *Metafísica* hay un pasaje donde se lee que la materia tiene en ciertos casos un movimiento por sí misma, en otros no ('ἡ μὲν τοιαύτη ἐστὶν οἷα κινεῖσθαι ὑφ' αὐτῆς, ἡ δ' οὐ); mas pronto se advierte que se refiere a la materia de los seres vivientes, y que aun respecto de la materia de éstos la locución «moverse por sí misma» (κινεῖσθαι ὑφ' αὐτῆς) no se ha

de entender sino en el sentido luego explicado: en estos seres «el germen hace aproximadamente la función de la técnica» (σπέρμα ποιεῖ ὥσπερ τὰ ἀπὸ τέχνης), y si «la materia se puede mover por sí misma es según el movimiento que el germen mueve» (ἡ ὕλη δύναται καὶ ὑφ' αὐτῆς κινεῖσθαι ταύτην τὴν κίνησιν ἣν τὸ σπέρμα κινεῖ) (14).

Es en el libro Θ, capítulo VIII, donde reconoce que unos cuerpos inanimados, a saber, el fuego (ya citado en semejante sentido en el pasaje últimamente mencionado) y la tierra «están siempre en acto, pues que tienen en cuanto tales y en sí mismos el movimiento» (ταῦτα αἰεὶ ἐνεργεῖ καθ' αὐτὰ γὰρ καὶ ἐν αὐτοῖς ἔχει τὴν κίνησιν) (15). Pero esta idea no fué aprovechada por los escolásticos antiguos, para quienes una interpretación harto literal del Génesis y del libro de Josué se sobrepuso a cualquier idea del movimiento de la tierra καθ' αὐτήν y ἐν αὐτῇ; y la doctrina aristotélica de la inercia y de la pasividad de la materia prevaleció sobre todo resquicio de luz que hubiese podido salir de este pasaje.

Hay algunos lugares en que Aristóteles dice que los seres que constituyen el objeto de la Física tienen en sí mismos el principio de movimiento; sin embargo, estas afirmaciones ni en Aristóteles, ni menos en sus seguidores escolásticos, se tradujeron en un reconocimiento de la actividad de los cuerpos o de los elementos inanimados en general ni en una doctrina contraria a la pasividad e inercia de la materia. Así en el libro K, capítulo I, se dice que los seres de que se ocupa el físico, los que constituyen toda la tarea del físico, son los que tienen en sí mismos principio de movimiento y de reposo (περὶ τὰ ἔχοντα ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ στάσεως τὴν τοῦ φυσικοῦ πᾶσαν εἶναι πραγματεῖαν) (16).

En el mismo libro, capítulo VII, se lee: «La ciencia física versa sobre los seres que tienen en sí mismos principio de movimiento» (ἡ δὲ τοῦ φυσικοῦ (ἐπιστήμη) περὶ τὰ ἔχοντα ἐν ἑαυτοῖς κινήσεως ἀρχὴν ἐστίν) (17); y en el mismo

capítulo se vuelve a repetir: «la Física versa sobre los seres que tienen principio de movimiento en sí mismos» (ἡ μὲν οὖν φυσικὴ περὶ τὰ κινήσεως ἔχοντ' ἀρχὴν ἐν αὐτοῖς) (18).

Pero en el primero de estos tres pasajes se hace tal afirmación para acentuar bien que no pertenece a la Física el estudio de los seres matemáticos, acentuación que es el objeto directo del párrafo aquel; en el segundo para mostrar que la Física no es ciencia creatriz (ποιητική), cuyo principio de creación está en el elaborante y no en lo elaborado, principio que es o bien un arte o bien cualquiera otra potencia; ni tampoco una ciencia práctica, cuyo movimiento está en el que hace más que en lo que se hace; y en el tercero de dichos pasajes trata de distinguir la Matemática y la Física, de la Teología.

3) Aristóteles, malaventuradamente para la Historia de la Ciencia y de la Filosofía, se apartó del juicio valorativo de Platón sobre la Matemática en relación a ambas.

Platón había dicho en *La República* que remedio contra los errores de la apariencia sensible, contra la ilusión, es contar, medir y pesar; estas operaciones son obra de lo racional que hay en nuestra alma, de lo mejor de la misma (19); y en el *Filebo* muestra su preferencia estética por las figuras geométricas, «bellas no relativamente como otras, sino nativamente bellas en cuanto tales, y que tienen ciertos deleitamientos propios de su linaje, en modo alguno comparables al cosquilleo» (Ταῦτα γὰρ οὐκ εἶναι πρὸς τι καλὰ λέγω, καθάπερ ἄλλα, ἀλλ' αἰεὶ καλὰ καθ' αὐτὰ πεφυκέναι καὶ τινὰς ἡδονὰς οἰκείας ἔχειν οὐδὲν ταῖς τῶν κινήσεων προσφερεῖς) (20); y dice luego que «si de todas las artes separamos la Aritmética, la referente a la medida (la Geometría) y la Estática, todo lo que queda, será vil, de escaso valor... queda el campo de las figuraciones y del ejercicio de nuestros sentidos por medio de la experiencia y de cierta práctica» (ΣΩΚΡΑΤΗΣ. — Οἷον πασῶν που τεχνῶν ἂν τις ἀριθμητικὴν χορίζῃ καὶ μετρητικὴν καὶ στατικὴν, ὥς ἔπος εἰπεῖν φαῦλον τὸ καταλείπομενον ἐκάστης ἂν γίγνοιτο. — ΠΡΩΤΑΡΧΟΣ. — Φαῦ-

λον μὲν δὴ. — ΣΩΚΡ. — Τὸ γοῦν μετὰ ταῦτ' εἰκάζειν λείποιτ' ἂν καὶ τὰς αἰσθήσεις καταμελετᾶν ἔμπειρίᾳ καὶ τινὶ τριβῇ (21).

Aristóteles desliga la Física de la Matemática: «No debe exigirse en todo — dice — el rigor matemático, sino solamente cuando se trata de lo que no tiene materia (ἐν τοῖς μὴ ἔχουσιν ὕλην), y por ello el método matemático no es el físico, pues probablemente toda la naturaleza tiene materia (22).

Según Aristóteles, sean o no inmóviles e independientes los seres matemáticos, la Matemática los considera como tales (ἀκινήτα καὶ χωριστά), en cambio la Física trata de los seres inseparables de la materia y móviles; la Física, por lo tanto, no forma pareja (ἀμφοῖν) con la Matemática, sino con la ciencia primera (23).

