

quizá también otras cualidades del primer trabajo; si no correspondo á la esperanza de los lectores que me han pedido mi primera impresión, tampoco quisiera despojar á mi obra completamente de su sello primitivo. No es mi ánimo reivindicar para la primera parte, en la forma que en la actualidad tiene, el carácter de una verdadera monografía histórica; no puedo ni quiero olvidar que mi libro es ante todo una obra de enseñanza, de demostración y de progreso que se persigue desde la primera hasta la última página, y que, para preparar mejor á los lectores y lograr su fin, sacrifica la apacible uniformidad de una relación puramente histórica; pero acudiendo sin cesar á las fuentes, y añadiendo notas y numerosas aclaraciones, espero en gran parte remediar la falta de no haber escrito una verdadera monografía, sin renunciar al objeto esencial que me propuse. Ahora, como antes, deseo *esclarecer los principios*, y nunca me perdonaría que mi obra no correspondiese con toda exactitud al título que la he dado, título que tiene hoy un derecho histórico y debe ser conservado. Para satisfacer á los lectores que se fijan, sobre todo, en la exposición histórica por defectuosa que sea, he dado en la primera parte un índice especial; esta parte y la segunda forman, en mi opinión, una unidad indisoluble; sin embargo, no soy yo quien ha de decir lo que es mi obra y me daré por satisfecho si mis lectores, aun aquellos que hayan de utilizarla menos, son bastante indulgentes para el autor, comprendiendo la inmensa dificultad de su tarea.

A. Lange.

Angel M. J. M.
Nov. 30 - 1919
10.25 Hrs. P.M.
"Hay que apurarlos
la filonofía del
materialismo"

Ramón de la Cruz
D. O. 2 - 1919.

PRIMERA PARTE

EL MATERIALISMO EN LA ANTIGÜEDAD

CAPÍTULO PRIMERO

Período del antiguo atomismo, particularmente Demócrito.

El materialismo se encuentra en los más antiguos ensayos de la concepción filosófica del mundo.—Conflicto entre la filosofía y la religión.—Prueba de este conflicto en la antigua Grecia.—Origen de la filosofía.—Influencia de las matemáticas y del estudio de la Naturaleza.—Relaciones con el Oriente.—Comercio.—Predominio de la deducción.—Sistematización del materialismo por el atomismo.—Demócrito: su vida y su personalidad; su doctrina. Eternidad de la materia.—Necesidad.—Los átomos y el vacío.—Cosmogonía.—Propiedades de las cosas y de los átomos.—El alma.—Ética.—Empédocles y el origen de la idea de finalidad.

El materialismo es tan antiguo como la filosofía, pero no más antiguo que ella. El concepto de las cosas que domina en los tiempos más remotos de la civilización no va más allá de las contradicciones del dualismo y de las formas fantásticas de la personificación, y los primeros ensayos intentados para resolver estas contradicciones y adquirir una idea sistemática del mundo que escape á las habituales ilusiones de los sentidos, conducen directamente á la filosofía, y, entre estos primeros ensayos, el materialismo ocupa ya su puesto (1).

Mas desde el instante en que el pensamiento comienza á proceder con lógica, se entabla la lucha con las doctrinas tradicionales de la religión; esta última tiene sus raíces en las concepciones esenciales más antiguas, más toscas y más contradictorias, que la ignorante muche-

dumbre no cesa de reproducir con fuerza irresistible. Una revelación inmanente presta á la religión un sentido profundo, más bien por conducto del sentimiento que por el de la percepción clara y consciente, al mismo tiempo que la regia pompa de la mitología y la venerable antigüedad de la tradición la hacen adorable al pueblo. Las cosmogonías de Oriente y de la primitiva Grecia tienen tantas concepciones materialistas como espiritualistas; no intentan explicar el mundo por un principio único, sino que presentan divinidades antropomórficas, seres primitivos á la vez materiales y espirituales, elementos que se agitan en el caos y fuerzas que libran combates en variadas creaciones y en medio de incesantes vicisitudes. En frente de esta fantasmagoría el pensamiento despierta pidiendo unidad y orden, así que toda filosofía conduce á una guerra inevitable con la teología de su época, guerra más ó menos encarnizada ó más ó menos latente según las circunstancias.

