



## CAPITULO III

### La generación y la corrupción.

#### § I

##### La generación.

398. "Ser, ó "hacerse, *feri*., ¡qué conceptos tan sencillos y claros, y con todo tan oscuros! Cuando entre los griegos se comenzó á filosofar, ocupó el primer término de la discusión la cuestión "de qué había sido hecho todo., Luego que en la escuela eleática la Filosofía se elevó á cierta altura, de que por entonces no había de pasar, se preguntó: ¿qué "es, todo? Desde aquel tiempo, el péndulo de la reflexión filosófica oscila entre estos dos puntos extremos: "Nada se hace, todo es., y "todo se hace, nada es., Los que aceptan el segundo extremo, resuelven todo ser en hacerse, despojando de esta suerte al hacerse de su razón; los que adoptan el primero niegan la realidad del *feri*, dando un mentís á nuestro conocimiento total, que nos atestigua el "ser., Aun en la ciencia moderna estos dos opuestos siguen aguardando á quien los componga. Por un lado, se pretende ver en todas partes un ser rígido é inmutable, análogo á aquel que defendían los eleatas; por el otro se sostiene como el varón "oscuro., de Efeso, que todo es un flujo y cambio constante, un proceso continuo de mutaciones sin punto de reposo ni intermisión.

Solamente el escéptico que desespere de obtener jamás un conocimiento cierto puede abrigar alguna duda sobre la realidad del *feri*. En la forma más clara y á la vez más oscura se nos presenta el *feri* como movimiento, ó sea como mutación de lugar. Igualmente notamos que, relativamente á los estados más diversos, cuales son los de agregación, calor, electricidad, etc., la mayor parte de las cosas están sujetas á casi incesante mudanza.

No obstante, ya en los procesos mencionados la mutación no es del todo pura; antes está mezclada con cierta permanencia de las propiedades. Un elemento más notable aún de permanencia se encuentra en mutaciones de otro género, por ejemplo, en las cristalizaciones y en las alotropías químicas. Por fin, hay también mutaciones en las cuales avanza hasta el primer término el elemento permanente é inmutable. Entre ellas ocupa lugar preferente el hecho más innegable de cuantos se registran en la naturaleza: la generación y la corrupción de los individuos humanos, fenómeno al cual son análogas la generación y la corrupción de los demás organismos. En el reino de las cosas inorgánicas, donde la importancia del individuo es todavía más inferior á la de la especie, hasta parece que nacen especies que en cierto sentido pueden ser llamadas nuevas. Así, por ejemplo, "se hace., de un átomo de hidrógeno y dos de oxígeno la molécula de agua; de azufre y azogue, el cinabrio; de cloro y nitro, la sal común. El "hacerse., ó sea la "generación., no es, por tanto, un problema que pueda eludirse, sino que reclama imperiosamente una solución que satisfaga al entendimiento humano.

399. Los filósofos jónicos se contentaban con indicar cualquiera cosa indefinida de que decían haber "sido hechas., las cosas definidas, sin discutir la naturaleza de ese *feri*. HERÁCLITO se limita á insistir en la realidad de la generación, y hasta lo hunde todo en ese abismo, descubriéndonos harto poco de su esencia. Los eleatas cortan el nudo gordiano declarando por engaño de los sentidos á la realidad. EMPÉDOCLES, ANAXÁGORAS y los atomistas reducen toda mutación de las cosas á mera separación de substancias existentes, y de consiguiente á movimiento local, haciendo como que la esencia de éste es cosa que por sí misma se entiende; de modo que toda generación y corrupción—á excepción sola del movimiento translaticio—se vuelve pura apariencia; proposición que tal vez satisfaga á hombres que no comprenden nada sin el auxilio de la imaginación. La teoría pitagórico-platónica, que acaba con toda diversidad cualitativa de las substancias, y no deja más que la diferencia de figura y magnitud como primitiva y única real—de modo parecido al proceder de los atomistas,—no reconoce la realidad de otra mutación en la naturaleza sensible que la que se observa en las figuras elementales; de suerte que tampoco, según esta teoría, se verifica otra mutación que la del movimiento local.

¿Qué es ahora lo que enseñó ARISTÓTELES? Él reconoce toda la importancia del movimiento local para las mutaciones naturales. Toda mutación es iniciada por algún cambio de lugar. Así como las propiedades mecánicas de las cosas existen conforme á la ma-

teria, todas las mutaciones naturales se verifican conforme al movimiento local. Para que las cosas naturales obren unas sobre otras, es condición irremisible el cambio de lugar, atendida su coexistencia en el espacio.

400. Por oposición á sus antecesores, el Estagirita no se paró en el externo cambio de lugar. No tanto en calidad de filósofo como en la de naturalista, recuerda que por doquiera en la naturaleza observamos hechos que no pueden hallar explicación satisfactoria en el cambio de lugar que efectúan las partículas. Cuando, por ejemplo, el agua se hiela ó el hielo se derrite, bien que se hayan alterado la posición y el agrupamiento de las partes, no puede reducirse todo á eso; antes, persistiendo la substancia, deben haberse alterado ciertas propiedades de la substancia. Cuando de los alimentos que tomamos se forman huesos y músculos, no se sacan éstos de aquéllos como los ladrillos de un muro, ó el agua de una vasija, sino que pasan á ser á un nuevo ser. Por lo tanto, mientras que los comentadores antearistotélicos de la naturaleza no querían admitir en principio más que un movimiento local de las substancias componentes, ARISTÓTELES sostiene una mutación cualitativa de las mismas, distinguiendo en ella dos especies: una *accidental*, que se refiere á propiedades transitorias, el calor por ejemplo, y otra substancial que afecta á lo "permanente", ó sea á la substancia<sup>1</sup>.

Mientras que los pensadores anteriores á ARISTÓTELES circunscribían la acción de unos cuerpos sobre otros á la presión y al golpe, confiando, por tanto, toda la explicación de la naturaleza á la física mecánica, ARISTÓTELES la extiende á la constitución interna de las cosas, de modo que ésta experimente á consecuencia de ella mutación en sus propiedades primitivas. En esta acción más profunda es precisamente donde ARISTÓTELES pone el centro de gravedad de toda acción y pasión en la naturaleza. Muy á menudo el cambio de lugar tiene en la economía de la naturaleza significación independiente, pero á menudo también sirve de medio para iniciar una mutación de cualidades (*alteratio*). Del mismo modo la *alteratio* tiene muchas veces cierta importancia por sí sola; pero en algunos casos sirve de medio para iniciar una mutación de substancia (*generatio*), de la cual se cita como ejemplo el calor (erróneamente, se entiende<sup>2</sup>). En nada

<sup>1</sup> ἀλλοίωσις alteratio, y γένεσις generatio.

<sup>2</sup> «In quolibet genere id, quod est primum, est causa eorum, quae sunt post in eodem genere: unde motus localis est causa alterationis, quae est prima inter alios motus, et praecipue est causa primae alterationis, quae est calefactio» (S. THOM., in lib. II De coel., lect. 10: CONTRIBUC., in libro II De coel., cap. VII, q. 6.)

muestra la naturaleza tanto lo que puede como en la generación, ó sea en la producción de nuevas substancias.

