

potente mano. Por no interrumpir nuestro trabajo nos reservamos para su final el hablar de las falsas consecuencias deducidas de los anteriores principios.



III

Explicación de los diversos fenómenos observados en la naturaleza por medio de la teoría atómica.

ADMITIDA la hipótesis de que todos los fenómenos materiales de la naturaleza obedecen á una sola causa, el movimiento; sea etéreo, atómico ó molecular, ¿cómo pueden explicarse propiedades tan distintas, acciones tan opuestas y efectos tan diversos como constantemente están pasando á nuestra vista? No hace á nuestro intento examinar en este trabajo la cuestión planteada, y por lo tanto, ciñéndonos á lo ya prometido, expondremos llana y sencillamente las hipótesis de más visos de verdad y más seguidas por los hombres de ciencia.

Insostenible es la teoría atómica tal y como la presentan los materialistas; sin embargo, preciso es confesar, ó por lo menos para mí está fuera de duda, que es la concepción más grandiosa de la escuela materialista, es el horizonte más extenso y bello capaz de ser columbrado desde el falso y rastrero punto de vista en que se ha colocado el materialismo; es, presupuesta la negación de toda fuerza distinta de la materia, la hipótesis más acabada para explicar (si en el error materialista pudiera explicarse algo) los fenómenos de la creación; es tan sumamente ingeniosa que viene á constituir una prueba viviente de la existencia de seres superiores á los corpóreos, pues la materia nunca puede engendrar tan abstractos y generales conceptos.

Todos los cuerpos existentes en el universo no son, según la hipótesis atómica, más que diversos agregados de microscópicas partículas de materia dotadas de distintos movimientos, desde las estrellas que tachonan el azul del firmamento y el vol-

cán que rugiendo lanza su ardiente lava al cielo, hasta la apacible fragancia exhalada por oculta y pudibunda violeta, y la encantadora y no aprendida armonía formada por elementos tan heterogéneos y discordantes como el canto de los ruiseñores, el murmullo de los arroyos, el zumbido de los insectos y el monótono é incalificable sonido de los árboles al ser mecidos por delicada brisa. Todo absolutamente, sin excluir las cosas más opuestas, como el frío y el calor, lo amargo y lo dulce, lo fétido y lo apacible, lo transparente y lo opaco, lo líquido y lo sólido, etc., no es otra cosa que materia en movimiento. Los átomos todos del universo están dotados de movimiento, no intrínseco y como propiedad de la materia, pues la materia carece de toda propiedad, sino exterior y ajeno al átomo. Las diversas propiedades de los cuerpos no son tales, sino resultantes de distintos movimientos materiales; algunos ejemplos pondrán en claro proposición tan abstracta y compendiosa. Se toma un ve-

nenocualquiera, sea el arsénico, el fósforo, el cloro, un ácido enérgico ó una base como la potasa, etc., y el individuo sucumbe víctima de las propiedades tóxicas de la substancia tomada. Los partidarios de la teoría atómica explicarían el hecho de la siguiente ó análoga manera: el veneno tomado no tiene la propiedad de matar á nadie, sino que sus átomos tienen un movimiento tal que al chocar con los de nuestro organismo, dotados de distintos movimientos, les hacen salir de su esfera de acción marchándose unos por un lado y otros por otro, viniendo de esta suerte á abrirse una brecha en nuestro cuerpo, por donde comienzan á escaparse átomos y más átomos, hasta el punto de quedar convertido en un conjunto hediondo de miasmas y gusanos lo que antes era arrogante figura de robusto mancebo. El cadáver en descomposición, juntamente con los gusanos y miasmas, son substancialmente el mismo individuo muerto con distinto movimiento atómico; por manera que, según esta hipótesis, no debe-