Es un error no reconocer la existencia y aun la intensidad de tales conflictos en la antigua Grecia; pero es fácil determinar cómo ha nacido este error. Si en un lejano porvenir nuestros descendientes no pudieran juzgar la actual civilización más que por los fragmentos de la obra mutilada de un Goethe ó de un Schelling, de un Herder ó de un Lessing, apenas si sospecharían los abismos profundos y los violentos disentimientos que separan entre nosotros á los diferentes partidos. Es propio de los grandes hombres de todos los tiempos conciliar en ellos mismos las tendencias contrarias de su época, así se nos aparecen en la antigüedad Platón y Sófocles; cuanto más eminente es un escritor, menos muestra en sus obras las huellas de las luchas que apasionaron á las multitudes de su tiempo, y en cuyas luchas, sin embargo, él ha debido también tomar parte. La mitología, que se nos presenta en las formas rientes y ligeras que la dieron los poetas griegos y latinos, no era la religión de las masas

populares ni de las clases ilustradas, sino un terreno neutral donde unos y otros podían encontrarse y entenderse (2). La multitud creía mucho menos en el conjunto de las divinidades del Olimpo, tal como le habían poblado los poetas, que en la divinidad especial de la ciudad ó la comarca, cuya imagen era reverenciada en el templo como singularmente santa; no eran las hermosas estatuas de los artistas célebres las que cautivaban á la multitud devota, sino las imágenes antiguas y venerables groseramente talladas, pero santificadas por la tradición. También existía entre los griegos una ortodoxia rígida y fanática que se apoyaba tanto en los intereses de una orgullosa casta sacerdotal como en la fe de las muchedumbres ávidas de los favores divinos; todo esto se habría quizá olvidado en absoluto si á Sócrates no le hubieran condenado á beber la cicuta; Aristóteles mismo huyó de Atenas para evitar que la ciudad cometiera un segundo crimen contra la filosofía; Protágoras se vió precisado á desterrarse y su escrito acerca de los dioses fué quemado por orden de los magistrados; Anaxágoras, preso, debió su salvación á la fuga; Teodoro *el ateo* y verosímelmente también Diógenes de Apolonia, fueron perseguidos por negar la existencia de los dioses... ¡y esto ocurría en Atenas, en el pueblo más humano de la Grecia!

A los ojos de la multitud, el filósofo, aun el más espiritualista, debe ser perseguido como ateo, porque ningún pensador imagina á los dioses tales como la tradición sacerdotal quiere que se les represente. Si dirigimos una mirada á las costas del Asia Menor en los siglos que inmediatamente preceden al brillante período de la vida intelectual de los helenos, veremos las colonias de los jonios con sus numerosas é importantes ciudades distinguirse por su opulencia, su prosperidad material, su genio artístico y el refinado lujo de sus costumbres; el comercio, las alianzas políticas y el deseo creciente de instruirse, impulsan á los habitantes de Efeso y de Mileto á los viajes

lejanos, les ponen con frecuencia en contacto con las costumbres y las opiniones extrañas que permiten á una aristocracia de ideas independientes elevarse á un punto de vista superior al de las masas, menos ilustradas. Las colonias dóricas de Sicilia y de la Italia meridional disfrutaron á la vez de un precoz florecimiento; puede admitirse que, mucho tiempo antes de la aparición de los filósofos, las citadas influencias habían difundido en las clases elevadas una concepción del universo más clara y libre que en el resto de la sociedad. En medio de estos hombres ricos, considerados, duchos en los negocios é instruidos por numerosos viajes, nació la filosofía; Tales, Anaximandro, Heráclito y Empédocles ocuparon un puesto eminente entre sus conciudadanos; no hay que extrañar que nadie pensara en pedirles cuenta de sus opiniones; menos afortunado en el siglo XVIII, Tales, objeto de algunas monografías en las que se trata de dilucidar si fué ateo, dió lugar á vivas controversias (3). Si comparamos, desde este punto de vista, á los filósofos jonios del siglo VI con los filósofos atenienses de los siglos V y IV (antes de J. C.), sin querer recordaremos la situación de los librepensadores ingleses del siglo XVII y la de los enciclopedistas franceses del XVIII; en Inglaterra nadie pensó en mezclar al pueblo en la lucha de las ideas, en tanto que en Francia se opuso al libre pensamiento el fanatismo de la multitud.

