



CAPITULO II

Las propiedades y relaciones de los cuerpos naturales.

357. Entre las ventajas que recomiendan singularmente á la filosofía natural peripatética, no ocupa el último lugar la circunstancia de que no se arredra ante la variedad de la concepción siempre que es necesaria para reflejar fielmente la realidad variada y aun abigarrada en que la naturaleza se complace. No se dirige á la naturaleza con miras estrechas y preocupadas, sino con los ojos abiertos y con clara inteligencia, á fin de poder tomar las cosas así como son. Ella no es espejo convexo ni cóncavo, no quiere dispersar ni reunir la luz; no quiere más que reflejar las cosas con exactitud, y reflejarlas en su origen de las causas del ser, y en su diversa acción y eficiencia.

Entra también en esta consideración la diversidad del ser que la filosofía aristotélica ha consignado en sus libros. Contando esta variedad entre las mayores excelencias del aristotelismo, no ignoramos que pronunciamos con ánimo tranquilo una palabra de escándalo terrible. Posee el entendimiento humano dos propiedades fundamentales: la avidéz por saber, y la pereza para pensar. Esta última cualidad ha hallado una linda vesta en el almacén bien surtido de la curiosidad científica; debiendo de otro modo tener muchísima vergüenza de su desnudez, se ha envuelto en ese traje. Llámase esta cómoda prenda "tendencia unificadora de la razón humana," y claro está que, vestida tan regiamente, no tiene por qué huir de las miradas del público aficionado á la ciencia. No vamos á negar que el deseo de unificar es á menudo muy oportuno y laudable; pero el mismo puede llegar á ser falta imperdonable cuando da de lado á consideraciones justas y necesarias. De ser la

unificación el criterio decisivo de la verdadera ciencia, tendríamos que premiar con medalla de oro aquel filosófico pito de niños que no da de sí más que un tono, pues ese criterio no reconoce ninguna cosa intermedia entre la nada absoluta y el algo absoluto, bien en boca de los eleatas, que nos presentan todo lo que es como mar glacial del ser infinito que jamás se deshíela, bien en la de los atomistas, que no quieren ver en todo el mundo más que un inmenso montón de arena de átomos echados de aquí para allá sin momento de reposo. Mas digan lo que les venga á la mente, el mundo no es ni una mole de hielo inmóvil é infinita de ser absoluto, ni un desierto aburrido y árido como el de Sahara, donde el siroco del acaso amontone, ora aquí, ora allá, la arena ligera de átomos estériles. En todas partes nos ofrece más bien la imagen amena de variedad libérrima sin desorden, el drama de generaciones que no hay número que las cuente, ni ojo que siga su curso intrincado, el cuadro, por fin, de gradación exactamente escalonada y de mutua subordinación precisa, sin perjuicio de la concordancia interna. Tal estado efectivo del mundo pide ser explicado, pero no ignorado, ni mucho menos negado con razonamientos frívolos.

En el número 314 recordamos ya con qué clase de consideraciones FECHNER trata de defender su sistema de la acusación de complejidad, consideraciones que, por cierto, nadie tendrá por infundadas, y menos aún los filósofos de la escuela aristotélica, ya que á ninguna convienen tanto y con tanta razón como á ella.

A más del afán de unificar y uniformar, podemos señalar otra causa por qué hoy los hombres dedicados á las ciencias llamadas exactas ó positivas son tan refractarios para reconocer nada real fuera de la substancia. Nace esta antipatía de la naturaleza peculiar de la facultad cognoscitiva humana. Como quiera que nuestro conocimiento principia siempre por representaciones sensibles y se apoya en representaciones sensibles, fáciles, en no teniendo esas representaciones por contenido natural otras cosas que las extensas, el confundir lo real con lo extenso, ó sea lo material, y negar la realidad de todo lo que no cae en nuestra conciencia como substancia material. Esta ceguera intelectual ha causado confusión increíble en las ciencias, induciendo primero á tener por nada á Dios, el alma, la vida, la virtud, la ciencia, el pensamiento, las determinaciones del libre albedrío, las fuerzas, y luego también á resolver todas las mutaciones reales en modificaciones meramente externas, todas las modificaciones en relaciones ó *connotaciones*, y todas las relaciones, por último, en nada. Para el tratado de la luz es ella la madre de la teoría de la emisión, y al tratado del calor lo ha envanecido con la teoría material, puesto que, no habiendo nada real fuera de la substancia, surge espontáneamente la idea de ver

substancias propias, *efluvios* substanciales, en la luz, en el calor y los demás fenómenos.

La filosofía peripatética reconoce, no sólo la pluralidad de las cosas, ya que las halla en la naturaleza, sino también la diversidad, y aun en una misma cosa distingue lo principal de lo accesorio y secundario. De un modo juzga al ave, y de otro el ala, el pico, el canto del ave, viendo en el ave la substancia plena, en el ala sólo una substancia parcial, y en el vuelo ó canto acciones del ave. Entiende que las alas son dadas al ave para volar, y el aparato bucal al ruiseñor para cantar. En suma: la concepción teleológica de la naturaleza representa una subordinación orgánica de fin y medios, de elementos principales y accesorios, de agentes é instrumentos, de ser y modo de ser, de substancia y accidente. Hay filósofo peripatético que compara una cosa natural á un artesano que posee en su taller diferentes instrumentos para operaciones diferentes, ó bien con un príncipe que da eficacia á su voluntad mediante órganos subordinados¹. Este reconocimiento franco de la distribución de trabajo no ha sido nunca del agrado de la ciencia aferrada en quererlo unificar todo; pero, gracias á Dios, á la naturaleza no le importa un ardite lo que piensen de sus intenciones. ARISTÓTELES dice² que la naturaleza no obra como aquel herrero que, por amor de la sencillez y economía, hizo un asador que sirviese á la vez de candelabro, y que allí solamente donde sus operaciones concuerdan se vale del mismo medio para conseguir varios fines. Si hay teoría de la filosofía antigua que ya ha sido confirmada por las investigaciones empíricas de nuestros días y reconocida expresamente como verdadera por todos los sabios naturalistas de alguna nota, es esta teoría del principio de la división del trabajo en la naturaleza. Las ciencias naturales no pueden ya dar un paso sin encontrarse con una nueva confirmación de esta ley.

La filosofía peripatética ha declarado, con razón, su convicción

¹ «Quia in causis naturalibus motus operandi debet esse unus et determinatus (del mismo modo que un Estado necesita de un Gobierno central) debuit forma artis et naturae determinari ad non exequendos immediate suos effectus, sed ad integram suam vim impendendam in faciendis aut movendis instrumentis. Et sane ex eo, quod viventia producant sibi simile non per se ipsa, sed per semen, tanquam per suum instrumentum, quanto magis suat activa!» (MAURUS: *Quaest. philol.*, I, III, q. 20.) SANTO TOMÁS había expresado la misma idea siguiendo á ARISTÓTELES: «Essentia una est, in potentia autem oportet ponere multitudinem propter diversitatem actuum et obiectorum (Quaest. disput., q. De spirit. creat., a. 11; véase *De anima*, a. 12; *Summ. theol.*, I, q. 54, a. 3; q. 77, a. 1; *idem*, I, dist. 3, q. 4, a. 2. *Quodlib.*, to a. 3); y SAN BUENAVENTURA: «Quoniam potentia creaturae artata est, et non potuit creatura habere posse perfectum, nisi esset, in ea potentiarum multitudo, ex quarum collectione sive adunatione, una supplente defectum alterius, resultaret unum posse completum, sicut manifeste animadverti potest in organis humani corporis, quorum unumquodque indiget a virtute alterius adjuvari» (In I. II., dist. 22, p. 1, a. q. 1.)

