

NOTAS Y COMENTARIOS

EVOLUCION RACIONAL Y REALISMO

EN TORNO A UNA TEORIA

Hace ya años nos ocupamos en esta misma Revista de una serie de publicaciones que nos habían ido llegando de la Argentina, en las que el Profesor Raymundo Pardo y algunos colaboradores suyos del *Grupo de Epistemología e Historia de la Ciencia*, de la Sociedad Argentina de Filosofía, intentaban definir y fundamentar una nueva teoría filosófica a la que llamaban *empirismo filosófico*. Se trataba de un esfuerzo para explicar la evolución noética que se descubre a través de los distintos niveles de la evolución biológica y a lo largo de las diferentes culturas humanas por una reducción del conocimiento a factores puramente subjetivos.

En nuestro trabajo de entonces (1) intentábamos poner de relieve las múltiples deficiencias metodológicas e intrínsecas de esta teoría; apuntábamos algunas precisiones necesarias para interpretar rectamente los hechos que acreditan el carácter evolutivo de la razón humana, y trazábamos un esbozo de la explicación que puede darse a esta evolución a la luz de los principios del realismo tomista.

Por la misma época se hicieron también en diversas revistas europeas, principalmente de carácter escolástico, otras reseñas a las citadas publicaciones, criticando severamente el empirismo filosófico en su conjunto o en alguno de sus aspectos.

Ya casi nos habíamos olvidado del empirismo filosófico y de nuestro trabajo de 1956 cuando he aquí que nos llega otro volumen del Prof. Raymundo Pardo (2) en el que se intenta poner remate a la exposición de la teoría. Un remate positivo y crítico a la vez, por-

(1) *Sobre el carácter evolutivo de la razón*, en *Estudios Filosóficos*, V, (1956), pp. 329-365.

(2) RAYMUNDO PARDO, Prof. de Epistem. e Hist. de la Ciencia, *Ser y verdad en una teoría evolutiva. Los datos de la ciencia y el problema del ser*. Sexta parte del "Ensayo sobre los integrantes racionales". *Primera respuesta crítica. El tomismo como evolucionismo realista convergente y el empirismo evolutivo. Estudio comparativo*. Sociedad Argentina de Filosofía. Buenos Aires. Rosario. La Plata. 1965. 21 x 16 cms. X-212 págs.

que este volumen está formado por dos estudios de suyo independientes, aunque íntimamente solidarios en su contenido. En el primero de ellos se nos da la sexta y última parte del *Ensayo sobre los integrantes racionales* (que tal era el título de la obra central aparecida antes de 1956) en la que se fija la actitud del empirismo filosófico frente a las categorías de *ser* y de *verdad*. El segundo estudio trata de responder a las observaciones y críticas que se hicieron a esta teoría años atrás. En realidad se dedica casi exclusivamente a exponer, comentar y rebatir el contenido de nuestra reseña crítica.

Después de tantos años y ante las certeras críticas que se le habían hecho cabría esperar que la vieja teoría hubiera sido sometida a un maduro examen del que surgiera ahora — en su segunda salida — con bases más acrisoladas, estructura racional más sólida y conclusiones mejor contrastadas. Al menos se podría esperar que viniera expuesta con algo más de orden, precisión y claridad. Lamentablemente apenas se puede decir que haya sucedido nada de esto. Muchos de los reparos que le hemos puesto los pasa por alto diciendo que "son objeciones del tipo de las cuales ningún sistema filosófico se ve libre" (p. 202), o las considera inoperantes porque no se ajustan a us planteo del problema (3) o les da una respuesta de urgencia (4) que no hace más que aumentar las dificultades.

Sin embargo, también acusa algunas novedades la nueva exposición. La más patente de ellas está en que, ante las numerosas críticas que se hicieron a su título (pp. 162, 201), el empirismo filosófico aparece rebautizado con un nuevo nombre, el de *empirismo evolutivo*, que ciertamente resulta más definido en cuanto al adjetivo, aunque sigue siendo insostenible en cuanto al sustantivo, como diremos al final.

También se advierte ligeramente el efecto de las críticas que se hicieron al conjunto o a algunos aspectos de la teoría. Por de pronto, a este respecto, el Prof. Pardo nos confiesa con encomiable sin-

(3) Así, cuando le objetamos que no se pueden poner en el mismo plano a efectos evolutivos la sistematización de un niño y la de un adulto, nos contesta: "Si nos situamos en el planteo que hemos hecho, tiene tanto sentido en sí misma la sistematización del niño como la de Galileo. Y la del psicópata tiene en sí mismo tanto sentido como la del niño y la de Galileo. Esta es una afirmación común entre los especialistas" (p. 147). Esto puede ser verdad para los "especialistas"... de psicología y biología, que sólo consideran el pensamiento en cuanto producto biopsíquico. Pero que un epistemólogo haga otro tanto ya en el mismo "planteo" del problema del conocimiento, equivale a ignorar de antemano las características más esenciales de éste, aquellas que lo distinguen de otros fenómenos psíquicos, como los volitivos o afectivos.

(4) En sus obras anteriores decía que "al cambiar la realidad (los fenómenos, los hechos) cambian las leyes (de la economía política y de la física)". Le objetábamos que esto es traicionar su subjetivismo. Y contesta que no es así, porque también esta "realidad" a que se refiere en su afirmación la pone el sujeto (pp. 202-203). No se da cuenta de que la contradicción está precisamente en considerar la realidad como *determinada* y *determinante* respecto de la actividad del sujeto.

ceridad: "La crítica que los investigadores tomistas me han hecho me ha obligado a tomar más conciencia de todo lo hipotético y no suficientemente probado que hay en las conclusiones de la teoría del carácter evolutivo de la razón sostenida por el empirismo evolutivo" (p. 108). De hecho puede advertirse la ponderación con que formula sus conclusiones considerándolas generalmente como una "posible interpretación" de los hechos. Por otra parte, se declara convencido —ya lo había dicho hace años cuando estudió el problema de la evolución racional en el realismo tomista del P. Garrigou-Lagrange— de que el tomismo puede asimilar los datos de la ciencia moderna en esta materia (p. 107) y afirma que el "evolucionismo realista convergente" constituye una fórmula provechosa en este sentido (5) y una prueba de que "el realismo tomista es una filosofía abierta y viva" (p. 166).

De todos modos, no encuentra en la solución tomista al problema de la evolución más que "otra teoría" en la que también hay mucho de hipotético (pp. 108, 134). No precisa demasiado por qué le concede tan poca categoría científica, pues su polémica se mantiene enteramente a la defensiva o es simplemente un "estudio comparativo" en el que se limita a exponer punto por punto el contenido de nuestro trabajo de antaño y a contraponer sus correspondientes puntos de vista. Señala, sin embargo, dos flacos fundamentales en la teoría tomista: el de ignorar la evolución biológica y el de desconocer el planteamiento crítico del conocimiento, puesto que es una teoría nacida en el siglo XIII. "El realismo tomista —dice— nació en una época en que la evolución en biología no se había planteado. Nació también en una época en que el idealismo como teoría del conocimiento tampoco se había planteado" (p. 122. Cf. 108, 134). El primero de estos dos reproches asume una forma especial en la primera parte de la obra donde se acusa a Aristóteles (pp. 1-5) y al realismo aristotélico-tomista (p. 41) de mantener una concepción eleática del ser y de la verdad, porque fundamenta la inmutabilidad de la verdad en la inmutabilidad de las esencias. En nuestro trabajo parecería este desconocimiento de la evolución en el hecho de que hacemos del hombre una meta de todas las demás formas biológicas, como si el hombre mismo no estuviera sujeto a evolución (pp. 122, 134, 139-140, 147), lo que nos habría llevado a caer en el antropomorfismo, al interpretar las conciencias animales por analogía con la nuestra (pp. 121-122). Puestas así las cosas Pardo considera que su teoría tiene, al menos, sobre la tomista la ventaja de su modernidad, es decir, la de reconocer plenamente el evolucionismo científico, y la de adoptar un planteamiento crítico del conocimiento (pp. 108, 134).

(5) "El valor de la tentativa del Padre J. M. R. Arias consiste en que, en lo posible, toma uno tras otro los datos, hechos y teorías sobre los cuales nos basamos, los considera críticamente y, a su vez, los interpreta en el sentido de un evolucionismo realista convergente" (p. 88).

Hablando francamente no creemos que el empirismo evolutivo (en adelante, E. E.), como alternativa filosófica, merezca la pena de una refutación a fondo, pues ni por su contenido ni por su forma parece que pueda persuadirse a nadie. Sin embargo, es indudable que plantea un problema de considerable interés y que reúne en torno a él algunos datos que, por estar tomados del terreno científico moderno, oponen a la tesis aristotélico-tomista de la inmutabilidad de la verdad objeciones que deben ser examinadas. Por otra parte el haber logrado con nuestra crítica anterior que el Prof. Pardo adquiriera una conciencia más viva de lo hipotético de su teoría, nos anima a proseguir con él nuestro diálogo amistoso con la esperanza de lograr una mayor convergencia mental.

Al releer hoy nuestra crítica de antaño la seguimos considerando plenamente válida; pero es obvio que no ha sido bastante eficaz puesto que no ha logrado poner suficientemente en claro aquellos puntos centrales —positivos y negativos— en los que esperábamos obtener el asenso de nuestro conspicuo contrincante. Vamos, pues, a reelaborarla con el doble propósito de hacerla más certera o mejor dirigida contra el nervio esencial de E. E. —una vez que esta teoría ha acabado de definirse en la última obra—, y de exponer con mayor amplitud y claridad la solución tomista al problema planteado, una solución en la que la evolución racional no sólo se armoniza con el realismo, sino que lo exige como clave indispensable de explicación.

El E. E. puede ser definido como un intento de explicar la evolución del conocimiento por factores puramente subjetivos.

Los cambios profundos a que aparece sometido el saber humano a través de su historia han sido con frecuencia para los filósofos una piedra de tropiezo. El que las teorías y las concepciones aparezcan casi siempre condicionadas por la época, el área geográfica y las condiciones individuales de quienes las profesan es algo que no se compagina con el carácter absoluto que de suyo compete a la verdad.

Y nadie parece haber sido sensible a este escándalo como Descartes que, por una parte, había sido educado, según dice él mismo en el *Discurso del método*, en la lógica, la geometría y el álgebra, y, por otra, hallaba ya casi consumada la más grande revolución de pensamiento de todos los tiempos, con el derrumbamiento de la física aristotélica y el resurgir de una nueva visión del universo por obra de Copérnico, Colón, Kepler, Galileo, etc. Descartes quiso entonces asentar la ciencia futura sobre bases tan sólidas e incommovibles como las de la geometría, de modo que no se encontrará tan fácilmente sometida a las vicisitudes de las cosas humanas. Para ello recurre a las evidencias del pensar puro y a las ideas innatas. Kant siente la misma preocupación que Descartes por la inestabilidad de ciertas partes de la ciencia y encuentra la base inmutable del saber en las categorías "a priori". Hegel resuelve el problema más radicalmente, al reducir tanto el devenir real como el ideal a una dialéctica inflexible del Espíritu.

Mientras tanto el empirismo inglés, iniciado por Locke y llevado luego hasta sus últimas consecuencias por J. S. Mill, adopta una postura completamente diferente: acepta la evolución radical de todo conocimiento, rechaza el innatismo y la necesidad radical, sostiene que toda imagen o toda proposición que se nos presenta como inmutable es sólo efecto de una acumulación de experiencia y podría transformarse en su contradictoria al sobrevenir una experiencia distinta.

El E. E. se enfrenta hoy con el mismo problema y trata de resolverlo haciendo una especie de síntesis de estas dos posiciones extremas. Con el empirismo clásico sostiene que no existe necesidad racional o "a priori" y que todas nuestras nociones y principios están sujetos a evolución. Con el idealismo afirma que no existe la realidad exterior, que todas nuestras nociones son mera creación de la mente y que, por tanto, la evolución se debe a factores meramente subjetivos.

Pero el Prof. Pardo considera que el conocimiento humano es nada más que una de las manifestaciones noéticas que encontramos en los distintos niveles de la escala zoológica y cree que el problema de la evolución cognoscitiva debe plantearse "en toda su generalidad", es decir, tomando en consideración no sólo el conocimiento humano, sino también el de los otros niveles animales.

Por este motivo muchos términos, como "inteligencia", "razón", "mente", etc., que tradicionalmente se referían sólo al conocimiento específico del hombre, cobran en el E. E. un sentido genérico, común al hombre ya los brutos. Y la misma amplitud tienen los nombres de "integrante racional" y "sistematización racional" con que Pardo designa respectivamente cada una de las imágenes, nociones o proposiciones propias de un ser cognoscente o el conjunto orgánico de ellas. Por nuestra parte trataremos más bien de mantener el sentido tradicional de las palabras, a no ser que las pongamos entre comillas, y emplearemos las dos últimas expresiones en su sentido específico humano, sustituyéndolas por las de "integrantes nocionales" y "sistematizaciones nocionales" cuando hablemos en sentido genérico.

No es nada fácil reducir a su nervio dialéctico esencial esos párrafos aislados y reiterativos con los que Pardo va construyendo su teoría mientras hilvana, serie tras serie, las citas de los "especialistas" que constituyen su base científica, en los que nunca se sabe exactamente cual es la conclusión y cuales las premisas. Pero haciendo un esfuerzo de interpretación y casi diríamos que construyendo toda una teoría exegética, creemos que su concepción se puede considerar elaborada en tres momentos dialécticos sucesivos (6) que son los siguientes.

(6) El Prof. Pardo habla más bien de "dos momentos", pero no se muestra acorde consigo mismo en explicar lo que entiende por uno y otro (pp. 42-43, 160-161). Parecen significar como dos fases psicológicas de su personal elabora-

Primer momento: Tesis de los distintos "tipos de intelección" en el ámbito de la evolución general. Estudiando la evolución nocional a través de los diversos niveles zoológicos, Pardo cree descubrir como un hecho —comprobado con datos de ciencias psicológicas e históricas— que existen diversos "tipos de intelección", es decir, diversas "sistematizaciones racionales" o distintos modos de conocimiento *radicalmente heterogéneos, entre los que no existen ningún integrante nocional común*, por lo que son como "mundos invisibles" entre sí, o "impenetrables" los unos para los otros, como si cada uno respondiera a una "experiencia" o a una "realidad" diferente. Es este el "hecho" fundamental sobre el que se edifica todo el E. E.

Primera consecuencia: Reducción gnoseológica subjetivista. La existencia de distintos tipos de conocimiento sólo puede ser explicada —dice Pardo— suponiendo que los integrantes nocionales son *creaciones de la mente* que sólo tienen sentido para la mente que los crea. El conocer queda así reducido a un puro "percipi" o a un fenómeno absoluto y autónomo del sujeto

Segunda consecuencia: Explicación de la evolución nocional por la evolución biológica. Dado que los distintos tipos de "intelección" aparecen en correlación con los diversos niveles de organización biológica determinados por la evolución orgánica, se infiere que el *modo de conocer brota de la estructura biológica* del sujeto y que la evolución biológica —que, por su parte, es también discontinua y radical— es el primer factor determinante de la evolución nocional general.

Segundo momento: La evolución particular del conocimiento humano. Aun dentro de este tipo de intelección, determinado por una particular estructura biológica, existe una *radical evolución nocional*, acreditada por los cambios que aparecen entre las culturas de diversa época y de diversa área geográfica y entre el niño y el adulto, entre el normal y el demente, entre el vígil y el durmiente, cuyas sistematizaciones tienen todas el mismo sentido en sí mismas una vez que en el primer momento, se ha adoptado plenamente el subjetivismo gnoseológico.