En todo proceso natural debe considerarse, según enseña ARISTÓTELES, esencialmente la relación de lo posible á lo actual. Como quiera que toda acción de una cosa sobre otra consiste en la comunicación de algo que posee la cosa agente, es necesario que la parte operativa posea algo *realmente* que la parte sobre la cual aquélla obra no tiene en realidad, sino *en potencia* solamente. Luego para que se efectúe la acción de una cosa sobre otra debe existir cierta diversidad entre las cosas de cuyo encuentro se trata. Por otro lado, empero, debe mantenerse que, á pesar de toda diversidad específica, debe existir aquella consonancia genérica —por llamarla así—por la cual el encuentro se hace posible. Naturalmente, se supone también que las cosas entre las que se verifica la acción mutua existan en el espacio tan cerca una de otra que deban tocarse. La acción misma consiste en que se neutralice el antagonismo existente entre la parte activa y la pasiva, haciéndose semejante la una á la otra. El elemento pasivo hace en este acto el papel de materia, en la cual es producida alguna forma por el principio activo. Muy á menudo la naturaleza nos ofrece ejemplos de que el que hace es á la vez el que padece, y al revés, en cuyo caso se verifican acción y pasión mutuas (*actio, passio; reactio, repassio*). En consecuencia de las acciones que unas cosas naturales padecen por parte de otras, son excitadas á la acción que conviene á su propia esencia, verificándose una especie de desasimiento (*auslösung*), fenómeno de que ya en otra ocasión hicimos mención (núm. 113).

401. Cautiva nuestra atención, lo primero, la producción de nuevas cualidades. Por poco que uno haya reflexionado sobre los sucesos que se verifican en la naturaleza, debe haberse persuadido de que nada sucede en ella sin que las cosas experimenten variaciones de diversas especies tocante á su estado de movimiento. Según que un cuerpo sea excitado á movimiento más lento ó más rápido, adquiere también una aceleración más débil ó más intensa, la cual reside en él como fuerza actual y capaz de producir ciertos efectos. Semejante actuación de la facultad motriz la obtenemos, por ejemplo, cuando sustraemos el efecto que una bala de fusil ejerce sobre el suelo en que está, del efecto que es capaz de producir una bala de fusil disparada en dirección al mismo suelo. Vemos que dicha actuación es *producida* como cualidad, ó sea como la razón del movimiento diferente. Verifíquese la producción consumiéndose fuerzas actuadas que preexistían en otra forma; pero de seguro el ímpetu que impele á la bala no ha *pasado* á la bala como si fuera algo permanente (cf. núm. 147). No debemos

pensar en ningún agente misterioso que haya estado ligado en la pólvora á modo de un caballo en reposo y luego se lanza á entrar en la bala como veloz corcel. La fuerza que impele á la bala no existía antes; luego ha sido *producida* en la bala.

Llegamos al mismo resultado cuando nos fijamos en las diversas fuerzas ó fenómenos de que se trata en las diferentes disciplinas de las ciencias naturales. Háblase en ellas de calor, luz, electricidad, magnetismo, atracción química, etc., y señálase con exactitud bajo qué condiciones un golpe mecánico se transforma en calor, etc. Ahora, si bien se juzga, y con razón, que todos esos diversos fenómenos están ligados á formas de movimiento, es preciso reconocer que las formas de movimientos son determinadas y estrictamente deslindadas, y que las unas se mantienen rigurosamente separadas de las otras. ¿Dónde está el físico que no distinga con rigor entre movimiento molecular, atracción química, electricidad y calor? Luego si desaparece el movimiento mecánico para dejar manifestarse la electricidad, y si un fenómeno eléctrico cesa para hacer lugar á tal ó cuál peculiaridad química, es evidente que nace algo que antes no fué, *añadiéndose* á una potencialidad exactamente determinada, en cuanto á su especie, la actualidad que le corresponde á medida de la excitación que ha recibido.

En todos estos casos se debe, según la ciencia peripatética, reconocer verdadera educción ó producción de nuevos accidentes ó cualidades por las cuales las diferentes potencias de las cosas son puestas en estado de acción (actuadas). No dudamos que esta proposición ofende en el primer instante algunos oídos acostumbrados á las preocupaciones mecanísticas; pero no lo podemos remediar. La naturaleza es tal como es, no tal como place á éste ó aquel sabio. Así como en círculos mecanísticos no da escándalo el que la Física admita una producción y desaparición billones de veces reiterada y nunca interrumpida de relaciones locales, sin la cual no hay movimiento posible, tampoco la antigua filosofía ponía reparo en que se hablase de la producción y desaparición de semejantes cualidades, siendo aquello tan obscuro como esto, con la diferencia de que la antigua filosofía ahondaba más en la explicación de los fenómenos de la naturaleza, ofreciendo una explicación libre de toda contradicción, en tanto que muchos comentaristas modernos de la naturaleza andan por la superficie tropezando en obscuridades y cayendo en contradicciones.

402. Mas cuando la filosofía peripatética se atreve luego á afirmar que en la naturaleza sobrevienen, no sólo nuevas cualidades, sino hasta nuevas substancias, llega ciertamente, ante los ojos de la concepción mecanística del mundo, al colmo del absurdo.

Muéstrase la solidez de la tesis peripatética primero en el mun-

do de los organismos. Todo organismo individual nace y se desarrolla hasta la altura de la perfección que le conviene, y entonces muere, descomponiéndose por fin, como masa privada de vida, en los elementos químicos que se reunieron en él.

El mundo inorgánico hubiera perecido á poco de ser hecho si en la economía de la naturaleza no se hubiera prevenido que en el lugar de la vida que perece germinase la nueva. A este objeto sirve la fuerza regeneradora propia de todos los seres orgánicos, la cual, según las diferentes condiciones y exigencias de cada especie, muestra aquella forma y energía que parece conducente para la conservación del conjunto y la de la especie respectiva. Al paso que una vorticela produce en cuatro días ciento cuarenta billones de retoños, el elefante necesita meses y aun años para dar al mundo un solo ser único y desvalido.

La fuerza de regeneración se revela primero en el crecimiento de los organismos diferentes, así como en el proceso de nutrición, ó sea en la animación de las substancias agregadas. Es ésta la llamada *adgeneración*, la cual consiste en *producirse vida* en ciertas substancias predispuestas de cierto modo bajo la influencia de un organismo ya vivo.

El individuo orgánico excede luego, por vía de adgeneración, ordinariamente de las exigencias de su naturaleza individual. Entonces sucede á menudo que *hiede* todo su cuerpo en el sentido de la longitud ó de la dirección transversal, partiéndose de esta suerte en dos ó más individuos independientes el uno del otro, y ambos del primitivo. Esta especie de propagación por *fiisión* (*generatio fissipara*), no es siquiera ninguna *generación* en el sentido pleno del término<sup>1</sup>. Los antiguos no desconocían la existencia de este modo de propagación en la naturaleza, pero ignoraban aún la frecuencia con que se verifica; como que les estaba cerrado todavía el mundo que nos ha abierto el microscopio, y en general el de los animales inferiores. Como es natural, atendida la naturaleza singular del fenómeno, la *fiisión* no puede ocurrir sino en aquellas clases de vivientes en que la sencillez de estructura y configuración del cuerpo la facilita<sup>2</sup>, como sucede con los infusorios y pólipos. En aquellos organismos en que muchas partes están en relaciones de mutua dependencia, siendo una de ellas condición de la otra,

<sup>1</sup> «In illis animalibus, quae decisa vivunt, est una anima in actu et multae in potentia: per decisionem autem reducuntur in actum multitudinis, sicut contingit in omnibus formis, quae habent extensionem in materia» (S. THOMAS, *Quaest. disp.*, q. *De spirit. creat.*, a. 1 ad 10.)

<sup>2</sup> «Huiusmodi animalia fieri sunt similia in toto et in partibus: nam eorum animae, quae imperfectiores sunt aliis, modicam diversitatem organorum requirunt. Et inde est, quod una pars decisa potest esse animae susceptiva, utpote habens tantum de organis, quantum sufficit ad istam animam suscipiendam: sicut accidit in aliis corporibus similibus, utpote ligno et lapide, aqua et aëre.» (S. THOMAS, *Quaest. disp.*, q. 3. *De pot.*, a. 12 ad 5.)

la partición tendría igual efecto que el esforzado caballero del poema *Barbarroja Emperador*, de UHLAND, alcanzó con el turco trinchado<sup>1</sup>.