Para acentuar bien el deslinde entre la Matemática y la Física, llega, en el libro K, capítulo I, a afirmar que los seres de que se ocupa la Física toda, tienen en sí mismos principio de movimiento y de reposo, según se ha dicho poco ha (24).

No es de maravillar que la Cosmología tradicional se haya desarrollado de espaldas a la Matemática y a la Física matemática.

4) El menosprecio de Aristóteles por el accidente (τὸ συμβεβηκός).

En el libro E, capítulo II, se lee: «primeramente hay que decir que no hay teoría alguna sobre lo que es accidentalmente, lo cual está significado en el hecho de que ninguna ciencia ni práctica ni creatriz ni teórica lo tiene en cuenta (πρῶτον περὶ τοῦ κατὰ συμβεβηκός λεκτέον, ὅτι οὐδεμία ἐστὶ περὶ αὐτὸ θεωρία. σημεῖον δέ· οὐδεμίᾳ γὰρ ἐπιστήμῃ ἐπιμελὲς περὶ αὐτοῦ οὔτε πρακτικῇ οὔτε ποιητικῇ οὔτε θεωρητικῇ (25). «El accidente en cierta manera es solamente un nombre (ὥσπερ γὰρ ὀνομά τι μόνον τὸ συμβεβηκός ἔστιν). No es sin razón, pues, desde un punto de vista, que Platón puso en la clase del no ser (περὶ τὸ μὴ ὂν) la sofística. Pues los razonamientos de los sofistas son acerca del accidente, preferen-

temente, por así decir, a todo otro objeto... El accidente parece próximo al no ser (ἐγγύς τι τοῦ μὴ ὄντος)... Lo que no es siempre ni en la gran mayoría de los casos es lo que llamamos accidente... Los accidentes no son producto de ningún arte ni de ninguna potencia determinada». Lo que es o deviene, ni es ni deviene siempre y necesariamente, ni siquiera ordinariamente. De ahí el accidente. La materia en cuanto susceptible de ser otra de lo que es ordinariamente, es la causa del accidente; por donde «es manifiesto que no hay ciencia del accidente» (ἐπιστήμη οὐκ ἔστι τοῦ συμβεβηκότος φανερόν), pues toda ciencia es de lo que es siempre u ordinariamente» (26).

En el libro Z, capítulo I, dice que las cualidades, cantidades, estados sólo se llaman ser por su referencia a un sujeto determinado (ὑποκείμενον, ὁρισμένον) que es la substancia y lo particular (ἡ οὐσία καὶ τὸ καθ' ἑκάστον) que aparece bajo tales categorías. «La substancia es absolutamente, de todas maneras, lo primero en el orden de la noción y del conocimiento y del tiempo» (πάντως ἡ οὐσία πρῶτον καὶ λόγῳ καὶ γνῶσει καὶ χρόνῳ). Y aunque en este mismo capítulo dice que entonces sabemos cada uno de estos modos, la cantidad, la cualidad y el lugar cuando conocemos lo que es cantidad y cualidad, estas palabras no señalan a la investigación científica el estudio de la cantidad, cualidad y lugar concretos de cada cosa o de sus elementos, sino el estudio de lo que sean estas categorías en su generalidad; es decir: no son un estímulo al conocimiento científico de los accidentes sino al conocimiento metafísico de las categorías (αὐτῶν τούτων τότε ἑκάστον ἴσμεν, ὅταν τί ἐστὶ τὸ ποσὸν ἢ τὸ ποιὸν γινώμεν). Y acaba de una manera enfática, más atendible en Aristóteles por lo rara: «lo que antiguamente y ahora y siempre es objeto de investigación y siempre cuestión difícil: ¿qué es el ser? equivale a ésta: ¿qué es la substancia?» (καὶ τὸ πάλαι τε καὶ νῦν καὶ αἰεὶ ζητούμενον καὶ αἰεὶ ἀπορούμενον, τί τὸ ὄν, τοῦτό ἐστι τίς ἡ οὐσία) (27).

c) En el mismo libro, capítulo IV, después de decimos

que ser esto o aquello sólo pertenece a las substancias (τὸ τόδε τι ταῖς οὐσίαις ὑπάρχει μόνον), afirma que todos los seres que no son substancias, que no son especies de un género, no tienen definición propiamente dicha, aunque sin embargo la definición, desde un punto de vista, se aplica a las diferentes categorías: podemos preguntar, por ejemplo: ¿qué es la cualidad? — puesto que la cualidad es algo, pero no absolutamente, sino un no-ser aunque tampoco un no-ser absoluto, es un μὴ ὄν; estas categorías, no tienen absolutamente esencia, ser esto o aquello (τι ἦν εἶναι) sino por vía de homonimia con la substancia, o de adjunción a ella o de separación de ella, como se aplica la calificación de cognoscible científicamente a lo científicamente incognoscible (ὥσπερ καὶ τὸ μὴ ἐπιστητὸν ἐπιστητόν) (28).

d) En el mismo libro, capítulo V, dice: «Es, pues, evidente que no hay definición sino de la substancia. Para las otras categorías, si se quiere que sean susceptibles de definición, serán necesariamente definiciones derivadas de adjunción o redundancia» (δῆλον τοίνυν ὅτι μόνης τῆς οὐσίας ἐστὶν ὁ ὁρισμός· εἰ γὰρ καὶ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν, ἀνάγκη ἐκ προσθέσεως εἶναι), como las de la cualidad de lo impar que no se puede definir sin el número: de lo masculino que no se define sin el animal. «Llamo definiciones derivadas de adjunción o redundancia aquellas en las cuales se dice dos veces lo mismo (τὸ δ'ἐκ προσθέσεως λέγω ἐν οἷς συμβαίνει δις τὸ αὐτὸ λέγειν). Siendo así tampoco habrá definición que abrace a la vez el atributo y el sujeto, definición del número impar, por ejemplo; no se advierte que tales nociones se dan con inexactitud (οὐκ ἀκριβῶς)..., de donde, desde un punto de vista, de nada habrá definición ni a nada pertenecerá ser esto o aquello (τὸ τί ἦν εἶναι) sino a las substancias; desde otro punto de vista habrá definición de aquellos modos de ser. Por otra parte, es evidente que la definición es la expresión de ser esto o aquello, de la esencia (τοῦ τί ἦν εἶναι), y el ser esto o aquello, la esencia

(τὸ τί ἦν εἶναι) es de las solas substancias principal y primera y absolutamente» (29).

