

más ó menos, lo siguiente: Todos los cuerpos tienen poros, luego todas sus partículas los tendrán igualmente, y si sucediera así hasta lo infinito, no quedaría de los cuerpos más que los poros. Se refuta este razonamiento, respondiendo que lo que quedaría no debería en verdad tener ya poros, y, por tanto, sería absolutamente denso; pero no se sigue de ahí que debería considerarse como compuesto de partículas absolutamente indivisibles ó átomos, á menos que se pretendiera que la división de un cuerpo no puede efectuarse más que por la introducción de otro por entre los poros, lo cual no está probado en manera alguna. Si esto se pretendiera, no obstante, habría muchos átomos es decir, muchos cuerpos absolutamente indivisibles, cuyas partículas poseerían tan potente cohesión, que ninguna fuerza podría dividir las, y entonces no habría mayor razón para suponerlos pequeños que grandes, y un átomo podría ser del tamaño de un buey, con tal que resistiera todo ataque.

Imagínense dos cuerpos muy diferentes el uno del otro, á los cuales se hubiera despojado de todos sus poros martillándolos, comprimiéndolos, pulverizándolos ó por cualquier otro medio; ¿se harían iguales sus pesos específicos? He aquí el criterio de la dinámica.

## CAPITULO XXIV

### DE LA MATERIA

Hemos tratado ya de la materia en los complementos al primer libro, capítulo IV, cuando examinamos aquella parte del conocimiento que nos es dada *a priori*. Pero allí no pudimos estudiar más que un solo aspecto, pues atendíamos sólo á la relación de la materia con las formas de nuestra inteligencia y no á su relación con la cosa en sí. Por eso no la examinamos más que desde el punto de vista subjetivo, es decir, en cuanto representación nuestra, y no desde el punto de vista objetivo, ó sea según es por sí y para sí misma: Bajo el primer respecto hemos hallado que es la *actividad* en general considerada objetivamente, pero sin determinación especial; he aquí por qué en el cuadro que he trazado de nuestros conocimientos *a priori*, ocupa la materia el lugar de la *causalidad*. Lo *material* es lo real, es lo que *obra*, en general, y abstracción hecha del modo específico de su acción. Por esta misma razón, la materia, como pura materia, no puede ser objeto de la intuición, sino únicamente del pensamiento; es, pues, una simple abstracción. En la intuición se nos presenta unida á la forma y á la calidad, como cuerpo, ó sea, como un modo determinado de actividad. Sólo haciendo abstracción de esta deter-



minación especial, podemos concebir la materia como tal materia, despojada de la forma y de la cualidad; por consiguiente, entendemos por materia el *obrar* absoluto y en general; en otros términos, la actividad en abstracto. El *obrar* especialmente determinado no es más que el accidente de la materia, pero en virtud de ese accidente es como se hace perceptible, como se presenta á nosotros en figura de cuerpo y como objeto de la experiencia.

Por el contrario, la materia pura, que, como he demostrado en mi crítica de la filosofía de Kant, forma el único contenido autorizado y verdadero de la noción de sustancia, es la *causalidad* concebida objetivamente y por tanto, ocupando y llenando el espacio. La esencia de la materia es su acción; por ella persiste en el tiempo y por ella llena el espacio; es enteramente causalidad. Donde no hay acción no hay materia y la materia es lo que obra en general. Pero la causalidad misma es una forma de nuestro entendimiento, pues la conocemos *a priori* como el tiempo y el espacio. Luego hasta aquí la materia, en cuanto materia, pertenece también á la parte formal de nuestro conocimiento; es la forma intelectual bajo la cual concebimos la causalidad en su unión con el tiempo y el espacio, ó sea su forma objetivada, esto es, llenando el espacio. (Para más detalles, véase mi disertación sobre el principio de la razón, pág. 77, 2.<sup>a</sup> edición.)

Así entendida la materia, no es, propiamente hablando, el objeto sino la condición de la experiencia, como el mismo entendimiento puro, del cual es la función en este sentido. Así pues, la materia pura no es una intuición sino un concepto; forma parte integrante y necesaria de toda experiencia exterior, mas no puede ser dada por ésta, ni puede ser concebida más

