

---

### CAPÍTULO III.

#### GÉNESIS DE LAS MASAS NEBULOSAS Y DE UN SISTEMA SOLAR. •

*El éter es infinito manantial de materia cósmica.*—Dediquemos ahora particular atención al estudio de ese fluido sutilísimo que ocupa el vacío de toda materia ponderable, así en los espacios intersidéreos, como en los interplanetarios é intermoleculares.

Nosotros, por medio del análisis espectral hemos recorrido en general observación, todos los cuerpos de la Naturaleza, y en ninguno de esos cuerpos dejamos de reconocer la existencia de los siete elementos luminosos y de sus también septenarios elementos antitéticos ó sombríos. ¿Podrá substraerse á esta comunidad de elementos raíces el *éter*? No; estudiemos sus caracteres y veremos cómo ese fluido imponderable, constituye infinito manantial de materia prima.

En el *éter* no domina la fuerza dinámica, ni por modo luminoso, ni por manera térmica; pe-

ro tampoco imperan las propiedades negativas. Es, pues, el *éter*, materia neutra. En semejante neutralidad, es lógico reconocer el estado primordial de la materia cósmica, equilibrada en la idéntica equivalencia de sus elementos raíces, polarizados en estrechísima unión antitética.

Cuando ese equilibrio de elementos primos se rompe en tal ó cual punto del Oceano Etéreo, brotan los átomos dotados de graduales poderes dinámicos, por lo que se refiere al polo de la materia luminosa, y de gradual poder estático, por lo concerniente á la materia del polo sombrío. Desde ese momento, en masa que no sufre aún grandes presiones, aparece la materia en el *estado de transición* ó sea en el estado ponderable. Su primera faz asoma en la masa nebulosa.

Pero, ¿qué fuerza es capaz de realizar la descomposición del *éter*?

Sólo puede romper aquel equilibrio neutro, un aditamento de fuerza positiva que ponga en rápido movimiento rotatorio á los átomos dinámicos que aherreojados se hallan en el seno de la molécula etérea, hasta que la reacción sea tal, que el movimiento rotatorio se convierta en rectilíneo, determinando reventazón molecular.

Esa fuerza adicional, capaz de arrancarle materia prima al Oceano Etéreo, la suministra un *foco solar*.

Aquí debe hacérsenos la siguiente objeción: cualquier sol que haga salir elementos nebulosos por descomposición del *éter*, fué, á su vez, también el producto de una masa nebulosa; ésta demandó el concurso dinámico de otro sol anterior, éste el de otro, y así sucesivamente; siempre habrá que pedirse la existencia de un *foco dinámico* primordial.

Tal objeción es natural, es lógica y quedará contestada por manera satisfactoria, pero á su tiempo. En nuestro plan expositivo, vamos de las partes al Todo; pues, si comenzáramos por éste, vendría la confusión. Conozcamos primero el material cósmico y sus engendros en vía de integración, y después, en la quinta parte de esta obra daremos á conocer el *Sistema Fundamental del Cosmos*, cuando las proposiciones que presentamos en este primer volumen, hayan tomado asiento en la mente de los lectores.

Por ahora, sólo diremos: esas miríadas de soles que pueblan el Oceano Etéreo, son propagadores de primordial Fuego despertante de la Vida, latente en los átomos luminosos que contiene el *éter*.

Tenemos, pues, en estudio la masa nebulosa que surgiera por descomposición de la materia primordial, de la materia en su estado etéreo.

La Astronomía, estudiando estas masas, puede observar que ellas siguen lento proceso evo-

lutivo; pues, comparando unas con otras, se advierten sus grados jerárquicos: unas aún no constituyen núcleo, otras le tienen en rudimento, y otras ya lo presentan bien determinado. Estudiaremos las fuerzas actuantes en la masa nebulosa, y así podremos explicarnos su lento proceso evolutivo.

FUNDAMENTOS DE LA MECÁNICA FÍSICO-QUÍMICA  
DEL COSMOS.

La Fuerza Fundamental que ya hemos explicado en su *polo dinámico* y en su antitético *polo estático*, es causa de todas las múltiples y varias evoluciones que se efectúan en el Sistema Cósmico. La variedad dentro de la Unidad queda explicada satisfactoriamente al considerar, que las series atómicas significan escala de abismadores términos en que la Fuerza Sintética está subdividida.