² L. IV *De part. anim.*, c. 6, § 3, a. 22.

de que la naturaleza permanece fiel é igual á sí misma en sus disposiciones en circunstancias iguales. Luego si la naturaleza observa el principio de la división de trabajo en la coordinación y subordinación de los órganos, según atestiguan las ciencias exactas; ¿por qué había de establecer otro en la constitución íntima de las cosas? Si la naturaleza, allí donde la podemos observar y examinar, emplea medios diferentes para funciones diversas, ¿con qué razón hemos de creer que tiene otra táctica allí donde nuestros sentidos no la alcanzan? Colocados en este punto de vista, podremos conocer más fácilmente la exactitud de la doctrina peripatética, según la cual deberemos suponer que hay en toda naturaleza, á más de la forma substancial dominante y en dependencia de ella, ciertas formalidades accidentales, de las cuales traen origen todas las propiedades *no esenciales* de las cosas. Condócenos esta observación á la distinción de *substancia y accidente*.

338. Substancia y accidente: *por un lado*, aquella cosa que existe en sí como raíz de actividad y lleva en sí todo lo que puede haber en la cosa, pero que ella misma no está en otra cosa como propiedad de ella; *por otro lado*, aquello que no posee ningún ser existente en sí mismo, sino que está limitado á existir en otra cosa; he aquí otra suerte de dualismo íntimamente unido y allegado al sistema aristotélico de la naturaleza. Substancia es el ser individual subsistente en sí en sus propiedades esenciales; ella es la razón más profunda de todo aquello que aparece ligado con la cosa en la naturaleza. Según ya hemos visto, encierra en sí dos substancias parciales: la materia y la forma.

Mientras que á la substancia le conviene el *ser* simplemente, un accidente no *es*, sino porque añade á la substancia alguna determinación. El accidente dice relación necesaria á la substancia; relación muy parecida á la que existe entre las formas, por cuya razón los filósofos medievales solían hablar de *formas accidentales*. Es, pues, el accidente alguna forma, alguna determinación que viene á agregarse á las propiedades de las cosas subsistentes ya en orden á su ser peculiar. Sin embargo de que la unidad que une los accidentes á la substancia no puede ser llamada "unidad", simplemente (de la manera que hay unidad de forma y materia), es tanta que se halla muy cerca de aquélla por razón de la cual una cosa natural es simplemente una¹.

Mas ni aun estos accidentes eran puestos todos en la misma horma, como quien dice; cosa muy digna de tenerse en cuenta, aunque es notorio que la filosofía peripatética no solía usar hormas

¹ Véanse más pormenores en KLEUTON, *Filosofía de la antigüedad*, núm. 654.

cuando se trataba de aprehender correctamente la realidad natural. No bien se fija la mirada desprevénida en las cosas naturales, notáse que hay accidentes que se presentan como meras relaciones (*accidentia relativa*), sin que posean ningún ser propio en las cosas á que dicen relación. Relaciones de esta clase son, entre otras, semejanza y desemejanza, igualdad y disparidad, efecto y causa, proximidad y cercanía, anterioridad, posterioridad y simultaneidad.

Otro género de accidentes expresan una modificación ó afección en la cual una cosa puede hallarse ó bien no hallarse, sin que á aquélla convenga ningún ser (*accidentia modalia*). Por ejemplo, si una cosa recibe ora ésta, ora aquella configuración, ó entra ora en éste, ora en aquel estado de movimiento, es innegable que se verifica una mutación, no sólo en nuestra percepción, sino también en la realidad externa; mas tampoco es dudoso que esta realidad no consiste en que se agregue á la cosa algo real y positivo que antes no haya existido en ella, sino solamente en que la cosa esté ahora modificada de otra manera que en el momento precedente. ¿Quién puede pensar que la modificación sea ninguna realidad distinta de la substancia del ente natural? Pero, no obstante, existe en el mundo externo transcendente en aquella cosa de la que es modificación. De esta índole son, por ejemplo, el estado de la *unión*, el dónde y cuándo intrínsecos de una cosa, modificaciones que la hacen ponerse en las diferentes relaciones locales ó temporales con otras cosas; las diferentes configuraciones¹. ¿Acaso el artífice no produce una mutación efectiva fuera de su espíritu? O con otros términos: ¿no ha producido nada cuando forma una imagen de la cera ó del yeso? ¿No se fundan los millares de melodías y armonías, y hasta la multitud innumerable de palabras formadas por la combinación y permutación de unas cuantas letras, en variaciones realmente producidas? De no ser nada absolutamente las modificaciones, no puede pretenderse tampoco que haya mudanza real en los casos aducidos. Mas véase si el escultor que saca una estatua del mármol no produce nada.

A más de semejantes relaciones y modificaciones hay un género *tercero* de accidentes (*accidentia realia ó absoluta*), cuyo

1. Suárez explica la naturaleza de un *modus* en estos párrafos luminosos: «Modus non est proprie res seu entitas, et in hoc eius imperfectio maxime declaratur, quod semper debet esse affixus alteri, cui per se immediate unitur sine medio alio modo, ut sessio sedenti, unio rebus mixtis et sic de aliis... «Quum creaturæ sint imperfectæ, ideoque vel dependentes vel compositæ vel limitatæ vel mutabiles secundum varios status præsentias, unionis, aut determinationis, indigent his modis, quibus hæc omnia in ipsis compleantur. Quia nec per entitates omnino distinctas hoc semper fieri necesse est: immo nec commode intelligi potest: neque etiam fieri potest per id, quod sit omnino nihil, et ideo saltem requiritur modus realis.» (*Metaph.*, d. 7, s. 1, n. 19.)

carácter peculiar consiste en que, sin embargo de no subsistir más que los *accidentia relativo y modalia*, no pudiendo existir sino en otra cosa como en sujeto, poseen en sí propios ser y realidad. Es ésta, naturalmente, otra realidad muy distinta de aquélla que predicamos de la substancia misma. El ser de la substancia es soberano y autónomo á su modo: el del accidente es de condición servil, es propiedad nada más. A la manera que el árbol saca y desenvuelve de sí mismo su corteza y sus hojas, el ser substancial (por ejemplo, el alma) da de sí el accidental (por ejemplo, el entendimiento y la voluntad), para retenerlo en sí propio como natural complemento suyo. Cuéntanse entre estos accidentes todos aquellos que significan una nueva facultad ó perfección que se agrega á la substancia como tal, por ejemplo, las fuerzas y sus eficiencias actuales, y del mismo modo en la esfera del espíritu la virtud y la ciencia.

Débase, pues, reconocer ser verdadero á estos accidentes, pero no ningún ser *cabal*. La diferencia que separa esta clase de accidentes de los que son meras modificaciones, es que, considerados *en sí*, son distintos de la nada, y no puede identificárseles con las substancias, porque el ser que poseen está destinado de sí y esencialmente á existir en cosas que no son ellos.