En organismos más complicados se separan ciertas partes para constituir luego, creciendo, individuos independientes de la misma especie. Nótese también aquí bastante diversidad en los detalles.

Puede suceder que el material necesario para la formación del nuevo individuo se acumule en un sitio determinado, ya en el interior, ya en el exterior, afectando la forma de verruga ó escrescencia, y aparezca luego como *yema* ó botón (*generatio gemmipara*). La yema adopta después, engrosando sin cesar, paulatinamente la forma del organismo antiguo, y más tarde se desgaja á fin de tener una vida independiente.

De la generación gemipara difiere la propagación por *células germinativas* (*generatio sporipara*), en cuanto en ella se labra una substancia germinativa en forma de vesículas ó gránulos, la cual, por de pronto, no posee todavía la forma del organismo viejo, sino que más tarde pasa á un estado análogo mediante transformación paulatina.

Debe distinguirse además de la generación por esporos la que se efectúa por huevos (*generatio ovipara*). Lo peculiar del proceso consiste aquí en que no aparece como principio del nuevo individuo ninguna vesícula sencilla, casi del todo homogénea, sino un producto sumamente complicado y compuesto de elementos muy diversos. Hacen falta para ella *dos* células, por lo cual es llamada *digénesis* á diferencia de la monogénesis, si bien en algunos casos ambas son labradas dentro del mismo individuo (*generatio parthenogenetica*)<sup>2</sup>, siendo la regla que su producción esté repartida á dos individuos distintos de la misma especie. "El huevo recibe por la fecundación un impulso que influye en él transformando específicamente sus manifestaciones de vida". Parece, sin embargo, que los dos contribuyentes, el fecundante y el fecundado, concurren de *igual* modo á producir el efecto. El huevo no recibe en el

<sup>1</sup> A quien partió desde la cabeza hasta las ingles, destrozando hasta la silla del caballo que montaba. (*Advertencia de los traductores*.)

<sup>2</sup> Véase á OWEN: *On Parthenogenesis, or the successive production of proceeding individuals from a single ovum*; y von SIEBOLD: «Verdadera partenogénesis observada en mariposas y abejas» (*Wahre Parthenogenesis*, etc.), 1856. ARISTÓTELES ya presumió la existencia de este singular modo de generación (l. VI *De Hist. anim.*, cap. XIII). Véanse también COMBERGIC, l. I *De generat.*, cap. IV, q. 27, a. 1.)

<sup>3</sup> Véase A. KÜLLIKER «Historia del desarrollo del hombre» (*Entwickelungsgeschichte des Menschen*), segunda edic., pág. 378.—SANTO TOMÁS había dicho en el sentido de la filosofía aristotélica: «In his, quae habent vitam perfectam, distinguuntur agens et passivus in generatione propter perfectam generationem in eis. In plantis autem, quae imperfectam vitam habent, est in eodem utraque virtus activa scilicet et passiva: quamvis forte in una planta dominetur virtus activa, et in alia virtus passiva: propter quod dicitur etiam una planta masculina et alia feminina». (3. dist. 5, q. 2, a. 1.)

acto de la fecundación nada de fñgole distinta, sino que, á causa de su debilidad, ha menester solamente de algo que pudiera llamarse «caballo de repuesto».

**403.** En presencia de todos estos variados fenómenos de la propagación, que aquí no necesitamos más que indicar someramente, surge la cuestión: ¿Es, en verdad, necesario creer que en esos procesos nacen nuevas substancias, según quiso la escuela antigua, ó no es suficiente, tal vez, decir que en substancias permanentes son originados nuevos modos ó accidentes, según afirma la ciencia moderna? Aunque formulando la pregunta como lo hemos hecho, nos expresamos con inexactitud toda vez que la ciencia contemporánea deja á menudo inadvertido el problema, y muchos sabios, si se les pidiese su opinión, no tendrían inconveniente en consentir en que, si á todo trance han de nacer nuevas *cuantidades*, se entiendan por ellas formalidades substanciales. Tampoco faltan sabios modernos que se inclinan á resolver la cuestión en un sentido análogo al de los antiguos. Ya en el núm. 197 hemos transcrito las palabras con que el catedrático HENLE marca la diferencia transcendental entre la producción de nuevas fuerzas y la de nueva vida.

Compréndese por la exposición de HENLE cuán falso es colocar en una misma línea cosas tan diferentes como el origen de la vida por un lado, y por otro la propagación del movimiento mecánico, el calor y la imantación del hierro. En los tres fenómenos últimamente citados una capacidad ya existente es actuada mediante la producción de un principio *accidental*; en la propagación de la vida, empero, es producido un nuevo principio substancial en la materia. Porque donde se manifiestan leyes esencialmente diferentes, están por debajo de los fenómenos procesos también esencialmente diferentes. La teoría de equivalencia, y todas las demás leyes á que obedece la propagación de las fuerzas, no pueden aplicarse á la propagación de la vida. Si alguna forma de la generación muestra cierta semejanza con la propagación de fuerzas mecánicas, es la forma más imperfecta, la *adgeneración*. Mas aun en ella se descubre al punto la diferencia, y no una diferencia cualquiera, sino una tal que sin esfuerzo se reconoce que aquello que nace en la adgeneración debe tener el carácter de la substancialidad. Porque la parte que comienza á animarse entra en la base de donde parte la actividad vital, se encadena con el sujeto propio de la vida y se incorpora á la unidad de esencia del tipo orgánico. La actividad vital es enteramente nueva; verdad es ésta en que nunca se puede insistir bastante; no es la combinación, modificación ú otra determinación accidental de ya existentes tendencias activas, sino que es radicalmente diferente de toda actividad que no

sea vital; luego su principio peculiar no es un accidente, sino algo *substancial*. Donde, pues, nace vida allí es producido algo *substancial* en la materia.

Si esto se muestra ya de algún modo en la adgeneración por las diferencias antes señaladas, aparece aún con más claridad en las formas superiores de la generación, en la cual la naturaleza ha ordenado las cosas de modo singular para conferir á un nuevo ser desde luego una consumada y perfecta individualidad de la existencia. Anúnciase la substancialidad del ser en el imperio absoluto que ejerce sobre el material químico físico, procurándose y elaborándolo con arreglo á las exigencias de un plan interno, armonioso y acabado en sí. En el huevo fecundado nada libremente en la clara la yema amarilla con el diminuto punto proliífero. Bajo la influencia del calor externo el germen se va entumeciendo, descubriéndose pronto en él algunos surcos y divisiones con cierto orden trazados, pero que todavía no dejan adivinar en lo más mínimo el fin hacia el cual va enderezado el proceso. Acentuándose cada vez más las diferencias, se desarrolla una serie de vértebras, de las cuales la primera se ensancha, formando la cavidad cefálica. Un delgado haz de nervios atraviesa la columna vertebral y se despliega en la cabeza, constituyendo el órgano central de toda la vida animal. De la cabeza salen dos prominencias de estructura sumamente complicada, cuyo destino es poner al animal más tarde, cuando ellas sean ojos, en comunicaciones múltiples con el mundo externo, lleno de luz y colores, una actividad psíquica cuya tendencia va enderezada á fomentar el propio bienestar. ¿Y allí no ha de haber nacido una nueva substancia? La normalidad real que irradia del centro del polluelo y todo lo vuelve á referir á él, ¿no ha de tener una causa substancial producida con el animalillo? ¿Cómo nos sería lícito atribuir substancialidad á la materia, con su impenetrabilidad monótona y pesada, si nos negamos á concebir como substancia este nuevo principio vital?