Consecuencias: La existencia de estas diversas sistematizaciones viene a *confirmar el subjetivismo* y exige que esta evolución se explique por un factor subjetivo, que, en este caso, es la "actividad sin-

ción. Nuestros tres momentos son de carácter puramente lógico y se esfuerzan en dar al E. E. el sentido más razonable posible. Consideramos lo referente a la evolución racional humana como un momento segundo con respecto a la teoría de los "tipos de intelección" basada en la evolución general o zoológica, porque es lógicamente posterior y porque nos explica del algún modo el que en el estudio del conocimiento humano se adopte ya un subjetivismo radical que desconoce todas las exigencias de la pretensión de objetividad. A su vez lo referente al futuro "tipo de intelección" lo consideramos como un tercer momento, porque se apoya lógicamente en los dos anteriores.

tética de la mente", una actividad totalmente autónoma y arbitraria del sujeto (7).

Tercer momento y culminación del E. E.: Dado que nuestros integrantes nocionales se encuentran en vías de transformación (segundo momento) y que, por otra parte, el hombre está también sometido a la evolución biológica (primer momento), es de prever que "por obra conjunta de la evolución biológica y de la actividad sintética de la mente" (p. 136), surgirá con el tiempo *un nuevo tipo de intelección* en el que *hayan desaparecido todos nuestros integrantes nocionales actuales*.

EXAMEN CRÍTICO DEL EMPIRISMO EVOLUTIVO

Todo este contenido esencial que acabamos de exponer se puede condensar en los epígrafes que iremos examinando sucesivamente:

- 1) Los diversos tipos de conocimiento.
- 2) La reducción gnoseológica subjetivista.
- 3) La evolución biológica como factor de la evolución nocional.
- 4) La evolución nocional humana.
- 5) El futuro y radicalmente nuevo tipo de intelección.

I.—LOS DIVERSOS TIPOS DE CONOCIMIENTO.

El Prof. Pardo sostiene que en los diversos niveles de la escala zoológica, incluido el hombre, existen distintos modos de conocimiento, cuyas sistematizaciones nocionales carecen de todo integrante común (p. 11), que son, por lo tanto, como "mundos invisibles" entre sí (pp. 46, 51) y marcan las diversas etapas de una evolución nocional que, en su conjunto, es "discontinua" (117), "divergente, heterogénea" (123) y "radical" (135).

Su tesis general a este respecto puede sintetizarse en estas palabras: "*No hay integrantes comunes a todas las sistematizaciones racionales*" (p. 11).

En favor de esta tesis general cita la autoridad de algunos tratadistas de ciencias biológicas o psicológicas que dicen cosas como estas: "Las almas de los animales son como innumerables idiomas

(7) La evolución biológica y la actividad sintética de la mente son así los dos factores a que Pardo atribuye constantemente la evolución nocional en su última obra. En dos o tres ocasiones alude a "otros factores" y una vez habla de "tres factores" (p. 118). En sus obras anteriores recurrió, efectivamente, a un tercer factor, al que llamaba "factor social", inspirado en las teorías sociológicas de Durkheim y en el que reconocía a la sociedad, junto con el individuo, un poder *creador* de integrantes. Sin embargo en su última obra no lo nombra explícitamente, acaso porque advierte la nueva contradicción que implicaría el considerar a la sociedad como determinante de integrantes noéticos, cuando ella misma se reduce a un integrante determinado o producido por la mente individual.

extraños para los cuales nos falta la clave" (J. von Uexkull p. 118). "¿Podemos concebir —pregunta C. Lloyd Morgan, hablando de los ojos de los insectos— que, con órganos tan diferentes, algo semejante a nuestro mundo perceptivo pueda ser elaborado en su alma de insecto?" (p. 121). Por su parte, Teilhard de Chardin describe la aparición de la conciencia sobre la tierra como "un inmenso abanico de nervaturas" en que "cada nervatura representa un tipo particular de percepción sensorial y de conocimiento. Tantas formas de conciencia, tantas longitudes de onda de conciencia" (p. 124).

Pero, al tratar de señalar concretamente donde está esa heterogeneidad en el modo de conocer, el Prof. Pardo da un alcance muy limitado a su tesis general. La discontinuidad existe solamente entre la sistematización humana y la de los animales muy alejados en la escala zoológica, los que llamamos animales inferiores, como el insecto, la estrella de mar, la abeja, la hormiga, la araña, el sapo, etc. Repite afirmaciones como estas: "La sistematización de un insecto, por ejemplo, es para el adulto homo sapiens un *mundo invisible*" (p. 51). "Son incomunicables entre sí la sistematización racional de un vermes y la sistematización de la (especie) sapiens" (p. 123). Y con J. C. Filloux precisa: "Una comparación real entre el hombre y el animal debe restringirse a un pequeño grupo de animales superiores. ¡Cómo podría tener algún sentido la comparación entre el hombre y una estrella de mar!" (p. 118).

Por otra parte, la comprobación que hace de su tesis, con datos de psicología animal, se restringe nuevamente a unos pocos integrantes nada más. En las páginas 51 y 57 enumera los de *ser, sujeto, conocer, tiempo, espacio, causalidad, relación, verdad* y... "etcétera". Ni aquí ni en sus obras anteriores se encuentran nada que amplíe sustancialmente este repertorio.

Que los brutos carecen del integrante "ser" lo infiere de un texto de C. Buhler en que se dice: "Muchos animales pueden prescindir de la categoría cosa, de "sustancia", en sus percepciones". Por ejemplo, la araña no parece percibir la mosca como una cosa en sí, pues cuando la encuentra prendida en los hilos de su red la considera como una presa, mientras que cuando la tropieza en estado libre la ve más bien como un enemigo temible del que procura huir (p. 67).

Que carecen del integrante "verdad" lo descubre en una experiencia de Buytendijk hecha con sapos. Cuando a este batracio se le excita el apetito mostrándole alguno de sus alimentos habituales se ofusca de tal manera que se avalanza sobre una cerilla o sobre unas fibras de musgo confundiéndolas respectivamente con un gusano y con un araña (p. 57).

Los integrantes de "sujeto" y "conocer" pueden faltar en los brutos porque en el conocimiento instintivo (y aun en el subconsciente humano), se da un conocimiento "inconsciente" en el que no hay conciencia del sujeto ni del conocer mismo. Luego estos integrantes no son esenciales a toda sistematización (pp. 46-51).

Acerca del tiempo y del espacio recoge algunas observaciones de los especialistas, que nos muestran las deficiencias con que perciben estas categorías los animales inferiores (pp. 129, 178-180). Y lo mismo ha dicho acerca de los integrantes de relación y causalidad en obras anteriores, a las que aquí se remite (p. 16).

Esto es lo que podría llamarse su argumentación "a posteriori". Pero con mucha frecuencia recurre también a dos observaciones que podrían ser consideradas como dos argumentos "a priori". Primera, que las sistematizaciones de los animales son impenetrables para nosotros porque no podemos entrar dentro de ellos para hacernos *sujeto* de su propia experiencia (pp. 119, 121). Segunda, que cualquier intento de interpretar las sistematizaciones animales por referencia a las nuestras es caer en el "peligro del psicólogo" o cometer un antropomorfismo (pp. 45, 51, 118, 121, 123, 174-177).

Lo primero que salta a la vista en toda esta doctrina es la flagrante contradicción que existe entre estos dos modos de argüir "a posteriori" y "a priori". Pardo plantea constantemente el problema de la evolución noética en el plano de los contenidos de conciencia o de lo que llama los *integrantes* o las *sistematizaciones "racionales"*. Ello es, en principio, legítimo porque es ahí donde tiene que acusarse formalmente cualquier cambio nocional. Pero, en lo que se refiere a este primer punto de la evolución general, ¿cómo podremos adentrarnos en la conciencia de los brutos para conocer sus contenidos nocionales? En su argumentación "a posteriori" Pardo se sirve de los datos de los biólogos y psicólogos que intentan hacerlo *a través de las reacciones de los animales ante estímulos externos conocidos*. En su argumentación "a priori" nos dice, en cambio, que la única manera de hacerlo sería entrar en la conciencia animal para experimentar subjetivamente sus mismas vivencias. ¿No ve Pardo que lo segundo invalida por completo todos los datos científicos que acumula en esta materia?

Además, la argumentación "a priori" es en sí misma un contradictorio. Es cierto que todo intento de interpretar la conciencia animal por referencia a la nuestra sería un antropomorfismo si no pudiéramos conocerla más que *desde su interioridad*. Pero entonces serían "impenetrables" para nosotros no sólo las conciencias de los brutos inferiores, sino también las de los superiores e incluso las de todos los sujetos humanos que no son el propio yo. Quedaríamos reclusos en el más absoluto solipsismo. Y, en consecuencia, sería tan aventurado y apriorista sostener que las sistematizaciones ajenas son distintas de la nuestra, como afirmar que son idénticas o semejantes. Con este razonamiento el Prof. Pardo declara totalmente gratuito cuanto nos dice acerca de esa heterogeneidad de las sistematizaciones de los brutos mientras no nos muestra que ha logrado entrar dentro de ellos por una milagrosa metempsícosis.

Si examinamos la argumentación "a posteriori" en sí misma la encontramos deficiente por dos capítulos principales.

Primero, porque sus análisis comparativo entre la sistematización humana y la de los brutos se limita a algunos pocos integrantes (ser, sujeto, conocer, causalidad, relación, verdad, tiempo y espacio) que, en su mayoría, son precisamente aquellos que se han considerado como característicos del hombre desde que en los albores de la filosofía griega se empezó a distinguir entre conocimiento de la razón y conocimiento de los sentidos. En cambio, se olvida, salvo en lo del espacio y el tiempo, de los *integrantes específicamente sensoriales*, de lo que llamaba Aristóteles sensibles propios (calor, frío, luz, colores, sonidos, etc.), comunes (extensión, figura, número, movimiento y reposo) y "per accidens", es decir, de lo que hoy se llama sensaciones y percepciones sensitivas. Y no se da cuenta de que en *todos* los datos que recoge y en *todos* los ejemplos que pone para señalar alguna diferencia entre el modo de conocer humano y animal acusa en realidad muchas más coincidencias que divergencias, porque aquellas no aparecen más que *como ciertas variantes dentro de éstas*. No sabemos hasta qué punto la araña ve a la mosca como una cosa en sí perfectamente individualizada; pero no nos plantearíamos siquiera esta cuestión si no observamos que *la ve*, que *la ve donde está* en un punto de su red, que aprecia su *forma* y su *volumen*, al enrollarla en sus hilos, etc. Hay muchos animales que no demuestran sin duda gran pericia para apreciar el tiempo y el espacio y menos aun para establecer relaciones y descubrir nexos causales. Pero de cuantos están dotados de vista y de oído no hay ninguno que no reaccione ante estímulos luminosos y sonoros, y no se conoce ninguno que no reaccione ante estímulos táctiles como los de calor, humedad, dureza, etc. En esto la ciencia moderna está de acuerdo con Aristóteles, quien ya advirtió que, aunque algunos animales carecen de varios sentidos externos, todos poseen cuando menos el tacto y el olfato (8), por lo que no hay ningún animal que no perciba al menos las cualidades de frío y caliente, seco y húmedo (9), las más íntimamente ligadas al fenómeno de la vida.

Y esto basta para declarar completamente falsa la tesis de que no existen integrantes comunes a todas las sistematizaciones. En lí-

(8) Según el Filósofo, el tacto es el sentido fundamental sin el cual no se da ningún otro, aunque éste (con el olfato) pueda darse sin los otros. (*De anima*, II, 3, 415 a 3ss.). Hay, pues, una jerarquía entre los animales en cuanto a su dotación sensorial. Todos poseen tacto y olfato, así como una estimativa proporcionada, pero los hay que carecen de vista, oído y olfato, así como de memoria, imaginación y fantasía (*De an.*, ib.; II, 2, 413 b 4-7; 3, 414 b 2-16; *De sensu et sens.*, I, 436 b 10-23; *Metaph.*, I, 1, 980 a 30ss.). Entre los animales que carecen de fantasía enumera la hormiga, la abeja y el gusano (*De an.*, III, 3, 428 a 10-12), entendiéndose por tal una fantasía creadora e independiente de la sensación actual, como advierte Santo Tomás (*De an.*, III, 5, 644; II, 6, 302), puesto que el mismo Aristóteles en otros pasajes (*De an.*, III, 10, 434 a 4-6), otorga a todo animal cierta fantasía "indeterminada", imperfecta.

(9) Estas cualidades son el objeto del tacto, que es "el sentido de la alimentación", y de su adecuada combinación resulta un "sazonamiento" (*ῥθυσμα*), que es objeto del olfato (*De an.*, II, 3, 414 b 7-14).

neas generales la verdad la expresa esta otra tesis antagónica de Santo Tomás: "*Quantum ad formas sensibiles non est differentia inter hominem et alia animalia: similiter enim immutantur a sensibilibus exterioribus*" (I P., 78,4).

En segundo lugar, la argumentación empírica de Pardo es deficiente porque aun en aquellos pocos integrantes que examina interpreta los datos y los ejemplos de manera confusa y sofística. Estamos enteramente de acuerdo en que ningún animal conoce *el ser en universal* y en que no todos conocen "cosas" perfectamente individualizadas; pero todos conocen, cuando menos, algunas de las cualidades sensibles, y esto basta para que conozcan *seres*, pues también los accidentes son manifestaciones del ser. Admitimos que ningún animal irracional conoce *reflejamente* la verdad, ni en concreto ni en abstracto, pero todos tienen conocimiento *verdadero* acerca de muchas razones sensibles (10). El caso del sapo que confunde a veces una cerilla con un gusano sólo nos muestra que el infeliz batracio no tiene... ¡el don de la infalibilidad! debido a que le engaña la fantasía estimulada por los apetitos, exactamente igual que le ocurre al hombre, como advierte expresamente Santo Tomás (*De an.* III, 6, 670). El que en el conocimiento instintivo como tal no se dé conciencia actual de la oposición sujeto-objeto no significa que se pueda hallar un conocimiento en que falte cualquiera de esos dos términos—sería una pura contradicción—, ni que tal conocimiento instintivo pueda surgir en un sujeto carente totalmente de conciencia (11); y de ello son buena prueba *todos* los ejemplos que pone el Prof. Pardo (pp. 46-49). El que los brutos no conozcan la relación y la causalidad en abstracto no quiere decir que ignoren totalmente las relaciones y las conexiones causales en cuanto se concretan en una imagen sensible (12). Que muchos animales muestran una comprensión muy pobre y acaso nula del tiempo y del espacio ya lo admitía Aristóte-

(10) Como dice Santo Tomás, "virtutes sensitivae, quamvis sint verae in suis apprehensionibus, non tamen apprehendunt rationem suae veritatis, sicut intellectus" (*I Sent.*, 19, 5, 3, 3m). "In intellectu enim est (veritas) sicut consequens actum eius, et sicut cognita per intellectum. ...Veritas est in sensu sicut consequens actum eius...; sed tamen non est in sensu sicut cognita a sensu" (*De ver.*, 1,9).