En la masa nebulosa, el conjunto de series atómico-dinámicas y atómico-estáticas, presentan el inmediato tránsito del *estado etéreo* al *estado ponderable*; por tanto, ni las series dinámicas constituyen definitivamente su polo positivo, ni las series estáticas determinan el suyo.

Los elementos raíces en el momento en que salen del seno de la neutralidad etérea, no tie-

nen base fija que rija la evolución integral; tienen, pues, que darse esa base, y como el impulso es débil, porque la energía está fraccionada en infinitesimales grados y se halla contrariada por antitética inercia del polo sombrío, resulta en la naciente nebulosa estado semejante al de la neutralidad etérea. Mas, de todos modos, la descomposición del *éter* está efectuada, y cada átomo posee la propiedad de correlativa integración; esta propiedad es infalible ley que á evolución conduce; pero ella va á ser muy lenta y muy difícil. Están revueltas las series de átomos positivos y negativos, entre sí y entre las contrarias; y atended á que los elementos revueltos son partículas de infinita pequeñez. A fin de que se pueda tener idea del gran trabajo de integración, que se va á efectuar desde el seno de la nebulosa, diremos lo que la ciencia experimental tiene averiguado con relación á la extremada pequeñez de las partículas atómicas.

Las moléculas de agua, que ya son moléculas compuestas, existen en número de *doscientos veinticinco trillones* dentro de un cubo que tenga una milésima de milímetro por lado, cubo que sólo puede ser visto con un buen microscopio.

Bien, pues en aquella masa nebulosa el poder dinámico está subdividido en los átomos;

pero no obstante ese abismador fraccionamiento, la infalible ley de integración comienza á regir. Entonces, en el seno de aquel abrumador caos atómico, principian á sumarse las partículas infinitesimales; los átomos que al ponerse en contacto se complementan entre sí, por ser elementos correlativos de la misma serie, van constituyendo grupos aislados de jerárquicas cantidades dinámicas. La jerarquía está determinada cuantitativa y cualitativamente. Unas cantidades están constituidas por mayor ó menor número de los siete elementos luminosos; otras cantidades son mixtas, pues se han generado con átomos sombríos que entran por sustitución en las zonas de matices luminosos.

La Matemática Cósmica va á resolver el problema trascendental de la Vida, en el seno de aquella revuelta masa nebulosa. Todo el trabajo evolutivo será constante operación de adición integral y de substracción por excedencias ó desafinidades. Ahí existe el caos, pero el número exacto rige y la fuerza actúa con sistematizado y progresivo orden. Veamos cómo: las fraccionarias cantidades materiales que se han generado, y que son miembros colectivos de futuras *unidades sintéticas*, son cantidades varias; por tanto, las hay de diferentes grados de poder dinámico, y estas diferencias determinan extensa escala en el orden de las densidades.

Las más densas, que no tienen poder dinámico que resista á la uniforme presión del Océano Etéreo, son cantidades lanzadas hacia el común centro de presión, y afectando forma esférica, constituyen el núcleo nebuloso. Las demás cantidades que poseen en su composición átomos dinámicos, vencen la presión etérea, según los grados de su dinamicidad; lánzase por encima de la superficie del núcleo, detiéndose en equilibrio donde su poder dinámico decrece y se neutraliza con la fuerza de presión etérea; así las cantidades más dinámicas, y por tanto, las más fluidas, determinan la atmósfera en la nebulosa, que ya es un sol rudimentario.

En tanto que no hubo condensación de elementos, en tanto que no se sumaron en típicos grupos las porciones de materia dinámica y de materia estática, la nebulosa permaneció en estado semi-neutro; pero ahora que la suma de elementos dinámicos determina energía viva y la suma de elementos estáticos determina gran núcleo inerte, que está á merced del impulso opresor del Océano Etéreo, tenemos ya las antitéticas fuerzas que son componentes de la gravitación.

Los elementos dinámicos de la masa nebulosa engendran movimiento que sería en constante marcha rectilínea, si el lastre de materia sombría y la presión del Océano Etéreo no lo

impidiéran; pero esas fuerzas opositoras existen, y de ahí que el embrión solar entre en carrera disciplinada al orden de gravitación regular, que rige en el Sistema fundamental del Cosmos. Ya dijimos que hasta la quinta parte explicaremos la constitución ordenada de ese Sistema; pero aquí sí ya podemos explicar la *causa de gravitación*; antes de hacerlo, necesitamos estudiar la *fuerza dinámica* en su faz térmica; pues es la forma en la cual la ciencia analítica ha comenzado á vislumbrar la Unidad de la Fuerza.