que por el pensamiento, que la concibe como absolutamente inerte, absolutamente inactiva, sin forma ni propiedades, pero al mismo tiempo como el *substratum* y el sostén de todas las formas, de todas las propiedades y de toda acción. Por consiguiente, todos los fenómenos pasajeros, todas las manifestaciones de las fuerzas naturales, así como todos los seres animados, tienen á la materia por *substratum* duradero y necesariamente dado en esas formas de nuestra inteligencia, por medio de las cuales se manifiesta el mundo como representación. Por esta calidad suya y como salida de las formas de la inteligencia, es completamente *indiferente* respecto de todos esos fenómenos, es decir, que se halla igualmente dispuesta á asumir ésta ó la otra fuerza natural, según hayan sido traídas por la ley de causalidad las condiciones necesarias, pero ella misma, cuya existencia no es más que formal, es decir, basada en la inteligencia, no puede ser concebida más que como lo absolutamente permanente en medio de todo lo que cambia, como cosa que no tiene principio ni fin en el tiempo. De ahí viene el que no podemos menos de creer que todo puede trocarse en otra cosa, por ejemplo, que el plomo podría mudarse en oro, pues bastaría para esto descubrir y producir los estados intermedios que la materia, indiferente en sí, debería recorrer para ese cambio. En efecto, no se puede concebir *a priori*, por qué la misma materia que en este momento reviste la cualidad de plomo, no podría revestir en otro momento la cualidad de oro.

La materia, que no es más que un objeto *a priori* del pensamiento, se distingue de lo que es objeto *a priori* de la intuición en que podemos hacer abstracción completamente de la materia y no podemos hacerla del tiempo y el espacio, pero esto no significa



otra cosa sino que podemos concebir á estos aparte y separados de la materia. Pues desde el momento en que transportamos la materia al tiempo y al espacio, y la concebimos como presente, nuestro pensamiento no puede eliminarla, es decir, representársela como aniquilada y desaparecida; podemos, sí, concebirla como variada de lugar; así entendida, es tan inseparable de nuestra facultad de conocimiento como el tiempo y el espacio mismos. Pero la circunstancia de tener previamente que concebirla como dada en la realidad, indica bien claro que no pertenece á la parte formal del conocimiento de una manera tan completa y tan absoluta como el tiempo y el espacio, sino que encierra además un elemento dado *a posteriori*. En efecto; forma el lazo de unión entre la parte empírica y la parte puramente *a priori* de la cognición, y, por consiguiente, es la piedra angular del mundo de la experiencia.

Allí donde cesa todo conocimiento *a priori*, en la parte enteramente empírica de nuestro conocimiento de los cuerpos, y, por consiguiente, en su forma, en su calidad y en su modo especial de actividad, es principalmente donde se manifiesta esa voluntad que sabemos es la esencia íntima de las cosas; pero estas formas y estas cualidades no son más que las propiedades y manifestaciones de esa misma materia cuya existencia y esencia descansan sobre las formas subjetivas de nuestra inteligencia, es decir, que esas propiedades y manifestaciones sólo son visibles en la materia y para la materia. Todo lo que nosotros percibimos es siempre la materia obrando de una manera determinada.

Las propiedades íntimas é inexplicables de la materia son lo que da origen á los modos especiales de ac-

tividad de los cuerpos; sin embargo, no se puede percibir la materia misma, sino solamente sus propiedades y las acciones que de ellas resultan; con el pensamiento agregamos la materia; esta es, pues, el resto que obtenemos cuando hacemos abstracción de las cualidades perceptibles, pues como hemos demostrado antes, aquélla es la causalidad objetivada.

Por consiguiente, por medio de la materia es como la voluntad, esencia íntima de las cosas, llega á la percepción, se hace intuitiva, *visible*. En este sentido, la materia es la *visibilidad* de la voluntad ó el lazo que une el mundo como voluntad al mundo como representación. Forma parte del primero en cuanto produce las funciones de la inteligencia, y pertenece al segundo, por cuanto aquello que se manifiesta en todos los objetos materiales, es decir, en todos los fenómenos, es la voluntad. Así, todo objeto considerado en sí, es voluntad, y tomado como fenómeno, es materia. Si pudiésemos despojar á una materia dada de todas las propiedades que le corresponden *a priori*, es decir, de todas nuestras formas de percepción intuitiva y de aprehensión, nos quedaría la cosa en sí; no tendríamos ya lo que aquellas formas nos muestran como la parte puramente empírica de la materia; ésta no aparecería, pues, dotada de extensión y de actividad, en una palabra, lo que tendríamos delante no sería la materia, sino la voluntad.