(11) Según Santo Tomás, el conocimiento instintivo, aunque implica elementos que no se deben a una elaboración consciente, no se ejerce sino de manera consciente. "Necessarium est animali quod percipiat huiusmodi intentiones, quas non percipit sensus exterior" (I P., 78,4). "(Animalia) secundum naturalem instinctum ad ea quae apprehenduntur, moventur" (I-II, 11, 2). Esta conexión necesaria de lo instintivo con lo consciente es admitida por buena parte de los psicólogos modernos (R. E. BRENNAN, *Psicología general*, Edic. Morata, Madrid, 1952, p. 264).

(12) T. VERNER MOORE, analizando las investigaciones llevadas a cabo en los años anteriores a 1946, concluye que los animales superiores son capaces de resolver ciertos problemas prácticos que implican relaciones y conexiones causales mediante la adquisición de complejos sensorio-motores, aunque nunca por recurso a verdaderas normas abstractas o generales (*Inteligencia humana y ani-*

les al reconocer que algunos de ellos carecen de memoria y de movimiento local (1), pero esto sucede solamente en los grados ínfimos de la escala zoológica (14). De manera general se puede afirmar que los brutos conocen en su ser singular concreto todo lo que es inmediatamente sensible y que coinciden, por tanto, con el hombre en los integrantes específicamente sensoriales, aunque sea en grados muy diversos de riqueza, profundidad y generalidad. Lo que les separa decisivamente del hombre es que no son capaces de *reflexión* sobre sus propios contenidos de conciencia, de donde procede que *no poseen la verdad formalmente* ni pueden elaborar *conceptos abstractos*, sin todo lo cual no es posible el *discurso lógico*.

La tesis de Pardo es, pues, gratuita, sofística y falsa. Todas las sistematizaciones animales, incluida la del hombre, coinciden en muchos integrantes conocidos *de manera formal y explícita*, que son en general los específicamente sensoriales y, cuando menos, los somáticos o más elementales. Pero lo más importante es que coinciden totalmente en cuanto a los *contenidos materiales, implícitos o virtuales* de sus integrantes, —como coinciden materialmente la sistematización del ciego y la del vidente— porque todas se refieren a una misma realidad que cada cual alcanza a su medida y en grados profundamente diferentes. Con respecto a esta realidad la evolución noética a través de la escala zoológica es continuada, homogénea y convergente.

II.—LA REDUCCION GNOSEOLOGICA SUBJETIVISTA.

Supuesta la existencia de "diversos tipos de intelección", la primera consecuencia que de ahí deduce el Prof. Pardo es la de un subjetivismo gnoseológico radical. En las páginas 42-43, después de establecer la ausencia del integrante "ser" en las sistematizaciones de los animales y del niño —así como su diferencia a través de las diversas culturas humanas—, concluye: "Estos análisis nos conducen a la afirmación de que los integrantes son creaciones de la mente, lo cual... significa *fundamentalmente* lo siguiente: lo creado sólo tiene sentido para la mente que lo creó; aniquilada la mente, lo creado deja de existir". En otro lugar concreta su pensamiento en torno al integrante "sol". Reconoce que el sentido común y la

mal, en la obra de colaboración: JENNINGS, BERGER, VERNER MOORE, etc., *Aspectos científicos del problema racial*, Edit. Losada, S. A., Buenos Aires, 1946, pp. 117-192).

(13) Sobre la memoria v. nota 8. Sobre el movimiento local cf. *De anima*, II, 3,414 b 19-20.

(14) Santo Tomás recoge el pensamiento de Aristóteles cuando dice: "In quibusdam animalibus ex sensu non fit phantasia, et sic in eis non potest esse memoria: et huiusmodi sunt animalia imperfecta, quae sunt immobilia secundum locum, ut conchilia" (*Met.*, I, 1,10).

ciencia del *homo sapiens* atribuye al sol una existencia independiente del sujeto. Pero piensa que "el sol es un integrante característico de nuestra sistematización; en otras sistematizaciones no figura". Y de aquí infiere: "Desaparecida nuestra sistematización, el sol desaparece con ella" (p. 203). Concede también que tanto la ciencia moderna como el sentido común del hombre occidental contemporáneo tienen por evidente que la mente no crea sus integrantes de la nada, sino a partir de "algo" externo que Pardo considera como un "objeto indeterminado" (p. 160). Pero aun este "objeto indeterminado" sería característico de una determinada sistematización y, como tal, sería también creado por una mente determinada.

Podríamos admitir que, si *encontráramos* en cualquier nivel de la escala animal una sistematización noética *radicalmente heterogénea* con respecto a la nuestra, tendríamos que explicarla por recurso al subjetivismo, puesto que el conocimiento como expresión de una realidad exterior converge necesariamente en la unidad del ser real.

Pero es irrealizable tal supuesto, ya que, de existir esa sistematización, sería "invisible" e "impenetrable" —son expresiones de Pardo— para nosotros, bien por su misma heterogeneidad, bien porque sólo se la puede conocer desde la interioridad del sujeto, que nos resulta inaccesible. Y en cuanto a inferir de ahí un subjetivismo universal es una pura contradicción, pues, si por un imposible, llegáramos a descubrir tal sistematización en "otros" animales, nosotros al menos habríamos alcanzado un objeto transcendente que no podría ser considerado como mera creación mental. Y si aun eso lo consideráramos como creación mental, entonces querría decirse que aceptábamos el subjetivismo de antemano sin intentar inferirlo de nuestra observación. ¿Cómo podríamos fundarnos en que conocemos "otras" sistematizaciones para deducir que somos incapaces de conocer "lo otro"?

Acerca de los contenidos de conciencia de otros animales —o de otros hombres— nada podemos decir sino en cuanto los vemos coincidir o discrepar de nosotros en la estimación de algún objeto transcendente común. Estamos de acuerdo con Pardo en que cualquier intento de *adivinación directa* —como el suyo— constituye un apriorismo antropomorfo. Toda nuestra ciencia a este respecto *radica*, pues, *en el carácter realista del conocimiento*, y se haría imposible si la actividad consciente fuera un fenómeno puramente subjetivo.

Ahora bien, con respecto a ese objeto transcendente, descubrimos que dentro de la perfecta *convergencia material* de todas las sistematizaciones y de la *fundamental coincidencia formal* a que aludíamos en el apartado anterior, existe una cierta *divergencia formal negativa*, en cuanto que los brutos no perciben en las cosas todos los aspectos que nosotros o no los perciben con la misma perfección. Según el Prof. Pardo bastaría esto para inferir el subjetivismo. Piensa que si no todos los animales ven el sol, es que éste lo inventamos los que lo vemos. Como si dijera que la luz la inventan los que tienen la vista sana, puesto que no la ven los ciegos; o que los ani-

llos de Saturno los inventa el astrónomo en complicidad con su telescopio porque nadie los percibe a simple vista. Sin embargo, debemos razonar a la inversa diciendo con Santo Tomás que "aunque el sol no lo ve el ojo del buho, *lo ve* no obstante el ojo del águila" (*Met.*, II, 1, 286). Porque si fuera una creación de nuestra mente jamás podríamos saber si otros animales poseen o no ese mismo integrante, y si lo sabemos es porque el sol está ahí, fuera de nosotros, como un criterio objetivo; como una piedra de toque, que nos permite averiguarlo sin caer en el antropomorfismo.

También se dan, aunque excepcionalmente, algunos casos de *divergencia formal positiva*, como cuando el sapo, según el ejemplo de Pardo, ve un gusano o una araña allí donde nosotros vemos respectivamente una cerilla o unas fibras de musgo. Aquí sí que podemos afirmar que el sapo inventa o crea por cuenta suya. Pero es precisamente porque *yerra* en relación con el *objeto dado* exteriormente. Su propio paladar le persuadirá bien pronto de ello trayéndole a la realidad de las cosas y obligándole a coincidir con nuestra propia experiencia. Si algún animal poseyera una sistematización radicalmente distinta de la nuestra, capaz de ofrecerle una "realidad" y una "experiencia" heterogénea, sólo la podríamos concebir como una aberración natural, como un engaño congénito, y tendríamos que descubrirla como descubrimos el error del batracio, es decir, viéndole darse trompicones contra las aristas vivas y bien "determinadas" de la realidad que nosotros conocemos. A no ser que se atribuyera a esos animales una "doble vida", la que llevan en el medio físico y químico de su escenario terrestre, más una especie de "contemplación beatífica" en un "mundo invisible" e "impenetrable" para nosotros. En todo caso, por nuestra parte sólo nos ocupamos de la primera. Y dejamos al Prof. Pardo el privilegio de profetar acerca de los arcanos de la segunda.

En suma, que la evolución noética que descubrimos a lo largo de la escala animal no sólo no ofrece base alguna para inferir el subjetivismo, sino que exige el realismo gnoseológico —entendido aquí como simple afirmación del objeto exterior— como condición de su mismo planteamiento.

III.—LA EVOLUCION BIOLOGICA COMO PRIMER FACTOR DE LA EVOLUCION NOCIONAL.

Supuesto que a lo largo de la escala animal existe una evolución noética discontinua y tipológica y que esto tiene su explicación adecuada en factores subjetivos, el Prof. Pardo encuentra por otra parte que lo psíquico depende estrechamente de lo biológico puesto que ambos factores evolucionan a la par según una ley experimental que condensa en estos tres puntos: "1) A medida que nos elevamos en la escala zoológica aumenta en complejidad el sistema nervioso. 2) A mayor complejidad del sistema nervioso mayor complejidad de la

vida psíquica. 3) A una forma biológica intermedia corresponde un "psiquismo intermedio" (p. 53). De todo esto infiere que el principio determinante de cada una de las sistematizaciones nocionales es lo que llama el "factor biológico" o la constitución orgánica del animal y que es la evolución biológica la que va transformando los contenidos de conciencia, alejando entre sí las sistematizaciones y haciendo que unas resulten impenetrables para las otras (p. 150).

De aquí que el profesor argentino conceda tanto relieve en sus obras a las teorías evolucionistas modernas, que ilustra constantemente con testimonios de especialistas como J. Huxley, Teilhard de Chardin, Vandel, etc. (pp. 53-56, 79-87, 89-90, 108-114, 122-126, 169-171, etc.) como si en ellas encontrara la mejor garantía para el E. E., mientras que considera al realismo tomista menos adecuado para dar razón de la evolución cognoscitiva por haber sido elaborado en una época "en que el significado de la evolución como categoría era nulo" (p. 134. Cf. 122).

Sin embargo, el interés del Prof. Pardo no se concentra en la evolución biológica sin más, sino en que ésta evolución *pueda ser considerada como discontinua y radical*, ya que sólo así podrá justificar debidamente, en virtud del paralelismo psicofísico (15), la discontinuidad tipológica que pretende haber encontrado en la evolución cognoscitiva. De aquí sus esfuerzos para introducir la discontinuidad en el plano biológico mediante una versión "metafísica" de la *evolución del ser*, en la que deja bien al descubierto que su evolucionismo, más que un tributo a la ciencia moderna, es un postulado de sus teorías noéticas.

Esta versión peculiar de la evolución del ser, desarrollada en cuatro escasas páginas (35-38) faltas de una adecuada resolución conceptual, consiste fundamentalmente en negar el concepto de potencia como nexo de continuidad entre los distintos avatares evolutivos del ser. Unas formas del ser —dice— suceden a otras sin que las segundas tengan ninguna clase de preexistencia en las primeras, "ni aún esa forma de preexistencia que es el ser en potencia" (p. 36). "Este tallo de trigo no tenía ser potencial en el grano de trigo... El grano de trigo no se transforma en tallo o se transforma adquiriendo caracteres muy distintos" (p. 35). Con esto parece excluir, no sólo la potencia material o pasiva, sino también la potencia activa o eficiente, pues sostiene que la discontinuidad evolutiva es tan profunda que no permite "predecir el futuro". Tal predicción —afirma— se debe sólo a esa "ilusión" de la preexistencia potencial con que "inmoviliza-

(15) El Prof. Pardo empleó esta expresión en sus obras anteriores y condensaba su sentido en estas palabras: "Todo fenómeno psíquico está condicionado, va acompañado de un fenómeno fisiológico" (*Ensayo sobre los integrantes racionales*, Buenos Aires, 1949, pp. 75-76). La doble fórmula se presta al equívoco, pero creemos que, en su pensamiento, lo psíquico "acompaña" a lo físico en cuanto "condicionado" totalmente por esto. Lo psíquico es un mero producto físico. Se trata claramente de un paralelismo psicofísico materialista.

mos" la evolución. Y sólo "en una concepción inmutable del ser —he aquí una de sus extrañas paradojas— tiene sentido la predicción" (p. 36).

En consecuencia la evolución del ser viene a ser concebida como un cambio radical, como una especie de aniquilación y creación. "El ser... apareció en un momento determinado, fue durante un tiempo y dejó de ser" (p. 35). De aquí que se adhiere a la fórmula de los neointuicionistas, para los cuales "el ser es un *devenir*, mejor dicho *deviene*, es decir, se *construye*, se *crea*" (p. 37). En realidad es esta la única manera de eludir el dilema de Parménides cuando se niega el concepto de potencia: El ser no viene del ser, que ya es; pero puede venir del no-ser o de la nada por una renovada creación.

Pero la evolución biológica no ofrece fundamento para inferir una discontinuidad radical en el plano noético, ni siquiera si se concibe el conocimiento como una actividad absoluta y meramente subjetiva. Si los animales superiores conservan algunas de las conquistas esenciales de los inferiores, tales como una elemental organización nerviosa y una sensibilidad somestética o táctil, hay que admitir que conservan también su función corespondiente y los integrantes noéticos propios de esa fundamental estructura.

En definitiva, pues, se debe afirmar que la causa de la evolución noética que se descubre a lo largo de la escala animal *es ciertamente la evolución biológica* (aunque se la entienda en sentido aristotélico como mera sucesión jerárquica de especies), pero no una evolución discontinua, que no existe, sino *integradora y aditiva*; y no en cuanto causa adecuada y autónoma, sino *en cuanto factor correlativo de un objeto transcendente* al que se subordina. Por eso la evolución noética en cuestión no puede ser discontinua, radical, heterogénea y divergente, como pretende Pardo, sino *continuada, homogénea y convergente*, como decíamos arriba.

Finalmente, es fácil advertir que la evolución, biológica, si se la concibe al estilo de Pardo, como un factor que origina la aparición y desaparición radical de sistematizaciones nocionales, introduce de nuevo la contradicción en el seno del E. E., puesto que es absolutamente incompatible con el subjetivismo gnoseológico. Si la evolución biológica por sí sólo crea y destruye los contenidos de conciencia, es que ella —y lo que evoluciona— no es un mero contenido de conciencia, sino algo arrolladoramente transcendente a toda conciencia, por muy característica que se la suponga de la sistematización del hombre occidental contemporáneo (pp. 33, 34, 37, etc.). Pues no se puede concebir que la evolución sea creadora —y destructora— de la mente que la produce, ni que la mente produzca —y destruya— la evolución por la que ha sido creada. También Hegel pretendió armonizar evolucionismo e idealismo; pero comprendió muy bien que esto sólo se podía lograr elevándose a un plano transcendental cuyo sujeto, el Espíritu, permaneciera único, indestructible y eterno a través de todos los avatares de la idea. Pardo deberá elegir entre un subjetivismo para el cual la evolución es sólo una idea y, co-

mo tal, no podrá nunca acabar con la mente que la inventó, o un evolucionismo capaz de transformar todas las "mentes", pero, por eso mismo, transcendente a las mentes y a sus productos noéticos. O *evolucionismo realista*, que admite la evolución —y lo que evoluciona— como una realidad transcendente, o *subjetivismo fijista*, que reconoce la inmutabilidad de aquella mente para la que la evolución sólo existe como producto ideal.