Al progreso del racionalismo correspondió, entre los jonios, el desarrollo de las matemáticas y de las ciencias de la naturaleza: Tales, Anaximandro y Anaximeno se ocuparon de los problemas especiales de la astronomía tanto como de la explicación natural del universo y Pitágoras de Gamos introduce el gusto por las investigaciones matemáticas y físicas en las colonias occidentales de la raza dórica. En la parte oriental del mundo griego es donde las relaciones con Egipto, Fenicia y Persia eran más frecuentes y donde nació el movimiento científico;

este hecho incuestionable prueba la influencia del Oriente en la cultura helénica con más claridad que las tradiciones fabulosas de los viajes emprendidos por los filósofos griegos á fin de perfeccionar sus observaciones y estudios (4). La idea de una originalidad absoluta puede admitirse si sólo se tiene en cuenta la forma, y si de su perfecto florecimiento se deduce que las raíces se hallan profundamente ocultas en el suelo; pero esta originalidad se convierte en pura fantasía cuando, partiendo de los resultados negativos de la crítica de todas las tradiciones especiales, se llega hasta negar las conexiones y las influencias que por sí mismas se deducen del estudio de las relaciones naturales entre los pueblos, aunque los orígenes corrientes de la historia no digan palabra alguna. Las relaciones políticas y, sobre todo, comerciales subsisten necesariamente por infinitas vías y hacen afluir de un pueblo á otro los conocimientos, las invenciones y las ideas. Si la frase de Schiller «¡Oh, dioses; el comerciante os pertenece!» es esencialmente humana y, por consecuencia, aplicable á todos los tiempos, muchas ideas de importación extranjera las ha unido después la fábula á un nombre célebre, mientras que los verdaderos importadores de ellas han quedado desconocidos para la posteridad. El Oriente superó á los griegos en la astronomía y en la cronometría; de este modo los pueblos de Oriente conocieron y aplicaron ellos mismos las matemáticas en una época en que Grecia no pensaba aún en nada semejante, y precisamente las matemáticas fué la ciencia en que los griegos acabaron por sobrepujar con mucho á todos los pueblos de la antigüedad.

Á la libertad y á la audacia del espíritu helénico se unía la facultad innata de deducir consecuencias, de enunciar con precisión y claridad proposiciones generales, de fijar con rigor y seguridad el punto de partida de una investigación y de clasificar los resultados de una manera clara y luminosa; en una palabra, los griegos te-

nian el talento de la deducción científica. Hoy se acostumbra, sobre todo entre los ingleses, desde Bacon, á despreciar el valor de la deducción; Whewell, en su célebre *Historia de las ciencias inductivas*, es con frecuencia injusto con los filósofos griegos, principalmente con la escuela de Aristóteles; en un capítulo especial refiere las causas de sus fracasos, aplicando de continuo el criterio de nuestra época y nuestro punto de vista científico; por nuestra parte sólo diremos que habría que hacer un gran trabajo antes de pasar del amontonamiento sin crítica de las observaciones y tradiciones al sistema actual de experimentación, tan fecundo en resultados; primero sería preciso crear una escuela de lógicos, capaces de ir derechos al fin inmediato sin preocuparse demasiado de las premisas; esta escuela la fundaron los helenos, y nosotros debemos los principios esenciales del método deductivo, los elementos de las matemáticas y las reglas de la lógica formal (5). Á lo que parece, es por una inversión del orden natural de las cosas como la humanidad aprende á construir deducciones exactas antes de que sepa encontrar las verdaderas premisas del razonamiento; pero este hecho deja de parecer contrario al orden natural si nos colocamos en el punto de vista de la psicología y de la historia.

Sin duda, las especulaciones acerca del universo, miradas en su conjunto y en la conexión de sus partes, no podían, como las investigaciones matemáticas, dar resultados durables; sin embargo, fué conveniente que esos innumerables ensayos vinieran, aun con la estéril y quebradiza confianza con que se lanzaban en ese mar sin orillas, antes de que la crítica filosófica pudiera demostrar con éxito por qué un mismo método, al menos en la apariencia, producía por una parte un progreso positivo y por otra nada más que ciegos tanteamientos. Hasta en estos tiempos, en las nuevas aventuras metafísicas de la filosofía, recién emancipada del yugo de la escolástica,

nada ha contribuído tanto á extraviar el pensamiento como la embriaguez producida por los admirables progresos de las matemáticas en el siglo xvii. Hemos de confesar que en este último caso el error favorecía el progreso de la cultura, porque no sólo los sistemas de Descartes, Espinosa y Leibniz impulsaron á pensar y estudiar en todas direcciones, sino que también eliminaron para siempre la escolástica, ya condenada por la crítica, y abrieron nuevos caminos á una concepción más saludable del universo.