Confírmase la exactitud de esta concepción no bien volvemos la mirada al *hombre*. En cuanto pertenece al reino de los animales, el hombre tiene su origen análogo al de los demás organismos. Ahora, en ninguna parte aparece tan claramente marcada y contorneada en la naturaleza la substancialidad como en el individuo humano. El hombre que piensa y siente tiene clarísima conciencia de que él mismo, con su individualidad, es el sujeto *uno* de sus acciones, y, por tanto, que es substancia en el sentido verdadero é íntegro de la palabra. No como fracción de un conjunto comprensivo, no como substancia parcial de sus padres, sino como substancia enteramente nueva y como substancia que antes no fué y ahora existe en sí misma, acabada en sí y subsistente en sí, y que

está frente de todos los demás hombres, sin confundirse ni identificarse con ninguno de ellos, es como el individuo humano se conoce, y esto con certeza á que ninguna otra se iguala. Podemos inferir de lo que en nosotros experimentamos lo que debe pasar con las demás cosas, puesto que todo otro viviente nuevo manifiesta la individualidad de su ser con igual claridad y decisión que lo hace el hombre. Hasta el oso joven creemos que tiene, á su manera, sentimiento de que, cuando lo lame el viejo, no debe esta plástica caricia á una parte de su propia substancia. Luego todo viviente nuevo es una substancia nueva.

404. Hasta aquí tratamos del origen de nuevas substancias orgánicas. El que una vez admite que en el mundo orgánico nacen realmente nuevas substancias, se verá, por la necesidad de una concepción uniforme de la naturaleza, compelido con cierta fuerza á esperar que una especie de generación que tan hondo penetra no esté circunscrita á los organismos, sino que también las cosas inorgánicas sean á su modo arrastradas con la poderosa corriente y violento remolino de la generación substancial. Debe confesarse paladinamente que los peripatéticos antiguos desafiaron casi siempre que con esta esperanza, tan bien fundada por otra parte, se ponían á esclarecer los hechos positivos de la naturaleza, pues todos los ejemplos con que pretendieron demostrar que aun en el reino inorgánico se verifican transformaciones substanciales han resultado otros tantos errores en el progreso de las ciencias exactas. KANT hace en *Los sueños de un visionario*, de paso, esta acertada observación: "El sano entendimiento advierte á menudo la verdad antes que comprenda las razones por las que puede demostrarla é ilustrarla." El sano entendimiento de ARISTÓTELES observó que toda la naturaleza debía de estar repleta de continua generación y de evolución nunca interrumpida; pero cuando fué en busca de las pruebas erró. Los filósofos de la Edad Media no han pasado simplemente del material que tomaron de las obras de ARISTÓTELES, así como hicieron también suya la opinión de ARISTÓTELES de que era un hecho probado el que los elementos pueden transformarse el uno en el otro<sup>1</sup>.

Es un timbre glorioso de la química moderna el haber encauzado las presuposiciones peripatéticas en las vías de los hechos comprobados. Las síntesis y análisis químicas nos descubren transformaciones tan profundas, que sólo por virtud de una mutación de la substancia pueden ser explicadas. Sobre este particular ya nos hemos extendido en el núm. 327. De las nuevas formaciones orgánicas difieren las inorgánicas, por la circunstancia de que, á

<sup>1</sup> ARIST., *l. De codi.*, c. V, § 2 a, 30. S. THOM., *lect.* 3, 8, y l. VI *De gent. et corrupt.*, *lect.* 9, 8. SUÁREZ, *Disp. metaph.*, d. 13, s. 2, n. 6, y s. 3.

causa de la caducidad de los individuos orgánicos, la generación tiene en ellos á producir un nuevo individuo de la misma especie. Un organismo engendra á otro; la sexualidad que aparece en los organismos superiores es de importancia solamente secundaria, siendo una disposición hecha por la naturaleza con el objeto de repartir los trabajos de la existencia entre dos individuos. En el terreno inorgánico, empero, se juntan regularmente dos ó más substancias de diversas especies para producir una nueva específicamente diversa de las componentes. El ente inorgánico se entrega á otro, llevando sobre sí el carácter de *actio transiens*, mientras que el ser orgánico, con su *activitas immanens*, trabaja para sí mismo. No obstante, se debe tener presente que tampoco en las nuevas formaciones inorgánicas se presentan otras cualidades que las que existían en los ingredientes <sup>1</sup>.

405. Así como en el oleaje del mar agitado se distinguen las profundas olas bravas de las ligeras olas superficiales, de modo parecido el grandioso cuadro de la generación natural se compone de mutaciones substanciales y accidentales. Algunas mutaciones pueden ser reconocidas clara y distintamente como substanciales, y otras con la misma seguridad como accidentales. Si recordamos la advertencia de ARISTÓTELES, de que la naturaleza procura, en cuanto es posible, evitar transiciones bruscas, y trata de unirlo todo con los vínculos más variados de la analogía en una sola y vasta armonía; si contemplamos con cuánta delicadeza se limita primero á indicar suavemente todas las diferencias específicas, de modo que en los territorios más cercanos por uno y otro lado á la línea divisoria pueden confundirse, no nos causará ya tanta extrañeza el que nos encontremos con un número harto crecido de alteraciones que es difícil decidir si hemos de juzgarlas por accidentales ó substanciales. No hay duda fundada de que el tránsito de cloro y nitró á sal común representa una transformación substancial. Tampoco puede dudarse que el calentarse ó ponerse candente el hierro se debe á una simple alteración accidental. Mas ¿qué hemos de juzgar, por ejemplo, del tránsito de una substancia del estado amorfo al cristalino, ó del fenómeno de formas cristalinas esencialmente diferentes, siendo la misma la composición química en todas (*dimorfismo*, *trimorfismo*)? ¿Hemos de ver en la llamada *isomeria* una transformación substancial, ó solamente una alteración accidental? Según que una substancia es amorfa ó cristalina, y según la diferencia esencial de las formas

<sup>1</sup> Los antiguos creyeron alguna vez, erróneamente, haber descubierto semejantes cualidades nuevas (*ut quum magnes attrahit ferrum, et jaspis restringit sanguinem*). S. THOM., *Quaest. dispul.*, q. *De spirit. creat.*, a. 2; q. 4. *De an.*, a. 1; Opusc. 34. *De oculis operibus naturae*; entonces derivaban estas cualidades del influjo de los astros.

en que cristaliza, se observa no pocas veces una disparidad muy marcada tocante á las propiedades físicas <sup>1</sup>.

Pero como el proceder de la Química no sufre alteración esencial, es probable que en el dimorfismo y otros fenómenos parecidos hayamos de ver diferencias meramente accidentales. La isomeria, empero, con ocasión de la cual substancias de composición igual padecen una alteración completa en su relación química, envuelve con más probabilidad una mutación substancial. En este sentido entendemos lo que dicen GRAHAM y OTTO en su *Manual* abajo citado: "Considéranse el espato de cal y el aragonito como modificaciones cristalinas, esencialmente diferentes entre sí, del ácido carbónico de calcio; distínguese la modificación amorfa del azufre de la cristalina, de la romboica y la monoclinométrica del mismo mineral; pero se supone aquí siempre en el sentido químico la misma substancia bajo las diversas modificaciones. A diferencia de esto, el ácido butírico, el acetato etílico y el ácido propiónico de metilo, ó los etilos y amilos, no son considerados como modificaciones de una misma substancia, sino como substancias químicas esencialmente diferentes <sup>2</sup>."

Lo que hemos dicho de la isomeria, es aplicable tal vez también á la llamada alotropía, puesto que en ella (por ejemplo, en el carbono, el grafito y el diamante) se revelan diferencias químicas que sería difícil explicar por meras alteraciones de estado de la misma substancia.