IV.—LA EVOLUCION NOCIONAL HUMANA.

Además de la evolución *general* a través de los distintos niveles zoológicos, incluido el humano, el Prof. Pardo encuentra un género *particular* de evolución noética en el ámbito propio de este último nivel, le constituido por la especie *homo sapiens*. También a este propósito establece ante todo unos hechos y, en vista de ellos, recurre a unas causas o teorías explicativas a manera de postulados o consecuencias.

Descubre, pues, varias formas de evolución o cambio de integrantes, bien entre las diversas culturas del hombre adulto y normal (primitiva y moderna, oriental y occidental, etc.) bien entre las etapas infantiles, demencial y onírico comparados con los del hombre adulto normal y vigilante.

Bajo el primer aspecto formula dos tesis de hecho y una de posibilidad. La tesis de hecho son estas: a) Los integrantes nocionales de las diversas culturas *tienen características distintas*. b) Los integrantes propios de la cultura más elaborada, la occidental contemporánea, se encuentran *en plena evolución* (pp. 11, 33, 42, 59, etc.).

Estas tesis se refieren sin duda a toda clase de integrantes nocionales. En sus obras anteriores nos había dicho que la mente crea igualmente el centauro, la máquina hidráulica y los principios lógicos y matemáticos. En la última obra pone ejemplos de integrantes artificiales, como la mesa; sensoriales, como el espacio y el sol; intelectivos, como el animismo, el mecanicismo, la geometría de Euclides, etc. Pero, a pesar de esta nivelación igualitaria, comprende que no todos son mudables en el mismo grado y, de hecho, sólo se preocupa de probar, con datos de diversas ciencias psicológicas e históricas (etnología, lingüística, filosofía comparada, historia de las ciencias, etc.), la inestabilidad de aquellos que pasan por ser los más firmes. En la primera parte de la obra intenta probar las dos tesis, expresadas arriba, a propósito de las categorías de "ser" y de "verdad" (pp. 33, 42, 59). En la segunda parte vuelve sobre el concepto de ser, diciendo que "el ser de ciertas sistematizaciones del *homo sapiens* no es el ser de la sistematización del *homo sapiens* occidental" (p. 146). Encuentra también que están en plena evolución y transformación a través de las diversas culturas los principios de contradicción y de causalidad (p. 144), las leyes lógicas (14), el número (132) y sus leyes, como la de que dos y dos son cuatro (130-

133), la geometría euclídea, rebasada por las nuevas geometrías de Lobachewsky y Riemann (136, 142), la mecánica de Newton, corregida en varios aspectos por las físicas cuánticas y relativista (137, 139), el principio "el todo es mayor que la parte", que perdería su validez en la matemática transfinita (133-134, 142, 185-187), y el axioma del tercero excluido, inaplicable igualmente en los dominios de matemática transfinita (25-28, 31, 142) y de la física cuántica (36-37).

La tesis de posibilidad va más lejos y afirma que *podrían llegar a desaparecer* nuestros integrantes más constantes, como el de "verdad" (p. 57) o el de que dos y dos son cuatro (133) y que, en general, todas las evidencias pueden dejar de serlo (139).

Por lo que es refiere a las sistematizaciones del niño, del durmiente y del psicópata, comprueba, con datos de las ramas psicológicas respectivas, que en ellas faltan muchos integrantes fundamentales de la sistematización del hombre adulto, normal y vigilante. El niño de corta edad carece de la noción de ser (33, 42, 63-67) y del principio de contradicción (199-201) y constituye un "tipo de intelección" impenetrable para el adulto (148). El durmiente no siempre se atiene en sus sueños a las leyes de la física o de los números ni al principio de identidad (58, 149). Acerca del demente había dicho en obras anteriores que "es rebelde a nuestra lógica y a nuestro régimen discursivo".

En conjunto, pues, se afirma que todos nuestros integrantes, aun los más firmes, *se encuentran en constante transformación*, tanto que *podrán llegar a desaparecer* y, de hecho *faltan en los estados infantiles, onírico y demencial*.

Todos estos hechos sirven a Pardo para confirmar más plenamente su conclusión subjetiva inferida ya de los hechos referentes a la evolución general. Si los integrantes de la sistematización humana se transforman, cambian de características o desaparecen, es que no son "naturales" a esa sistematización, es que son "creados", "construidos" por la mente y sólo tienen sentido para la mente que los crea (pp. 43, 131, 140-141, 203).

Pero ahora ya no se puede atribuir esta creación al factor biológico, que se supone que permanece invariable en toda la especie humana. Un somero y confuso examen de algunos procesos mentales por los que se alteran los caracteres de nuestros integrantes (pp. 141-146), conduce a Pardo a sostener que todos los cambios que ocurren en la sistematización humana se deben a un nuevo factor que llama "actividad sintética de la mente". Sobre la naturaleza de este factor nunca se ha explicado Pardo con claridad, a pesar de las enormes atribuciones que le concede. Sólo sabemos que se trata de una actividad mental, meramente sintética porque no existe datos objetivos o "captados" (p. 140) en cuyo análisis pudiera fundarse, y capaz de ir cambiando todos los integrantes sin ley ni canon alguno, puesto que la expresión más acabada de su eficacia se encuentra en las divagaciones imaginativas de los sueños (pp. 148-149).

Lo primero que sorprende en el conjunto de esta doctrina es que, después de haber afirmado que cada estructura biológica lleva consigo una determinada sistematización racional, sostenga ahora que en el hombre, aun sin que cambie su organización biológica, pueden cambiar radicalmente todos sus integrantes. Si realmente el factor biológico es tan eficaz como para determinar por sí solo distintos tipos de "intelección" radicalmente heterogéneos, es necesario admitir que en cada uno de estos tipos existen integrantes *congénitos*, *connaturales* o *innatos* que no podrán ser alterados, al menos radicalmente, mientras no se mude la constitución biológica. Sostener, pues, ahora que no existen integrantes "naturales" (pp. 130-131, 140) y que cualquiera de ellos puede ser radicalmente transformado y hasta eliminado por la actividad mental, es una contradicción más que afecta a la entraña misma del E. E. Acaso piense el Prof. Pardo que el factor biológico sólo impone una determinación genérica dentro de la cual queda un amplio margen de libertad a la actividad sintética de la mente; pero aun así esta libertad no puede ser absoluta como se viene a establecer al hablar de este factor, porque la actividad mental no puede ir más allá de lo que le permiten sus propias bases biológicas.

Fuera de esto, debemos distinguir en la doctrina de Pardo los hechos que establece en sus tesis y las teorías o las causas por las que trata de explicarlos.

En cuanto a los hechos, no podemos admitir la tesis de que todos los integrantes, incluso los más fundamentales de nuestra sistematización y, en general, los que gozan de plena evidencia, se encuentren sujetos a evolución radical. Son inoperantes, como veremos, los datos concretos que se aducen en favor de esa tesis. Pero, en general, toda la argumentación de Pardo se muestra sumamente deficiente. Primero, porque también aquí ha olvidado considerar sistemáticamente los integrantes sensoriales, que ofrecen un buen ejemplo de permanencia a través de todas las sistematizaciones, incluso las de los niños, psicópatas y durmientes, y, sobre todo, porque comienza por equiparar, a efectos evolutivos, todos los integrantes, tanto los de esos estados inmaturos o anómalos como los del hombre adulto y normal, tanto los del conocimiento práctico o creador como los específicamente cognoscitivos, lo mismo los inciertos que los ciertos, etc. Esto equivale a ignorar de antemano las profundas diferencias que existen entre las diversas clases de integrantes por el hecho de que muchos de ellos encierran una pretensión de objetividad con frecuencia refrendada por la evidencia; significa que en el mismo punto de partida se adopta el subjetivismo gnoseológico que se trata de probar y que deliberadamente se cierran los ojos ante ciertas características insoslayables del hecho evolutivo.

Naturaleza y raíces de la evolución cognoscitiva humana son, pues, los dos puntos que aparecen totalmente tergiversados en el E. E. Vamos a intentar arrojar sobre ellos la luz de la doctrina aristotélico-tomista, examinando ante todo cómo se produce de hecho la

evolución en las diversas clases de integrantes y remontándonos luego a establecer las verdaderas causas del hecho establecido. Lo haremos en los dos siguientes apartados: 1) Características y límites del hecho evolutivo. 2) Las causas de la evolución racional.

Situados ya en el ámbito del conocimiento humano, podremos ya utilizar en su sentido propio los términos de "mente", "intelectión", "racional", etc. Pero emplearemos aun el término "nocional" para calificar la evolución propia de los integrantes sensitivos o la común a los sensitivos e intelectivos en cuanto se producen independientemente.

a) *Características y límites del hecho evolutivo.*

Intentaremos desarrollar este análisis del hecho evolutivo en el mismo plano en que lo hace el Prof. Pardo, es decir, refiriéndonos únicamente a los contenidos de conciencia, ya sea aisladamente o como "integrantes" (especies cognoscitiva, imágenes, conceptos, proposiciones, etc.), ya sea en su conjunto o como "sistematización". Por ello deberemos servirnos únicamente, como método, del análisis fenomenológico, auxiliado, cuando se trata de conciencias ajenas, de la observación externa y de las ciencias históricas (etnología, lingüística, filosofía comparada, historia de las ciencias, etc.). Pero creemos que este simple análisis de los hechos de conciencia, aunque rehuya metodológicamente una actitud positivamente realista, no puede desentenderse de ciertos elementos y caracteres que se nos revelan incoerciblemente en nuestros contenidos de conciencia, tales como sujeto, objeto, realidad, adecuación e inadecuación, duda, probabilidad, certeza, evidencia, verdad, error, etc. De hecho el mismo Prof. Pardo no puede menos de aludir a todos estos conceptos con frecuencia y hasta habla de una subordinación de los integrantes a la "realidad" (pp. 202-203) y reconoce que en la sistematización humana cuenta la oposición sujeto-objeto (n. 160) y que "la verdad es un integrante característico de la sistematización del homo sapiens" (p. 154).

Esto supuesto, creemos que el pensamiento aristotélico-tomista sobre las características y los límites de la evolución racional se puede condensar en la siguiente proposición tripartita: *Los integrantes racionales son inmutables en aquello que tienen de cierto o evidente. Están, en cambio, sujetos a diversas clases de evolución en la medida en que son inadecuados (incompletos, imperfectos) o inciertos. Y esto sucede en mayor grado cuando más "difícil" es la materia a que se refieren.*

La doctrina de esta tesis la expone Aristóteles al principio del libro II de los *Metafísicos* (c. 1, 993 a 30-b 18) y la comenta y desarrolla notablemente Santo Tomás (*Met.*, II, 1, 273-288). Resumimos este comentario desde nuestro punto de vista. Se inquiriere aquí "quomodo se habeat homo ad veritatem cognoscendam" (*Ib.* 283). Nin-

gún individuo —dice el Angélico— puede alcanzar por sí sólo el conocimiento de toda la verdad, pero tampoco hay ninguno que esté totalmente privado de ella (*Ib.* 27). Porque parte de la verdad es sumamente "fácil" o asequible a la inteligencia y todos los hombres la alcanzan de manera cierta y evidente o "sin posibilidad de error". Tal es la de los primeros principios evidentes por sí mismos a todos los hombres (*Ib.*, 277). Pero hay otra parte "difícil o poco asequible, cuyo conocimiento se encuentra muy expuesto al error (*Ib.*, 277). En este terreno se necesita el concurso de muchos investigadores que contribuyan, aunque sólo sea muy parcialmente, al descubrimiento de la verdad total (*Ib.*, 276). La materia fácil y la difícil son respectivamente como la fachada y el interior de un edificio. La fachada está a la vista de todos y nadie puede equivocarse a su respecto; los recintos interiores son asequibles a muy pocos y es muy fácil equivocarse acerca de lo que encierran (*Ib.*, 277).

Pues bien, cualquier verdad, una vez descubierta con certeza, es de suyo algo definitivo y permanente que se transmite de unas generaciones a otras. Surge así una evolución de "incremento" o de progresivo enriquecimiento por acumulación de verdades parciales (*Ib.*, 276). Por otra parte, las primeras verdades son principios generales y comunes, de los que es necesario avanzar hacia conclusiones más determinadas y propias (*Ib.*, 277). Pero en este proceso, difícil y lleno de incertidumbre, ocurre con frecuencia el error (*Ib.*) que es necesario abandonar en el camino de la verdad (*Ib.*, 288). De rechazo, esta lucha inquisitiva contra la incertidumbre y el error sirve para poner más en claro y para confirmar las verdades ya poseídas (*Ib.*).

Volveremos más adelante sobre estos conceptos. Pero lo dicho basta para ver que tenemos aquí los tres puntos de nuestra tesis: 1) La verdad, una vez poseída de manera cierta o "sin posibilidad de error", es de suyo permanente e inmutable. 2) Cualquier conocimiento puede, no obstante, ser incrementado en cuanto es incompleto, determinado en cuanto es genérico, certificado en cuanto es incierto y rectificado en cuanto es erróneo. 3) Lo expresado en este segundo punto ocurre particularmente en las materias "difíciles" o poco asequibles a nuestro conocimiento.

Estos mismos conceptos reaparecen, de manera más o menos explícita, en otros muchos pasajes de Santo Tomás. Por ejemplo, cuando vuela a hablar de la evolución por aumento o adición, dando siempre por supuesto que la verdad, una vez descubierta con certeza, es de suyo permanente (*Ethic.*, I, 11, 133; II, 1, 246; II-II, 1, 7, 2m), o cuando se refiere al progreso de las ciencias a través de los siglos "ex imperfectione inventorum" (*III Sent.*, 25, 2, 2, q1a. 1, 2m; I-II, 97, 1); o cuando recuerda que, mientras la ignorancia y el error producen la discrepancia mental, la evidencia intelectual congrega las mentes en la unidad de la verdad (*De div. nom.*, IV, 4, 332), y que es precisamente en las materias difíciles donde la divergencia ocurre generalmente (*C. G.*, III, 39).

Antes de pasar a probar la tesis deberíamos precisar un poco el sentido de sus términos. Porque hablamos en ella de varias clases de integrantes, de varios modos de evolución y de materias fáciles y difíciles.

Pero descartados los integrantes poyéticos y los acrílicos, y examinados ya los naturales, sólo nos falta ocuparnos de los integrantes científicos que son a la vez facticios y críticos.

El Prof. Pardo, refiriéndose especialmente a los dominios de la física (pp. 137 ss.), considera que también los integrantes científicos se encuentran en vías de radical transformación, de modo que lo que en un momento se considera evidente queda luego desplazado y olvidado. "Todo indica o sugiere —dice— que las evidencias dejan o dejarán de serlo" (p. 139). Esta aseveración se apoya en algunas frases de hombres de ciencia que simplemente reflejan el clima renovador introducido en la física por los modernos avances en el terreno microfísico. De los varios puntos imprecisamente aludidos a este respecto hay acaso dos que cobran un especial relieve. Son el de las nuevas geometrías, que habrían venido a acabar con el mito de la necesidad absoluta de la geometría euclídea (pp. 135-136, 142) y el de la nueva física cuántica y relativista que habría dado al traste con numerosas categorías de la física clásica, consideradas en su época como evidentes e imprescindibles (137-139).