e) Ciertamente es que en el libro K, capítulo IV, dice que los accidentes y los principios de los seres en tanto que están en movimiento, son el objeto de la Física (τὰ συμβεβηκότα γὰρ ἡ φυσικὴ καὶ τὰς ἀρχὰς θεωρεῖ τὰς τῶν ὄντων ἢ κινουμένων) (30); pero en el capítulo VIII del mismo libro dice que «solamente la sofística se preocupa del accidente, por lo cual Platón no habló malamente al decir que el sofista se ocupa del no ser» (περὶ τὸ συμβεβηκὸς γὰρ αὕτη (ἡ σοφιστικὴ) μόνῃ πραγματεύεται, διὸ Πλάτων οὐ κακῶς εἶρηκε φήσας τὸν σοφιστὴν περὶ τὸ μὴ ὄν διατρίβειν). En ningún caso es posible que haya ciencia del accidente (οὐδ' ἐνδεχόμενόν ἐστιν εἶναι τοῦ συμβεβηκότος ἐπιστήμην); aduce a continuación las razones que hemos indicado en el párrafo a); añade que, gracias al accidente, no todo es ni acontece necesariamente (ἐξ ἀνάγκης); «llamo accidental a lo que no es necesario sino indeterminado, cuyas causas son desordenadas e infinitas (τὸ δ' οὐκ ἀναγκαῖον ἀλλ' ἀόριστον, λέγω δὲ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς τοῦ τοιούτου ἄτακτα καὶ ἄπειρα τὰ αἷτια). La producción accidental es el azar (τύχη), y las causas de lo que deviene por azar son indeterminadas; por consiguiente, es incognoscible para la razón humana la causa accidental, que, dicho sencillamente, es causa de nada (τὰ δ' αἷτια ἀόριστα ἅφ' ὧν ἂν γένοιτο τὰ ἀπὸ τύχης διὸ ἄδηλος ἀνθρωπίνῳ λογισμῷ καὶ αἷτιον κατὰ συμβεβηκὸς, ἀπλῶς δ' οὐδενός) (31).

Este menosprecio aristotélico llevó a la filosofía tradicional a que en busca de lo substancial diese frecuentemente verbalismos por elementos substanciales, y atendiese menos al estudio de los elementos cualitativos, cuantitativos y a su disposición, lo cual es la vía para el verdadero conocimiento, o desatendiese la labor investigadora que sobre lo cuantitativo y la disposición, determinantes a la vez de lo cualitativo, ha realizado la Ciencia moderna desde el Renacimiento.

Como dice con su habitual precisión Elie Rabier: «Los

accidentes mismos pueden distribuirse en ciertas especies, cuyas leyes se pueden descubrir: así hay leyes que dan razón del color de los ojos y de los cabellos, del temperamento, de las enfermedades, etc... En este sentido, tomado él mismo como sujeto, y no como atributo, el mismo accidente puede tener su definición; así se definen las enfermedades, y las reglas ordinarias de la definición se aplican a los casos de este género. El accidente no puede, pues, formar parte jamás de una definición, pero puede ser él mismo objeto de una definición, la cual, a su vez, deberá excluir aquello que es accidental con relación a este accidente tomado como sujeto... No se define el hombre por una enfermedad de la cual sea susceptible. Pero se define esta enfermedad, y de esta definición se deben excluir los accidentes particulares de los cuales esta enfermedad es susceptible» (32).

Verdad es que en los textos poco ha aducidos de los libros Z y K puede verse un antecedente de esta luminosa y fecunda doctrina; pero subsiste la gran diferencia indicada de que la doctrina aristotélica, aun en los pasajes donde habla de la cognoscibilidad del accidente, se refiere no al estudio científico de tal o cual accidente, sino a la especulación metafísica sobre las categorías de accidente; y, sobre todo, es manifiesta la posición general, tan reiterada, de menosprecio del accidente.

B) La deficiente formación de muchos que nos dedicamos a la Filosofía, en ciencias matemáticas, físico-químicas y biológicas.

Los estudios de Bachillerato, con excepción del plan últimamente derogado, el cual incluía para todos, como Bachillerato unitario, Matemáticas en sus siete cursos, no han suministrado una formación adecuada; y menos la suministran ni la suministrarán los planes de Bachillerato bifurcado a los alumnos que opten por las llamadas Letras, a las cuales pertenece, oficialmente, la Filosofía; además los detalles de ésta o de aquella especie química, de su obten-

ción, de sus propiedades y reacciones, los detalles de Anatomía humana y de Historia Natural descriptiva prevalecieron y prevalecen todavía sobre la iniciación en la parte general físico-química y biológica que podría proporcionar una visión científica del mundo y de la vida.

En los cursos comunes de la Facultad de Filosofía y Letras el futuro cultivador de la Filosofía en nada subsana aquella deficiencia; más bien pierde de la elemental iniciación científica adquirida en el Bachillerato, sumergido durante aquellos cursos comunes de la Facultad en estudios de Letras y de Historia.

C) Requiere esfuerzo casi heroico, cuando el hombre anda arrastrado ya por sus tareas y agobiado por necesidades económicas, emprender de verdad y proseguir con cotidiana perseverancia los estudios científicos en que apenas se inició en su época escolar. Es mucho más fácil repetir, comentar y aun forjar ideaciones dentro de aquella Filosofía que se aprendió, que penetrar y avanzar sin intermitencias en aquellos estudios matemáticos, físico-químicos y biológicos que en tantos puntos harían enderezar y revivificar la Filosofía tradicional.

IV

REMEDIOS

1.º No pretendamos elaborar Filosofía de lo real partiendo inmediatamente de los fenómenos externos ni de las formas espacio-temporales: los fenómenos en su inmediatez son objeto de ciencias empíricas con armazón matemático, y las formas espacio-temporales lo son de las Matemáticas y de la Físico-matemática; la Filosofía ha de tomar por materia propia a elaborar las elaboraciones de las ciencias matemáticas, físico-químicas y naturales para conseguir conexiones más extensas que las que pueden conseguir aquellas ciencias, fundamentaciones más universales, unificaciones más poderosas, principios más supremos.