ría decirse «Fulano ha muerto», sino más bien «ha tomado movimiento distinto»; y encerrado el difunto antes del principio de su descomposición en caja de cristal herméticamente cerrada, podríamos gozar siempre de la presencia de los seres que con tanto dolor lloramos. Sirva de segundo ejemplo una disolución de bicromato potásico, cuyo color es rojo anaranjado; los hermosos reflejos de la disolución no son debidos al líquido mismo, sino á su movimiento atómico, el cual, actuando sobre el del rayo lumínico, hace que el número de vibraciones del éter sea el conveniente para impresionar á nuestra retina de la misma manera que otros cuerpos rojos anaranjados. Añádase al líquido anterior determinada cantidad de carbonato potásico; desde luego se nota el ruido de la efervescencia acompañada de desprendimiento de burbujas gaseosas de anhídrido carbónico, tomando la disolución color amarillento. La causa de estas alteraciones es el encuentro de dos movimiento distintos,

de los cuales, según las leyes mecánicas, resultan otros movimientos diversos, y por ende otros nuevos cuerpos, puesto que la diferencia entre dos objetos cualesquiera no está más que en el movimiento de sus átomos; no de otra manera que cuando á una viga, apoyada por su centro en un punto, se la empuja por los dos extremos paralelamente y en opuesta dirección, no toma la de ninguna de las dos fuerzas actuantes sino un movimiento completamente distinto, el circular, equivalente, sin embargo, á los dos anteriores.

Por los ejemplos anteriores se puede comprender con facilidad la teoría atomística, en la cual se prescinde por completo de las diferentes propiedades peculiares de cada cuerpo, distinguiéndose el pan del vino, no por su olor, color, sabor, estado físico, componentes químicos y reacciones diversas propias á cada substancia, ni aun por sus mismos elementos materiales, sino única y exclusivamente por su diverso movimiento material, bien sea molecular ó atómico.

Según los materialistas, el movimiento universal, á cuyo influjo están sometidos todos los seres materiales de la naturaleza, es un movimiento regular, matemático y necesario, ya se considere en el campo (frase obligada) de lo *infinitamente* grande, ya en el de lo *infinitamente* pequeño; y así como el astrónomo desde su observatorio mide la velocidad con que cada astro avanza en su grandiosa carrera y la curva formada en su trayectoria, deduciendo de ambos datos, por sencilla operación de cálculo, cuándo, cómo, á qué hora y cuántas veces se han de poner en conjunción ó cuadratura, se han de eclipsar unos planetas á otros, etc.; y el físico arroja sobre un plano un cuerpo elástico é indica el camino y límite de su ascenso, hace atravesar un rayo de luz por un prisma y dice de antemano dónde han de ir á parar los hermosos colores del iris, y si le ha venido en talante los dirige por medio de espejos convenientemente dispuestos á un punto donde se junten, abracen y fundan en uno solo;

el cañón lanza por su boca de fuego exterminadora bomba movida por el impulso de instantánea explosión y sigue la línea precisamente trazada por el artillero; se sabe perfectamente el punto de encuentro de dos locomotoras puestas en marcha con opuesta dirección y velocidades distintas, la dirección y velocidad de las mismas después del choque; en una palabra, así como se determina con toda certeza y precisión matemática la resultante de los movimientos exteriores y visibles de los cuerpos por estar sometidos á las leyes inflexibles de la Mecánica, así también se podría llegar á determinar con evidencia absoluta si conociésemos los movimientos atómicos, las fases porque han de pasar todos los seres corporales del universo. Desde hace uno, veinte, cien siglos, desde el primer instante de la existencia del mundo, se podría haber deducido por sencilla fórmula matemática que los pétalos de tal ó cual flor habían de servir de pasto á la vanidad de tal ó cual ostentosa dama de nuestra

sociedad; que en determinado día y á hora conocida en obscura habitación habían de oirse los gemidos exhalados por desolada esposa al evocar á su memoria la reciente muerte de su idolatrado marido; qué clase de espectáculos habían de agradar á cada una de las clases, de los sexos, de las edades, de la sociedad española, alemana, inglesa, etc., en el siglo XX; cuántas publicaciones habían de existir con el *color* de todas ellas y los individuos que las redacten, y el número de lectores de cada una, etc... Y nadie se admire de tan peregrinas afirmaciones, pues la lógica es en sus leyes ruda y salvaje, y es enemiga de contemporizaciones, y no la arredran las más ridículas y extrañas consecuencias cuando se deducen de las premisas sentadas. Si no existen más que átomos en movimiento, y todos los fenómenos del universo no reconocen otra causa que la diversidad y transformación del movimiento de los mismos, claro está que todo lo que se realice en el mundo, sin excluir los actos humanos, no es otra cosa

que resultantes de anteriores fuerzas que obran en virtud y conformidad las leyes de la Mecánica, y, por lo tanto, sujetas á ser determinadas por las reglas del cálculo y encerradas en las fórmulas del mismo.