Es cierto que también Santo Tomás viene a centrar todo el proceso evolutivo en estos integrantes a los que llama "conclusiones científicas" por oposición a los primeros principios naturales, porque —dice— "circa conclusiones... contingit multoties errare" (*Met.*, II, 1, 277) y "non est eadem scientia apud omnes de conclusionibus, sed solum de principiis" (*C. C.*, II, 83). Sin embargo, tampoco aquí es todo evolución porque "el entendimiento asiente necesariamente a las conclusiones en cuanto conoce su conexión necesaria con los principios por medio de la deducción demostrativa, aunque no antes de conocer esta conexión" (*I P.*, 82, 2).

Por eso la evolución de los integrantes facticios no se debe atribuir, como podría pensar Pardo, a que son en cierto modo construcciones de la mente, que también lo son en un grado inferior los integrantes naturales, como el ser (que es obra de abstracción) y los primeros principios (que añaden a la abstracción la comparación mental), sino a que en el dominio de las nociones más determinadas y de los principios y conclusiones particulares no se logra la evidencia "statim" o de manera inmediata y para descubrirla se requiere todo el artificio de un arte o de una técnica racional mucho menos segura que el impulso natural de las potencias cognoscitivas y de los primeros hábitos intelectivos.

Siguiendo este criterio Santo Tomás establece una escala precisa entre las distintas ciencias especulativas. Podemos ante todo considerar por separado las ciencias matemáticas y las ciencias filosóficas.

Entre las tres ciencias matemáticas la más fácil o cierta es la aritmética, porque tiene un objeto sumamente abstracto y simple.

La sigue la geometría, que tiene un objeto más concreto que la primera, porque la unidad geométrica o el punto añade a la unidad aritmética la "posición" en el espacio (*Post.*, I, 41, 359-360; *De caelo*, I, 3, 24; *Met.*, I, 2, 47). Y viene en tercer lugar la físico-matemática, que se constituye por la aplicación de las dos ciencias anteriores a un sujeto sensible y tiene, por tanto, un objeto mucho más concreto y complejo (*Post.*, I, 41, 358; *Met.*, IV, 2, 563).

En las ciencias filosóficas, sin pretender ahora aquilatar esta cuestión, distingue el Santo netamente cuatro ramas: La metafísica abstracta, que trata del ser en toda su universalidad; la metafísica teológica, que se ocupa de las sustancias inmateriales; la metafísica de lo sensible, que estudia los seres materiales en cuanto seres, y la física, que trata de los seres materiales en cuanto móviles (*Met.*, II, 1, 46-47; IV, 2, 563; *De Trin.*, II, 2, 1, qta. 2). Ahora bien, de estas cuatro ciencias la más fácil y cierta es la primera, porque trata de un objeto más simple y abstracto; la menos cierta es la segunda, porque las sustancias inmateriales son del todo desproporcionadas a nuestro modo de conocer, y en un puesto intermedio están las otras dos, con cierta prioridad acaso para la metafísica de lo sensible con respecto a la física, porque la razón de ser es más abstracta y simple que la razón de móvil (*Ib.*, *ib.*).

Comparando entre sí estos dos órdenes de ciencias, cabría dudar de si el Santo considera más fácil o cierta la metafísica que la matemática abstracta. En alguna ocasión parece dar la precedencia a la metafísica porque estudia los "firmissima et certissima principia" (*Met.*, IV, 6, 596), o porque su objeto es conceptualmente anterior al de la matemática (*Ib.*, I, 2, 47). Sin embargo, la matemática abstracta posee también "omnimoda certitudo" (*Ethic.*, I, 3, 36). Y en su comentario al *De Trinitate* de Boecio, en el pasaje citado (II, 2, 1, qta. 2), dice categóricamente que la matemática es "utraque certior", esto es, más cierta que la física, cuyo objeto es muy concreto, complejo y móvil o inestable, y más cierta y fácil que la metafísica en cualquiera de sus ramas, incluso que la que estudia el ser en toda su universalidad, porque este concepto está muy alejado de lo sensible, mientras que el objeto de la matemática es sensible e imaginable. "Et ideo —prosigue— intellectus humanus a phantasmatis accipiens, *facilius* eorum mathematicorum cognitionem accipit, et *certius* quam intelligentiae alicuius, vel etiam quam quidditatis substantiae, potentiae et actus et huiusmodi".

Por tanto el orden de más o menos facilidad entre las distintas ciencias especulativas es el siguiente: 1) Aritmética, 2) Geometría, 3) Metafísica general, 4) Físico-matemática, 5) Metafísica del ser material, 6) Física, 7) Metafísica teológica.

Vamos a ver, muy en líneas generales, cómo éste es también inversamente el orden en que estas ciencias se han visto, a través de su historia, sometidas a las diversas formas de evolución racional.

La *aritmética* es la ciencia que más desarrollo parece haber alcanzado en las antiguas civilizaciones orientales de Egipto y Mesopo-

tamia. En el Occidente aparece de pronto definida en el conjunto de las ciencias matemáticas y desarrollada en sus partes esenciales en el seno de la escuela Pitagórica. Posteriormente no ha hecho otra cosa que transmitirse a través de los siglos, enriqueciéndose sobre todo a partir del Renacimiento, con algunas nuevas operaciones, nuevas técnicas operatorias, mayor penetración en la naturaleza de los números, y aplicación a nuevos campos. No encontramos en toda su historia un caso de verdadera rectificación o de evolución esencial transformista. Sólo conoce las formas de evolución aditiva y perfectiva y aun éstas, en un grado relativamente escaso.

La *geometría* muestra también cierto desarrollo en los papiros egipcios y en las tablillas asirio-caldeas aunque con un carácter eminentemente práctico, aplicado a la medida de áreas y volúmenes. En el Occidente adquiere un carácter abstracto y especulativo. Parece que sus primeras leyes analíticas fueron descubiertas por Tales de Mileto. Recibe también de los Pitagóricos su definición y desarrollo inicial y progresa rápidamente a través del período helénico hasta que recibe en los *Elementos* de Euclides (s. III a. C.) una exposición orgánica y sistemática que por muchos siglos la hará aparecer como el tipo de la ciencia acabada y perfecta. Sin embargo, a partir del siglo XVIII, por exigencias de su aplicación al estudio de la naturaleza, la geometría comienza a enriquecerse con nuevas y sustanciales conquistas, tales como el cálculo infinitesimal, las geometrías analíticas, descriptiva y proyectiva, las teorías de los grupos y de las funciones, etc. Hasta el siglo XIX discurre pacíficamente sobre los cauces trazados por Euclides, obedeciendo solamente a formas de evolución aditiva y perfectiva, aunque más cuantiosas que la aritmética. Pero en el curso del siglo XIX parece sufrir una seria rectificación cuando algunos matemáticos, derogando el quinto postulado de Euclides llamado el "de las paralelas", construyeron nuevas geometrías sobre el supuesto de que por un punto exterior a una recta se pueden trazar dos paralelas ((Lobachewski y Bolyai) o ninguna (Riemann).

Este percance de la geometría euclídea es, como indicábamos antes, uno de los datos en que el E. E. pretende hallar base para su tesis de la evolución radical de todos los integrantes, incluso de los más evidentes, que en este caso serían no solamente los postulados de Euclides, sino también el espacio euclídeo o tridimensional. Compendiamos nuestro juicio a este respecto en las siguientes breves observaciones.

a) En la teoría de Santo Tomás no puede sorprendernos que la geometría haya sido objeto de alguna evolución renovadora. No en vano tiene un objeto más concreto y complejo que el de la aritmética, al entrar en conexión con el espacio, uno de los conceptos más ricos en virtualidades e implicaciones científicas.

b) En realidad, las nuevas geometrías no son más que la culminación de un larguísimo proceso de crítica al quinto postulado de Euclides, iniciado ya por los griegos Posidonio y Gémino en el si-

glo I a. C., proseguido por Tolomeo, Proclo y Aganis en los siglos II, IV y VI de nuestra era, reemprendido a partir del Renacimiento por Cataldi, Vitale, Wallis, Saccheri y otros, llevado casi hasta su término por el gran matemático Gauss a principios del siglo XIX y coronado finalmente con un desenlace sorprendente por el ruso Lobachewski y por los dos discípulos de Gauss, Boliay y Reimann. Las nuevas geometrías están, pues, muy lejos de significar la derogación de algún principio científico *evidente*; son, por el contrario, el fruto de la investigación sobre un postulado que, a pesar de todos los esfuerzos puestos en ello, *nunca nadie había logrado demostrar apodícticamente* (16).

c) Las nuevas geometrías no invalidan en modo alguno la geometría euclídea desde el punto de vista de su coherencia interna. Por el contrario, se ha puesto de relieve que cualquier contradicción interna en la geometría clásica afectaría igualmente a las geometrías nuevas.

d) El hecho de que no sólo se hayan construido las dos geometrías aludidas, sino también, más tarde, la geometría *no-arquimediana* de Veronese, desarrollada luego por Hilbert en un proceso que culmina en la formación de otras veinte geometrías, nos muestra que ello se debe, no a que sea inconsistente el espacio intuible tridimensional, sino a que la geometría puede también construirse como una ciencia meramente analítica, según un criterio de mera coherencia interna, abstrayendo de cualquier determinada concreción espacial. La intuición del espacio tridimensional no está pues ligada a la geometría de Euclides, aunque ésta se haya construido de hecho sobre aquel espacio. En todo caso habría que demostrar experimentalmente que el espacio es más bien como lo concibe cualquiera de las otras geometrías. Y aun así, la diferencia real y efectiva sólo se podría apreciar en magnitudes inmensamente superiores a nuestras medidas habituales o en valores infinitesimales, incapaces de desmentir los valores medios y aproximados de nuestra intuición sensorial.

La *metafísica abstracta* es por de pronto, una ciencia que se constituye con mucho retraso sobre las dos anteriores. Aunque el ser es el primer dato de la inteligencia, apenas lo definen los Pitagóricos como un concepto diferenciado, sólo Parménides lo descubre como sujeto de las leyes de identidad y de contradicción y hasta Aristóteles no se constituye claramente como objeto de una ciencia especial. Una vez constituida, esta ciencia tarda —acaso por contingencias históricas externas— en ser aceptada en su conjunto. Su triunfo mayor lo obtiene en el siglo XIII en el Occidente latino por obra de San Alberto Magno y de Santo Tomás con el concurso de los filósofos árabes. La discrepancia vuelve a surgir más tarde cuando los

(16) V. JOSE M. RIAZA, *Ciencia moderna y filosofía*, B. A. C., Madrid, 1961, pp. 27 ss.

conceptos metafísicos, ya de suyo difíciles porque "sunt... máxime remota a particularibus cadentibus sub sensu" (*De Trin.*, II, 2, 1, q. 2) se complican con el no menos arduo problema del conocimiento. Sin embargo, la ciencia del ser, tal como fue trazada por Aristóteles, ofrece también un ejemplo notable de continuidad sustancial a través de los siglos. Marcha siempre rodeada de discrepancias, de concepciones que aparecen y desaparecen en evolución esencial o transformista; pero ella se mantiene y se enriquece por vía aditiva con innovaciones importantes, como la de la distinción entre esencia y existencia, se consolida críticamente al confrontarse con los más variados sistemas y se perfecciona con el progreso de todas las ciencias. En el conjunto de su panorama histórico la ciencia del ser se muestra propicia a todas las formas de evolución, y no nos sorprende las afirmaciones de Pardo a este respecto; pero posee también un núcleo de verdades ciertas de las que no logra desentenderse de manera convincente ningún sistema filosófico.

Las tres ciencias del ser material en toda su concreción —*físico-matemática, metafísica del ser material y física filosófica*— podemos considerarlas conjuntamente porque nacieron y se desarrollaron muy entrelazadas y aun hoy no se ha llegado acaso a determinar su clave teórica de distinción. Por otra parte coinciden en tener un objeto muy proporcionado a nuestro modo de conocer, pero, a la vez, súmamente complejo e inestable y, por eso, difícil y propicio a la evolución en todas sus formas. Santo Tomás tuvo una clara visión de esta progresividad de las ciencias de lo sensible, pues previó la sustitución del geocentrismo eudoxiano y tolemaico, al que sabía unida buena parte de la filosofía natural aristotélica (*Met.*, XII, 10, 2567-2570), por otra teoría que explicara mejor las observaciones acerca del movimiento de los planetas (17), y con ser los cuerpos celestes un elemento clave en toda la física antigua, afirma que "de corporibus caelestibus quaestiones possunt solvi parva et topica solutione" (*C. G.*, I, 5).

La primera gran innovación en el conjunto de estas tres ciencias ocurrió, pues, en el plano epistemológico, cuando la físico-matemática comenzó a independizarse *de hecho* de las ciencias filosóficas, a partir de Kepler y Galileo, dando lugar al desarrollo de la física moderna con su sucesión ininterrumpida y creciente de descubrimientos y de teorías. Sin embargo, la físico-matemática ya existía, al menos, en el dominio astronómico y en la visión global del universo. Y las grandes etapas de la evolución sufrida por esta ciencia pueden ligarse a los nombres de Eudoxo, Tolomeo, Copérnico, Kepler, Galileo, Newton, Maxwell, Plank, Einstein y Heisenberg. Cada uno de

(17) *De caelo*, II, 17, 451. Y su previsión no parece muy alejada del heliocentrismo cuando discute la teoría aristotélica observando: "Sol maior est quantitate inter omnes planetas, et eius effectus magis apparet in rebus inferioribus: et etiam motus aliorum planetarum ordinantur per motum solis, et quodammodo consequuntur ipsum" (*Met.*, XII, 9, 2560).

estos nombres supone un notable progreso con respecto a los anteriores. Pero no siempre este progreso es una rectificación y, desde luego, nunca pasa de ser una rectificación parcial. Tolomeo rectificó parcialmente a Eudoxo con la teoría de las excéntricas y de los epiciclos; Copérnico rectifica más profundamente a ambos, pero aprovechando en buena parte las construcciones de sus predecesores. Einstein rectifica el espacio-tiempo absoluto de Newton, pero salva toda la más genuina construcción matemática y empírica del físico inglés incorporándola a una teoría más vasta y más comprehensiva. Newton, por su parte, certifica y completa las leyes empíricas de Kepler reduciéndolas a una teoría explicativa superior. Plank y Heisenberg, con sus revolucionarias teorías respectivas de los cuantos y de las relaciones de indeterminación, no han hecho otra cosa que descubrir nuevas leyes en un *nuevo dominio*, el de la microfísica. Y con ello, no vienen, en el fondo, a rectificar la física clásica, sino únicamente a perfeccionarla aportando a sus leyes una extraordinaria precisión al mostrar que, en rigor, sólo son leyes aproximadas o de media estadística.

Hasta finales del siglo pasado el mecanicismo físico venía ensanchando constantemente aquel importante factor mecanicista que el mismo Aristóteles y más aun Santo Tomás admitían en el universo material bajo el concepto de "necesidad de la materia". Parecía que el otro factor aristotélico, el de la "naturaleza" estaba llamado a desaparecer ante el avance de la físico-matemática. Pero la actual física cuántica ha señalado sus límites al mecanicismo. Y no nos sorprende ver a Heisenberg reivindicar los conceptos aristotélicos de materia y forma contra el atomismo de Demócrito (18), o la física realista de Santo Tomás contra la demasiado conceptualista de Descartes (19).