359. Vamos á dedicar una mención brevísima á otra clasificación de los accidentes. Según ésta, los accidentes, ó son "propiedades, (*accidentia propria*) ó "contingencias, (*accidentia contingentia* ó bien *communia*). *Propiedades* eran llamadas por los peripatéticos aquellas determinaciones que corresponden á cada cosa de una especie determinada siempre y en todas partes. A su vez denominaban "contingencias, ó accidentes en sentido más estricto, á todos aquellos que existen en una cosa pudiendo faltar sin perjuicio de su esencia. La "propiedad, no es ni la esencia, ni parte siquiera de la esencia; mas debe tener en ésta su razón suficiente de modo tal que sea inseparable de ella.

¿Cuál es la razón, pregunta el P. KLEUTGEN¹, que haya en las cosas propiedades necesarias fundadas en su esencia, y otras contingentes, posibles meramente por medio de su esencia, y, de consiguiente, que haya al lado de lo inmutable tantas cosas mudables? Y responde con palabras de CAYETANO: "Debemos buscar la causa última de esto en la condición, á la vez actual y potencial, de todas las cosas finitas. En cuanto son reales, y por serlo, poseen un ser verdadero (acabado); tienen también en su esencia misma, no sólo receptividad, sino la razón suficiente de sus propiedades; mas en

¹ *Filosofía de la antigüedad*, núm. 623.

cuanto permanecen potenciales á pesar de toda su realidad y sujetas á mutabilidad, tienen receptividad solamente para otras propiedades, y pueden, por tanto, recibirlas y perderlas por ajena ó propia acción.

§ I

Las relaciones de extensión.

360. Todo cuanto afecta más de cerca nuestros sentidos externos de parte de las cosas naturales, la luz, el color, la dureza, el sonido, es inherente á determinadas relaciones de extensión. La extensión era considerada por la filosofía peripatética como propiedad radical y fundamental de los cuerpos. Extenso es aquello que puede distribuirse en dos ó más partes, que todas son una cosa y una determinada cosa única. Según esta definición, la extensión presupone como *uno*, esto es, como indiviso en sí aquello en lo cual existe; lo extenso debe ser permanente, debe tener *continuidad*. La extensión misma, empero, es la razón de la *divisibilidad*, y dice una pluralidad, tal vez realizable, que actualmente está todavía contenida en la unidad. Ambos conceptos—tanto la unidad de la continuidad como la razón de la divisibilidad—han excitado y ocupado la atención más constante é intensa de los pensadores antiguos.

Nacen de la cantidad *continua* las cantidades *discretas* mediante la división. Cuando las partes discretas se tocan por sus extremos, háblase de *contigüidad*. No hay continuidad sino allí donde los límites de las partes son tan uno sólo que el extremo de una parte es el principio de la otra. En aquello que es un todo sólo por *contigüidad*, hay partes discretas cuyos límites coinciden.

361. Por lo que hace primero á la *continuidad*, es de advertir que la investigación moderna de la naturaleza ha circunscrito, por observaciones más exactas, la existencia de continuidad absoluta en la naturaleza á límites mucho más estrechos de lo que en tiempos pasados se había podido presumir, demostrando que hay división en muchos casos donde los antiguos suponían continuidad por la mera apariencia. No obstante esta corrección, no se ha extinguido el interés por la cuestión suscitada. Aun cuando fuésemos con los atomistas tan lejos que lo declarásemos todo en la naturaleza por pluralidad absoluta de átomos, quedaría en pie que cada átomo mismo, considerado en sí, es continuo con respecto al espacio por él ocupado, y los intersticios vacíos que hubiera entre los átomos tendrían á su vez una longitud continua determinada. En suma: la materia, el espacio, el tiempo, el movimiento y hasta las

figuras geométricas tienen la continuidad por propiedad tan esencial, que no podemos menos de examinar esta noción con mucho interés y detenimiento.

Es cosa muy zarandeada y debatida lo *continuo*, esa noción *fundamental* de todas nuestras representaciones. ¿No es una contradicción patente que lo *uno* haya de ser *mucho*, al propio tiempo que lo indiviso haya de tener partes?

Oigamos de qué modo la filosofía peripatética se ha quitado de encima esta pesadilla que oprime aun hoy el pecho y el alma de tanto y tanto "pensador profundo". La palabrita "parte, ó "componente", es una creación muy particular, pues usada en número plural no expresa *mucho*, sino *uno* solamente, y en singular no significa uno, sino solamente un *fragmento de uno*. Permitásenos emplear el siguiente trivial símil: los muchos fragmentos de una manzana aun no partida, ó de una línea matemática no dividida, no hacen *mucho*, sino *uno*; una verdadera pluralidad ó multitud no existe ahí en realidad, pero sí en potencia. La distinción real y efectiva que existe entre las partes componentes de una cosa indivisa no es discreta ni perfecta, sino solamente imperfecta; no es separación (*discreción*), sino sólo es aquella distinción del ser por razón de la cual es lícito decir que la parte que está á la izquierda no es la derecha, y la superior no es la inferior. Hablando así *distingo* las partes distintas en sí sin sacarlas de la unidad por separación ó partición¹. ¿Puede pretenderse, pues, que un continuo posea en realidad muchas partes? Por desgracia, la imperfección de la lengua humana no excluye á menudo toda ambigüedad. Esta es la razón por qué tenemos que responder con *sí* y con *no* á esta pregunta. En *absoluto*, no debe afirmarse que en uno esté contenido mucho, toda vez que la pluralidad efectiva se origina de la *discreción* de las unidades que la forman y quebrantaría la unidad real del todo. *Relativamente*, empero, es admisible hablar de muchas partes en cuanto que por pluralidad no se entienda la multitud perfecta que nace de la separación de las partes, sino solamente aquella imperfecta y meramente positiva, la cual no dice más sino que las partes no separadas de un todo son distintas entre sí². Pero tal vez se pregunte: ¿no *se ha hecho* toda cantidad conti-

¹ Bien dice el Cardenal TOLET: «Notata dignum est, quod ratio partis non consistit in separatione a toto, immo in *coniunctione*, quod aliqui non animadvertunt dicentes, esse partes in *potentia*, sed non *actu* in continuo nisi quum separatae sunt; quod quidem falsum est; immo quum separantur, iam non actu partes, se tota quocúmque dicuntur; dum in toto sunt, actu partes sunt» (Comment. in libr. *Physic.* Colonia, 1677, pag. 172.) La misma opinión sostiene SOKRZ. (*Disput. metaphys.*, d. 7, s. 7, n. 22.)

² SAVRO TOULÉ dice sobre las partes del continuo: «Nulla illarum habet unitatem propriam, unde in actu non est accipere ipsarum numerum, sed potentia tantum.»

nua de una pluralidad de partes determinadas que existían *antes*? Responde la filosofía antigua: Nada empece que la cantidad continua mayor se haya hecho de otras menores; pero esta circunstancia sería accidental (*per accidens*). Por sí (*per se*) el continuo no se ha hecho de muchas partes, sino que muchas partes nacen del continuo, pues que el todo, no las partes, es el que está dado. Así también se comprende que se pueda seguir dividiendo una cantidad continua en cuanto al concepto hasta lo infinito sin encontrar jamás un término.

