

Newton y su concepto de espacio

De Olga López

El siglo XVII conoció un florecimiento de la ciencia en occidente, que por fin parecía haberse librado un tanto del lastre que supuso la iglesia cristiana y su enquistamiento en teorías científicas completamente erróneas (para que os hagáis una idea, seguía sin admitir que la tierra era un planeta más que giraba alrededor de sí mismo y del sol). Sin embargo, los científicos de entonces seguían considerando a Dios como un postulado, un punto de partida de sus explicaciones del funcionamiento del universo, el gran sustentador de toda la creación.

De entre los científicos de ese siglo me gustaría destacar a Isaac Newton, uno de los científicos más importantes de la historia de la ciencia, un genial matemático cuyas ideas pueden llevar a pensar que, a la luz de las enseñanzas del LU, no iba demasiado desencaminado.

Al igual que Galileo, Newton también creía que las leyes de la naturaleza estaban escritas en lenguaje matemático, y aplicó este axioma en todas sus investigaciones. Newton fue el primero en exponer una explicación única a fenómenos tan aparentemente dispares como las mareas, el movimiento lunar y el movimiento de los planetas, apelando a una fuerza que actuaba a distancia, cuya causa no podía explicar, pero que sí podía describir. Esa explicación es su famosa teoría de la gravitación universal.

Me gustaría comentar aquí la concepción del espacio que sostenía Newton, porque tenía curiosos paralelismos con la concepción del espacio que aparece en el LU. A diferencia de su contemporáneo Descartes, Newton distinguía entre espacio y materia. En su obra más conocida, los *Principia Mathematica*, Newton distinguía entre espacio, tiempo y movimiento absolutos de los relativos que medimos normalmente ya que, según decía, la razón y la estabilidad de la teoría científica requieren la existencia de dimensiones universales e invariables “*que deben corresponder al carácter universal e invariable del Sumo Hacedor*”. Según Newton, el espacio y el tiempo tienen un ser independiente del universo material que existe dentro de ellos.

Pero, ¿qué es el espacio, según el LU? En P.123:2 dice que el espacio “*no es ni fuerza, ni energía, ni poder*”. En P.124:5 dice: “*El espacio no es ni una condición subabsoluta dentro del Absoluto No Cualificado, ni la presencia de éste, ni tampoco es una función del Último. Es una dádiva del Paraíso, y se cree que el espacio del gran universo y el de todas las regiones exteriores realmente se impregna de la ancestral potencia espacial del Absoluto No Cualificado.*”

P.133:9 *El espacio desde el punto de vista humano es nada – es negativo; existe en la medida en que se relaciona con algo positivo y no espacial. El espacio es, sin embargo, real. Contiene y condiciona el movimiento. Incluso se mueve...*

Para los neoplatónicos de la universidad de Cambridge, entre los que se encontraba Newton, Dios estaba presente de forma constante en el mundo operando, bien directamente, bien sirviéndose de agentes activos. Comparemos con estas citas del LU:

P.24:7: *... Aunque el Padre no crea personalmente los universos evolutivos, sí los controla en muchas de sus relaciones universales y en ciertas de sus manifestaciones de energía física, intelectual y espiritual...*

P.24:8: *Como controlador físico en el universo material de universos, la Primera Fuente y Centro funciona en los modelos originales de la Isla eterna del Paraíso, y a través de este centro de gravedad absoluta el eterno Dios ejerce un sobrecontrol cósmico del nivel físico al igual en el universo central y en la totalidad del universo de universos...*

P.46:6 *Dentro de los límites de lo que es consecuente con la naturaleza divina, es literalmente cierto que «con Dios todas las cosas son posibles». El lento y prolongado proceso de pueblos, planetas y universos está bajo el perfecto control de los creadores y administradores universales y se desarrolla de acuerdo con el eterno propósito del Padre Universal, procediendo en armonía y orden y en conformidad con el omnisciente plan de Dios. Sólo existe un único legislador. Él sostiene los mundos en el espacio y hace girar los universos en torno al infinito círculo del circuito eterno.*

P.47:1 *... la Primera Fuente y Centro es la causa fundamental de los fenómenos físicos universales de todo el espacio. De esta actividad divina se deriva toda la energía física y otras manifestaciones materiales...*

Según Newton, Dios era el encargado de corregir todo desorden que se produjera en el universo.