Ambigüedad parecida á la que se nota en los casos mencionados impera también en ciertos parajes del reino orgánico. No pocas veces aparece en él un dimorfismo ó polimorfismo que no se sabe si se debe reducir á una diversidad substancial ó solamente accidental. Surge primero esta cuestión en las *metamorfosis* á que está sujeto en muchos casos un mismo individuo. ¿Hemos de ver mutaciones substanciales ó modificaciones accidentales, por ejemplo, en la transformación de un renacuajo en rana, ó de la oruga en ninfa, y de ésta en mariposa? La misma duda puede abrigarse acerca de las metamorfosis paulatinas de la existencia fetal. Igualmente pide solución el mismo problema con respecto al cambio de generación (*metagenesis*), y no menos equivoco es el *dimorfismo*, el cual es sabido que en el reino orgánico no se limita acaso solamente á la diversidad sexual, sino que en algunas especies inferiores se extiende aún mucho más. Los antiguos peripatéticos, ateniéndose en sus conclusiones filosóficas estricta-

<sup>1</sup> GRAHAM-OTTO, *Manual de Química física y teórica*. Braunschweig, 1863. Segunda sección, página 125.

<sup>2</sup> *Loc. cit.*, pág. 128.

mente a los fenómenos observados en las cosas mismas, propendían a opinar que las metamorfosis iban acompañadas de transformaciones substanciales<sup>1</sup>.

Nosotros entendemos que en tales territorios fronterizos se justifica únicamente un grado mayor ó menor de probabilidad, toda vez que ni en pro ni en contra pueden aducirse razones decisivas. Sería, sin embargo, una sofistería indigna de un filósofo poner en duda la existencia de mutaciones accidentales y substanciales en general por la razón sola de que hay transformaciones que no sabemos con toda la certeza apetecible si afectan á la substancia ó á los accidentes de la cosa. ¿En qué esfera de la vida se obraría así? ¿Dónde está el juez que por no saber discernir en algún caso el carácter punible de una acción, y aun por haberse castigado erróneamente á inocentes, se persuada á que no hay ninguna diferencia entre actos criminales y lícitos?

## § II

### La educción.

406. Mientras imperaba el aristotelismo, se mantenía en la ciencia como hecho inconcuso que en la naturaleza las cosas no sólo entran en nuevos estados, padeciendo nuevas mutaciones accidentales, sino también que *se originan*<sup>2</sup> substancias por vía de evolución en el sentido más propio de esta palabra. Según una teoría de ARISTÓTELES, que siempre fué acatada en la escuela peripatética, la evolución del individuo representa una serie sucesiva de verdaderas formaciones nuevas, ó bien un ascenso á formas cada vez más elevadas, durante el cual las diferentes partes del cuerpo vienen una después de otra<sup>3</sup>. Que ésta es la

<sup>1</sup> Sobre las orugas, que llama *sermes*, dice SERVIO MAURO: «Ne dicant, quod in papilionibus sit eadem anima ac in vermicibus. Quum enim fiat avariabilis mutatio in corporis organisatione, dicendum, quod anima mutatur etiam.» (Quaest. phil., l. VI, c. 29, a. 4.)

<sup>2</sup> *Werden*, palabra que tiene la incomparable ventaja de encerrar en sí todo lo que en español se expresa por *hacerse, volverse, ponerse, nacer, engendrarse, originarse*, reflejando fielmente el *fiere* de los latinos, significa aquí además el desarrollo paulatino.—(Advertencia de los traductores.)

<sup>3</sup> L. II *De gen. animal.*, c. 1 y 2, y l. VII *De hist. anim.*, c. 3. Véase á G. H. LEWES, *Aristóteles*, cap. XVII. SENECA TOMÁS habla de un «ordo generationum propter multas formas intermedias inter primam formam elementis et ultimam formam, ad quam generatio ordinatur. Nec est inconveniens si aliquid intermediorum generatur et statim postmodum interrumpitur, quia intermedia non habent speciem completam, sed sent ut via ad speciem; et ideo non generantur, si per eas ad ultimam generatum perveniant. Nec est mirum, si tota generationum transmutatio non est continua, sed sunt multae generationes intermedias... Quanto ligius aliqua forma est nobilior non est continua, sed sunt multae generationes intermedias... Quomodo ligius aliqua forma est nobilior non est continua, sed sunt multae generationes intermedias, quibus gradatim ad et magis distans a forma elementis, tanto oportet esse plures formas intermedias, quibus gradatim ad formam ultimam veniantur et per consequens plures generationes intermedias; et ideo in generatione animalis et hominis, in quibus est forma perfectissima, sunt plurimae formae et generationes intermedias» (Summ. c. gent. l. II, c. 89. Comparare summ. hercl., l. 1, q. 118, a. 2 ad 2, y Quaest. disput., q. De spirit. creat. a. 3 ad 13; q. 5, De post. a. 3 ad g. 2, dist. 13, a. 4.)

doctrina de la filosofía antigua admite tan poca duda, que hasta los más rabiosos despreciadores de la antigüedad filosófica, como ERNESTO HÜCKEL, reconocen, cuando se descuidan un momento, la teoría del desarrollo embrional ó *epigenesis* como propiedad legítima del aristotelismo. «La obra de Aristóteles sobre la generación y evolución de los animales, dice el catedrático jenense, ofrece mucho interés por la razón sola de que, en unión con los demás escritos científico-naturales del Estagirita, ha dominado en toda la ciencia durante dos mil años. Aristóteles fué observador tan agudo como pensador ingenioso... Y después de haber citado varios ejemplos para demostrar qué exacto conocedor había sido ARISTÓTELES de la naturaleza, concluye diciendo: «Podríamos alegar aún multitud de observaciones curiosas de la doctrina evolucionista de Aristóteles para demostrar cuánto se había familiarizado este gran naturalista con las investigaciones ontogenéticas, y cuánto se había adelantado por este respecto á los tiempos posteriores<sup>1</sup>. Luego los sabios que durante dos mil años se dejaron dominar por la teoría de evolución de ARISTÓTELES «se adelantaron», también á los tiempos posteriores, según propia confesión de HÜCKEL.

Más tarde se creyó deber echar entre los trastos viejos la teoría de evolución que había sido enseñada en la antigüedad. LEIBNITZ estableció un sistema según el cual todas las formas estaban creadas desde la eternidad. Aplicándola á los principios vitales, dijo en su *Teodicea*: «Inclínome á creer que las almas que algún día serán almas humanas han existido en semilla, como las de otras especies, y que se han hallado en nuestros antepasados hasta Adán, ó sea hasta el principio de las cosas, siempre en la forma de cuerpos organizados... Ahí, pues, tenemos un completo sistema de encaje, una *involución*.

En los círculos de los sabios naturalistas la teoría involucionista ó de encaje tuvo pronto numerosos partidarios. El fisiólogo gottingense ALBERTO HALLER se hizo decidido defensor de ella en sus *Elementa physiologiae corporis humani* (desde 1757), diciendo con énfasis: «Nulla est epigenesis: No hay generación evolutiva... Hasta opinó que todas las partes del organismo se hallaban ya hechas y derechas en los repliegues de la semilla, ocultándose solamente al ojo humano á causa de su increíble pequeñez. También calculó, sin perder la serenidad del sabio, cuántos centenares de millones de hombres habían debido estar encajados unos dentro de otros en la madre del linaje humano.

<sup>1</sup> *Autogenia*, tercera edición, pág. 21.

CARLOS BONNET dió un nuevo apoyo á la famosa teoría de involución con la observación de la llamada partenogénesis (núm. 402) en los piojuelos. También el célebre LIEB, á la par que muchos otros sabios de fama insigne, fueron partidarios de la involución, llamada por otro nombre "panspermia," ó "teoría de preformación."