2.º Los fenómenos de conciencia en cuanto tales, por cuanto en ellos su aparecer es su ser, constituyen un material fidedigno para la elaboración filosófica, pero con dos restricciones: a) no considerar como algo dotado de infalibilidad lo que ya no es el puro dato de la conciencia, sino una elaboración intelectual de él, a cuyo fin nunca es demasiada la cautela en distinguir de su elaboración intelectual y de su expresión lógica o gramatical el puro dato; b) no extender a lo cosmológico las consecuencias o los conceptos inducidos de la introspección, ya que el hombre es un ser de una especie única, informado por un alma espiritual.

3.º Estudiar seriamente Matemáticas hasta un grado suficiente para entender sus problemas metodológicos, y también las fórmulas empleadas en las obras de Física, de Físico-química y de Biología y el cálculo de probabilidades; no dejar de la mano los elementos de estas ciencias; y estudiar profundamente aquellas partes y teorías que tienen relación con problemas lógicos, metodológicos, de Teoría del Conocimiento, de Cosmología y de Ontología; debiendo añadir el psicólogo y el pedagogo un conocimiento de la Matemática que les permita estudiar sin dificultad y manejar con soltura las piezas del armazón matemático de la Psicología y de la Pedagogía contemporáneas; y además estudiar Neurología, Endocrinología y Psiquiatría.

4.º Defender invariablemente la unidad del Bachillerato sin bifurcaciones de Ciencias y Letras, bifurcaciones que dificultan gravemente el discernimiento de la vocación, mutilan la formación integral del hombre de cultura superior y dejan sin la imprescindible base científica y sin el instrumental mental necesario al cultivador de la Filosofía (y también al de las ciencias económicas).

5.º Los alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras que, aprobados los estudios comunes, opten por la Sección de Filosofía, deberían, antes de empezar los estudios de la Sección, cursar un año dedicado todo él a que adquiriesen o perfeccionasen los conocimientos matemáticos indicados y una visión científica del mundo y del hombre, no en sus detalles, sino como requieren los estudios filosóficos en que luego han de entrar. Las enseñanzas de este curso serían dadas por Catedráticos de la Facultad de Ciencias, y por Catedráticos de Medicina en cuanto a Neurología y Endocrinología, Catedráticos propuestos anualmente para tales encargos de curso a la Superioridad por su Decanato o Junta de Facultad respectiva, previa reunión con el Decano de Filosofía y Letras y Catedráticos de la Sección de Filosofía.

Semejantemente, los alumnos que desearan ingresar en

la Sección de Pedagogía deberían tener un curso intermedio entre los estudios comunes de la Facultad de Filosofía y Letras y los de la Sección de Pedagogía bajo Profesorado de la Sección de Ciencias exactas y de Medicina, designado de análoga manera, curso dedicado a la Matemática necesaria para el estudio de la Psicología y de la Pedagogía, Neurología, Endocrinología y Paidología somática.

6.º El cultivador de la Filosofía no debe abandonar jamás el estudio de las obras escritas por ilustres científicos con transcendencia filosófica, ni dejar de estudiar constantemente una revista de esta clase.

7.º La Lógica debe, atendiendo a la Logística, al cálculo de probabilidades, a los problemas de la Mecánica cuántica y a otros cualesquiera en relación con la probabilidad que se susciten en el campo de lo microscópico, a las obras de Lógica, Metodología y Epistemología y en general de Filosofía elaboradas por los científicos, desplegarse también en Lógica de la probabilidad, y precisar los principios comunes a la Lógica tradicional o de la inclusión y a la Lógica de la probabilidad, para salvar la unidad de la Lógica y evitar entre las dos partes no sólo la contradicción sino aun la inconexión (33).

8.º Teniendo la Filosofía contemporánea su gran iniciador en Kant, estando poderosamente influída por Kant ella toda, y en atención a que muchos términos, v. gr., «objeto y objetivo, realidad, inmanente, transcendente, transcendental, a priori», tienen una acepción notoriamente distinta en la Filosofía tradicional y en la kantiana, es imprescindible al cultivador actual de la Filosofía el conocimiento de Kant, fundamentalmente de la *Crítica de la Razón Pura*, cuyo estudio se facilita y aclara con el de la otra obra kantiana *Prolegómenos a toda Metafísica del porvenir*, que además puntualiza con mayor precisión conceptos capitales (34).

La Santidad de Pío XII, felizmente y sabiamente reinante, en su Encíclica de 12 de agosto de 1949, nos recuerda que a los teólogos y filósofos católicos incumbe el grave

deber de defender la verdad divina y humana y de insertarla en las mentes de los hombres; y nos amonesta, en consecuencia, que no nos es lícito ignorar ni descuidar las doctrinas que en mayor o menor grado se apartan del recto camino (entre las cuales enumera el idealismo y el inmanen-tismo); y que, más aún, es necesario que las tengamos bien comprendidas, por varias razones: a) porque las enfermedades no se curan del modo adecuado sin ser antes bien conocidas; b) porque algunas veces en las mismas doctrinas falsas se oculta algo de verdad; c) porque provocan el ánimo a escrutar con máximo cuidado y con mayor solercia y a aquilatar ciertas verdades filosóficas y teológicas (35).

9.º Entre los filósofos de la Edad contemporánea de nuestra Patria tengamos algo más en nuestras manos y en nuestra estimación la *Filosofía fundamental* de Balmes, llamado por el Delegado Apostólico Mons. Brunelli «el Santo Padre de la época» (36), calificado por la Santidad de Pío X de «varón de sumo ingenio y de exquisita doctrina» (37), y por la Santidad de Pío XII, de «máximamente insigne en virtud y en ciencia y príncipe de la Apologética moderna» (38): en ningún otro filósofo escolástico contemporáneo se encuentran tan magníficamente tratadas las cuestiones cosmológicas fundamentales...

Distó de alcanzar la época del gran desenvolvimiento de la Matemática y de la Física de nuestro tiempo; pero verdaderamente genial en Cosmología, advierte la deficiencia de concepciones físicas y cosmológicas generales y aun universales en su tiempo, concibe filosóficamente algunas teorías capitales de la Física actual y vislumbra otras. La doctrina cosmológica y ontológica de la *Filosofía fundamental* es el mejor puente por donde el formado en Filosofía tradicional puede pasar a la visión científico-filosófica de nuestra época sin perder la continuidad con la corriente filosófica tradicional (39).