Esta cosa en sí, esta voluntad hecha fenómeno, es decir, transportada á las formas del conocimiento, se revela como materia, como el sostén invisible en sí pero siempre necesariamente supuesto de las cualidades que él sólo permite ver; en este sentido, la materia es la voluntad visible. Según lo que acabamos de decir, Plotino y Jordano Bruno tuvieron razón desde



su punto de vista y desde el nuestro, cuando sostuvieron la proposición paradójica (que he mencionado ya en el capítulo IV) de que la materia en sí misma no es extensa, y, por consiguiente, es incorpórea. El espacio, forma de nuestra intuición, es lo que da extensión á la materia, y la corporeidad consiste en el obrar, que se basa en la causalidad, la cual es también una forma del entendimiento. En cambio, toda propiedad determinada, toda la parte empírica de la materia, incluso la gravedad, descansa sobre aquello que sólo es visible por virtud de la materia, sobre la cosa en sí, sobre la voluntad. Sin embargo, la gravedad, como es el grado inferior de la objetivación de la voluntad, existe en toda materia sin excepción y es inseparable de ella. Pero como es ya manifestación de la voluntad, forma parte del conocimiento *a posteriori* y no del conocimiento *a priori*. Se sigue de ahí que en rigor podríamos concebir una materia sin pesantez, mientras que no podemos representárnosla sin extensión, sin fuerza repulsiva y sin permanencia, pues en este caso no tendría impenetrabilidad, y por lo tanto, no llena un lugar en el espacio; en otros términos, no tendría actividad, pero en el *obrar*, ó sea en la causalidad, consiste la esencia de la materia como materia y la causalidad descansa sobre la forma *a priori* de nuestro entendimiento; luego éste no puede hacer abstracción de ella.

Por consiguiente, la materia es la voluntad, pero no la voluntad en sí, sino en cuanto es percibida, esto es, en cuanto que ha pasado á la forma de la representación objetiva. Lo que mirado objetivamente es materia, subjetivamente es voluntad. Con esto concuerda lo que hemos indicado antes, á saber: que nuestro cuerpo es nuestra voluntad hecha visible, objetivada, y

que de igual modo todo cuerpo es también la voluntad objetivada en alguno de sus grados. Desde que la voluntad llega á nuestro conocimiento objetivo, toma las formas perceptivas de la inteligencia, que son el tiempo, el espacio y la causalidad, y por su mediación se nos muestra como objeto material. Podemos representarnos la forma sin la materia, pero no á la inversa, la materia sin la forma, porque privada de la forma, la materia sería la voluntad misma, y ésta, al hacerse objeto, tiene que someterse al modo de percepción de nuestra inteligencia, y, por consiguiente, se sujeta á la forma. El espacio es el modo de percibir la materia, puesto que él es la sustancia de la forma pura y la materia no puede mostrarse más que con la forma.

Cuando la voluntad se ha objetivado, es decir, se ha hecho representación, la materia es lo que forma el *substratum* universal de esa objetivación, ó mejor dicho, es ella la objetivación misma considerada en abstracto, prescindiendo de toda forma. La materia es, pues, la voluntad en general, pasada al estado visible, mientras que la forma y la calidad expresan el carácter de sus fenómenos particulares. Lo que en el fenómeno, es decir, para la representación es *materia*, considerado en sí es voluntad. Todo lo que es verdadero respecto de la voluntad en sí, lo es también respecto de la materia, dentro de las condiciones de la experiencia y de la percepción. La materia reproduce en la imagen temporal de la voluntad en sí, todas las relaciones y todas las propiedades de ésta. Es la sustancia del mundo visible, como la voluntad es la esencia en sí de todas las cosas. Las formas son innumerables, la materia es una, como la voluntad es una en todas sus objetivaciones. De igual modo que ésta no se objetiva jamás como voluntad en ge-



neral, es decir, pura y simple, sino siempre como voluntad particular, ó sea con condiciones especiales y con un carácter determinado, tampoco la materia se muestra jamás como pura materia, sino que siempre va unida á alguna forma y á alguna cualidad.

En el fenómeno ó sea en la objetivación de la voluntad, representa la materia la totalidad de esa voluntad idéntica en todas partes, como la materia misma es idéntica en todos los cuerpos. Así como la voluntad es la esencia de todo cuanto existe en el mundo, la materia es la sustancia que queda en toda cosa después de la eliminación de todos los accidentes. Si la voluntad es absolutamente indestructible, la materia es imperecedera en el tiempo é inmutable al través de todos los cambios.