P.265:1 *Las vastas corrientes de poder del espacio y los circuitos de energía espiritual pueden parecer operar automáticamente; pueden parecer funcionar sin obstáculos ni impedimentos, pero tal no es el caso. Todos estos estupendos sistemas de energía están bajo control; están sujetos a una supervisión inteligente.*

Por otro lado, la materia estaba según Newton formada por partículas indivisibles, masivas, impenetrables y móviles, dotadas de inercia (Newton fue el primero en concebir la inercia como una fuerza insita en la materia) y que poseen ciertos “principios activos” no materiales y más o menos vinculados con la divinidad, como la gravitación o el magnetismo.

Sobre los ultimatones, que todavía no han sido descubiertos por la ciencia (y que Newton, obviamente, no conoció), en el LU se establece su relación con la divinidad como sigue: *“estas fuerzas ancestrales tienen su origen en el Paraíso, porque giran perpetuamente en el espacio penetrado siguiendo exactamente la silueta gigantesca del Paraíso. Aunque no es sensible a la gravedad del Paraíso, esta carga de fuerza del espacio, antepasada de toda materialización, reacciona siempre a la presencia del Paraíso inferior...”*.

Veamos lo que dice el LU sobre la gravedad y su relación con el espacio:

P.125:6 El espacio no responde a la gravedad, pero actúa como un equilibrador de la gravedad. Sin el amortiguador del espacio, la acción explosiva sacudiría los cuerpos espaciales circundantes. El espacio ocupado también ejerce una influencia antigravitacional sobre la gravedad física o lineal; el espacio puede realmente neutralizar la acción de la gravedad aunque no puede diferirla. La gravedad absoluta es la gravedad del Paraíso. La gravedad local o lineal pertenece a la etapa eléctrica de la energía o la materia; opera dentro del universo central, los superuniversos y los universos exteriores, dondequiera que haya tenido lugar una adecuada materialización.

P.126:4 La potencia del espacio no está sometida a las interacciones de ninguna forma de gravitación. Este don primordial del Paraíso no es un nivel efectivo de realidad, pero es ancestral a todas las realidades relativas funcionales no espirituales...

(El concepto “potencia del espacio” es a mi entender muy interesante, y merece ser considerado con un poco más de detenimiento)

P.482:3 La respuesta a la gravedad lineal es una medida cuantitativa de la energía no espiritual. Toda masa – energía organizada – está sujeta a esta atracción según el movimiento y la acción mental actúan sobre ella. La gravedad lineal es la fuerza cohesiva de corto alcance del macrocosmos, en cierto modo como las fuerzas de la cohesión intraatómica son las fuerzas de corto alcance del microcosmos. La energía física materializada, organizada en forma de la así llamada materia, no puede atravesar el espacio sin afectar la respuesta a la gravedad lineal. Aunque tal respuesta a la gravedad es directamente proporcional a la masa, está tan modificada por el espacio intermedio que el resultado final no es más que burdamente aproximado cuando se lo expresa inversamente de acuerdo al cuadrado de la distancia. El espacio finalmente conquista la gravitación lineal debido a la presencia en él de las influencias antigravitacionales de numerosas fuerzas supermateriales que operan para neutralizar la acción de la gravedad y toda respuesta a la misma.

Fue Newton precisamente el primero en realizar una “burda aproximación” de la ley de la gravedad, al determinar la proporción directa a la masa de los cuerpos y la proporción inversa al cuadrado de la distancia.

Sobre la energía innata en la materia, tenemos este interesante párrafo del LU:

P.467:5 Existe una forma de energía desconocida en Urantia que es innata en la materia y que está presente en el espacio universal. Cuando se efectúe finalmente este descubrimiento, los físicos tendrán entonces la impresión de que al menos casi habrán resuelto el misterio de la materia. Así se habrán acercado un paso más al Creador; así habrán dominado una fase más de la técnica divina; pero en ningún sentido habrán encontrado a Dios, ni tampoco habrán establecido la existencia de la materia o el funcionamiento de las leyes naturales, sin contar con la técnica cósmica del Paraíso y el propósito motivador del Padre Universal.