Su distinción entre extensión-sensación y extensión-idea con su concepto del espacio tal como sería entendido por un

espíritu puro, orden constante en la multiplicidad, pero sin aquella continuidad con que aparece a la sensación (40); su negación de la realidad de un espacio absoluto, inmóvil en sí y receptáculo de todo lo que se mueve (41); su demostración de la imposibilidad del vacío (42), y de que la última superficie del Universo no puede tener ángulos entrantes excluyéndose una muchedumbre de figuras irregulares porque le repugnan esencialmente (43); reconocimiento del mayor alcance y fecundidad del pensamiento matemático cuando convierte lo geométrico en numérico (44); la relatividad de toda magnitud (45); el carácter hipotético de las leyes físicas y de «nuestra geometría», condicionadas una y otra por los datos que suponen, y sin que en geometría haya de necesario sino lo que se refiere al «enlace de consecuencias con principios en el orden posible» (46); su rectificación razonada del concepto del tiempo, medida del movimiento, por el de «medida de la relación de varios movimientos entre sí» (47); su doctrina de que el Universo no es conocido por la ciencia sino como una multiplicidad con orden constante o según los cambios en la disposición de los elementos múltiples (48); y de que propiamente substancias en el orden material únicamente lo son los elementos simples, en los cuales está el ser propiamente dicho, ya que la unión de éstos en un cuerpo es meramente una relación que no tiene valor ante la ciencia sino en cuanto hay un ser inteligente que percibe los elementos reduciendo conjuntos a principios de unidad según formas ideales (49), de suerte que un cuerpo sólo impropriamente puede ser considerado como una substancia por relación a la unidad de efecto que nos produce con el enlace que da a nuestras sensaciones y a los fenómenos que de ello resultan (50); su impugnación de la inercia absoluta de los cuerpos y su defensa de la actividad corpórea (51); su defensa de la penetrabilidad de la materia (52); sus estudios sobre la comunicación del movimiento (53) y la causalidad física (54); son un conjunto de doctrinas, muchas de ellas atrevidísimas en su tiem-

po, que anticipan o vislumbran no poco de la Matemática y de la Física actuales.

10.º Muévanos al estudio y a la incorporación de las doctrinas derivadas de la Ciencia contemporánea a la Filosofía tradicional, sin miedo de relegar a la Historia de la Filosofía aquellas tesis escolásticas que corresponden a una visión precientífica del mundo, el ejemplo del príncipe de la misma Filosofía tradicional, Santo Tomás de Aquino, a quien no imita el que a repetirlo, glosarlo o comentarlo se limita.

En el Breve de la Santidad de León XIII de 4 de agosto de 1880 fué proclamado Patrono en los diversos estudios científicos para que los católicos lo miren como dechado cuyas preclaras luces nos llaman a su imitación (55).

Y uno de los mejores y más autorizados conocedores de la personalidad y de las obras de Santo Tomás de Aquino, el dominico P. Sertillanges, nos dice, en la Introducción y en la Conclusión de su *Santo Tomás de Aquino*, lo que sigue.

En la Introducción nos presenta como ejemplar la actitud del Santo Doctor ante el movimiento aristotélico a pesar de los recelos que éste inspiró y altos obstáculos que encontró, actitud que consistió en no ponerse enfrente de una gran corriente científica, lo cual «es una táctica, además de injusta y destructora del bien humano, soberanamente imprudente», sino en envolverla captándola: «no se detiene al viento que corre; la marea no cuida de barreras: se puede captar las fuerzas cósmicas; no suprimirlas. Así, las grandes evoluciones intelectuales» (56).

Y en la Conclusión: «Todo gran sistema filosófico tiene como dos vidas: una vida eterna e inmutable, una vida temporal variable según las circunstancias doctrinales... desde el punto de vista de éstas hay una infinidad de maneras de ser tomista; cada hombre y cada fase de desenvolvimiento de este hombre, y con más razón cada siglo y cada medio filosófico, deberá tener la suya. La prueba se encuentra en nuestro mismo autor. En el corto espacio de su vida

tan prodigiosamente llenada — treinta años apenas — Santo Tomás vivió su sistema, en ciertas partes cuando menos, bajo más de una forma reconocible. El Santo Tomás de las *Sentencias* no es el de la *Suma Teológica*. Proceden uno de otro, pero no son idénticos. Si hubiese vivido siete siglos, con la milagrosa fecundidad de su espíritu, ¿es creíble que se hubiese repetido sin cesar? El que tanto tomó de Aristóteles, de Platón, de Averroes y de Avicena, de Alberto Magno, de todo el mundo, pues el pensamiento es siempre una colaboración universal, ¿es creíble que hubiese pasado al lado de un Descartes, de un Leibniz, de un Kant, de un Spinoza, de veinte más, sin tomar nada de ellos? Suponerlo sería hacerle una injuria sangrienta... ¿No sería nuestro ideal ser tomistas como Santo Tomás hoy mismo lo sería?»... El neotomismo no debe consistir en pretender sacar nuevas conclusiones de los principios o de las conclusiones del maestro, ni en proceder por adiciones yuxtapuestas de doctrinas recientes o de descubrimientos científicos; procedimientos inútiles para hacer aceptable a los modernos el sistema tomista, puesto que el plan de pensamiento sería el mismo, las tesis capitales se presentarían, por falta de adaptación necesaria, bajo una apariencia anticuada. Es preciso, pues, «ir a una tercera forma de neotomismo que consistirá... en nutrir por lo interior este ser vivo que es el sistema, haciéndole asimilar toda la substancia nutritiva que han después elaborado. *Vetera novis augere* es la fórmula de León XIII. León XIII no dice *addere*. Una adición es un peso, no un alimento. *Augmentum*, en la doctrina tomista, es intususcepción vital propia de lo que crece por dentro metamorfoseando en su substancia lo que adviene... Lo que es necesario añadir al tomismo son dimensiones nuevas, no una simple prolongación de las dimensiones que posee... *Viventibus, vivere est esse*, dice sin cesar Santo Tomás: es necesario que su doctrina se beneficie, por nuestra labor, de este axioma» (57).