Lo que hace que la materia, despojada de la forma, no pueda ser percibida ó representada, en que por sí misma y como sustancia pura de los cuerpos, es la voluntad, y ésta no puede ser vista ni percibida objetivamente por sí misma, sino solamente rodeada de todas las condiciones de la representación, ó sea como fenómeno, pero en estas condiciones aparece seguidamente como cuerpo, en otros términos, como materia revestida de forma y cualidad. Pero la forma se halla condicionada por el espacio; y la cualidad ó actividad por la causalidad; ambas descansan, pues, sobre las funciones de la inteligencia. Sin esas dos condiciones, la materia no sería más que la *cosa en sí*, es decir, la voluntad misma. Esto es lo único que puede explicar el que Plotino y Jordano Bruno, como he dicho, llegaran por una vía enteramente objetiva á la afirmación de que la materia, en sí y por sí misma, no tenía ninguna dimensión, ni por consiguiente volumen ni corporeidad.

Puesto que la materia es la voluntad visible, y puesto que toda fuerza es en sí voluntad, síguese de ahí que ninguna fuerza puede manifestarse sin un *substratum* material, y á la inversa, que no puede haber cuerpo sin fuerzas que le sean inherentes y que constituyan precisamente sus cualidades. Esto es lo que hace del cuerpo un compuesto de materia y fuerza. Fuerza y materia son inseparables, pues como Kant lo ha probado, la materia misma nos es dada como la unión de dos fuerzas, á saber: la fuerza de expansión y la de atracción. Entre la fuerza y la materia no hay oposición, son idénticas.

Llegados á este punto y conducidos por el curso de este estudio á esas consideraciones metafísicas sobre la materia, no nos costará trabajo reconocer que el origen temporal de las formas, de las figuras ó especies hay que buscarlo en la materia. De ahí es de donde deben de haber salido, pues la materia es la voluntad visible y la voluntad es la esencia íntima de todos los fenómenos. Cuando la voluntad se hace fenómeno, es decir, cuando se muestra objetivamente á la inteligencia, la materia, que es su visibilidad, se reviste de la forma con ayuda de las funciones de la inteligencia. Esto es lo que hacía decir á los escolásticos: *Materia appetit formam*. Que éste ha sido el origen de todas las formas vivientes es cosa que no puede ser disputada, ni siquiera puede concebirse que sucediera de otro modo. Pero hoy que las vías para la perpetuación de las especies se hallan establecidas, que la Naturaleza las ha asegurado y las conserva con un cuidado y un celo infinitos, sólo la experiencia puede decidir si hay todavía generación equívoca ó no; tanto más, cuanto que para combatirla, desde el momento en que la propagación regular está



establecida, se puede invocar el argumento *natura nihil facit frustra*.

Sin embargo, y á pesar de todas las objeciones formuladas en nuestros días, tengo por muy verosímil la generación equívoca en las especies muy inferiores, principalmente en los entozoarios y epizoarios, que nacen á consecuencia de caquexias especiales de los organismos animales, pues las condiciones de su existencia no se presentan más que excepcionalmente, y su especie, no pudiendo perpetuarse por las vías regulares, debe producirse de nuevo cuando la ocasión se presenta. Cuantas veces, á consecuencia de ciertas enfermedades crónicas ó caquexias, se realizan las condiciones necesarias para la existencia de los epizoarios, se ve nacer espontáneamente, según los diferentes casos, el *pediculus capitis*, ó *pubis*, ó *corporis*, sin la presencia de un huevo y á pesar de la organización complicada de estos insectos, pues la podredumbre de un cuerpo animal vivo suministra materia para producciones más elevadas que la maceración del heno, la cual no produce más que infusorios. ¿O se preferirá admitir que los huevos de los epizoarios flotan en perpetua espera en el seno de la atmósfera, lo cual es horrible de pensar? Recuérdese la phthiriasis, que todavía se produce alguna vez en nuestros días.

El mismo caso se presenta cuando, á consecuencia de circunstancias particulares, se presentan las condiciones de existencia de alguna especie extraña hasta entonces á la localidad en que aparece. Así, después del incendio de un bosque virgen en el Brasil, y cuando las cenizas se enfriaron, Augusto Saint-Hilaire vió nacer una multitud de plantas que no se encontraban por los contornos en un inmenso radio. Recientemente

