

35. Si consideramos ahora como un solo cuerpo el universo todo, y como sus moléculas ó partículas componentes á todos y cada uno de los astros que lo pueblan; es visto, que éstos andarán nadando en el gran vórtice que forma el éter, guardando ciertas distancias entre sí, y respecto de su común centro, que lo es el del universo; pero distancias proporcionadas á la enorme magnitud del cuerpo que componen, respecto del cual serán una molécula, una pequeña partícula ó un átomo; así como sus grandes distancias equivaldrán á las mínimas distancias de los cuerpos terrestres, y la posición que guardan en el gran vórtice provendrá de las fuerzas activas y reactivas que obran en él, como son la centrípeta, la centrífuga, la circulante y las opuestas de concentración, que ya se han considerado en aquel vórtice.

CAPITULO IV.

MOVIMIENTO DE ROTACION DE LOS CUERPOS CELESTES FORMADOS EN EL VÓRTICE.

36. Formados los cuerpos celestes, y configurados en esferóides ó elipsóides, sirviéndoles de ejemplar ó tipo el vórtice, en cuyo seno se redondearon, quedando inmersos en él; debieron desde luego comenzar á moverse en rotación ó á darse vueltas sobre sí mismos de Poniente á Oriente; porque un cuerpo esférico cualquiera sumergido en un fluido, por poco que obre sobre él alguna fuerza con alguna mas tenacidad de una parte que de otra, este cuerpo no podrá, menos de dar vueltas en aquel sentido ó dirección á que lo impele el mayor impulso ó fuerza dominante en el fluido en que se halle sumergido; y como los cuerpos

celestes lo están realmente en el fluido vortiginoso del éter, cuyo movimiento principal y dominante es de poniente á oriente; debieron por esto moverse sobre sí mismos ó en rotación, en el mismo sentido de la impulsión dominante en el fluido, como se observa en nuestro sol, y en todos los planetas de su sistema.

Firmamento del cielo por el movimiento rotatorio de los cuerpos celestes.

37. Moviéndose en rotación los cuerpos celestes en medio del fluido en que se hallaban sumergidos, lo conmovieron también ellos en la parte que les era mas inmediata y les circundaba mas de cerca, y debieron por esto formar desde luego, con su movimiento rotatorio en el éter, diferentes vórtices, á imitación del grande en que ellos se formaron, en que comenzaron á moverse y por quien eran impelidos, reproduciendo así el mismo tipo que recibieron del vórtice original. Cada uno formaría su respectivo vórtice en el lugar ó punto del cielo en que se formó, conglomeró y comenzó á moverse.

Unos se formarían hácia el Septentrion ó Norte del gran vórtice, otros hácia el sud ó medio-día, otros al oriente, al poniente otros, algunos hácia arriba, otros hácia abajo, y otros muchos en fin en los innumerables puntos intermedios de aquel gran vórtice ó esfera fluida de rotación; cada cual en el lugar en que fuera formado y configurado, en una esferóide mas ó menos irregular; pues por todas partes estaba sembrada y esparcida la materia cósmica elemental ó caótica.

38. Todos estos globos sumergidos en el gran vórtice, haciendo dentro de él sus movimientos rotatorios, formaron, como ya se ha dicho, sus respectivos vórtices.

cés mas ó ménos grandes segun su volúmen y la energía ó velocidad de sus movimientos.

Estos vórtices debieron extenderse en globo hácia todas partes, y en todas direcciones hasta tocarse mútua y recíprocamente los unos con los otros, como las cuñas ó claves de una gran bóveda, que colocadas y ajustadas unas con otras, vienen á formar la extension, firmeza y solidez de un grandioso y magnífico edificio. De este modo pudo haberse formado el firmamento del cielo, el mas grandioso y magnífico edificio que imaginarse puede; y de este modo tambien pudieron quedar suspendidos ó colgados en el éter, fluido sumamente ténue y perfectamente elástico, los mas sólidos, firmes y duraderos fundamentos de los cuerpos celestes. Cuando afirmaba arriba la region etérea, dice la sabiduría, "Quando ætherea firmabat sursum." Cuando ponía colgados los cimientos de la tierra. "Quando appendebat fundamenta terræ [Prov. 8º 28 y 29] El que extiende el Aquilon sobre vacío, y cuelga la tierra sobre la nada: esto es, sin apoyo ni arrimo alguno perceptible; de manera que parece nada: "Qui extendit Aquilonem super vacuum, et appendit terram super nihilum. Job. 26º 7.

39. La figura elipsoide ó de esfera chata, que generalmente tienen los cuerpos celestes, los hace mas aptos y expeditos para ejercer sus movimientos rotatorios en medio del fluido en que están sumergidos; de manera que mientras mas complanados sean sus emisferios polares, mientras su esfera sea mas chata, y su figura mas semejante á una ancha rueda, como rueda de molino, sus movimientos rotatorios serán mas fáciles y veloces en igualdad de las demas circunstancias. Así que Júpiter, el mayor de los planetas del sistema solar, y el mas complanado en

sus emisferios polares, es tambien el que con mas velocidad ejecuta su movimiento de rotacion [9 hs. 56 m.]