También fortalecen con su gran autoridad la orienta-

ción que defiende, las siguientes palabras del gran tomista español, Cardenal Arzobispo de Toledo, Dr. Isidro Gomá y Tomás: «Tomás de Aquino heredó de Alberto Magno el amor entrañable a la Naturaleza, en la que veía una reproducción y como un reservorio vastísimo de la misma Verdad de Dios... no conoció fatiga ni eclipse en su trabajo de investigación de los fenómenos del mundo visible. Ausculta él, por decirlo así, sobre su pecho y percibe el ritmo de su corazón, y escribe *De motu cordis*. Fíjase en la maravilla del movimiento de los cuerpos celestes, y escribe *De coelo et mundo*... Deja en su tratado de los meteoros, *Meteorologicorum*, sus impresiones sobre los fenómenos que se verifican en la tierra y en nuestra atmósfera, indagando sobre ríos y fuentes, y el mar y los terremotos, y el rayo y el trueno... Trabajad, hombres de ciencia..., aplicando vuestro oído a la voz de la ciencia contemporánea; recogiendo en vuestro espíritu toda chispa de verdad, venga de donde viniere, según aconsejaba el Angélico a Fray Juan, su hermano en religión: «Non respicias a quo audias, sed quidquid boni dicatur, memoriae recommenda»... Ahí están las obras del Santo que nos lo muestran tal como fué... empujando con toda la fuerza de su genio, las ciencias que cultivó hacia nuevos derroteros, aun a trueque de atraerse los anatemas de sus contemporáneos. Sabía él que el pensamiento humano es solidario, y que solidariamente trabajan los sabios, a través de los siglos, en el gran edificio de la verdad...; que es locura de la razón empeñarse en romper con las legítimas conquistas del humano pensamiento... A este espíritu de tradición que le hizo hermanarse con todo espíritu de los sabios que fueron..., juntó el Angélico un afán insaciable de cosas nuevas. Diríase que montado el Santo en la carroza de la tradición, y enarbolando en su diestra la antorcha de su propio pensamiento, invitaba a sus contemporáneos a la conquista de nuevos horizontes de verdad... Guillermo de Tocco fué su discípulo en Nápoles; y nos dice, en la biografía que del maestro escribió, que

«promovía en su cátedra *nuevas* cuestiones — y notad la repetición del adjetivo — que hallaba *nuevas* y claras maneras de proceder en la investigación científica, y que hallaba *nuevas* razones para la resolución de sus problemas, sin que temiera enseñar y escribir opiniones *nuevas*, que Dios *nuevamente* se dignaba inspirarle (Tocco, *Vita*, 3, 15). Es cosa fácil el conservadurismo en ciencia. Cosa fácil y cómoda, tanto como infecunda. Si el Angélico no hubiese roto, con ánimo esforzado y brazo robusto, el cerco de preocupaciones tradicionales de las escuelas de su tiempo, se hubiese evitado sin duda rivalidades, persecuciones y hasta anatemas de sus adversarios. En cambio, la ciencia católica no hubiese dado el paso decisivo que la libró del peligro del racionalismo averroísta. Ni es difícil lograr el nombre de progresista. Basta para ello... Lo difícil es ser a un tiempo conservador y progresista. Porque ello importa un espíritu de sumisión respetuosa a toda verdad definitivamente conquistada y a toda autoridad doctrinal legítimamente constituida, y un espíritu de libertad para rechazar o combatir todo elemento de doctrina inútil por envejecido o falso, y sacudir el yugo de toda autoridad meramente humana, cuando la razón no la abona. Quizás nadie como el Angélico nos ofrece un ejemplo igual en este punto... Su obra, porque es obra de hombre, aparecida en un momento de la historia, irá despojándose, en el reposo de los siglos, de las movedizas partículas que, más que errores, son o señal de la limitación de la humana inteligencia o tanteos del pensamiento que va a ciegas por regiones aún inexploradas, como le sucedió al Santo en las teorías de su Física. Sed tomistas de verdad como lo quiere la Iglesia... Pero advertid que el nombre de tomista importa dos obligaciones en orden a la ciencia: una que atañe al fondo, y otra a los procedimientos científicos. La primera os ata a la doctrina del Santo, pero no para galvanizar vuestro pensamiento en sus viejas fórmulas, sino para que halléis en ellas o infundáis en ellas la elasticidad y el vigor de las vidas jóvenes;

pues, como decía el dominico Lacordaire, «Santo Tomás no es un término, sino un faro»... La segunda es de metodología, y reclama de vosotros que os informéis de esta ley de progreso en virtud de la cual, apoyándoos en la tradición, como el águila real sobre la alta peña para remontar su vuelo, recorráis el cielo de la verdad, para lograr toda nueva verdad, según alcancen las alas y las fuerzas que Dios os dió, para traerles a los hombres, desde las alturas, la nueva luz que en ellas hayáis recogido. Si Santo Tomás hubiese vivido, como nosotros, en pleno siglo xx, hubiese buscado con afán en este cúmulo inmenso de verdades, de fenómenos, de leyes, sorprendidas por nuestros sabios en el secreto de sus laboratorios, a través del microscopio y del telescopio, en los gigantescos avances realizados en el campo de la vida orgánica, de la luz, de la electricidad, el punto de enlace con los altísimos principios de que estaba embebido su pensamiento. Quizás la luz de los hechos hubiese refluído en el de las ideas para modificarlas en lo que tienen de hipotético y móvil; quizás su genio metafísico hubiese abierto nuevas rutas al espíritu de invención, de la experiencia, del cálculo. Pero jamás se le hubiese ocurrido a aquel espíritu tan prodigiosamente universalista y tan profundamente sintético, desgajar las ciencias unas de otras, como «membra corporis disjecta»; sino que su sistema hubiese sido más uno, si cabe, porque hubiese sojuzgado las novísimas conquistas al imperio de una misma verdad. Y más allá de las vibraciones luminosas y magnéticas y de la palpitación misteriosa de la vida en los elementos plásticos de los seres orgánicos, y más allá de los fenómenos de la psicología en función de la experimentación fisiológica, hubiese sentido su genio la presencia de verdades hoy desconocidas, y formulado hipótesis y teorías fecundas en nuevos descubrimientos» (58).

11.º Para concluir apoyándome en excelsa autoridad, voy a aducir unas consideraciones sobre la Encíclica de León XIII «*Aeterni Patris*» o *De philosophia christiana ad*

mentem Sancti Thomae Aquinatis Doctoris Angelici in scholis catholicis instauranda.

Dice el sabio Pontífice que es maravilloso cuánta fuerza y luz y auxilio ha de aportar a las investigaciones físicas la filosofía escolástica si es profesada y enseñada con sabia manera y método (si sapienti ratione tradatur).

Luego, no se cumple esta condición, non traditur sapienti ratione, si quienes la profesan, de tales investigaciones se desentienden.

Con lo cual se apartan además del ejemplo que, según la Encíclica, dieron los escolásticos que «espontáneamente juzgaron que nada es más útil al filósofo que investigar diligentemente los arcanos de la Naturaleza, y ocuparse por largo tiempo y mucho en el estudio de las ciencias físicas» (59).