GASPAR FEDERICO WOLFF tiene el mérito de haber hecho valer de nuevo, en contra del error panspermista, ideas concordes en substancia con las profesadas por la antigüedad en esta materia, y que depositó en la *Theoria generationis*, publicada en el año de 1759. "Demostró, según el breve resumen de HÆCKEL, con argumentos convincentes que la evolución de todo organismo consta de una serie de formaciones nuevas, y que en ninguna de las substancias antecedentes existe vestigio alguno de la forma del organismo acabado; antes son cuerpos sencillísimos que tienen una significación muy diferente: el germen ó embrión que de ellas se desarrrolla, muestra en las diversas fases de su desarrollo una composición interna y una configuración externa completamente diferentes de las del organismo perfecto; nunca nos las habemos allí con partes "preformadas," nunca con nada que se parezca á encaje. En otros términos: WOLFF demostró con argumentos convincentes que la doctrina aristotélica de la epigenesis, que según el mismo HÆCKEL había imperado en la ciencia antigua durante veinte siglos, había en substancia acertado con la verdad. Por eso decimos: *Impavidi regrediamur!* ¡Atrás sin temer! Lo cual vale tanto como decir: tengamos siempre el valor de aceptar la verdad donde quiera que la hallemos, aun cuando nos la ofrezca el tiempo pasado.

La doctrina panspermista ó de involución siguió, sin embargo, fascinando á muchos, y quedó aún durante mucho tiempo en el dominio exclusivo de la ciencia. En 1792 se lamenta así GOETHE (en su *Campaña en Francia*): "Por desgracia debí notar que ese rígido modo de representarse las cosas como si nada pudiera ser hecho que no fuese ya, se había apoderado de todos... La teoría de involución parecía tan plausible, y tan edificante el contemplar la naturaleza con Bonnet."

Es verdad que ahora las cosas han cambiado del todo. Gracias á los trabajos meritorios del biólogo wurzburgense DÖLLINGER, así como de PANDER, C. E. DE BAER y de muchos otros, la teoría epigenética, cuyos rasgos principales habían sido trazados primero por ARISTÓTELES, goza de aceptación universal. HÆCKEL puede decir con razón: "Hoy día casi no podemos ya llamar teoría á la teoría epigenética, porque nos hemos convencido plenamente del hecho, y á toda hora podemos demostrarlo con el microscopio.

Tampoco sabemos que durante los últimos decenios se hayan manifestado dudas acerca de la verdad de la epigenesis <sup>1</sup>.

407. El que cree no poder admitir la involución de los principios vitales, sino que mantiene la existencia de verdadera *generación*, debe, como no quiera renunciar á toda reflexión ulterior, reconocer que al originarse el organismo "nace," en la materia *algo que antes no fué*, según frase de GOETHE. Llámese como se quiera á ese algo naciente, ó mejor dicho á aquel algo por el cual empieza á ser el organismo, *nisus formationis*, como propuso BLUMENBACH, ó lo que se crea apropiado, no hay duda que es una forma substancial (núm. 402) por cuya aparición debe explicarse el origen del organismo. Pero seguramente aquella forma substancial no se asocia á la materia *desde afuera* en las cosas naturales ordinarias cuando se parece vida en lo que no la tiene. No puede decirse que lo que así nace sea creado. No se verifica un acto de creación sino allí donde lo que se hace sale simplemente de la nada. Ahora, si bien lo que constituye el organismo naciente como tal parece después de haber sido nada antes, no es lícito decir que todo el organismo salga de nada, puesto que indudablemente ya existía antes la materia que hay en él. El principio formal que es causado no es simplemente un ser, sino aquello por lo que un ser es constituido en su ser peculiar, ó sea, según vimos en el núm. 335, una substancia incompleta ó bien parcial. Del mismo modo, pues, que "es," el principio formal en los vivientes materiales, "es hecho," también; es así que "es," con cierta dependencia interna de la materia; luego "es hecho," también en la materia con una peculiar dependencia interna <sup>2</sup>.

Para designar con exactitud este origen singular de las formas ordinarias (origen en el sentido impropio de la palabra), y particularmente para diferenciarlo de la creación también por un término apropiado, la filosofía peripatética ha elegido uno que muy á menudo ha sido entendido mal, pues hablaban de "educación," <sup>3</sup>. HOBBS dice en algún lugar que los errores provienen á menudo de la equivocada interpretación de un giro ó término, "pues la lengua, dice, tiene algo común con las telarañas; los espíritus débiles se

<sup>1</sup> *Loc. cit.*, pág. 36.

<sup>2</sup> SANTO TOMÁS insiste á menudo en la idea de que entre el ser y el hacerse tiene lugar una correspondencia singular, diciendo que podía afirmarse que se hacía sólo respecto de aquello á lo que convenia ser causal, ó sea respecto del organismo nuevo, compuesto de materia y forma. "Formae esse dicuntur, non ut subsistentes, sed ut quo composita sunt; unde et fieri dicuntur non propria factio-ne, sed per factionem suppositivorum, quae transmutantur transmutatioe materiae de potentia in actum." (*Quodlibét.*, q. 9, a. 17. Conf. *Quaest. disp.*, q. 1; *De virtut. in communi*, a. 17; q. 3 *De pot.*, a. 8. *Quaest. de spirít. creat.*, a. 2 ad 8; *Summ. c. gent.*, l. III, c. LXIX, y *Summ. theol.*, l. q. 45, a. 8.)

<sup>3</sup> "Non proprie dicitur, quod forma fiat in materia, sed magis, quod de materiae potentia educatur." (S. THOM., *Quaest. disp.*, q. 3; *De pot.*, a. 8.)

enredan en ella, y los poderosos la rompen. Esto tiene, á la verdad, aplicación á la palabra "educación," sólo que en esta red han quedado presos también algunos espíritus fuertes.

Vamos á ver lo que se pretendía expresar con esta temible palabra. ¿Por ventura había de afirmarse con ella que la forma era sacada (*educere*) de la materia á la manera que se saca un hilo de un paño ó una espada de la vaina? Cierto no; tanto distaban de afirmar semejante cosa como en lengua alemana se pretende afirmar que el artífice haya *extraído* del mármol la forma de la estatua cuando con una locución muy usual decimos que ha hecho la estatua *de* (*aus*, equivalente á la proposición latina *ex* en el verbo español *extraer*) mármol <sup>1</sup>. ¿Por lo menos era su intención indicar que la forma había sido contenida en la materia á modo de *germen* antes de originarse el nuevo organismo? En efecto, los antiguos filósofos hablaban alguna vez de "preexistencia," <sup>2</sup>. Mas lo hacían exactamente en el mismo sentido en que aún hoy hablamos de la preexistencia de la estatua en el mármol bruto <sup>3</sup>. No preexistió, pues, nada que sea transformado en la nueva forma de vida ó de desarrollo hasta adoptarla, sino que esta forma "se hace," simplemente de nada, debiéndose tener bien presente que el verdadero nacer no le compete á la forma, sino al nuevo organismo cuya forma es. Es verdad que todo el material de que se origina, por ejemplo, el vegetal, acaba de ser semilla (óvulo, célula seminal) y empieza á ser planta; pero por la razón misma de que tampoco la mutación substancial es más que mutación, no se debe, en orden á la fecundación, pensar en otra cosa que en un cambio del modo de ser causado por una nueva determinación. Como quiera que el ser de la planta, el cual nace como cosa que antes no fué, es un ser substancial, determina todo lo que se desarrolla de las substancias seminales. La generación es, por tanto, un tránsito del no ser al ser, pero solamente un tránsito del no ser *aquello que es* engendrado; ó en términos más precisos: no toma su punto de partida de aquello que *no es*, ó sea de la *nada*, sino de un ente que no es aquello que es procreado. Engendrar al león vale tanto como

<sup>1</sup> "Actum extrahi de potentia materiae nihil aliud est, quam aliquid fieri actu, quod prius erat in potentia" (S. THOMAS, *Summ. theol.*, I, q. 90, a. 2 ad 2.). En otro lugar: "Omnia forma, quae educitur in esse per materiae transmutationem, est forma educta de potentia materiae; hoc enim est, materiae transmutari, de potentia in actum educi" (*Summ. c. gent.*, I, II, c. 86. Comp. SÁENZ, *Disp. metaph.*, d. 52, a. 9, n. 8, y d. 15, a. 2, n. 74, y n. 75.)