En el último grado de la escala de la facilidad se encuentra la *metafísica teológica* o de los seres transcendentales a la materia, particularmente de Dios. Es esta una de las ciencias más antiguas y comunes a todos los hombres en cuanto al reconocimiento de la existencia de su objeto, pues, como dice Santo Tomás, "quaedam communis et confusa Dei cognitio quasi omnibus hominibus adest", en cuanto que espontáneamente la razón humana reclama un ordena-

(18) El hecho de que las partículas elementales pueden "transmutarse unas en otras lleva a Heisenberg a considerarlas menos afines con los átomos de Demócrito que con los de Platón, que respondían a "formas" geométricas y se mudaban unos en otros. (*Física y filosofía*, ed. cit., pp. 49-51. *La scoperta di Planck e i problemi filosofici della fisica atomica*, en la obra de colaboración: W. HEISENBERG, E. SCHRÖDINGER, M. BORN, P. AUGER, *Discussione sulla fisica moderna*, Boringhieri, Torino 1960, pp. 5-6). Pero ahondando en el análisis de la transformación de las partículas o examinando el "movimiento", como había hecho Aristóteles, Heisenberg redescubre el "concepto aristotélico" de *dynamis* o *potencia* (*Ib.*, p. 10) o *los de contenido y forma o sustancia y forma* (*Ib.*, p. 17. *Física y filosofía*, p. 153).

(19) *Física y filosofía*, edic. cit., p. 60. *La scoperta di Planck...*, op. cit., p. 28).

dor para el orden que descubre en la naturaleza (C. G., III, 38). Pero éste es el único punto fácil de la teología racional, porque cuando se trata de determinar la naturaleza y los atributos de Dios, son tan deficientes las bases que tenemos para ello, por la gran desproporción que hay entre lo material y lo inmaterial, que resulta una empresa sumamente ardua. La historia de esta ciencia no nos lo confirma plenamente porque en ella ha intervenido de hecho el factor sobrenatural de la revelación, que suplió con una luz superior las dificultades del conocimiento racional. Pero Santo Tomás aun encuentra base para confirmar sus tesis de la ecuación entre facilidad y estabilidad o convergencia mental contemplando el panorama de cuantos han intentado conocer a Dios al margen de la revelación. "Cognitio prae-dicta —dice— (sc. rationalis de Deo) *multum incertitudinis habet; quod demonstrat diversitas scientiarum* de divinis eorum qui haec *per viam demonstrationis* inveniri conati sunt" (C. G., III, 39). Si no fuera por la revelación —dice en otro lugar— sólo "a paucis et post longum tempus et cum admixtione multorum errorum" se llegaría por parte del hombre al conocimiento de la verdad acerca de Dios (I. P., 1, 1). En esta materia se dió en gran escala la evolución esencial y transformista, pues los filósofos que se ocuparon de ella "in multis erraverunt et sibi ipsis contraria dixerunt (II-II, 2, 4).

En suma, creemos que este examen sumarísimo del coeficiente evolutivo de cada ciencia especulativa en relación con el grado de facilidad o de evidencia de su objeto basta para confirmar en toda su amplitud la tesis aristotélico-tomista y para desvirtuar las posiciones del E. E. Aquellas ramas del saber que se refieren a objetos más abstractos o más comunes, que tan asequibles son a la razón, apenas han sido rectificadas ni llevan camino de serlo. Nada hay ni en su historia ni en su presente que nos impida considerar muchas de sus proposiciones como integrantes inmutables y definitivos. En cambio reina la incertidumbre en los dominios de lo concreto, de lo más preciso y determinado, que es lo menos asequible a unas facultades cognoscitivas que avanzan de lo común e indeterminado a lo determinado y propio. Aun en este campo se han establecido muchas leyes empíricas certísimas que no podrán ser desmentidas por el progreso científico. Pero caben aún en ellas muchos grados de precisión y son inciertas particularmente las teorías generales explicativas. Por eso es en estos dominios donde la evolución noética se muestra en todas sus formas.

b) *Las causas de la evolución racional. Evolucionismo racional y realismo.*

En el curso del precedente apartado nos parece haber puesto suficientemente de relieve las siguientes características, entre otras, del hecho evolutivo: 1) Sólo los integrantes poyéuticos se transforman fácilmente a placer nuestro, muchos de ellos casi por completo a nues-

tro arbitrio. 2) Los integrantes acrílicos son sumamente inestables y sucumben irremediamente al enfrentarse con integrantes críticos. 3) Entre los integrantes críticos o científicos sufren constante mutación los dialécticos mientras que permanecen y se transmiten a través de los siglos los apodícticos. 4) Los integrantes sensoriales intuitivos cambian automáticamente al compás de la realidad.

Deberemos añadir ahora, como una característica más del hecho evolutivo, que todo ese proceso mutacional, en parte transformista y en parte aditivo y perfectivo, que va de los integrantes inciertos o probables a los ciertos y evidentes y de los inadecuados y parciales a los completos y globales, es un proceso *irreversible*. No se concibe que la química moderna retorne a la teoría de los cuatro elementos de Empédocles, o que después de Copérnico volvamos a aceptar el geocentrismo, o que en el estado actual de la biología resucite la curiosa hipótesis del "homúnculo" embrionario. Un hombre primitivo puede asimilarse y aceptar las enseñanzas de la ciencia moderna; pero es del todo improbable que un científico actual se declare de pronto convencido de las teorías animistas primitivas. La cultura occidental ha invadido el Oriente en cuanto ambos mundos entraron en fácil contacto; pero no se concibe que hubiera podido suceder a la inversa. Es decir, la evolución racional tiene un sentido teleológico, sigue una dirección definida, avanza hacia una meta, y en ese camino no hay retroceso posible.

Tenemos así cinco características indiscutibles de la evolución racional, fácilmente comprobables en la propia conciencia y en la historia, y que deben ser admitidas por cualquier escuela filosófica, tanto idealista como realista.

El Prof. Pardo, aun reconociendo que el tomismo puede dar razón de la evolución racional, afirma en varias ocasiones que la suya es una teoría más probable, más convincente, aunque no dé otra razón que la de que Santo Tomás pertenece al siglo XIII. Pero enfrentemos ambas teorías con esos cinco hechos indiscutibles que acabamos de señalar.

Es indudable que la evolución racional se realiza íntegramente en el ámbito del sujeto, constituye un fenómeno subjetivo y se debe en buena parte a factores subjetivos. Pero para el E. E. es un fenómeno total y adecuadamente subjetivo, es una obra del sujeto considerado como ente autónomo y absoluto. Y de esta manera se puede entender por qué cambiamos a nuestro arbitrio muchos de los integrantes poyéticos; pero ya no se puede explicar por qué se resisten a nuestro capricho los integrantes noéticos y por qué entre los mismos poyéticos hay diversos grados de flexibilidad y todos tienen finalmente un límite. Tampoco se explica por qué entre los integrantes noéticos cambian con más facilidad, sin que el sujeto pueda remediarlo, los construidos a la ligera y sin rigor crítico o los que en la elaboración científica no alcanzaron la plena certeza, mientras que se resisten a todo cambio los plenamente ciertos y evidentes. En el E. E. no tiene explicación posible el hecho de que los integrantes

intuitivos se muden automáticamente al mismo ritmo con que cambia la realidad. No puede atribuirse esto a un factor subjetivo porque es un fenómeno inmediato, anterior a toda actividad mental, y porque se realiza simultáneamente y al mismo ritmo en una multitud de espectadores, como es fácil comprobar, cosa que no podría justificarse subjetivamente a no ser por recurso a una armonía preestablecida. Finalmente, tampoco explica el I. E. por qué la evolución racional sigue de suyo una dirección irreversible, huyendo de lo erróneo para ir hacia lo verdadero, abandonando lo dudoso por lo probable y lo probable por lo cierto, sin que la mente pueda a su arbitrio emprender la dirección opuesta.

Es decir, por factores meramente subjetivos o contando sólo con la actividad *creadora* del entendimiento y de la fantasía y con la voluntad del sujeto, se puede explicar la evolución de los integrantes que *dejan de lado o descuidan la pretensión de objetividad*, la de los integrantes apoyéticos y aún la de los noéticos que carecen de toda crítica: la de los poetas y narradores de fábulas, la de los ensueños, la de los dementes, la de las teorías primitivas e incultas; en una palabra, se explica la evolución de las sistematizaciones *fantásticas*, en las que consciente o inconscientemente se alteran o se deforman los datos objetivos. Pero no se explica la evolución de los integrantes *científicos*, que pretenden seriamente atenerse a la realidad.

Admitido este factor objetivo, todo se torna claridad y armonía en la explicación del hecho evolutivo. Si solamente cambian a nuestro arbitrio los integrantes poyéticos, es porque sólo éstos, en cuanto tales, renuncian a ajustarse a la realidad exterior. Si se desvanecen las culturas primitivas y con frecuencia todos nos vemos obligados, aun contra nuestra voluntad, a rectificar apreciaciones precipitadas (acríticas) o no suficientemente probadas, es que la ley esencial de todo integrante noético consiste en ajustarse a un objeto transcendente, y éstos no se ajustaban suficientemente. Si los integrantes intuitivos cambian automáticamente al mudarse la realidad, es porque sólo tienen sentido como expresión inmediata de esa realidad considerada como algo independiente del sujeto. Si, en fin, la evolución sigue una dirección irreversible es que tiene en el ser de las cosas una meta que constituye su término esencial.

Es decir, la evolución racional, tal como de hecho se realiza, postula la existencia del ser transcendente como elemento fundamental de una concepción gnoseológica realista. Porque *la causa adecuada* de esta evolución no puede hallarse en el sujeto considerado como ente autónomo y absoluto, sino *en el sujeto en cuanto ordenado intrínsecamente a la captación de un objeto transcendente*. Los hechos dirimen la contienda entre las dos teorías contrapuestas. El I. E. no sólo no explica estos hechos, sino que está en contradicción con ellos. Es, pues, una teoría *insuficiente y falsa*. El realismo tomista da, en cambio, plena razón de ellos. Aunque no fuera más que por este motivo debe ser aceptado como una teoría totalmente satisfactoria o verdadera.

Una vez que hemos dado con la causa adecuada de la evolución racional a partir de algunos hechos más patentes, sería fácil retornar desde la causa para arrojar su luz explicativa sobre todo el proceso evolutivo. No hallaríamos otra cosa que cuanto hemos ido descubriendo en nuestro estudio empírico o fenomenológico del apartado anterior.

Para el realismo aristotélico-tomista no existe el conocimiento innato (20). El punto de partida de toda la evolución noética son las facultades cognoscitivas —una vez que han alcanzado su natural desarrollo orgánico y supuesta una sana constitución— en estado de pura potencialidad o de completa ignorancia (nesciencia). En cambio la meta final es muy ambiciosa, pues, como decía Aristóteles, el alma "es en cierto modo todas las cosas" (*De an.*, III, 8, 431 b 21), o aspira, según traducía Avicena y recuerda Santo Tomás (*De ver.*, 2, 2) a copiar en sí "el orden de todo el universo y de sus causas".

Entre ambos extremos media una enorme distancia que sólo podemos recorrer poco a poco o a través de un largo proceso evolutivo. En primer lugar, porque todo nuestro conocimiento depende de los sentidos externos, circunscritos al espacio y al tiempo, lo que nos obliga a ir captando la cosas unas después de otras, "cum continuo et tempore" (21) o a través de una *evolución aditiva*. En segundo lugar, porque nuestra facultad no puede pasar de la pura potencia al acto perfecto sino mediante el acto imperfecto, conociendo primero las cosas en cuanto a sus aspectos indeterminados y comunes. Las primeras nociones de este orden son sumamente "fáciles"; se obtienen "statim" o inmediatamente, en cuanto los dos factores naturales del conocimiento, la potencia y el objeto, entran en contacto. Por eso se llaman integrantes *naturales*. De ahí nuestras potencias deben avanzar hacia un conocimiento más preciso —y más "difícil"— mediante una *evolución perfectiva determinante*. Pero, en tercer lugar, la ignorancia de esas determinaciones da lugar a la incertidumbre y engendra estados mentales como los de duda, opinión y creencia (22), de los que es necesario pasar al de certeza objetiva o evidente mediante una *evolución perfectiva confirmatoria*. Sólo que, en cuarto lugar, la misma ignorancia e incertidumbre dan también lugar al error que se mezcla fácilmente en la parte dialéctica de la ciencia y que puede revestir incluso la *apariencia* de ciencia apodéctica. Y el

(20) Sto. Tomás combatió siempre el innatismo, *De anim.* III, 4, 624; *De verit.* 10, 6; *C. G.* II, 83, etc.

(21) *Mens humana... intelligit cum continuo et tempore secundum phantasmata, in quibus species intelligibiles considerat*" (*I-II*, 113, 7, 5m. Cf. *C. G.*, II, 96, 8.º y 9.º). Sobre el carácter evolutivo que atribuye Santo Tomás a la "ratio" en contraposición al "intellectus", véase S. RAMIREZ, *O. P.*, *La filosofía de Ortega y Gasset*, Herder, Barcelona 1958, pp. 231-238.

(22) Llamamos "creencia" a la fe (asenso firme acerca de un objeto no evidente) en materia científica. El Angélico la llama también "firma credulitas" o "credulitas" sin más (*I P.*, 94,4).

error obliga a la rectificación o a una *evolución esencial* o *transformista*.

El conocimiento avanza, pues, constantemente hacia la posesión cierta (verdadera) y completa del ser. Pero aun antes de llegar a la posesión completa, en la medida en que lo alcanza con certeza ya no es, en cuanto tal, susceptible de evolución, porque ha alcanzado su meta, al menos parcialmente. Los integrantes ciertos y evidentes, en aquello que formalmente expresan, son permanentes e inmutables.

Para justificar esta inmutabilidad de la verdad ya no basta reconocer la existencia del mundo exterior como término esencial del conocimiento, que también es admitido por el empirismo clásico. El realismo aristotélico-tomista es solidario de una ontología que propugna la existencia de una cierta necesidad o inmutabilidad en las cosas, y de una gnoseología que atribuye a nuestra mente la capacidad para descubrir esa necesidad por la abstracción o la penetración intelectual.

La verdad, considerada como un integrante racional cierto y evidente, es lo que los escolásticos llaman la verdad lógica o formal, es decir, la adecuación actual (o habitual) del entendimiento con el ser de las cosas. Como tal, tiene un aspecto subjetivo, en cuanto es una función producida y ejercida por el sujeto y existente en él, y un aspecto objetivo, en cuanto es una función determinada o especificada por el objeto.