Háse pretendido encontrar otra dificultad diciendo que las partes contenidas en el continuo debían ser limitadas — ya que todo cuanto existe en el mundo es finito, y como finito limitado — y siéndolo deben tener límites. Mas basta distinguir entre la limitación en el ser y la limitación que termina y separa para destruir todo ese sofisma. Otros dicen que en todo átomo ó átomo primordial la parte superior es actualmente distinta, y, por tanto, también separada de la inferior. Poco á poco: distinta sí, separada no. Pues la separación actual no se verifica hasta el momento en que un límite discretivo es actualmente determinado de algún modo. Puede, pues, desvanecerse toda apariencia de contradicción del concepto de la continuidad, aunque concedemos que esta noción queda con todo envuelta en espesa obscuridad. La continuidad y el movimiento — nociones, al parecer, tan claras como las que más — no ofrecen menores dificultades al entendimiento no bien éste empieza á examinarlas, que los misterios más recónditos de la fe cristiana (sin querer equipararlos á los arcanos de la naturaleza).

Teniendo por suficiente lo dicho sobre la continuidad, vamos á mirar de más cerca la divisibilidad, de la cual dijimos que la extensión era su razón próxima. La substancia que se nos manifiesta en el fenómeno natural (*sensible*) posee unidad, pero no simplicidad. En la carencia de esta perfección vemos la razón más profunda de la divisibilidad; es la composición meramente real (*compositio entitativa*) lo que es esencial en toda substancia corpórea. Como puede colegirse de nuestras reflexiones anteriores, en la imperfección propia de la materia está la razón más profunda de por qué convienen á las cosas naturales esta composición y divisibilidad. La materia lleva consigo el que la distribución y difusión del ser pertenezca á la esencia de todos los cuerpos naturales. El espíritu es esencialmente simple; el cuerpo es esencialmente compuesto.

362. Si nos volvemos ahora á las cosas naturales verdaderamente existentes, nuestro ojo y nuestra mano se encuentran con un modo de existir que no nos parece sumamente particular por la razón sola de que estamos con él del todo familiarizados. La difusión de las partes de cada cosa tiene el carácter singular y

constante que nos presentan los esquemas conocidísimos contenidos en la geometría usual. Los cuerpos son difusos y extensos, no de cualquier modo, sino por tres dimensiones. No encontramos tan audible como se merece esta circunstancia solamente porque siempre y en todas partes está ante nuestros ojos. Con todo, debe sorprender y extrañar, á poco que se considere, el que hallemos en la extensión de las cosas el número *tres*, que hace un papel interesante también en otras esferas de la naturaleza. Hay, por ejemplo, *tres* colores fundamentales, á los que son reducidos todos los demás colores; en la impresión que un color hace en el ojo, se distinguen estos *tres* elementos: el matiz, el grado de saturación y la intensidad lumínica; la naturaleza del sonido acústico es determinada por *tres* condiciones; la altura, la intensidad y el timbre. Hallamos, pues, una variedad *triple* análoga y constante también en la extensión, cantidad estable cuyos elementos son determinados sin ambigüedad por *tres* variables independientes el uno del otro. Solamente se nota en la extensión la particularidad de que los tres elementos son homogéneos entre sí, y por tanto pueden trocarse el uno por el otro.

La extensión tridimensional tiene aún otras propiedades con las cuales se han ocupado mucho los matemáticos especulativos en tiempos recientes. Para mencionar sólo algunos de entre muchos, tiene la particularidad de que dos líneas que se suponen colocadas en la superficie plana de un cuerpo se cortan en un punto no más; la de que si una recta corta otras dos de modo que la suma de los ángulos interiores del mismo lado de la secante es menor que dos rectas, aquellas dos líneas se cortarían en siendo suficientemente prolongadas; en suma, el estado efectivo de las relaciones extensivas presenta aquel aspecto singular que la geometría tradicional de EUCLIDES da á conocer á los principiantes. En los tiempos modernos, la atención de los matemáticos se ha convertido hacia el examen de las propiedades fundamentales de la extensión matemática, con la laudable energía digna de la importancia del problema. Debemos abstenernos de introducir á nuestros lectores en la selva tenebrosa de tantas y tan interesantes cuestiones como se han intentado dilucidar en los decenios recientemente pasados; que si lo hiciéramos, difícil nos sería volver á hallar el camino prefijado á nuestras disquisiciones particulares. Huelga, además, emprender tarea tan larga, toda vez que para nuestro propósito basta el que sepamos qué nos representamos cuando nos representamos la extensión matemática.

¿Qué cosa, pues, es la extensión? Hémos aquí llegados ante un signo interrogativo de importancia gravísima.

Los idealistas de la escuela de Kant nos responden: La extensión

no está en las cosas del mundo externo, sino es una forma subjetiva de representación bajo la cual las cosas nos aparecen. A la vista está que el ensayo idealista de darnos la clave del enigma de la extensión, proseguido con consecuencia, privaría á todos nuestros conocimientos de su valor objetivo y daría al traste con toda ciencia real. Dejemos, pues, que la teoría noética se encargue de demostrar lo insostenible de la opinión idealista, y sigamos creyendo lo que el sentido común nos enseña: que la extensión está allí donde la percibimos, ó sea en el mundo fuera de nosotros. ¿Qué es, pues?

Los cartesianos nos dicen que la extensión matemática es la esencia verdadera, genuina y única de todos los cuerpos naturales; que hay una sola é infinita extensión cuyas fracciones constituyen los diferentes grados de las cosas naturales. Mas hemos demostrado ya, enfrente de la doctrina cartesiana, que las cosas naturales albergan en sí un principio de actividad (núm. 185 sigs.) y tendencia final (núm. 255 sigs.), lo cual no puede predicarse, por cierto, de la extensión matemática. Además, es bien posible que hagamos abstracción de la determinada estructura geométrica arriba indicada, sin perjuicio de que retengamos en nuestro pensamiento la esencia plena de las cosas naturales. El que la representación imaginativa, ligada á la extensión matemática, nos abandone al efectuar esa abstracción, no impide que vaya adelante el pensamiento abstractivo. No es, por tanto, la extensión la esencia misma de las cosas. Hay que volver, pues, á preguntar: ¿Qué es la extensión?

LEIBNITZ nos enseña que la extensión no es inherente á las substancias corpóreas mismas, sino que está fuera de ellas y entre ellas, consistiendo en la *relación* de entes puntuales (mónadas). Mas en otro lugar (núm. 264 sigs.) hemos tenido que negar todo fundamento científico á la doctrina monadalógica. Hemos mostrado que todas las operaciones naturales que las ciencias físicas se proponen como objeto de su investigación *llevar en sí mismas* la extensión (núm. 266), y que, por tanto, la extensión no está situada *entre*, sino *dentro* de los sujetos de dichas operaciones. Igualmente hemos hecho evidente que la extensión no puede originarse jamás de la adición ó de otra relación cualquiera de seres puntuales (núm. 265).

De consiguiente, si la extensión no está fuera de las cosas, sino *en* ellas, sin embargo de lo cual no constituye su esencia, no resta otro recurso sino reconocer con la escuela peripatética que la extensión es una propiedad (*accidens proprium*, núm. 360) de las cosas naturales⁴.