<sup>2</sup> "Forma praexistit in materia imperfecte, non, quod aliqua pars eius sit ibi in actu, et alia desit, sed quia tota praexistit in potentia, et postmodum tota producitur in actum" (*Loc. cit.*)

<sup>3</sup> "In materia prima nihil est de actu formae educendae, antequam fiat, sicut in aere non est aliquid de forma phialae, antequam phiala fiat; et in ligno similiter nihil est de lecto antequam fiat: sic enim se habet materia prima ad ea, quae ex ea fiunt, sicut se habet argentum ad statuum et lignum ad lectum" (S. THOMAS, *opusc. De nat. mat.*, c. 8.)

producirlo de *algo* que no es león, y no de lo que no sea *nada*. De consiguiente, en toda generación se efectúa la transformación de una substancia en otra. Importa notar que la generación no presupone una substancia cualquiera, sino una tal que, como substancia preparada convenientemente, no sólo puede recibir la forma del ser que está por engendrar, sino que la *vida* también <sup>4</sup>. Esta forma, considerada por sí sola, sale de la nada, distinguiéndose su modo de originarse del que envuelve el concepto de la creación únicamente por la circunstancia de que no se trata aquí del origen de un ser subsistente en sí, sino solamente del origen de una determinación substancial que depende de la materia con dependencia interna.

No necesita ser explicado el que la doctrina peripatética de la educación toca, no sólo á las formas substanciales, sino á *todas* las formas y modalidades que pueden hacerse.

Como ya dijimos, la doctrina de la educación ha sido horriblemente mal interpretada por muchos. Recordamos entre otros á KANT. No pudiéndose este agudo pensador librar de la fascinación de la imagen que incluye la palabra "educido," (esto es, producto *extraído*), entendió por "edución, la extracción de aquello que había existido ya en el organismo viejo como en una caja, y opuso *educido á producido*. "El sistema de las generaciones como de meras *educiones*, dice, se llama el de la preformación individual, ó también teoría de evolución; el de las generaciones como de *producidos* es denominado sistema epigenético, el cual puede apellidarse también sistema de la preformación genérica, porque la facultad productiva de los generantes, en cuanto á las adecuadas disposiciones internas que tocaron en suerte á sus ascendientes, ó sea la forma específica, estaba virtualmente preformada. De conformidad con esta distinción, sería más conveniente llamar teoría de *involución* ó de encaje á la teoría opuesta de la preformación individual <sup>5</sup>."

Consta, pues, el hecho interesante de que el filósofo regiomanitano, así como algunos otros de sus contemporáneos, emplea la palabra educación en un sentido directamente contrario al que hasta entonces había sido usual. Por lo que á la cosa misma toca, KANT y la escuela antigua se hallan en el más perfecto acuerdo. La misma cosa por la que KANT aboga llamándola "producida," fué defendida durante siglos enteros por la filosofía antigua, en escritos numerosos y accesibles á todo el mundo, bajo el nombre "educida," y lo que KANT bautiza con el de "educado" y trata con tanto

<sup>4</sup> Los pormenores de esta cuestión en KLEUBERN, *Filosofía antigua*, núms. 738-746.

<sup>5</sup> *Crítica de la facultad de juzgar*, Edic. Rosenkranz, IV, págs. 317.

rigor, fué también por SANTO TOMÁS desterrado de las escuelas sin piedad.

Conviene aún poner bien de relieve que en la educación de los principios vitales no se trata de una propiedad cuyos comienzos estén contenidos en la constitución de la substancia orgánica de manera que de ella puedan ir desarrollándose á modo de cualidades. Trátase aquí de un principio determinativo del ser substancial propio del viviente, el cual no puede ir originándose paulatinamente, sino que en un momento existe acabado y continúa su existencia. Un cuerpo puede, según observa SANTO TOMÁS, volverse poco á poco grande ó pequeño, pesado ó ligero, mas no puede volverse poco á poco mineral, planta ó animal. Todo ser puede poseer, en grado más ó menos alto, la perfección característica de su especie, y en este sentido, no sólo cabe admitir que en una misma planta aumente la vegetación y en un mismo animal se acreciente la vida sensitiva, sino que también es posible que exista en las diferentes especies en grado diferente aquello que eleva al vegetal sobre el mineral y distingue al animal de la planta. No obstante, donde rige diversidad específica los límites están tan bien marcados que un mismo ser no puede pertenecer parte á ésta, y parte á aquella especie, sino que solamente puede ser lo uno ó lo otro. No hay, por tanto ningún ser que ocupe un lugar intermedio entre los organismos y los entes que no lo son. Aunque esa preparación de la substancia inanimada que la habilita para ser organismo á su tiempo puede progresar poco á poco, el nacimiento del nuevo ser es *instantáneo*<sup>1</sup>.

**408.** ¿En dónde, pues, hemos de buscar la verdadera *causa eficiente* de esa generación de seres nuevos? Casi en ningún tiempo han faltado filósofos que, sin más examen, atribuyeron el origen de la existencia de los nuevos seres á la acción de un ser superior al mundo corpóreo. Según los platónicos, son las ideas supramundanas las que se asimilan á sí mismas la materia prima, y así engendran en ella las formas. Hubo peripatéticos árabes que tenían por generador de todo lo naciente á aquel "espíritu, creado que, según su teoría, había llamado á la existencia el mundo material. SANTO TOMÁS menciona una opinión de escuela<sup>2</sup>, según la cual la generación de las formas se debe inmediatamente á la intervención divina, hallándose Dios creando donde quiera que nacen animales, germinan plantas y se forman cuerpos inorgánicos. Esta teoría no encontró aceptación entre los peripatéticos sino por parte

<sup>1</sup> Conf. SANTO TOMÁS, *Quaest. disp.*, q. 3; *De pot.*, a. 12, y a. 9 ad 3; KLEUTGES, *Filosofía antigua*, núm. 734.

<sup>2</sup> 2, dist. 1, q. 1, a. 4; *Summ. theol.*, I, q. 105, a. 5, y 9, 105, a. 1; *Summ. c. gent.*, l. III, cap. LXVI.

de algunos nominalistas (Gabriel Biel, Pedro de Allíaco). Por supuesto, la adoptaron todos los filósofos panteístas, y muy particularmente los teósofos (Paracelso, Rob. Fludd). Mas no llegó á constituirse una escuela dedicada á su defensa hasta después de iniciada la corriente antiperipatética por DESCARTES, poniéndose á su cabeza NICOLÁS MALEBRANCHE, el cual es considerado, con razón, como representante principal de este que llaman *ocasionalismo* (núm. 199).

Según la teoría ocasionalista, Dios es la única causa de todos los efectos en la naturaleza, no siendo las llamadas causas naturales más que ocasiones para que la eficiencia divina se ponga en acción. Apóyase el ocasionalismo en la consideración de que por esta manera está hallada la *más sencilla*, y á la vez por todo concepto *suficiente* explicación de la generación natural, toda vez que la acción de las causas naturales huelga por entero dado el infinito poder de la causalidad divina. Estas, empero, son ideas que lógicamente conducen por fin al panteísmo neto. Porque si toda acción emanada de alguna criatura huelga al lado de la acción divina, y por tanto *no existe*, debe decirse con igual razón que tampoco para el ser de ninguna criatura hay lugar al lado del ser divino. Si la causalidad tiene que mantenerse dentro de los límites de la absoluta necesidad, no debe tampoco existir ningún ser que no sea absolutamente necesario. Aunque no es lícito exigir más causas de las que se requieren para explicar los efectos que de hecho se realizan, ni se deben admitir más seres que aquellos cuya existencia se pueda probar, pero no se sigue de ahí que deba existir el menor número posible de causas. En breve, las razones por las cuales se sostiene que las causas naturales no deben obrar nada justificarían también el que se afirmase que fuera de Dios no debía existir causa alguna. Vemos que en MALEBRANCHE se oculta SPINOZA<sup>1</sup>.