La necesidad o inmutabilidad que atribuimos a la verdad lógica no es una *necesidad de existencia* o *de ejercicio en el sujeto*. Bajo este aspecto, que es el único reconocido por el E. E., estamos de acuerdo con cuanto dice el Prof. Pardo. Subjetivamente considerada la verdad, es un producto mental, que sólo tiene sentido para la mente que lo posee y que está llamando a desaparecer con ella. Y esto es común a los integrantes verdaderos y falsos, a los ciertos e inciertos, a los del niño o del demente lo mismo que a los de Galileo. Otro tanto sostiene Santo Tomás, pues afirma que no hay más verdad absolutamente inmutable y eterna que la del entendimiento divino (*I Sent.*, 19, 5, 3; *De ver.*, 1, 5 y 6; *I P.*, 1, 16, 7 y 8). Porque la verdad existe en el entendimiento como en su sujeto y en la palabra (hablada o escrita) como en su signo (*I P.*, 16, 7) y "veritas quae est in enuntiationibus..., vel quae est in intellectu nostro, non est aeterna, sicut nec propositiones, nec intellectus noster (est) aeternus" (*I Sent.*, 19, 5, 3, 1m). Ni siquiera la proposición "el todo es mayor que la parte" es bajo este aspecto inmutable, porque "veritas propositorum necessariorum potest deficere per accidens quantum ad esse quod habet in anima vel in rebus si res illae deficerent" (*Ib.*, obi. 7 et 7m). En efecto, los hombres no sólo pueden morir para la sociedad humana llevándose consigo verdades que acaso ellos sólo conocían, sino que pueden olvidarse de sus conocimientos; si se perturban sus facultades mentales pueden llegar a desconocer hasta los primeros principios, y también pueden perecer los documentos escritos por los que la ciencia perpetúa entre los hombres. De hecho ya ha suce-

dido a veces que se perdieron importantes conquistas del pasado (*Ethic.*, I, 11, 134), aunque quizá más tarde se las haya descubierto de nuevo (*De pot.*, 3, 17, ad arg. contr.).

No se trata por tanto de una necesidad absoluta, sino hipotética o condicionada. No es necesario que la tabla de Pitágoras sea de hecho conocida, y menos por todos los hombres. De hecho hay muchos que la ignoran y ha habido épocas en que, después de haber sido conocida acaso por las antiguas civilizaciones orientales, cayó en el olvido. Pero cuantas veces los hombres se han vuelto a ocupar con cierto rigor de las leyes de los números no han podido menos de coincidir en dar como verdaderas las proposiciones contenidas en esa tabla.

Esta necesidad hipotética de la verdad lógica se funda en dos factores. Primero, en la naturaleza misma de la inteligencia que se ordena esencialmente a captar las cosas tal como son y como tales las percibe siempre que éstas se le manifiestan de manera clara o evidente. Segundo, a una cierta necesidad o inmutabilidad del objeto, merced a la cual no puede ser conocido a la vez de varias maneras divergentes.

Es cierto que las cosas materiales son contingentes y mudables. Como tales, pueden originar también un cambio en la verdad, según había dicho Aristóteles (*Categ.*, 5, 4 a 23-28) y recuerda muchas veces Santo Tomás: "Quando mutatur res, mutatur veritas enuntiationis" (*I Sent.*, 19, 5, 3. Cf. *I P.*, 16, 8; *De ver.*, 1, 6). Pero se refieren a la verdad en cuanto expresada por los tiempos del verbo en relación con el presente del sujeto, para el cual lo que ahora es presente luego será pasado y antes fue futuro. De modo que la proposición "Sócrates corre" se convierte en otra verdad (*I P.*, 16, 8, 2m), si es intuitiva, en cuanto veo que Sócrates deja de correr, y si es abstractiva, *pasa a ser errónea* en cuanto Sócrates deja de correr sin que yo lo vea (*Ib.*, 4m). Pero la mente puede captar también las cosas en un tiempo objetivo, en el tiempo mismo de las cosas, del que dice Santo Tomás que no cambia con respecto a estos o aquellos (*De ver.*, 14, 21, c. et 3m), gracias a lo cual la muerte de Cristo, por ejemplo, *en su tiempo*, es la misma verdad para los que la conocieron como futura, como presente o como pasada (*Ib.*), y una tabla de eclipses del siglo XX contiene las mismas verdades para los que la examinan en el año 1920 y en 1980. Por otra parte, el hombre transciende cognoscitivamente su propio presente y puede captar las cosas pasadas o futuras en el propio tiempo de ellas, pues "pereunte re vera... potest remanere intentio veritatis secundum esse quod habet... in anima" (*I Sent.*, 19, 5, 3, 6m). Y esto, por dos caminos: bien por la simple memoria, si el objeto es un puro evento temporal y pasado, bien por la inteligencia científica, si el objeto permanece virtualmente presente, en sus efectos, si es pasado, o en sus causas, si es futuro.

Esto supuesto, lo que realmente funda la necesidad de especificación de la verdad lógica es que, como dice Santo Tomás, "nada

hay tan contingente que no implique algo de necesidad" (*I P.*, 86, 3. Cf. 84, 1, 3m). En efecto, aun en las cosas más efímeras podemos distinguir dos clases de necesidad. La una *existencial*, en cuanto que, como dice el Angélico, "lo que existe, mientras existe, existe necesariamente". Se trata aquí de una necesidad, no absoluta, sino hipotética, fundada en la necesidad de no contradicción o en que es imposible que algo exista y no exista a la vez (23). La otra necesidad es *esencial* o *formal* y se debe a que cuanto existe tiene una naturaleza determinada, de modo que, como dice Aristóteles, "no puede ser a la vez así y no así" (*Met.*, IV, 4, 1006 a 30) o no pueden atribuírsele simultáneamente predicados contradictorios, tanto en el orden del ser como del devenir, del número o de la magnitud (24).

Todo esto es lo que constituye lo que llama Santo Tomás la "verdad de las cosas", es decir, la verdad ontológica y fundamental, que son las cosas mismas en cuando fundan la verdad lógica o en cuanto inteligibles. Ahora bien, esta "veritas rei" tiene en todas las cosas, aun en cuanto al mero acto de existir, esa necesidad de no contradicción que Aristóteles se esfuerza en establecer, contra los precursores del empirismo relativista, en el capítulo cuarto del libro IV de los *Metafisicos*. Es una necesidad que sólo puede ser percibida por la penetración intelectual presidida por la ley de no contradicción. Santo Tomás la condensa en esta fórmula precisa: "*Unius rei una est tantum veritas*" (*De ver.*, 1, 4).

Y esto es lo que funda la inmutabilidad o necesidad de especificación de la verdad lógica porque esta verdad de las cosas, necesariamente única, es lo que produce la convergencia mental de cuantos entran en su contacto, mientras que deja en la dispersión del error a cuantos la ignoran. Santo Tomás lo había dicho ya con el Pseudo-Dionisio: "*Sicut ignorantia est divisiva eorum qui in errorem inducuntur, ita praesentia intellectualis luminis, per quod cognoscitur veritas, congregat eos qui illuminantur, ad invicem et unit eos in una veritate cognita*" (*De div. nom.*, IV, 4, 332).

Y ello vale para la verdad *histórica pura*, alcanzada de suyo por la memoria y referente a eventos temporales puros o considerados al margen de todo nexo causal con el presente: vale igualmente para la

(23) "Omne quod est necesse est esse quando est, et omne quod non est necesse est non esse quando non est. Et haec necessitas fundatur super hoc principium: impossibile est simul esse et non esse: si enim aliquid est impossibile est illud simul non esse; ergo necesse est tunc illud esse... Et haec est necessitas non absoluta, sed ex suppositione" (*Peri Hermen.*, I, 15, 201. Cf. *I Sent.*, 38, 1,5,3m; *C. G.*, I, 67; *I P.*, 14,13; *Comp. Theol.*, 133,272; *II-II*, 49,6). Y eso mismo vale también para el pretérito, porque "repugnat rationi entis... quod fuit, non fuisse" (*Quodl.* 5,3; *II-II*, 49-6).

(24) Esta necesidad se da también en las cosas en movimiento: "Rerum etiam mutabilium sunt immobiles habitudines: sicut Socrates etsi non semper sedeat, tamen immobiliter est verum quod quandocumque sedet, in uno loco manet. Et propter hoc nihil prohibet de rebus mobilibus immobilem scientiam habere" (*I P.*, 84,1,3m. Cf. 86,3).

verdad *histórico-científica*, con la que se reconstruye el pretérito por sus efectos o se preve el futuro por sus causas presentes, y vale "a fortiori" para las verdades puramente *científicas* o *abstractas* (universales) que de suyo trascienden todo tiempo y lugar, aunque en su existencia estén condicionadas por la materia (*I Sent.*, 19, 5, 3, 3m, 7m; *I P.*, 16, 7, 2m; *De pot.*, 5, 9, 16m).

De donde se deduce claramente que la teoría de la verdad aristotélico-tomista no tiene ningún "núcleo de eleatismo", como pretende Pardo, porque esa mera necesidad de no contradicción que exige para fundar la inmutabilidad objetiva de la verdad es perfectamente compatible con un ser en constante evolución (25).

La evolución racional en el realismo aristotélico-tomista es, pues, un movimiento de aproximación entre dos polos contrapuestos, el objeto y el sujeto, a semejanza de la que se da en la ignición entre el fuego y el combustible, según el símil de Santo Tomás (*Met.*, II, 1, 279). Y aunque en nuestro planteo fenomenológico del apartado anterior hemos hablado de evolución "objetiva", debido a que los mismos contenidos objetivos de conciencia cambian *en cuanto realizados en el sujeto*, lo cierto es que la evolución noética es un fenómeno formalmente subjetivo, porque es siempre el sujeto el que cambia en cuanto logra posesionarse mejor o peor del objeto, mientras que éste es uno y siempre idéntico a sí mismo porque "unius rei una est tantum veritas". Pero si consideramos ese cambio del sujeto como un fenómeno absoluto y desvinculado de toda referencia al objeto, que es lo que hace Pardo, la evolución poética pierde su sentido, su continuidad, su dirección y se convierte en un movimiento sin rumbo, fortuito, divergente. Considerado, en cambio, por orden al ser, todo el proceso evolutivo adquiere en sus grandes líneas, en las que caben las desviaciones del error, un sentido de continuidad, homogeneidad y convergencia. Y es justamente por esto por lo que la teoría tomista de la evolución racional puede ser definida como un *evolucionismo realista convergente*.

V.—UN FUTURO Y RADICALMENTE NUEVO TIPO DE INTELECCION.

El E. E. culmina con una mirada hacia el futuro. Es un rasgo característico de toda concepción evolucionista, pues la evolución es esencialmente una sucesión de formas en el tiempo y no puede considerársela en el pasado y en el presente sin proyectarla hacia el

(25) Es cierto que Aristóteles no llegó a compaginar netamente la necesidad formal de las esencias o de los universales con su contingencia existencial: Pero lo logra en algún caso particular como en el del eclipse, al que considera como un efecto *necesario* de una cosa tan contingente como la "interposición de la tierra entre el sol y la luna" (*Post. Anal.*, II, 8). Santo Tomás supera plenamente la indecisión aristotélica: la necesidad de los universales no implica de suyo ninguna inmutabilidad existencial (*I P.*, 16,7,2m; *De pot.*, 5,9,16m).

porvenir. En la teoría del Prof. Pardo todo convida a esta proyección. Por un lado, el evolucionismo biológico le lleva a considerar a la especie *homo sapiens* como una forma de transición hacia nuevas estructuras orgánicas, que serán tan diferentes del hombre "como lo somos nosotros de los monos terciarios" (p. 123). Esto, conjugado con una versión discontinua de la misma evolución biológica y con una interpretación subjetivista de la correspondencia psicofísica, permite ya prever que el descendiente evolutivo del hombre constituirá un "tipo de intelección" radicalmente diferente del nuestro.

Por si esto fuera poco, el Prof. Pardo ha "descubierto" que en el plano específicamente noético nuestros integrantes todos están también transformándose, como si caminaran hacia una nueva sistematización racional. Todo le induce, pues, a prever que "por obra conjunta del factor biológico y de la actividad sintética de la mente" (p. 136), en el futuro tipo de conciencia habrán desaparecido los integrantes más firmes de nuestra sistematización, tales como el ser (pp. 33-34, 42, 59, etc.), las leyes de los números (p. 133), la geometría euclídea y las no-euclídeas (p. 136), la verdad (p. 57), la oposición mente-objeto (p. 160), el sol (p. 203), etc., y que tal sistematización será "impenetrable" para nosotros (149-150).

Acerca de esta última lucubración del E. E. debemos distinguir lo que hay en ella de base científica y lo que sobre esta base construye el Prof. Pardo por su cuenta.

1) Comenzando por lo segundo, debemos advertir que esta referencia al futuro constituye la única incidencia estricta del evolucionismo biológico sobre la teoría del E. E., puesto que la tesis general de los diversos tipos de intelección se aviene mejor, como ya hemos dicho, con una tipología jerárquica, pero estática, al estilo de la de Aristóteles.

Y no deja de sorprender que, después de haber negado todo vínculo de continuidad entre las distintas fases evolutivas y haber excluido, en consecuencia, la posibilidad de "predecir el futuro", el Prof. Pardo se permite anunciarnos lo que ha de ser la vida animal en un futuro muy remoto. Ciertamente sus afirmaciones son meramente negativas, pero tienen un enorme alcance por su radicalidad.

Por lo demás esos augurios nos parecen pura fantasía. Aun suponiendo que el hombre evolucionara y se transformara profundamente al correr de los milenios, no se puede prever en modo alguno que llegue un momento en que haya dejado de lado todos nuestros integrantes nocionales, a no ser, claro está, que se conciba la evolución como un retroceso a la pura inconsciencia. No podría suceder eso aunque el conocimiento fuera un fenómeno puramente subjetivo, porque ya hemos visto que la evolución biológica se rige por una continuidad integradora que mantiene en los tipos más desarrollados las conquistas fundamentales de los precedentes. Es del todo imprevisible un futuro animal en el que faltarán todas nuestras facultades sensoriales. Y de acuerdo con la ley de la correspondencia psicofísica, Pardo mismo debe admitir que donde hay una coincidencia de

facultades debe haber una coincidencia de integrantes.

Finalmente, resulta una contradicción, como ya hemos indicado, que a la preparación del futuro ser cognoscente se haga concurrir no sólo la evolución biológica general, sino también la evolución noética humana debida a la actividad sintética mental. Porque si antes de que cambie nuestra constitución biológica nos acercamos ya a la futura sistematización noética ¿dónde está la correspondencia psicofísica en la que se funda toda la teoría de los tipos de inteligencia?

2) La base científica en que Pardo apoya su especulación se reduce a unos cuantos textos de hombres de ciencia en los que se sostiene que el hombre se encuentra sometido a la ley general de la evolución (32-56, 89-90, 122-126). Pero en estos textos debemos distinguir dos afirmaciones de muy diverso alcance. a) Una de ellas dice que el hombre ha evolucionado realmente, aumentando el volumen de su cerebro y abandonando caracteres simiescos, por lo que no puede excluirse que este proceso de cerebralización y complejificación continúa de algún modo su camino ascendente. Es una afirmación en la que parecen estar de acuerdo todos los antropólogos. b) La otra va mucho más lejos y sostiene que la evolución puede prolongarse indefinidamente y que acabará por conducir a la desaparición del hombre y a su sustitución por especies radicalmente nuevas e inéditas. En este sentido sólo cita Pardo la autoridad de un "especialista", la de A. Vandel, que prevé la aparición de otra naturaleza "d'une nouveauté radicale" y de seres "totalement distinctes des organismes vivants dont nous sommes aujourd'hui les ultimes représentants" (52-53). Para apoyar esta visión extremosa tiene que recurrir a pasajes de un sociólogo como G. Nicolai, y de un físico como J. Jeans, según los cuales el hombre del futuro puede diferir de nosotros tanto como nosotros de los monos terciarios (122-123).