363. ¡La extensión propiedad del cuerpo natural! Ahora es da-

ble pensar dos casos distintos. *El uno*: la substancia misma es la que reviste á la cosa natural inmediata y formalmente por sí propia de las relaciones extensivas geométricas; entonces la extensión —esto es, la extensión como razón próxima del estado geométrico de las cosas, ó, con otros términos, el principio formalmente extensivo— no sería *realmente* distinta de la substancia, no habiendo entre substancia y cantidad otra diferencia que la que creara nuestro pensamiento, según que considerásemos la misma realidad, ora como principio subsistente, ora como razón del singular estado extensivo, aunque la cosa, no distinta en sí, ofrezca una razón para hacer esta distinción (*distinctio rationis cum fundamento in re*). *El otro*: la substancia corpórea no obtiene la vestimenta férrea de la extensión geométrica inmediatamente por sí, sino mediatamente ó por intervención ministerial de una *realidad accidental*. Este caso ha sido estatuido como hecho positivo por ARISTÓTELES.

¡Idea extraña! Así se exclamará tal vez, y sin embargo, ¡qué natural! Si, como ya arriba indicamos (núm. 358), consideramos que la naturaleza no se desdice nunca de sus principios, y advertimos que donde quiera que la podamos seguir con la observación sensitiva y arrancarle declaraciones mediante el experimento, la vemos invertir una pluralidad de medios para una pluralidad de operaciones naturales, forzosamente nos persuadiremos á que del mismo modo procede también allí donde no conseguimos someterla al tormento de la experiencia, ó bien á que también en la constitución interna de todo cuerpo natural no deja ejecutar la determinada manifestación externa (*quantitas externa*) inmediatamente por la substancia misma, sino que la ha encargado á una realidad inherente á la substancia.

¡Imposible!—exclaman—la substancia se da su tipo geométrico inmediatamente por sí misma; substraído éste, no me queda nada.

Esa voz la conocemos ya; es la voz de la *fantasia*, que conduce al abismo de la nada todo lo que no puede “representarse”. Pero cuando damos la palabra al “pensamiento”, oiremos al punto que por un lado podemos pensar sin dificultad la razón formal de aquel modo de existencia por el cual las cosas están sujetas á las leyes de la Geometría euclídea, sin que tengamos que pensarlo como substancia, y que por el otro lado podemos pensar la substancia del cuerpo natural sin deber pensarla como la razón próxima y positiva de aquel modo de existencia que encaja las cosas en el sistema rígido de las Matemáticas. Si senos permite usar de símiles nada exactos, diremos: Como el organismo necesita de la armadura ó sea que lo sustente, como la mano se elabora durezas que la protejan, y el árbol se circunda de la corteza que lo pone al abrigo de la intemperie cruel, así la substancia del cuerpo natural produ-

⁴ ARISTÓTELES, lib. VI *Metaph.*, cap. III, 1029, b. 15a

ce aquella realidad que le da el volumen geométrico, indispensable en la dura lucha por la existencia cuando tiene que pugnar unas veces y coligarse otras con muchos elementos amigos ó hostiles. Mas en ningún caso hay porque debamos ver ya en la esencia misma de la substancia corpórea la razón próxima y positiva que la entregue de sí y por sí á las relaciones tridimensionales de extensión y comprensión de espacio. Admitiendo una diferencia real entre substancia y cantidad, decimos con ARISTÓTELES que la cantidad es accesible á la percepción sensitiva, y, por tanto, también á la representación imaginativa, mientras que la substancia no puede ser aprehendida sino por aquella facultad cognoscitiva que descubre el nexa suprasensible entre el efecto y la causa, la manifestación y el sujeto de la misma, entre lo variable y lo permanente en medio de todo cambio, y que es el vínculo también entre las causas accesorias instrumentales y la causa principal eficiente. La cantidad es objeto de los sentidos; la substancia es objeto del entendimiento. No hay por qué ser más prolijos en exponer que esta diversidad en la cognoscibilidad es señal patente de diversidad en el ser. Sólo debemos también aquí guardarnos de concebir como separación la distinción de cantidad sensible y substancia inteligible. No es la cantidad (lo perceptible) un telón detrás del cual se agite la substancia (la cosa en sí)—Dios sabe con qué propiedades, y sí múltiple ó simple.—No, la substancia aparece en la cantidad. La extensión es una realidad que se da objetivamente en las cosas, no objeto alguno *interpuesto* entre ellas. Eso que percibimos inmediatamente no es la extensión, sino la substancia extensa. No negamos, con todo, que este modo de concebir la cosa sólo se comprende aplicando á ella el criterio teleológico que nosotros defendemos.

Fueron nuestras últimas proposiciones solamente advertencias parentéticas, una voz de aviso para que la navecilla, temerosa de Escila, no fuese á estrellarse contra Caribdis, mucho más horrible. Entretanto no vayamos á olvidar el punto cardinal de la cuestión, y antes de seguir adelante volvamos á hacernos presente que, según ARISTÓTELES, no á la substancia, sino á un accidente real inherente á la substancia, debemos mirar como la razón próxima y positiva de la presencia externa (*quantitas*) de las cosas naturales. La cantidad no es un mero estado de la substancia, sino la razón positiva y real de este estado; ella es como la *fámula* de la substancia, que deja á ésta ejercitar las fuerzas de expansión y cohesión de tal modo que el resultado sea la externa presencia cuantitativa de las cosas. Solamente la cantidad con las cualidades dependientes de ella es *en sí misma* sensible (*sensibile per se*), mientras que la substancia no se vuelve sensible sino en dicha cantidad (*sensibile per accidens*).

364. Con la extensión se relaciona del modo más íntimo el estado de densidad de los cuerpos. Consiste la densidad en que mucha masa existe bajo exigua extensión, al paso que al dilatarse poca masa adquiere mayor extensión. Según la concepción peripatética, toda partícula de substancia tiene determinada *por su naturaleza* la extensión que compete al destino natural de la cosa, y, por tanto, es indiferente á cualquier ocupación de espacio, lo cual da á los fenómenos naturales esa fijeza de las relaciones exteriores que es la presuposición de toda ciencia natural. Sin embargo, no está toda partícula de substancia circunscrita en una extensión rígida y ocupación de espacio absolutamente inmutable, como si una extensión geométrica absolutamente invariable perteneciese á la esencia de la substancia (núm. 98). Esto hace posible la concepción aristotélica, según la cual la substancia carece, por su esencia intrínseca, de la rigidez matemática, pudiendo ocupar hasta en sus partículas mínimas un espacio, ora menor, ora mayor, según las influencias á que se halla sometida. No debemos, empero, pensar la condensación como compenetración, ó sea como si las partículas del cuerpo que se condensa se pusieran las unas encima ó dentro de las otras; antes consiste en que toda parte posible del todo, y á su vez toda parte posible de cada parte, es reducida por su cantidad á un espacio menor. Cuando un cuerpo se dilata, verificase lo contrario; toda parte posible es extendida por la cantidad á una parte mayor, sin que debamos pensar en roturas ó intersticios vacíos. Esto deja intacto el hecho de que en las condensaciones y dilataciones que se verifican en la naturaleza la porosidad más ó menos grande hace un papel muy importante.

Del modo que queda expuesto deben explicarse los diferentes estados á que pueden llegar los cuerpos por aumento ó disminución de la temperatura ó por presión externa. La razón de leve y la de raro descansan en una modificación de la extensión ¹.