KANT se horrorizó del ocasionalismo. "Según el ocasionalismo, dice, la causa suprema del mundo, conforme al concepto que de ella ha formado, intervendría en todo acto de generación para conferir por acción inmediata la constitución orgánica á las substancias que en ella se mezclan... Si se admite el ocasionalismo en la producción de seres organizados, nada tendría ya que ver la naturaleza en ella, ni la razón humana podría ya juzgar de semejante modo de producción; por lo cual es de presumir que no acep-

<sup>1</sup> LEBNIZ observó sobre el ocasionalismo: "Tantum abest, ut sententia illi Dei gloriam augeat tollendo libellum naturae, ut patitur, rebus creatis in nudis unitis divinis substantiae modificationes evanescentibus, ex Deo factura cum SPINOZA videatur ipsam rerum naturam; quum id, quod non agit, quod vi activa caret, substantia esse nullo modo possit." (*De ipsa natura.*—DITENS, II, 2, página 58.)

tará este sistema ninguno á quien importe algún tanto la suerte de la filosofía <sup>1</sup>.

Por igual razón el aristotelismo había renunciado á toda hiperfísica ocasionalista <sup>2</sup>. Vemos una y otra vez á la filosofía peripatética insistir en la idea de que se debe respetar á la naturaleza, explicándolo todo del modo más natural posible. Al hacer oposición á la explicación hiperfísica del ocasionalismo se apelaba ante todo á la experiencia, la cual enseña que las cosas naturales nacen por acción propia unas de otras. Cuanto más perfecta es esta acción y cuanto más rigurosas son las leyes á que se sujeta, tanto más autorizados estamos para buscar en ella la causa próxima y propia de aquello que se produce. Sin duda debe considerarse el fruto de la flor como el fin á que está enderezada toda la actividad vital de la planta, y en el fruto y la flor, empero, debe estimarse la semilla como el producto más precioso, el cual por eso mismo no llega á su completo desarrollo cuando algún impedimento ha estorbado el del vegetal. Mas para que de la semilla brote una nueva planta se necesita además una influencia favorable y regular de la tierra y la atmósfera. La generación de los animales requiere operaciones aún más variadas y sujetas á condiciones todavía más numerosas. Todas las disposiciones de la naturaleza, que tanto más admirables nos parecen cuanto más las contemplamos en los diferentes seres, no tendrían en la hipótesis ocasionalista más objeto que tal vez el de inducirnos en error. "Diferentes cosas, dice el P. KLEUTGEN <sup>3</sup>, van acompañadas constantemente de diferentes resultados, y éstos poseen á su vez todo lo que los caracteriza como verdaderos efectos de las cosas, presuponiendo en ellas mismas ciertos estados y dependiendo de influencias determinadas. Todas las disposiciones encaminadas á producir esos efectos están ordenadas con suma oportunidad y sabiduría, supuesto que los seres naturales mismos sean productivos; pero estarían destituidas de todo fin y utilidad si todos los efectos y fenómenos, sin cooperación activa por parte de las criaturas, fuesen realizados por la omnipotencia divina sola. Por esta razón SANTO TOMÁS, que

<sup>1</sup> Crítica de la facultad de juzgar, pág. 37.

<sup>2</sup> El pensamiento de KANT se encuentra mucho más claro y preciso en SANTO TOMÁS: «Si effectus non producentur ex actione rerum creaturarum, sed solum ex actione Dei, impossibile est, quod per effectum manifestetur virtus alicuius causae creatae non animi effectus ostendit virtutem causae, nisi ratione actionis, quae a virtute procedens ad effectum terminatur. Natura autem causae non cognoscitur per effectum, nisi in quantum per ipsum cognoscitur virtus, quae naturam consequitur. Si igitur rei creatae non habent actiones ad producendum effectum, sequitur, quod nunquam natura alicuius rei creatae poterit cognosci per effectum: et sic subtrahitur nobis omnis cognitio scientiae naturalis, in qua praecipue demonstrationes per effectum sequuntur.» (Summ. c. gent., l. 1, cap. IX.)

<sup>3</sup> Filosofía de la antigüedad, núm. 756.

se sabe es muy moderado en el uso de palabras duras, llama á la teoría ocasionalista una opinión "estulta," <sup>4</sup>. KANT se explica en el mismo sentido, y aun dando un giro genuinamente peripatético á sus ideas, diciendo: "Aunque no se reconozca desde luego al defensor de la epigenesis la notable ventaja que lleva, por lo que toca á las regiones empíricas, para la demostración de su teoría, el entendimiento estaría ya de antemano singularmente predispuerto á favor de su modo de explicación, porque considera á la naturaleza, en cuanto á las cosas cuyo origen no se puede concebir como posible sino según la causalidad de los fines, como *productiva*, que no sólo como evolutiva, al menos por lo que respecta á la propagación, abandonando, después de un empleo mínimo de causas sobrenaturales, todo lo demás á la naturaleza desde el primer principio <sup>5</sup>. Esta concepción, tan acorde con los hechos, no sólo no menoscaba la dignidad de Dios, sino que es más bien la única que guarda la más bella armonía con una idea correcta del Criador. Porque seguramente daremos la razón á SANTO TOMÁS cuando afirma que el poder y la bondad de Dios se manifiestan mucho más espléndidamente en la facultad de obrar que confirió á sus criaturas haciéndoselas semejantes, no solamente en el ser sino también en el obrar, que si las hubiera criado para la inacción con apariencias de actividad, en tanto que él mismo lo produjera todo <sup>6</sup>.

Mas aquí se nos viene al encuentro con una objeción grave. ¿Cómo es posible, nos dicen, que fuerzas naturales produzcan la forma substancial *de la nada*? Aunque la forma no puede estar ni nacer sino en la materia, no es menos verdad que las fuerzas naturales producirían en la materia algo *de la nada*. Esta dificultad ha sido apreciada en todo lo que vale por los peripatéticos.

Recuérdese ante todo que la forma de cuya *generación* se trata no posee ningún ser por sí, ningún ser por tanto en el sentido pleno de la palabra. Así como ni la forma, ni la materia, sino el cuerpo que de ambas consta, "es, y obra, del mismo modo el ser, el vivir y sentir en los seres orgánicos conviene al todo, no á las partes. El principio vital hace vegetativa á la materia en la planta, y el alma sensitiva del animal la vuelve en un cuerpo capaz de sentir. No ve el alma, sino el ojo animado; no siente el alma, sino la carne animada por el alma <sup>4</sup>. Así pues, como la forma depende, en cuanto

<sup>1</sup> «Stultum, quia tollit ordinem universi et propriarum operationum a rebus, et destruit iudicium sensus.» (2, dist. 1, q. 1, a. 4.)

<sup>2</sup> Loc. cit., pág. 379.

<sup>3</sup> Summ. theol., l. q. 19, a. 2; Summ. c. gent., l. III, c. 21. Asimismo opina SAN EUSÉBIO: «Deus propter suae bonitatis manifestationem et ordinis sapientiam ostensionem creaturam communitivam posse operari, et in aliis creaturas effectum suum imprimere, ipso tamen non desistente sed cooperante.» (2, dist. 11, a. 7, q. 1 ad 5.)

<sup>4</sup> SANTO TOMÁS, Quaest. disput., q. 5, De pot., a. 11. KLEUTGEN, Filosofía antigua, pág. 756.