Para Newton las entidades estacionarias e inmóviles del universo eran la divinidad, cuya existencia constituía el tiempo y el espacio.

P.133:3 Todas las unidades de la energía cósmica están en revolución primaria, mientras giran alrededor de la órbita universal, ocupadas en ejecutar su misión. Los universos del espacio y los sistemas y mundos que los componen son esferas girantes, que se mueven a lo largo de los circuitos interminables de los niveles espaciales del universo maestro. Absolutamente nada es estacionario en todo el universo maestro, excepto el centro mismo de Havona, la Isla eterna del Paraíso, el centro de la gravedad.

Según Newton, el espacio y el tiempo absolutos son ontológicamente anteriores a las sustancias individuales y a sus interacciones. Aunque estaba convencido de la existencia del espacio absoluto y propuso argumentos tanto teológicos como físicos a favor de su existencia, no estaba seguro de localizar los cuerpos en ese espacio.

En el LU se nos dice que el espacio no puede ser absoluto, pues ello implicaría que es infinito, y no lo es, puesto que Dios (en su infinitud) trasciende el espacio y el tiempo:

P.31:7 Este concepto de la indivisibilidad en asociación con el concepto de la unidad implica una trascendencia de tiempo y espacio por la Ultimidad de la Deidad; por tanto ni el espacio ni el tiempo pueden ser absolutos ni infinitos. La Primera Fuente y Centro es esa infinidad que trasciende no cualificadamente toda mente, toda materia, y todo espíritu.

P.135:1 El espacio no es infinito, aunque se origina en el Paraíso; ni absoluto, porque está penetrado por el Absoluto No Cualificado. No conocemos los límites absolutos del espacio, pero sí sabemos que el absoluto del tiempo es la eternidad.

Newton mantuvo, sobre bases teológicas, que si el universo fue creado *ex nihilo*, debe existir un receptáculo en el que se distribuye la materia creada. Sugirió que el espacio absoluto es un “efecto emanante” del Creador. Veamos qué dice el LU sobre el origen del espacio:

P.120:3 A grandes rasgos: el espacio al parecer se origina apenas debajo del Paraíso bajo; y el tiempo, apenas encima del Paraíso superior (...) El movimiento no es inherente al Paraíso; es volitivo. Pero el concepto de distancia, incluso distancia absoluta, tiene gran significado en cuanto se lo pueda aplicar a ubicaciones relativas en el Paraíso...

He aquí un párrafo que nos indica cuáles son las relaciones de algunas de las manifestaciones de la divinidad con el espacio:

P.135:1 El Absoluto No Cualificado penetra todo el espacio. No tenemos completamente claro el estado exacto del Absoluto de Deidad y el Absoluto Universal, pero sabemos que este último funciona dondequiera que funcionan el Absoluto de Deidad y el Absoluto No Cualificado. El Absoluto de Deidad puede estar universalmente presente, pero

difícilmente presente en el espacio. El Último está, o alguna vez estará, presente en el espacio hasta las fronteras exteriores del cuarto nivel espacial. Dudamos que el Último tenga jamás una presencia espacial más allá de la periferia del universo maestro, pero dentro de estos límites el Último integra progresivamente la organización creativa de los potenciales de los tres Absolutos.

El hecho de que el Absoluto No Cualificado penetre todo el espacio nos indica que en él se hallan los potenciales que este absoluto contiene, lo que nos lleva de nuevo al concepto de “potencia del espacio”. Como hemos visto, el espacio no se limita a ser un conjunto de coordenadas donde la materia se sitúa y tiene su existencia, sino que también incluye una serie de potenciales. Volviendo al párrafo 126:4:

... La potencia espacial es un término difícil de definir. No significa aquello que es ancestral al espacio; su significado debe transmitir la idea de las potencias y potenciales existentes dentro del espacio. Podría concebirse burdamente como incluyendo a todas esas influencias y potenciales absolutos que emanan del Paraíso y constituyen la presencia espacial del Absoluto No Cualificado.

En definitiva, he querido aquí destacar el concepto de espacio que se maneja en el LU enfrentándolo a un clásico como Newton pues, al igual que en el LU, éste también relacionó el espacio con la divinidad y, en general, la física con un creador que sostiene su creación de manera inteligente con leyes bien definidas.