La atención debida al estudio de las teorías físicas modernas bien probadas debe llevar a excluir de la Filosofía tradicional para incluirlas solamente en su historia aquellas doctrinas que no guardan coherencia con aquellas teorías, según las palabras de la propia Encíclica: «si hay (en los doctores escolásticos) algo menos coherente con doctrinas exploradas de tiempos posteriores..., en modo alguno está en nuestro ánimo que se propongan a nuestra época para seguirlo o imitarlo» (60); y sustituirlas con doctrina filosófica que sea coherente con aquellas teorías físicas bien probadas, según la enseñanza de la misma Encíclica: «Nos, pues, aún más proclamamos que ha de ser incluido y recogido con propia voluntad y grato ánimo todo lo que hubiese sido dicho sabiamente, todo lo que hubiese sido útilmente hallado o inventado y excogitado por quienquiera que sea» (61); pero incluirlas por vía de asimilación al todo orgánico y funcional de la Filosofía para mayor vivificación de la Filosofía y de las mismas Ciencias físicas, consiguiendo aquella «unidad en la variedad y mutua afinidad en la diversidad» (62) que deseaba aquel sabio Pontífice, tan enamorado de las grandes y fecundas armonías.

NOTAS

(1) ...tum in atomismo, tum in dynamismo, materia tantum, nempe atomi vel entia simplicia, essent substantiae; forma vero, nempe illorum elementorum dispositura, non foret nisi accidens; siquidem non constitueret sed supponeret *primum esse rei*, in quo, ut saepe diximus, *esse substantiale* consistit. Quare forma illa dici posset tantum accidentalis, at nullo modo substantialis, quod dumtaxat in systemate scholastico locum habet. Mateo Liberatore, *Institutiones philosophicae*, Metaphysica specialis, pars I, Cosmología, cap. II, 129; página 127 en la edición 5.^a, Nápoles, 1900.

(2) Ángel Amor Ruibal, *Los Problemas Fundamentales de la Filosofía y del Dogma*, El conocer humano, La función de Deducción a través de los Problemas de la Cosmología, Sección I, capítulo I, artículo 2 y siguientes; páginas 11 y siguientes del tomo X de la edición Santiago de Compostela, 1936.

(3) Id., id., capítulo V, núm. 48; páginas 32-34.

(4) Véase el artículo de Miguel Sánchez Mazas, *Meditación y diálogo en torno a los problemas filosóficos de la moderna Física* en la revista «Theoria», números 3 y 4, año 1.^o, octubre 1952 — mayo 1953, Madrid; páginas 212 y siguientes.

(5) Aristóteles, ΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ, libro A, 2; 982 a, 17-19; recognovit W. Christ; página 5 en la edición Teubner, Leipzig, 1906.

(6) Id., id., A, 2; 982 b, 25-983 a, 4; página 7 de la edición citada.

(7) Arthur Eddington, *La Filosofía de la Ciencia física*, capítulo III, I; páginas 49 y 50 en la traducción de Carlos E. Prélat y Alberto L. M. Lelong, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1944.

(8) Aristóteles, ΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ, Δ, 4; 1014 b, 28 y 29; página 14 de la edición citada.

(9) Id., id., A, 3; 984 a, 11-25; página 10.

(10) Id., id., A, 5; 987 b, 5-7; página 19.

(11) Id., id., A, 4; 985 b, 4-23; páginas 13 y 14; y H, 2; 1042 b, 6-18; página 171.

(12) Nuestro ilustre compañero Antonio Álvarez de Linera Grund concluye con las siguientes palabras su profundo estudio *Los componentes del hombre a la luz de la muerte y de la resurrección*, publicado en la «Revista de Filosofía» del Instituto «Luis Vives» de Filosofía, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas: «Sólo

quiero, para terminar, llamar la atención sobre un extremo, y es que el Concilio de Viena providencialmente no incorporó a la definición la palabra «materia», sobre cuyo concepto tan espesos nubarrones ha lanzado la desintegración atómica de la materia, concebida por la Física nuclear moderna como enorme condensación de ingentes cantidades de energía, a la que, si el hilemorfismo es adaptable, habrá que considerar no como accidente, pues con condensación de energías accidentales no podrá nunca formarse una sustancia natural que, al desintegrarse, se transforme en energía». Año XI, octubre-diciembre 1952, núm. 43, página 630. (Por si algún estudioso advirtiere que en el citado número de la Revista se lee «acceptable» en vez de «adaptable», hacemos constar que esta substitución es en virtud de carta del Dr. Álvarez de Linera a Pedro Font Puig, Madrid, 31 de julio de 1953, contestación a una consulta de este último. En su carta añade el Dr. Álvarez de Linera: «Aunque si el hilemorfismo no fuese adaptable a la realidad incontestable de los hechos experimentados por la ciencia moderna, habría que declararlo inacceptable».

(13) Aristóteles, ΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ, Δ, 4; 1015 a, 4 y 5; página 95.

(14) Id., id., Z, 9; 1034 a y 1034 b, 1-6; páginas 148 y 149.

(15) Id., id., Z, 8; 1050 b, 29 y 30; página 194.

(16) Id., id., K, 1; 1059 b, 15-18; página 220.

(17) Id., id., K, 7; 1064 a, 15 y 16; página 232.

(18) Id., id., K, 7; 1064 a, 30 y 31; página 232.

(19) Platón, *República*, libro X, 602, texto fijado por E. Chambry, Guillaume Budé, París; páginas 94 y 95 en la edición 1934.

(20) Id., *Filebo*, 51, texto fijado por Auguste Diès, Guillaume Budé, París; página 68 en la edición 1949.

(21) Id., id., 55; página 75.

(22) Aristóteles, ΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ, Α ἑλλαντων, 3; 995 a, 14-17, página 40.

(23) Id., id., E, 1; 1026 a, 8-13; página 126.

(24) Id., id., K, 1; 1059 b, 15-18; página 220.

(25) Id., id., E, 2; 1026 b, 2-5; página 127.

(26) Id., id., E, 2; 1026 b, 13-1027 a 21; páginas 127 y 128.

(27) Id., id., Z, 1; 1028 a, 24-1028 b, 4; páginas 132 y 133.

(28) Id., id., Z, 4; 1030 a, 5-34; páginas 137 y 138.

(29) Id., id., Z, 5; 1031 a, 1-14; páginas 139 y 140.

(30) Id., id., K, 4; 1061 b, 28-30; página 226.