365. La *impenetrabilidad* es propiedad tan íntimamente ligada á la cantidad de los cuerpos naturales, que casi nunca ha faltado algún miopo que confundiese ésta con aquélla sin más ambages. No necesita, por cierto, el ojo de nuestro entendimiento de un microscopio especial para notar que la *extensión* explaya la cosa corpórea conforme á las normas irremovibles á que las ciencias

¹ *Sicut* establece una comparación entre lo denso y lo raro con lo rápido y lo lento: «Sicut substantia materialis ex quantitate continua habet replere et occupare spatium... quod vero eandem quantitas replet minus vel minus spatium, non provenit ex sola quantitate, unde considerata, sed sub tali modo condensationis vel rarefactionis: ita motus successivus ex sua reali duratione et successione habet, quod occupet et replet tempus... quod vero idem motus eandem realem durationem habens, maiorem vel minorem partem illius temporis consumat, non provenit ex latitudine motus absolute sumpta, sed cum tali modo velocitatis vel tarditatis.» (D. 4^o *Metaph.*, sect. 9, n. 12.)

geométricas deben su existencia, mientras que la *impenetrabilidad* significa aquella propiedad ulterior de los cuerpos extensos que impide que un ser corpóreo se introduzca en otro, obligándolos así á todos á que permanezcan unos al lado de otros á pesar de los golpes más violentos y de las presiones más vehementes. De esta propiedad de sus miembros necesitaba el mundo corpóreo si había de desarrollarse en él una cooperación ordenada conservándose la materialidad de las cosas.

Puede considerarse la impenetrabilidad solamente como estado actual de las cosas, ó como efecto de fuerzas. Ambas opiniones tienen partidarios entre los pensadores de la Edad Media. Mientras que SANTO TOMAS acentúa más aquel criterio¹, ESCOTO² da la preferencia al influjo de las fuerzas. En apoyo de la opinión primera se afirma, con razón, que la impenetrabilidad es un postulado natural de la materia, mientras que en defensa de la otra se recuerda con igual razón que en el ejercicio de la impenetrabilidad se hace valer una fuerza, la de la capacidad de resistencia, resultante de fuerzas de expansión y cohesión.

La impenetrabilidad es, según lo que hemos expuesto, lo más extremo, lo último en la cantidad, aquello en que la cantidad termina y se consume. Ella afirma la cosa después de extendida según normas determinadas; presupone é incluye, pues, la extensión externa (ó sea matemática) de la cosa. Esta extensión externa es uno de los efectos de las fuerzas de expansión y cohesión (número 192). Pero antes de que estas fuerzas pudiesen principiar su acción la cosa debía estar determinada *interiormente* (esto es, en cuanto á la situación y relación de sus partes entre sí); debía poseer una cantidad *interna*. Aquí, en la esfera de la cantidad *interna*, tenemos que buscar la esencia verdadera, la raíz positiva del aspecto total de las cosas; aquí está aquel *accidens reale* que antes fué designado como cantidad; á él le son inherentes las fuerzas por cuya acción es producido el tipo externo, el volumen perceptible á los sentidos. *

Es necesario hacer alto aquí, que si no nos perderíamos en regiones donde termina todo conocimiento seguro para el débil entendimiento humano, y no hay lugar más que para presunciones vagas, y como vagas estériles para los fines de la ciencia.

¹ *Quodlib.*, t. 2, a. 21 y 22. *Opusc.* 70. sup. BOETH., *De Trinit.*, in q. *De causa plural.*, n. 3. *Compendio de Cosmología*, l. V *Phys.*, c. 5, q. 4, n. 1 y 2.

² 4, dist. 49, q. 16.

§ II

La cualidad.

366. Es otra excelencia característica de la filosofía peripatética la de que no le bastan las relaciones cuantitativas para una explicación adecuada de la naturaleza, pues para esto tiene por necesaria la *cualidad*, que hace á las cosas ser de este, y no de otro modo cualquiera, y hasta pone el ser verdadero de las cosas naturales en semejante cualidad *substancial*, que es la *forma*.

A más de dicha cualidad substancial, la filosofía antigua admitía aún otras cualidades que habían de perfeccionar el cuerpo natural en atención á pormenores reclamados por su destino múltiple y complejo en el curso de la naturaleza. Distingúanse en todo cuerpo natural cualidades *activas* y *pasivas*. Las cualidades activas dan á los cuerpos la virtud de obrar unos sobre otros de diferentes modos determinados, y en general de producir algo por modo cierto; las cualidades pasivas, empero, son aquellas cualidades por virtud de las que pueden sufrir y recibir en sí la influencia de otras cosas.

La acción de las cualidades no es, con mucho, tan ignorada de las ciencias modernas como tal vez parezca á primera vista. La "fuerza", es, sin duda, una cualidad por excelencia, y dígasenos el ramo de las ciencias naturales donde no se hable de "fuerzas". Ciertamente sabemos que, según vimos en el núm. 186, un número crecido de investigadores ha declarado la guerra á las cualidades, y entre ellas no en último lugar á la "fuerza". Pero tan difícil es cerrar la puerta á la fuerza como al éter. Apenas se cree haberla puesto en la calle, cuando vuelve á colarse tan oronda por todas las ventanas y grietas, poniéndose sobre las propias narices del odiador de cualidades, estregándose las piernecitas; luego se le mete por los ojos como luz, y por los oídos como sonido; córrele por el brazo abajo excitándole á moverlo, apriétale la planta cuando anda, y, por fin, se insinúa en su corazón enojado. En breve la cualidad nos baña y nos cala como á las rocas el mar, así como la cantidad.

Conforme á la concepción peripatética, la cantidad compete á las cosas respecto á la materia, y la cualidad en cuanto á la forma. Mas esta distinción no pretende trazar límites infranqueables, sino que ambas se ayudan mutuamente. La cualidad da también á la cantidad su determinación singular en la figura, y la cantidad da á las cualidades la capacidad de ser medidas y calculadas.

La *división* exacta de las cualidades depende antes que de nada de una observación precisa y detenida de la naturaleza. No debe extrañarnos, por tanto, el que resulte insuficiente por más de un concepto en nuestros días aquella división que había llegado á ser clásica en la filosofía antigua. No obstante, aún hoy conserva cierto valor la antigua división; mas siendo de importancia muy escasa para la concepción total de la naturaleza, la dejaremos inadvertida, limitándonos á poner de relieve algunos puntos más notables de la doctrina peripatética de las cualidades.

367. Encuéntrase entre los antiguos una distinción de cualidades que separa aquellas que quedan ocultas á la percepción sensitiva de las que á ella se ofrecen: *qualitates occultae et sensibiles*. Ambas clases son detestadas con igual horror en los círculos de los sabios modernos: las ocultas más á causa de su nombre; las sensibles más por la cosa misma.