En cuanto al primer punto, puede considerarse como cosa comprobada que el hombre ha evolucionado realmente a partir de etapas como las del sinántropo, el pitecántropo y el hombre de Neandertal hasta llegar a la que los zoólogos llaman el "homo sapiens", todas ellas pertenecientes a la especie filosófica del hombre. Y en la filosofía de Santo Tomás no existe objeción teórica alguna a que esta evolución pueda continuar dentro de una amplia escala de perfección intraespecífica. El Angélico sostuvo, en una tesis muy personal, incluida entre las condenadas por el obispo de París en 1277, que entre los individuos humanos se dan diversos grados de capacidad intelectual (26) precisamente porque hay entre ellos diversos grados de perfección sustancial en cuanto al alma y en cuanto al cuerpo conjunta-

(26) *II Sent.*, 32,2,3; *IV Sent.*, 49,2,4,1m; *De ver.*, 8,10; *C. G.*, II, 98; *Q. D. De an.*, 18; *I P.*, 12,6,1m; 76,5; 85,7; *De an.*, II,19,484-5). Incluso en cuanto a la inteligencia de los primeros principios "secundum maiorem capacitatem intellectus, unus magis cognoscit virtutem principiorum quam alius" (*II-II*, 5,4,3m).

mente (27). Y esto es en él una afirmación implícita de evolución intraespecífica porque entiende que esos diversos grados de perfección sustancial provienen de la diversa complejidad u organización de la materia (28), la cual se encuentra regida por un impulso hacia estructuras y formas cada vez más perfectas (29). Y reiteradamente establece a este respecto una ecuación entre los diversos grados de perfección que la estructura biológica origina entre distintos individuos y entre distintas especies (30). De lo dilatada que considera la gama de esta perfectibilidad intraespecífica nos puede dar una idea la altísima capacidad intelectual que atribuye a la naturaleza humana de Cristo (III P., q. 12), "propter excellentissimam vim rationis eius" (III P., 12, 1, 2m), la cual, en la concepción tomista no puede darse sin un grado proporcionado de perfección orgánica, según expusimos arriba. Esa estampa de la elevación alcanzada por la naturaleza humana en la más eximia de sus realizaciones no desmerece nada de las optimistas previsiones evolutivas de Huxley en este párrafo recogido por Pardo: "No hay razón para dudar de que sean posibles otros tipos de mecanismos mentales que haría aparecer como lastimosas y gallináceas nuestras limitadas conquistas de situaciones complejas y que harían a sus poseedores capaces de *ver y resolver en un destello* donde nosotros sólo podemos *andar a tientas y barruntar* o, en el mejor de los casos, *calcular laboriosamente y paso a paso*" (89-90).

En cuanto a la segunda afirmación, tal como la expresa A. Vandel, nos parece que es inaceptable tanto desde el punto de vista científico como del filosófico.

Científicamente no hay base alguna para prever la aparición de seres de una "nouveau radical" o "totalement distinctes" de los que conocemos hasta ahora. Porque hasta el presente la naturaleza nunca ha producido nada radicalmente nuevo y absolutamente original. Por el contrario, en el orden biológico lo que más impulso ha

(27) "Cum in hominibus quidam habeant corpus melius dispositum sortiuntur animam maioris virtutis in intelligendo" (I P., 85,7). "Oportet... ut quanto corpus melius complexionatum fuerit, nobiliorem animam sortiatur" (II Sent., 32, 2,3). "Ad bonam complexionem corporis sequitur nobilitas animae" (De an., II, 19, 485). Cf. M. BARBADO, *op. cit.*, pp. 246-249, 370-372).

(28) "Est quaedam diversitas formae non per se, sed per accidens, ex diversitate materiae resultans, secundum quod in materia melius disposita dignius forma participatur; et talis diversitas speciem non diversificat, et haec est diversitas animarum" (II Sent., 32, 2, 3, 1m. Cf. I P., 85, 7, 3m).

(29) "Quanto aliquis actus est posterior et magis perfectus, tanto principalis in idipsum appetitus materiae fertur" (C. G., 22. Cf. Q. D. De an., 8; Polit., Prooem., 3).

(30) "Quae est proportio animae hominis ad corpus hominis, eadem est proportio animae huius hominis ad corpus huius hominis" (C. G., II, 73). "Homo inter omnia animalia melioris est tactus. Et inter ipsos homines, qui sunt melioris tactus, sunt melioris intellectus" (I P., 76, 5. Cf. 85, 7; Q. D. De an., 8). La ecuación se extiende a las diferencias genéricas en proporción con sus materias respectivas, en II Sent., 15, 2, 1. Cf. 32, 2, 3.

prestado a la teoría evolutiva es el descubrimiento científico de una profunda analogía y continuidad escondida en la aparente caótica heterogeneidad que encuentra la observación vulgar. A pesar de la fecundidad de sus iniciativas, la evolución está muy lejos de ser un recurso mágico que pueda llegar a cualquier término no importa por qué camino. Ya decía Santo Tomás que "non quodlibet fit ex quolibet" (*Phys.*, I, 10, 78). Cuando, por ejemplo, ha producido un tipo muy especializado no le es posible proseguir su camino en la misma dirección. Según Huxley, "no se recuerda ningún caso seguro de una línea que habiendo mostrado un alto grado de especialización diera lugar a un nuevo tipo" (31). Por otra parte, a partir de finales del Silúrico (más de trescientos millones de años) la única novedad que parece haber surgido en el árbol de la vida es la de los vertebrados. Y en el curso de los últimos millones de años, si bien podemos señalar numerosas desapariciones, no ha habido ninguna novedad auténtica fuera de los hominianos (32), que rematan la línea de los vertebrados. Por añadidura, al alcanzar esta meta, la evolución parece haber renunciado a la proliferación explosiva de variedades que suele manifestarse al surgir un nuevo tipo dominante, para concentrarse en la interioridad del hombre individual y colectivo. Según Huxley, el hombre fue "un tipo dominante que presentó una radiación insignificante del tipo usual estructuralmente adaptado, pero compensó esta falta estructural por la complejidad de su vida social y su división del trabajo" (33). Teniendo en cuenta además que en las últimas decenas de miles de años el ritmo evolutivo en el *homo sapiens* parece cuando menos haberse reducido hasta hacerse imperceptible, Teilhard de Chardin, cuya autoridad en esta materia es indiscutible y bien exenta de prejuicios dogmáticos, contra lo que piensa Vandel (p. 126), se inclina a pensar que el proceso ascendente de cerebralización y complejización se mostrará en adelante más bien en el hombre colectivo que en el hombre-individuo (34). Como si en la especie humana la materia hubiese alcanzado el más alto grado de organización sustancial, el "perfectissimum complexionis modum" de que habla Santo Tomás (*Q. D. De an.*, 8).

Desde un punto de vista filosófico, que también debe ser tenido en cuenta en un examen global de las posibilidades humanas, resulta ya del todo inverosímil el que nuestra especie pueda ser esencialmente transcendida. Santo Tomás dice a este respecto que la forma sustancial humana es "altior omni forma" (*C. G.*, III, 23) y que "post hanc formam non invenitur in generabilibus et corruptibilibus posterior forma et dignior" (*Ib.*, 22). Sólo la rebasan esencialmente

(31) J. HUXLEY, *La evolución. Síntesis moderna*, Losada, S. A. Buenos Aires, 1946, p. 653.

(32) TEILHARD DE CHARDIN, *El grupo zoológico humano*, Taurus, Madrid 1965, p. 80.

(33) *Op. cit.*, p. 651.

(34) *Op. cit.*, pp. 100 ss. *El porvenir del hombre*, Taurus, Madrid, 196 pp.

formas separadas de la materia o las sustancias intelectuales. Sin detenernos aquí en las implicaciones de esta metafísica espiritualista, nos basta reconocer que el hombre tiene conciencia cierta de haber alcanzado en la escala animal un nivel específicamente nuevo, el nivel intelectual, que podría ser definido empíricamente como la capacidad para poseer la verdad de manera formal y refleja o con la conciencia de que es verdad y de que no puede ser desmentida por ninguna otra inteligencia, y esto, en todo el ámbito del ser.

Por otra parte cualquier fruto de la evolución orgánica tampoco podrá rebasar los géneros corpóreo y animal. Por muy alto que sea su nivel de penetración y facilidad intelectual, deberá adquirir sus conocimientos a través de facultades sensitivas, circunscritas al tiempo y al espacio, necesitará de la abstracción y del raciocinio para alcanzar la verdad. Pertenecerá, por tanto, a la especie filosófica humana, porque deberá ser definido como un animal racional.

Todo esto quiere decir que consideramos al hombre como la meta última de toda la evolución material. Pero no significa que hagamos de nuestra sistematización racional la *clave directa* según la cual interpretamos las sistematizaciones animales, como tantas veces nos reprocha Pardo (122, 123, 134, 139-740, 147, etc.). Es esta una acusación que sólo tiene algún sentido para quien, como él, considere que el conocimiento se agota en la pura interioridad del animal. Entonces es verdad que toda interpretación de otras conciencias —y de cualquier cosa— se convierte en puro antropomorfismo. Pero para nosotros la verdadera clave de interpretación es *la realidad de las cosas* y el comportamiento de los animales —o de culturas primitivas— frente a ella. Al comprobar que su conocimiento de esta realidad es mucho más imperfecto que el nuestro, descubrimos que nuestra sistematización es también una meta respecto a la de ellos. Pero es sólo una meta relativa, porque sólo Dios tiene el pleno conocimiento de todas las cosas y, como dice Santo Tomás, es a este hito a donde tienden las criaturas inferiores cuando buscan asemejarse al hombre (*II Sent.*, 1, 2, 3, c. et 3m).

VALORACION DE CONJUNTO DEL EMPIRISMO EVOLUTIVO

Para emitir un juicio valorativo de conjunto acerca del E. E. nos bastará recoger en breve síntesis las apreciaciones parciales que hemos ido formulando a lo largo de nuestro examen crítico.

El E. E. es un subjetivismo construido sobre el hecho de la evolución cognoscitiva, zoológica y humana, o un intento de explicar esta evolución por reducción del conocimiento a puro fenómeno psíquico.

El Prof. Pardo denomina su teoría con el título de *empirismo* y defiende la propiedad de este nombre contra las objeciones que le opusimos anteriormente, a la par de otros autores (pp. 201-202).

Es indudable que el E. E. entronca con el empirismo clásico de Locke, de Hume y de S. Mill y que asume algunos de sus planteamientos y de sus puntos de vista, particularmente en lo que se refiere a su crítica de las ideas innatas y "a priori", comunes a toda sensibilidad o a toda inteligencia. Pero la nota positiva y *específica* por la que esta doctrina recibe el nombre de empirismo consiste en que explica el origen de las ideas, que llamamos universales, *por la experiencia*, es decir, por una repetición de sensaciones en las que el contacto *con un objeto transcendente va imponiendo al sujeto* una determinada idea de las cosas. Esto es lo esencial del empirismo *en cuanto empirismo* o en cuanto este nombre le conviene con propiedad.

Ahora bien, bajo este aspecto el sistema de Pardo no sólo no tiene nada que ver con el empirismo, sino que se opone a él diametralmente.

Por de pronto Pardo no se propone explicar el origen de nuestras ideas universales y necesarias porque para él no existen, las ignora en absoluto. Ni en un sólo momento se le ocurre preguntarse por qué algunas de nuestras ideas son más consistentes que otras, sino que intenta probar que tan mudable es la geometría de Euclides o el principio de contradicción como el animismo primitivo. Pero, sobre todo, no conoce la experiencia como factor determinante de conocimiento. Para él la experiencia no es causa, sino efecto. En el hombre el único factor determinante es la actividad sintética que, trabajando no se sabe sobre qué materia, va *originando* distintas "experiencias" o va poniendo a la mente ante distintas "realidades". Es obvio que aquí la palabra "experiencia" tiene un sentido equívoco con respecto a la significación usual y a la que le dan los empiristas ingleses. Y ni aun así asume ninguna función esencial o cardinal en la teoría de Pardo. ¿Qué títulos le quedan entonces para denominarse empirismo?

Pardo afirma mantener "tres de las tesis fundamentales del empirismo clásico de J. S. Mill. A saber: "1) No hay integrantes racionales innatos. 2) En principio ningún integrante racional es inmutable. 3) La mente se "ejerce" sobre lo *singular* de la intuición sensorial" (p. 201).

En realidad el E. E. no comparte de hecho la tesis primera, porque en la teoría de los tipos de intelección hay un evidente factor innatista completamente ajeno al pensamiento de los empiristas ingleses. Tampoco comparte realmente la tercera porque esa frase tiene un sentido completamente distinto para los empiristas y para Pardo. Para ellos el singular es dado o impuesto por algo transcendente al sujeto; para el profesor argentino es a su vez puesto por el sujeto. Además estas tres tesis no son específicas del empirismo clásico, pues todas ellas son compartidas por otros sistemas, la primera, por ejemplo, por el realismo tomista. Pero, sobre todo, *no son aquello por lo que el empirismo se llama empirismo*, que es lo que aquí interesa. Pardo apela a que en S. Mill "ya comienza determinada trans-

formación fundamental del empirismo" que tiende a conceder una especial eficiencia a la actividad subjetiva (p. 202). Pero estas mismas palabras abogan en contra suya, porque es precisamente entonces cuando el empirismo *empieza a dejar de ser empirismo*. Y lo ha dejado totalmente cuando Pardo, consumando ese proceso, arrincona la experiencia y la sustituye por un factor exclusivamente objetivo.

Ni siquiera creemos que al sistema de Pardo le convenga con propiedad el apellido de "evolutivo", pues sus tesis fundamental, la de los "tipos de intelección" no tiene *ningún nexo esencial* con la evolución. Es simplemente una "tipología", noética y biológica, en la que está ausente la continuidad característica de la evolución científica, y que se avendría muy bien con un fijismo inmovilista al estilo del de las especies eternas e irreductibles entre sí de Aristóteles.

A nuestro juicio la teoría de Pardo podría ser denominada con propiedad un *psicologismo* (reducido en parte a *biologismo*). Este sería un denominador común positivo que le une con el asociacionismo de S. Mill y con otros filósofos como Bain y W. Wundt. Pero hay que añadir que se trata de un *psicologismo total* o *subjetivista*, que reduce a factores bio-psíquicos, no sólo la forma, sino también el contenido del pensamiento; y, además, de un *psicologismo tipológico*, que en ciertos aspectos —culturas humanas— podrían relacionarse con las "concepciones del mundo" de Dilthey o con las "formas del pensar" de Leisegang. Pero no se puede olvidar que el psicologismo y el biologismo de Pardo se oponen como un irracionalismo total y un innatismo parcial; que su subjetivismo es desvirtuado por el evolucionismo transcendente, y que su tipología implica un escepticismo en pugna con la pretensión dogmática del sistema. Demasiada heterogeneidad de actitudes para poder abarcarlas todas en una denominación común y bajo una definición única.

Lamentamos que nuestro juicio acerca del E. E. haya tenido que ser tan negativo porque reconocemos en su autor genio y tesón capaces de realizaciones más positivas. A pesar de nuestra crítica consideramos de mucho interés su trabajo de largos años en torno al tema del carácter evolutivo de la razón, porque no hay investigación inútil, sobre todo en materias "difíciles" como ésta, y porque ya decía Santo Tomás, a este mismo propósito de la evolución racional, que "aun aquellos cuyas opiniones no seguimos nos prestan su contribución, y es justo que se lo agradezcamos, pues nos dan ocasión de ejercitarnos en la búsqueda de la verdad" (*Met.*, II, 1, 288). Por nuestra parte nos daríamos por satisfecho si esta contestación —no menos amistosa por ser más sincera— a su *Primera respuesta crítica* hubiera logrado poner en claro algunos puntos fundamentales en los que debe desaparecer nuestra divergencia en el problema planteado.