(31) Id., id., K, 8; 1064 b, 28-1065 a, 35; páginas 234 y 235.

(32) Élie Rabier, *Leçons de Philosophie*, II Logique, capítulo XI, parte I, sección I, nota 2; página 181 en la edición 6.ª, París, Hachette, 1909.

(33) Interesante y muy claro el artículo de Miguel Sánchez Mazas, *Hans Reichenbach y la Lógica del microcosmos*, publicado en «Revista», Barcelona, año II, núm. 65, correspondiente a 9-15 julio 1953.

(34) Véase, por ejemplo, la nota al párrafo «Prueba de un juicio sobre la crítica que precede a la investigación» del *Apéndice de Prolegómenos a toda Metafísica del porvenir que haya de poder presentarse como una ciencia*; páginas 206 y 207 en la traducción por Julián Besteiro, con prólogo del traductor y con epílogo de Cassirer, Daniel Jorro, Madrid, 1912. En esta nota Kant nos da conocimiento claro y distinto de la significación de los términos «inmanente, trans-

cendente y transcendental»; en cambio, no es difícil encontrar en la *Crítica de la Razón pura* lugares en que escribió «transcendental» donde según su acepción debía escribir «transcendente».

(35) Iamvero theologis ac philosophis catholicis, quibus grave incumbit munus divinam humanamque veritatem tuendi animisque inserendi hominum, has opinionationes plus minusve e recto itinere aberrantes (evolutionismus, idealismus, immanentismus, pragmatismus, existentialismus, historicismus) neque ignorare neque neglegere licet. Quin immo ipsi easdem opinionationes perspectas habeant oportet, tum quia morbi non apte curantur nisi rite praecogniti fuerint, tum quia nonnumquam in falsis ipsis commentis aliquid veritatis latet, tum denique quia eadem animum provocant ad quasdam veritates, sive philosophicas sive theologicas, solertius perscrutandas ac perpendendas. Pío XII, *Humani generis*, 12 agosto 1949.

(36) Enrique Pla y Deniel, *Boceto biográfico de Balmes*, en «Homenaje a Balmes que con motivo del centenario de su nacimiento le dedica la Casa Brusi», Barcelona, 1910; pág. LXXIV; y José Ignacio Valentí, *Balmes*, I, pág. 13 en la edición Madrid, 1915.

(37) Pío X, *Carta al Obispo Torras y Bages*, 7 de julio de 1910; en «La ciudad de Vich en obsequio a los congresistas del Congreso Internacional de Filosofía. Jaime Balmes, 1810-1848, en el centenario de su muerte», Vich, 1948.

(38) Pío XII, *Carta a los Obispos de España*, 29 junio 1941, en íd., íd.; y en la Carta Pastoral que el Obispo de Vich (P. Juan Pirelló y Pou) dirige a sus diocesanos al ocurrir el primer centenario de la muerte del Dr. Jaime Balmes Urpiá, 2 febrero 1948.

(39) Pedro Font Puig, *Las doctrinas cosmológicas de Balmes y las teorías físicas contemporáneas*, en «Balmes en el primer centenario de su muerte», número extraordinario de «Pensamiento». Revista de investigación e información filosófica, publicada por las Facultades de Filosofía de la Compañía de Jesús en España»; vol. 3, Madrid, 1947, pág. 241 y siguientes.

(40) Balmes, *Filosofía fundamental*, libro II, cap. 8 y libro III, capítulos 21 y 24.

(41) Íd., íd., libro III, cap. 15.

(42) Íd., íd., libro III, capítulos 7, 8 y 34.

(43) Íd., íd., libro III, capítulo 13.

(44) Íd., íd., libro IV, capítulo 5 y libro VII, capítulo 11.

(45) Íd., íd., libro III, capítulo 20.

(46) Íd., íd., libro III, capítulos 28 y 29.

(47) Íd., íd., libro VII, capítulos 2, 5 y 6.

(48) Íd., íd., libro III, capítulo 3.

(49) Íd., íd., libro VI, capítulos 3 y 4.

(50) Íd., íd., libro IX, capítulos 3 y 4.

(51) Íd., íd., libro X, capítulos 14 y 15.

(52) Íd., íd., libro III, capítulo 32.

(53) Íd., íd., libro IX, capítulo 4.

(54) Íd., íd., libro X, especialmente capítulos 9 y 10.

(55) In variis scientiarum studiis, tamquam exemplar catholici homines intueantur. Et sane praeclara lumina animi et ingenii, quibus ad imitationem sui iure vocat alios... León XIII, *Breve De Sancto Thoma Aquinate Patrono coelesti studiorum optimorum cooptando*, 4 agosto 1880.

(56) A. D. Sertillanges, *Saint Thomas d'Aquin*, Introduction, II; páginas 12 y 13 del volumen I en la edición Alcan, París, 1910.

(57) Id., id., «Conclusion: l'avenir du thomisme», páginas 327-335 del volumen II, edición citada.

(58) Isidro Gomá y Tomás, *Sto. Tomás de Aquino; época, personalidad, espíritu*, III «Sto. Tomás, ideal del hombre de ciencia católico»; texto que sirvió de base para la predicación del panegírico del Dr. Angélico en la fiesta celebrada el día 9 de marzo de 1924 en la iglesia de los Dominicos de Barcelona por los profesores y alumnos de nuestra Universidad y otros Centros docentes; páginas 126 a 154; Casulleras, Barcelona, 1924.

(59) ...sponte sua intellexerunt, nihil esse philosopho utilius, quam naturae arcana diligenter investigare, et in rerum physicarum studio diu multumque versari (León XIII, *De philosophia christiana ad mentem Sancti Thomae Aquinatis Doctoris Angelici in scholis catholicis instauranda*. «Aeterni Patris...», 4 agosto 1879, en «Documenta» de «Summa Theologica, editio altera romana, Forzani, 1894; editio aureo numismate donata a Summo Pontifice Leone XIII», volumen VI, pág. 436).

(60) ...si quid cum exploratis posterioris aevi doctrinis minus cohaerens..., id nullo pacto in animo est aetati nostrae ad imitandum proponi. Id., id.

(61) Nos igitur, dum edicimus, libenti gratoque animo excipientem esse quidquid sapienter dictum, quidquid utiliter a quopiam inventum atque excogitatum. Id., id.

(62) ...et unitas in varietate et mutua affinitas in diversitate. Idem, id.



AGUSTÍN NÚÑEZ

IMPRESOR

PARÍS, 208

BARCELONA