IV

Brebe reseña de la hipótesis de las fuerzas abstractas y explicación por medio de ella de los fenómenos que se verifican en los cuerpos.

AHONDANDO más en la cuestión, y llevados de un espíritu escruidador á veces quizá en demasía, y sobre todo tratando de aquilatar el por qué de las sensaciones, han sido conducidos algunos á fundar una hipótesis diametralmente opuesta á la atómica.

Un ejemplo hará luz en este caos misterioso de la constitución de los seres físicos. Supongamos que existen en una mesa varios vasos de líquidos diversos, y llega un individuo que quiere distinguirlos y

saber el licor que cada uno tiene; por el solo color podría conocer algunos de ellos, y cuando no bastase, acudiría al olor, luego al sabor, luego al tacto, y para los que no pudiese distinguir por estos medios acudiría á otros procedimientos físicos y químicos que no hace al caso relatar ahora por suponer que los líquidos de la mesa eran agua, aceite, mercurio, agua de seltz, jerez y ron. Si ahora se le preguntase al observador por qué distingue el agua del aceite, ésta del ron y del mercurio, el jerez del agua de seltz, en una palabra, todos los líquidos entre sí, desde luego puede asegurarse que, por muchas que fuesen las causas acumuladas para la distinción, todas ellas vendrían á refundirse en la diversa manera de impresionar cada uno los sentidos del hombre; que uno produce cierto picor en la lengua, el otro es untuoso al tacto, aquél tiene brillo metálico y gran densidad, éste un aroma apacible y un sabor agradable; que uno es ardiente y *se sube á la cabeza*, mientras el otro refrige-

rante y el otro nauseabundo son dominaciones que estriban en la diversa manera de obrar sobre el organismo humano; por manera que todas las cualidades y propiedades por las que se distinguen unos seres físicos de otros no son otra cosa que nombres dados al distinto modo de actuar sobre el hombre, es decir, de producir ciertos efectos en el cuerpo humano. Ahora bien; todos los efectos producidos en un ser material reconocen por única causa la fuerza, y sin ella no puede concebirse efecto alguno; por lo tanto, si juzgamos de los seres físicos por la manera de impresionarnos, por los efectos que causan en nuestro organismo, y los efectos son debidos á la fuerza y no á la materia, parece seguirse lógicamente que los cuerpos están constituidos por reuniones de fuerzas diversas que, al actuar sobre nuestros sentidos, nos hacen concebir las ideas de sólido, líquido, gaseoso, duro, blando, sabroso, desabrido, apacible, fétido, armonioso, disonante, venenoso, medicinal, blanco, negro, etcéte-

ra..., que sin razón alguna atribuímos á la materia.

Esta hipótesis, tan seductora en las apariencias, entraña gravísimas dificultades, sin solución hasta el día, sobre todo admitida la unidad de las fuerzas físicas. No obstante, en mi trabajo la supondré cierta, así como su contraria, la atómica.

No me detendré á exponer la teoría media entre las dos referidas anteriormente que admite la materia y las fuerzas diversas por ser la más ordinaria, y nadie duda que en ella se explica perfectamente la existencia de Dios y la espiritualidad del alma.



V

Refutación de la infinidad de la materia y de la fuerza, valiéndonos para ello de evidentes argumentos matemáticos y físicos.

EL espíritu positivista y excesivamente empírico que hace ya una centuria viene informando la sociedad, ha sido y es causa del menosprecio hecho de las ciencias filosóficas, hasta tal punto que hoy á la inmensa mayoría de los amantes y cultivadores de la ilustración y la ciencia les es difícilísimo remontarse á la región sublime de lo ideal y abstracto cuando no va encarnado en una cosa concreta, encontrando muy confuso y tenebroso todo lo que pase los límites del telesco-