40. Debe tambien contribuir á facilitar este movimiento rotatorio de los cuerpos celestes, la circunstancia de hallarse sus emisferios polares constantemente urgidos y complanados por las presiones laterales, que se verifican en el vórtice por las fuerzas concentrantes ó de complanacion, que se ejercen de los polos al ecuador; porque colocados en esta situacion, y encarrilados, por decirlo así, entre dichas presiones laterales, por poco que obre en ellos la fuerza circulante del vórtice de Poniente á Oriente, les hará dar vueltas sobre sí mismos en el mismo sentido, ó moverse en rotacion, como una rueda cualquiera colocada en igual situacion.

41. Estas fuerzas laterales del vórtice, bajo cuya accion fueron conglomerados y formados los cuerpos celestes, cuando su materia elemental estaba todavía fluida é hirviente, como fundida por el calórico y reciben salida del abismo, á la accion de la nueva fuerza que produjo el lumínico; [1] debieron complanar y achatar sus emisferios polares, regularizándolos y redondeándolos en una figura propia y á propósito para aquellos movimientos, que, una vez ejecutados, ellos mismos servirian para conservar y mantener en pié aquella complanacion primitiva, que adquirieron desde el principio de su conformacion. Este continuo y sucesivo movimiento de rotacion de los cuerpos celestes, debido á su esfericidad y redondez, vendrá á ser causa secundaria é inmediata de otros muchos y tan

(1) Cuando el polvo cósmico se derramaba fundido sobre la tierra, y se iban uniendo los terrones: "Quando fundebatur pulvis in terra, et glebæ compingebantur." Job. 38º 37.

maravillosos fenómenos, que hicieran decir de sí misma á la Sabiduría Incriada, que se regocijaba en la redondez de los astros. "Ludens in orbe terrarum." Prov. 8º 31.

CAPITULO V.

MOVIMIENTOS DE TRASLACION DE LOS CUERPOS CELESTES EN EL VÓRTICE ETereo.

42. Ademas del movimiento de rotacion de Poniente á Oriente, de que se hallan animados los cuerpos celestes, por la impulsión del fluido vortiginoso en que están inmergidos, deben tambien tener el de traslación ó proyección en el espacio, por el que describirán sus órbitas en derredor del centro del gran vórtice, que es su centro común y centro del universo; á la manera que nuestros planetas describen las suyas al derredor del sol, que es su astro central y centro particular de su sistema planetario.

43. Este movimiento de traslación en el espacio de los cuerpos celestes, debe ser tambien de Poniente á Oriente, como el de su rotación; porque la impulsión ó fuerza del vórtice en aquel sentido ó dirección, es la que produce ambos movimientos á la vez, siempre que es ejercida sobre cuerpos esféricos ó esferóides, como se ha observado que lo son los cuerpos celestes.

44. Estos movimientos simultáneos y á una misma dirección, se han explicado respecto de los planetas del sistema solar en la Nueva Hipótesis sobre el giro de estos al derredor del sol, con el símil de una naranja que, sumergida en las aguas, y llevada en sus corrientes, camina con ellas á la vez que va dando repetidas vueltas en el fluido, y en la misma dirección que éste lleva; de manera que, si su curso fuere de Po-

niente á Oriente, los movimientos de rotación y traslación de la naranja en él sumergida, lo serán en el mismo sentido; y esto mismo debe decirse de los cuerpos celestes, que, teniendo una figura semejante á la de una naranja, se hallan envueltos é inmergidos en el fluido vortiginoso del éter que se mueve circularmente de Poniente á Oriente, y por esto es necesario, que los lleve consigo dando repetidas vueltas sobre sí mismos, como lo hace el agua con la naranja propuesta en el ejemplo (§12 décimo fenómeno), de la citada Hipótesis.

Orbitas oblicuas al ecuador del gran vórtice, que deben describir los cuerpos celestes.

45. Los movimientos de traslación de los cuerpos celestes deben hacerse en órbitas oblicuas al ecuador del gran vórtice, como las que describen los planetas en derredor del sol, que ni son paralelas, ni coincidentes con el ecuador de su vórtice respectivo, sino que siempre son mas ó ménos oblicuas á aquel círculo máximo, como la eclíptica que describe la tierra, que lo corta en una inclinación de veintitres grados y medio.

46. La explicación de este fenómeno en las órbitas planetarias, se hizo en la nueva hipótesis ya citada, considerando la acción combinada de las fuerzas del vórtice solar, la circular y la de concentración que deben obrar á la vez para producir el movimiento oblicuo de los planetas; y lo mismo sin diferencia alguna debe considerarse respecto de las órbitas de los cuerpos celestes, que se mueven en un vórtice del todo semejante al que forma el sol con su movimiento rotatorio en el éter, pues aquel cuerpo no ha hecho