todavía, el almirante Dupetit Thouars informaba á la Academia de Ciencias de que las islas de coral de la Polinesia, en vías de formación, se cubrían de una capa de tierra, que sumergida unas veces, otras en seco, era invadida por la vegetación y producía árboles de esencias exclusivamente propios de dichas islas. Dondequiera que hay podredumbre se producen el moho y las criptógamas; en los líquidos nacen infusorios. La hipótesis de una generación espontánea es menos paradójica que la que admite que los esporos y los huevos de las innumerables especies pertenecientes á estos géneros están esparcidas por el aire, esperando la ocasión de desenvolverse. Por la putrefacción, los cuerpos orgánicos se descomponen primeramente en sus elementos químicos más inmediatos; como éstos son, sobre poco más ó menos, los mismos en todos los cuerpos vivientes, la voluntad de vivir, presente siempre, puede apoderarse de ellos en ese momento, para formar, según las circunstancias, seres nuevos, los cuales, revistiendo la forma más conveniente, es decir, la que mejor objetiva la voluntad del momento, nacen de la concreción de aquellos elementos, como el pollo nace de la concreción de los líquidos contenidos en el huevo. Allí donde esto no puede efectuarse, las materias en putrefacción se descomponen en sus principios más remotos, que son los primeros elementos químicos y entran así en la gran circulación de la Naturaleza.

La guerra que se hace de diez ó quince años á esta parte á la generación espontánea, y los gritos de victoria lanzados prematuramente, han sido el prelude para llegar á negar la fuerza vital, pues ambas se relacionan de cerca. Mas no hay que dejarse engañar por sentencias autoritarias ni por afirmaciones hechas



temerariamente, como si se tratara de cuestiones resueltas, convenidas y universalmente aceptadas. Toda la teoría mecánica y atomística de la Naturaleza está, por el contrario, en camino de sucumbir, y sus defensores no tardarán en aprender que detrás de la Naturaleza hay algo más que el choque y la reacción contra el choque. En una sesión de la Academia Francesa, Pouchet ha probado recientemente (1859), con gran descontento de los demás miembros de la corporación, que la generación espontánea es una verdad, y que, por el contrario, es falso que el aire contenga constantemente millares de millones de esporos de todas las criptógamas posibles, y huevos de innumerables infusorios, que flotan en expectativa hasta que unos u otros encuentran el medio que les conviene.

El asombro que nos produce el pensar que todas las formas de los seres tienen su origen en la materia, se asemeja en el fondo al que experimenta el salvaje que, viendo por primera vez un espejo se asombra de su propia imagen reflejada en él. Nuestro propio ser es la voluntad y la materia no es más que esa voluntad hecha visible, es decir, revestida de la forma y la cualidad; así es que no la percibimos directamente, sino que la agregamos con el pensamiento como el elemento idéntico, la sustancia propia de toda cosa, cualesquiera que sean, por otra parte, las diferencias de cualidad y de forma. Es, pues, una explicación más bien metafísica que física de las cosas, y hacer de ella el origen de todos los seres, se reduce á explicarlos por un misterio. Esto es evidente para todo aquel que no se satisfaga con atacar, sino que quiera profundizar antes. La verdad es que en la materia no debe buscarse la explicación definitiva y enteramente satisfactoria de las cosas, sino solamente el

origen temporal de las formas inorgánicas y de los seres organizados. Parece, sin embargo, que le es tan difícil á la naturaleza efectuar la producción primera de las formas orgánicas, la creación de las especies, como á nosotros el comprenderla, pues esto es lo que nos indica el cuidado excesivo que pone en conservar las especies ya existentes.

Mas, con todo, sobre la superficie actual del globo, el *querer vivir* ha recorrido la escala total de su objetivación en tres ocasiones independientes una de otra, en tres modulaciones diversas; pero cada vez con una perfección diferente. Nadie ignora que las tres grandes regiones el Viejo continente, la América y la Australia, poseen cada una su serie animal particular, independiente y enteramente distinta de las de los otros dos mundos. Las especies son diferentes en cada uno de esos grandes continentes, pero como éstos pertenecen al mismo planeta, dichas especies tienen entre sí una analogía constante y se continúan paralelamente, lo cual hace que los géneros sean en gran parte los mismos. En Australia no podemos observar más que muy imperfectamente esta analogía, porque la fauna es muy pobre en mamíferos y no posee ni carnívoros ni cuadrumanos; en cambio dicha analogía es manifiesta entre el Viejo continente y América, en el sentido de que ésta última nos presenta siempre los análogos más imperfectos en el orden de los mamíferos y los más perfectos en el orden de las aves y en el de los reptiles. Posee, en verdad, el condor, el guacamayo y los colibríes, así como los mayores batracios y ofidios, pero por ejemplo, en lugar del elefante no tiene más que el tapir, en vez del león el puma, en vez del tigre el jaguar, en vez del camello la llama y en vez del mono propiamente dicho, el género de los