En Grecia se trató, antes que nada, de disipar las nubes de lo maravilloso y de libertar el estudio del universo del caos mitológico de las ideas religiosas y políticas, á la vez que penetrar en el terreno de la razón y la observación severas; esto no podía realizarse más que con el auxilio del método materialista, porque los objetos exteriores están más cerca de nuestra conciencia natural que el yo, y el yo mismo, en el pensamiento de los pueblos primitivos, reside más bien en el cuerpo que en la esencia espiritual, sombra de alma medio soñada, medio imaginada, de la que hacen la compañera del cuerpo. La proposición de Voltaire, que, no obstante, era en general un ardiente adversario del materialismo: «Soy cuerpo y pienso», hubiera merecido sin duda la aprobación de los filósofos griegos. Cuando se empezaba á admirar la finidad del universo y de sus partes, principalmente los organismos, un discípulo de la filosofía natural jonia, Diógenes de Apolonia, fué quien identificó la razón ordenadora del mundo con el elemento primordial: el aire. Si este elemento hubiera sido sensible, y sus funciones sensitivas se cambiasen en pensamientos en virtud de la organización cada vez más complicada y del movimiento de la materia primordial, se habría podido desenvolver en esta dirección un materialismo riguroso, quizá más sólido que el materialismo atomístico; pero el elemento racional de Diógenes es omnisciente; de este modo el

enigma último del mundo de los fenómenos se halla relacionado con el origen primero de las cosas (6).

Los atomistas rompieron este círculo vicioso fijando la esencia de la materia; de todas las propiedades de las cosas eligieron para atribuírselas á la materia las más simples é indispensables para comprender un hecho que se produce en el tiempo y el espacio, y se esforzaron en hacer salir de estas solas propiedades el conjunto de los fenómenos. La escuela de Elea pudo haber adelantado á los atomistas en este camino, separando las engañosas variaciones de los fenómenos sensibles del elemento permanente que sólo el pensamiento puede reconocer como el único y verdaderamente existente. Los pitagóricos, que colocaban la esencia de las cosas en el número, es decir, en el origen y en las relaciones numéricamente determinables de las formas corporales, han contribuído quizá á reducir todas las propiedades sensibles á la forma de la combinación atómica. Sea como quiera, los atomistas dieron la primera idea perfectamente clara de lo que es preciso entender por materia como base de todos los fenómenos. Una vez establecido este principio, el materialismo estaba completo como la primera teoría, clara y lógica, de todos los fenómenos. La empresa era tan audaz y tan grandiosa como correcta desde el punto de vista del método, pues mientras que se tomasen por punto de partida los objetos exteriores del mundo de los fenómenos, no podría seguirse ninguna otra dirección para llegar á explicar lo enigmático por lo evidente, lo complejo por lo simple y lo desconocido por lo conocido; aun la insuficiencia de cualquier explicación mecánica del universo no podría aparecer más que en esta dirección, la única que condujo á una explicación completa. *RE*

Pocos grandes hombres de la antigüedad han sido tan maltratados por la historia como Demócrito; en la gran caricatura que una tradición ignorante nos ha transmitido, no queda de él casi nada más que el nombre de filósofo

risueño, en tanto que conocemos con todos sus detalles personajes de mucho menos mérito. Una razón más para admirar el tacto con que Bacon de Verulamio, que por lo general apenas se distingue por su conocimiento de la historia, eligió á Demócrito entre todos los filósofos de la antigüedad para adjudicarle el premio como investigador sólido; por el contrario, Aristóteles, el ídolo filosófico de la Edad media, no le considera más que como el creador de una ciencia ilusoria y funesta, y el inventor de un vocabulario vacío de sentido. En cambio, Bacon, no hizo ni pudo hacer justicia á Aristóteles, porque la filosofía inglesa carece de ese sentido histórico que, aun en los graves errores, sabe apreciar la inevitable transición que existe de un concepto á otro más exacto de la verdad. Bacon encontró en Demócrito una inteligencia semejante á la suya y, á pesar del abismo de dos mil años que le separaba del filósofo griego, le estimó casi como su contemporáneo; en efecto, inmediatamente después de Bacon, el atomismo, en la forma que le imprimió Epicuro, se convirtió provisionalmente en la base del estudio de la naturaleza entre los modernos.