#### FUNDAMENTOS DE LA TERMO-DINÁMICA.

Hasta este momento en que tenemos ya expuestos todos los elementos fundamentales de la Materia, nos es dado tratar del poder dinámico del calor, en sus relaciones antitéticas con la frigorífica unidad estática.

La ciencia analítica, en su noble tarea de estudiar los fenómenos y formular sus leyes, no ha podido llegar hasta el concepto sintético; de ahí que en sus teorías, faltas de base fundamental, existen deficiencias é inexactitudes.

Háse dicho que no existe el frío y sí la ausencia relativa de calor. Este es un hecho; pero en cuanto á que la materia positiva constantemen-

te está dinamizando á la materia que radicalmente tiene la propiedad frigorífica, y la acción de ambas materias es recíproca, pues también la materia negativa, ingertándose en los átomos positivos, los reprime en su movimiento, haciéndolos estáticos y por tanto frigoríficos.

En los fenómenos de difracción é interferencia la observación ha engañado, por aspectos de apariencias contrarias, á la realidad.

En tales fenómenos ha creído verse, que la luz no se emite y que el desdoblamiento de la luz en esos fenómenos, lo engendra exclusivamente el movimiento diferencial entre dos sistemas de ondulaciones etéreas. Es que estos hechos no se han estudiado tomando en consideración las actuaciones de la materia sombría, que en esos fenómenos desempeña acción estática, al ser descompuesta la luz en sus elementos positivos, y en los elementos sombríos que arrastra en su carrera. Este punto lo examinaremos después.

Ahora que conocemos la raíz del antítesis que existe en la Naturaleza, no podemos decir que la fuerza estática es únicamente la negación del movimiento; que la obscuridad lo es de la luz, y el frío del calor; pues esas propiedades antitéticas, tienen singular carácter, y son peculiares de *raíz substancial*. En el orden psíquico, del cual podemos anticiparnos á hablar, pues-

to que la síntesis nos llevará hasta él, el odio no es simplemente la negación del amor ó sea la no práctica de tan sublime sentimiento, sino que, además, el odio tiene sus especiales y nefandos impulsos.

Pasemos, pues, á estudiar los fundamentos raíces de la *Termo-dinámica*, ya con el conocimiento previo de los elementos que existen, tanto en el foco *termo-dinamizador*, como en los cuerpos *termo-dinamizados*.

Al efecto, pasaremos en revista algunos fenómenos y las proposiciones que para explicarlos ha dado la ciencia analítica, pues así podremos contrastar la deficiencia ó inexactitud de esas explicaciones, ante el cúmulo de armoniosas y sistematizadas proposiciones que en trabazón sintética se apoyan y demuestran correlativamente.

Háse dicho: *que el calor se transforma en trabajo mecánico*; la expresión es inexacta; el calor es una modalidad dinámica, que al actuar, no se transforma en trabajo mecánico, sino que engendra ese trabajo mecánico.

El modo de movimiento manifestado en acto de fuerza muscular, deriva de la dinámica térmica; pues el organismo animal es una máquina en la cual están elementos en combustión; la ausencia de ellos determina dominio estático y con él la muerte. Bien; pues el calor que

engendra fuerza muscular, no se transforma en trabajo mecánico, sino que lo realiza. En la materia ponderable del organismo animal que lo produce, hay disminución de elementos, al efectuar ese trabajo; pero esos elementos, *que jamás se pierden*, no quedan *transformados en trabajo mecánico*, y sí en elementos químicos; el trabajo mecánico fué resultado de la transformación, pero nunca la transformación misma.

De igual manera, el vapor de agua que engendra trabajo mecánico, si se enfría al realizarlo, no es porque su calor se transforme en aquel trabajo y allí perezca; es que al escapar del vapor los átomos radiantes, eléctricos y dinamizadores, vencieron en su fuga las resistencias estáticas de la materia densa que da constitución á la masa movida.

*En los experimentos de Tyndall, sobre la compresión de los gases, existe capital error en las deducciones que de los hechos se han sacado.*— Cuando se comprime el aire en un vaso metálico, se reprime el poder dinámico de los átomos luminosos que dan constitución á las moléculas de aquel gas, y surge reacción calorífica. Es que aquellos átomos que ya no encuentran expansibilidad en libre movimiento circular, reaccionan para escapar por modo radiante; ya en rayos caloríficos, ya en rayos eléctricos, capaces de fuga por los espacios intermolecu-