De las cualidades sensibles (luz, color, dureza, sonido) se enseñaba antiguamente que existen allí donde las percibimos, esto es, en el mundo externo. En cuanto al color, dejábase indeciso si había de considerársele como propiedad permanente de los cuerpos (tal vez como una especie de débil luz propia) ó como afección peculiar del éter al chocar con los cuerpos. Respecto del sonido se enseñaba que se producía primero en el medio sonante (acaso en el aire), y luego en el oído. Pero no se dudaba de que el color, la luz y las demás cualidades que son el objeto formal de nuestras percepciones externas existen en el mundo fuera de nosotros en cuanto á ese objeto formal, y substraída la sensación subjetiva, posterior y accesoria ¹. La Física que se consagra por entero á la mecánica, claro está que no puede hallar cualidades, ya que para ella desde luego no existe sino aquello que tiene carácter cuantitativo; ella no anda más que tras los hechos, y aun éstos sólo bajo el punto de vista del movimiento y del equilibrio, toda vez que para otra cosa no tiene sentido. ¡Cómo, pues, había de enseñarnos nada de la existencia de causas formales, ó sea de cualidades! Interrogado acerca de éstas, el físico tendrá que confesar sincramente diciendo: no sé nada de eso, no tengo instrumentos para ello. Mas si pretendiese negar lo que no puede pesar ni medir, nos traería á la mente aquella estrechez de horizonte intelectual con la cual cierto astrónomo negó la existencia del Señor de cielos y tierra porque no le había hallado en su telescopio, ó aquella con la cual negó el alma cierto anatómico porque aún no había dado en ella con su bisturí.

¹ Consultese para más detalles mi libro *El fenómeno del mundo*, pág. 6.

Con todo, no pocos sabios, entregándose ciegos á la explicación mecanística de la naturaleza, se han dejado arrebatar desgraciadamente hasta el extremo de negar las cualidades, creyendo haber hecho no sabemos qué conquista tan magnífica para la ciencia si se suponían originadas dichas cualidades á consecuencia de estados de movimiento, no en el éter ó en el aire, sino inmediatamente en el ojo ó en el oído. Supuesto una vez que el océano entero de luz y el concierto grandioso de los sonidos estén en el ojo y en el oído, ¿hubiérase ganado nada para la explicación científica?—Ni lo más mínimo. Pues todo el complejo de cualidades sensibles quedaría tan inexplicado como antes, habiendo sido trasladado sólo á otro lugar. Pero ¿acaso no se hubiera con eso hecho el camino llano para una explicación mecánica pura de la naturaleza? Ni eso tampoco. Pese el físico, mida y calcule ondulaciones y vibraciones, golpes y presiones, cuanto se le antoje, las inofensivas cualidades sensibles harán tan poca oposición á su marcha de investigador infatigable como aquella con que el sol y las estrellas nos embarazan á nosotros, pobrecillos, cuando nos paseamos por esta tierra.

Ciertamente el investigador mecánico tiene mucho interés en la doctrina de las cualidades sensibles, en cuanto que esta doctrina se relaciona con la apreciación correcta de la fe que nos pueda merecer nuestra facultad cognoscitiva. «Este es el nervio tirante en todo nuestro conocimiento, que queremos alcanzar la cosa tal como es, pues la cosa queremos, no á nosotros.», Este nervio, del cual habla TRENDLENBURG ¹, es muerto por la suposición de que no es más que un producto subjetivo aquello que nuestros actos de conocimiento nos ofrecen en circunstancias normales como contenido objetivo y real. «Pues, según semejante suposición, vamos á la caza de la cosa, pero nos aprehendemos á nosotros. Háse encomiado la modestia de tal suposición; pero con tal modestia pronto tenemos que ir á pedir limosna con toda nuestra ciencia.», Una vez destruida la fe en el conocimiento humano, ¡adiós, ciencia! Entonces le servirán al naturalista sus números é instrumentos para tanto como al ciego las lentes y telescopios. El que pretende que la naturaleza nos compele á tener por verdadero y real aquello que vemos y oímos, aunque no sea más que un producto de nuestra subjetividad, se arranca á sí mismo el ojo y se perfora el oído con que aún pudiera percibir algo objetivamente real. ¿Quién asegura al físico que el movimiento de las estrellas y la caída de la piedra no son modos subjetivos de conocimiento, ni más ni menos que la luz y la dureza?

¹ *Disquisiciones lógicas*, I, pág. 161.

Dícese que, dándose tantas veces la necesidad de corregir el juicio natural, la podría haber tal vez también aquí donde se trata de la existencia de las cualidades sensibles. Ciertamente — respondemos nosotros — los testimonios de la naturaleza son limitados y ligados a determinadas condiciones; de suerte que en todas las esferas ocurren casos en los que nuestro juicio natural puede sernos ocasión de incurrir en error (*error per accidens*). Por ejemplo, cuando comparamos un objeto movido con otro en reposo, nuestra naturaleza nos impele á estimar como quieto aquel que por su mayor masa fija nuestra mirada, al paso que juzgamos como movido respecto del primero aquel que nos parece menos voluminoso. Esto nos parece así porque regularmente es así. De no ser así regularmente, mientras que nos pareciera así naturalmente, deberíamos decir que la naturaleza tenía la intención de inducirnos en error (*error per se*) ó sea de engañarnos. Pero habiéndose dado las disposiciones de la naturaleza para los casos ordinarios, no para todos, puede haber algunos, por excepción, en los que una disposición de la naturaleza nos conduzca á un juicio erróneo. Tal caso se verifica, por ejemplo, cuando aprehendemos el movimiento del Sol y de la Tierra. Si queremos hacer justicia al hecho del conocimiento humano tal como es; si no queremos que con disputas frívolas nos quiten el suelo firme de debajo de los pies y se acabe con toda ciencia, debemos defender que la naturaleza intenta comunicarnos mediante sus disposiciones complicadas la verdad y realidad *per se*, aunque no toda verdad ni toda realidad.

Mas ¿no podría la existencia objetiva de las cualidades sensibles ser tan aparente como lo es para nosotros el movimiento del Sol? De ningún modo. Pues la disposición de la naturaleza, de la cual fiados quisiéramos creer en el movimiento del Sol, nos dice regularmente la verdad, sólo que de vez en cuando ocasiona un juicio erróneo á consecuencia de su condición limitada. Una disposición de la naturaleza, empero, que nos presentase como objetivo y existente con realidad en el mundo transcendente el contenido entero de nuestras percepciones ordinarias (ó sea el *sensibile per se primo*), á pesar de que no fuese jamás otra cosa que un producto de nuestros nervios, nos induciría en errores por toda la interminable línea de su acción sobre nuestros sentidos; en ningún caso nos comunicaría la verdad; no existiría, por fin, sino para hacer burla de nosotros. Dejemos, pues, las cualidades allí donde en circunstancias normales nos parecen hallarse en el mundo externo. La luz y el sonido producidos en el mundo fuera de nosotros no son enigmas mayores para el físico que la luz y el sonido producidos en nuestros órganos de percepción. La concepción errónea de las cualidades sensibles debió de echar raíces entre

los sabios casi con necesidad forzosa desde que se habían vuelto las espaldas á la filosofía aristotélica, ó, hablando con más exactitud, á la concepción aristotélica de la naturaleza; pero la existencia innegable de estas mismas cualidades les obliga á todos los que quieren pensar á volver á ARISTÓTELES.