Demócrito era ciudadano de la colonia jonia de Abdera, en las costas de Tracia; los abderitas no tenían aún la reputación de *papanatas*, que alcanzaron más tarde; su floreciente ciudad comercial era rica y poseía excelentes cultivos; el padre de Demócrito tenía una opulenta fortuna y de seguro su hijo, tan bien dotado por la naturaleza, recibió una educación vasta y profunda, aunque la tradición, sin fundamento alguno histórico, le haya hecho discípulo de los magos de Persia (7). Cuentan que gastó su patrimonio en largos viajes que le hizo emprender su deseo de instruirse, y, habiendo regresado pobre á su patria, le socorrió su hermano, adquiriendo en seguida la reputación de sabio, inspirado por los dioses, gracias al éxito de sus predicciones meteorológicas; por último, escribió su gran obra *Diacosmos*, que leyó en público á sus

conciudadanos y que le valió cien talentos, ó según otros quinientos, y que le erigieran muchas estatuas. No es conocida la fecha de su muerte, pero, según la opinión general, alcanzó una edad muy avanzada y expiró con serenidad y sin dolores. Numerosas anécdotas van unidas á su nombre, pero casi ninguna de ellas le caracteriza con exactitud; las semblanzas menos fieles que de él se han trazado son las que le representan como el filósofo *risueño*, en oposición á Heráclito, el filósofo *llorón*; estos retratos nos le muestran como un chistoso zumbón ridiculizando las locuras humanas y defendiendo una filosofía superficial y siempre optimista; tan inexacta como esta es la opinión que hace de él un simple compilador ó, lo que es peor todavía, un adepto de las doctrinas secretas y místicas. De las contradictorias reseñas relativas á su personalidad resulta con evidencia que su vida entera estuvo consagrada á las investigaciones científicas y racionales tan minuciosas como extensas. El compilador, que reunió los escasos fragmentos que nos quedan de sus numerosos escritos, le coloca, con relación á su inteligencia y sabiduría, sobre todos los filósofos anteriores á Aristóteles, y aun conjetura que el estagirita le es deudor en gran parte y que la vasta ciencia que en este último se admira se debe al estudio de las obras de Demócrito (8).

Notemos un rasgo característico: este hombre, de un saber tan dilatado, profesaba la máxima de que «es preciso aspirar, no á la plenitud de la ciencia, sino á la plenitud de la inteligencia»; y cuando con orgullo disculpable habla de su obra, no insiste en el número y la diversidad de sus escritos, sino en lo mucho que vió por sí mismo, en haber conversado con otros sabios y en haber adoptado el método matemático. «De todos mis contemporáneos—dice—, soy yo quien ha recorrido más y la mayor parte de la tierra, quien visitó las más lejanas regiones, vió más climas y comarcas, oyó á más pensadores y nadie me ha superado en las construcciones y demos-

traciones geométricas, ni aun los geómetras de Egipto, entre los cuales yo, extranjero, he vivido cinco años seguidos» (9). Entre las causas que explican el olvido en que cayó Demócrito debemos mencionar esta: no era ambicioso ni apasionado por las luchas dialécticas. Visitó á Atenas sin darse á conocer á ninguno de los filósofos de esta ciudad. En el número de sus sentencias morales se encuentra la siguiente: «El que ama la contradicción y la verbosidad es incapaz de aprender nada que sea serio». Semejantes disposiciones no eran la mejor recomendación para la ciudad de los sofistas, y ellas impidieron á Demócrito relacionarse con Sócrates y Platón cuya filosofía se desarrollaba completamente en medio de las luchas dialécticas.

Demócrito no fundó escuela; parece que tuvo más celo y actividad en extractar sus obras que en transcribir las íntegramente; el conjunto de su filosofía llegó á fundirse al fin en la doctrina de Epicuro. Aristóteles le nombra con frecuencia y con respeto, pero no le cita más que para combatirlo y en casos tales no le trata con la justicia y la imparcialidad convenientes (10); no sabemos cuánto le habrá tomado sin nombrarle. Platón no le menciona en parte alguna, aunque en ciertos pasajes parece que le ataca sin decir á quién; acaso por esto se dijo que en un momento de fanático ardimiento Platón quiso comprar y quemar todos los escritos de Demócrito (11). En nuestros días Ritter ha abrumado la memoria de Demócrito con todo el peso de su iracundo antimaterialismo; nosotros nos asociamos, no obstante, al homenaje imparcial que le consagra Brandis y á la brillante y victoriosa apología que le dedica Zeller, pues entre los grandes pensadores de la antigüedad, Demócrito, sin disputa, puede ser considerado como uno de los más grandes. Á pesar de los vacíos indicados, conocemos mejor la doctrina de Demócrito que las opiniones de muchos filósofos, de los que restan numerosos fragmentos, y atribuimos