368. Mucho peor que á las cualidades sensibles de las cosas hubo de irles á las *qualitates occultae*; pues al paso que á aquellas aún se les concede cierta realidad en los órganos del que las percibe, se despoja á éstas cruelmente de todo derecho á la existencia. Puede que no sea exagerado afirmar que, después de la palabra horrenda "forma", ningún término escolástico suena en los oídos de ciertos sabios contemporáneos tan horriblemente como *qualitas occulta*. Cuando se quiere señalar algo con la ignominia del absurdo más absurdo, basta llamarlo *qualitas occulta* para que la cosa vaya á la trastera. ¡Extraño caso! Cuando Kant, y con él casi el coro entero de los filósofos modernos, nos denuncian á todo el mundo transcendente como *qualitas occulta*, sin dejar pizca de realidad manifiesta fuera de nosotros, de la cual no percibimos nada toda vez que todo lo que creemos percibir es un panorama visto en los sueños de nuestro organismo, se encuentra esto muy plausible y aun sumamente sabio ó ingenioso. Mas cuando el aristotelismo se atreve á sostener que entre las cualidades de las cosas hay algunas que no son percibidas *en sí* por los sentidos (la fuerza de atracción química, por ejemplo), y que, por tanto, muy bien pueden llamarse *qualitates occultae*, á diferencia de las *qualitates sensibiles*, entonces ha afirmado un dislate, á causa del cual sólo debe ser expulsado ignominiosamente del templo de la ciencia. ¿Dónde queda aquí la consecuencia de la lógica?

369. Entre las cualidades, las "fuerzas, son las que reclaman un interés preeminente. Como quiera que en otro lugar ya nos hemos extendido bastante sobre la acción de la fuerza (núms. 126 y 189), podemos ser muy breves en éste.

La fuerza es la causa próxima de las mutaciones naturales, la razón próxima por la cual las cosas se nos hacen perceptibles. La ciencia moderna está dividida en dos bandos irreconciliables respecto del concepto de fuerza. Mientras que por un lado se nos dice que la fuerza no es nada, y que todo es materia movida solamente, otros ven en la fuerza algo existente de por sí que, entre otros fenómenos, produce también aquellos que se llaman cuerpos naturales. La doctrina aristotélica ocupa un lugar medio entre ambos extremos, pues no concibe las fuerzas como cosas subsistentes, ni como meros estados de movimiento ó meras relaciones de espacio, sino como propiedades, cualidades ó capacidades (potencias) positivas de los cuerpos naturales, en cuanto éstos, excita-

dos desde alguna parte, son realmente capaces de producir algún efecto ¹.

Inducía á establecer esta teoría á los peripatéticos la observación de que las cosas no se hallan á menudo en acción actual, de la cual pueden desistir sin perder la capacidad de volver á entrar, según las circunstancias, en el estado actual de acción productiva. Si es así, debe suponerse en la cosa una capacidad que ora reposa, ora entra en una acción determinada con mayor ó menor intensidad según su carácter peculiar. No es esta capacidad (potencia) una posibilidad solamente, puesto que posibilidades no producen nada; es forzoso, pues, ver algo real en ella. Pero tampoco es la capacidad una actividad actual (acción), porque ésta es precisamente la que se origina de ella, sino que es la causa próxima de una acción. La capacidad es algo imperfecto que alcanza en la acción efectiva la perfección y determinación que le corresponden, y que, por tanto, se halla, respecto de la acción plena y actual, en una relación análoga á la que la materia guarda respecto de los entes naturales completados por el concurso de la forma. No es esto decir que la potencia sea la causa material de su acción. Pues el paso de la potencia á la acción es efectuado por la potencia misma, si bien bajo la influencia de algún objeto que obra sobre ella. He aquí por qué la potencia tiene el carácter de causa eficiente.

Mas por otro lado, no es la substancia misma, la cual, después de recibida la forma substancial, está ya acabada y completa en su esfera, y, por tanto, no puede entrar en una acción accidental como si fuera una potencia que necesitase ser actuada ². Además, sabemos que la substancia es la razón común de todas las mutaciones; luego no es posible que sea al propio tiempo la razón especial de las varias acciones específicamente distintas entre sí; antes para toda acción específica debe suponerse un principio específico del cual emane (núm. 35^a). Que ciertas acciones de las cosas naturales son específicamente distintas entre sí, no podría

¹ «Sciendum est, quod potentia nihil aliud est, quam principium operationis alicuius, sive sit actio, sive passio; non quidem principium, quod est subiectum agens aut patiens, sed id quo agens agit aut patiens patitur, sicut ars aedificativa est potentia in aedificatore, qui per eam aedificat, et calor in igne, qui calore calefacit.» (S. THOM., *Quaest. disput.*, q. *De anima*, n. 12.)

² SANTO TOMÁS expresa esto del siguiente luminoso modo: «Oportet ex eo, quod agitur consideretur principium, quo agitur, oportet enim utrumque esse conforme... Quam ergo id quo agitur, non pertinet ad esse substantiale rei, impossibile est, quod principium, quo agit, sit aliquid de essentia rei. Et hoc manifeste apparet in agentibus naturalibus. Quia enim agens naturale in generatione agit transmutando materiam ad formam (quod quidem fit, secundum quod materia primo disponitur ad formam...) necesse est, quod ex parte agentis id quod immediate agit, sit forma accidentalis correspondens dispositioni materiae.» (*Quaest. disput.*, q. *De anima*, n. 12. Comp. *ibid.* *De spiritali creat.*, n. 11.)

negarlo sino quien hubiese renunciado á toda reflexión. ¿Acaso hemos de creer que lo mismo son la atracción, el calor, la electricidad, la luz? ¿O es que todos estos fenómenos se confunden insensiblemente unos con otros? Si consta entre todos los hombres conocedores de la naturaleza que todas estas acciones tienen su carácter claramente expresado é inconfundible, debe constar igualmente á todo pensador sobrio que existe una diferencia específica de facultades. La esencia de la facultad incluye la relación especial á su acción, ó dicho de otro modo, la potencia existe para su acción. Es natural que no entienda estas cosas quien, preocupado del todo por las teorías mecánicas, no puede elevarse á la altura de la contemplación teleológica de la naturaleza.

No por ser realmente distintas las fuerzas de la substancia son independientes ni autónomas; antes, como instrumentos que son, están unidas á la substancia con unidad natural. En toda acción dirigida por la idea de un fin, el instrumento ó medio entra detrás del fin y del agente principal. La potencia no obra, sino la substancia en la potencia. En cada una de las virtudes de la cosa natural la substancia está con todo su ser, aunque no con toda su virtud, y en la acción de cada potencia se manifiesta toda la substancia, pero no con toda su virtud.

370. Séanos permitido intercalar aquí una palabra sobre el *conatus*, el cual desde LEIBNIZ es á menudo objeto de discusiones filosóficas. Según la teoría peripatética, toda fuerza, antes de entrar en acción, necesita de una excitación, la cual puede partir únicamente de un ser existente ya con actualidad; pero una vez excitada, produce la acción que le corresponde por disposición y propensión propias. Esta disposición para una acción determinada fué llamada *conatus* ó *appetitus*, sin que se pretendiese designar acción alguna con estas palabras.

No debe confundirse este *conatus* de la ciencia antigua con el *conatus* moderno que se encuentra principalmente en la filosofía dinámista. En ella se quiere entender por *conatus* una tendencia actual, ó sea una tendencia que sería siempre y en todas partes de suyo esencialmente una acción.

En la filosofía de E. VON HARTMANN, el *conatus* aparece en forma algo distinta para ayudar al filósofo perplejo á impeler al coloso primordial de lo inconsciente, concebido como potencia destituida de actualidad, al ejercicio de actos de voluntad. Para eso el poeta construye, dijimos mal, el filósofo imagina un estado medio entre potencia pura y acto verdadero, un esfuerzo para tragar (repietiendo un símil vulgar para mayor claridad) alguna cosa que el estómago se resiste á recibir ó una especie de iniciativa en la