esta ventaja á la claridad y á la lógica de su concepción del mundo, que nos permite reconstruir fácilmente el conjunto de su sistema hasta en sus más mínimos detalles. El fundamento de su doctrina es el atomismo, que él sin duda no inventó, pero que nadie, por cierto, antes que él había comprendido su importancia. En el transcurso de nuestra *Historia del materialismo* mostraremos cómo el atomismo moderno se deriva del atomismo de Demócrito por lentas y sucesivas transformaciones. Podemos considerar las siguientes proposiciones como las bases esenciales que constituyen la metafísica de Demócrito:

1.^a «De la nada no procede cosa alguna; nada de cuanto existe puede ser aniquilado; todo cambio no es más que agregación ó disgregación de las partes». Esta proposición, que contiene ya en principio las dos grandes tesis de la física moderna (la indestructibilidad de la materia y la conservación de la energía), en el fondo se vuelve á encontrar en Kant como la primera «analogía de la experiencia»; «á pesar de todas las modificaciones de los fenómenos, la substancia persiste y su cantidad ni aumenta ni disminuye en la naturaleza». Kant añade que en todo tiempo, no sólo los filósofos, sino también el sentido común, ha supuesto la persistencia de la substancia. Esta proposición, que ha de alcanzar el valor de un axioma como condición preliminar é indispensable de cualquier experiencia regular, tiene, sin embargo, su historia. El hombre, en el estado natural, posee más imaginación que lógica; nada le es tan familiar como la idea de nacimiento y destrucción, y el dogma cristiano del universo *creado de la nada* no ha sido, ciertamente, el primer obstáculo en que tropezó la crítica. Desde el origen del pensamiento filosófico aparece también sin duda alguna el axioma de la persistencia de la substancia, si bien un poco velado; en el *infinito* de Anaximandro, de donde emanan todas las cosas, y en el fuego primitivo y

divino de Heráclito, en cuyo seno los mundos se consumen sucesivamente para nacer de nuevo, encontramos sobrentendida la substancia eterna. Parménides de Elea es el primero que niega todo nacimiento y toda destrucción; el sér, á los ojos de los eleatas, es lo realmente existente, el todo único, esfera perfectamente circular en la cual no hay cambio ni movimiento; ¡cualquier modificación no es más que apariencia! Pero aquí se produce, entre la apariencia y el sér, una contradicción que no podía ser la última palabra de la filosofía. La afirmación exclusiva de un axioma trae consigo otro axioma: «nada existe sin causa». ¿Cómo, pues, la apariencia podía nacer de sér tan inmutable? Agregad á esto el absurdo de la negación del movimiento, que, á decir verdad, ha provocado innumerables discusiones y favorecido el nacimiento de la dialéctica. Empédocles y Anaxágoras eliminan este absurdo y refieren todo nacimiento y toda destrucción á la unión y separación de los elementos; pero el atomismo fué el primero que dió á este pensamiento una forma perfectamente clara é hizo de él la piedra angular de una concepción estrictamente mecánica del universo; á esto faltaba añadir el axioma de la necesidad de todo cuanto ocurre.

2.^a «Nada sucede fortuitamente, sino que todo tiene su razón y su necesidad» (12). Esta proposición, que una tradición dudosa atribuye á Leucipo, ha de ser entendida en el sentido de una refutación perentoria á toda teleología, porque la *razón* no es otra cosa que la ley matemática y mecánica á la cual los átomos, en sus movimientos, obedecen con una necesidad absoluta. También Aristóteles se lamenta muchas veces de que Demócrito, descartando las causas finales, lo explique todo por una necesidad natural; Bacon de Verulamio elogia á Demócrito precisamente por esta explicación en el primero de sus escritos acerca del *Acrecentamiento de las ciencias*, donde logra todavía reprimir prudentemente la irritabi-