FÍSICA Y QUÍMICA

Sección 5. Aspectos físicos del gran universo

Punto I. El universo central

Punto A. Realidades de Havona.

Punto 1. Las energías de Havona son triples y distintas a la organización física de los universos evolutivos.
(14:2.2) Las realidades físicas de Havona representan un orden de organización de la energía radicalmente diferente de cualquier otro prevaleciente en los universos evolutivos del espacio. Las energías de Havona son triples; las unidades de energía-materia del superuniverso contienen una doble carga de energía, aunque existe una forma de energía en fases negativa y positiva. La creación del universo central es triple (Trinidad); la creación de un universo local (directamente) es doble, un Hijo Creador y un Espíritu Materno Creativo.

Punto 2. La realidad de Havona consta de mil elementos y siete formas de energías básicas. Los nativos de Havona responden a cuarenta y nueve sensaciones especiales.
(14:2.3) El material de Havona consiste en la organización de exactamente mil elementos químicos básicos y la función balanceada de las siete formas de la energía de Havona. Cada una de estas energías básicas manifiesta siete fases de excitación, de manera que los nativos de Havona responden a cuarenta y nueve estímulos sensoriales diferentes. En otras palabras, visto desde un punto de vista puramente físico, los nativos del universo central poseen cuarenta y nueve formas especializadas de sensación. Los sentidos morontiales son setenta, y las más elevadas órdenes espirituales de reacción varían según las diferentes clases de seres, de setenta a doscientos diez.

Punto 3. Las energías triples de Havona están bajo un control perfecto. Todas las realidades cósmicas están en perfecto equilibrio.
(14:2.6) Toda ley natural está coordinada sobre una base enteramente diferente a los sistemas duales de energía de las creaciones en evolución. Se organiza todo el universo central de acuerdo con el sistema triple de control perfecto y simétrico. A través de todo el sistema Paraíso-Havona se mantiene un perfecto equilibrio entre todas las realidades cósmicas y todas las fuerzas espirituales. El Paraíso, con un control absoluto de la creación material, regula y mantiene perfectamente las energías físicas de este universo central; el Hijo Eterno, como parte de este control espiritual que todo lo abarca, sostiene de la manera más perfecta el estado espiritual de todos aquellos que habitan en Havona. En el Paraíso, nada es experimental, y el sistema Paraíso-Havona es una unidad de perfección creadora.

Punto II. Los superuniversos

(32:3.2) Los sistemas físicos del tiempo y del espacio son todos evolucionarios en origen.
(32:3.3) Con excepción del universo central, la perfección es un logro progresivo.

Punto A. Mundos arquitectónicos de los superuniversos.
(15:7.1) Aunque cada gobierno superuniversal preside cerca del centro de los universos evolucionarios de su segmento espacial, éste ocupa un mundo hecho a medida y poblado por personalidades acreditadas. Estos mundos sede central son esferas arquitectónicas, cuerpos espaciales específicamente construidos para su propósito especial. Aunque comparten la luz de los soles cercanos, estas esferas están iluminadas y calentadas independientemente. Cada una tiene un sol que emite luz sin calor, como los satélites del Paraíso, y se calientan por la circulación de ciertas corrientes de energía cerca de la superficie de la esfera. Estos mundos de sede central pertenecen a uno de los sistemas más grandes situados cerca del centro astronómico de sus superuniversos respectivos.

Punto B. Mundos arquitectónicos del universo local.
(41:1.3) Las esferas arquitectónicas, tales como Salvington, Edentia y Jerusem, están iluminadas, calefaccionadas y energizadas por métodos que las hacen totalmente independientes de los soles del espacio. Los centros de poder y los controladores físicos construyeron, hicieron a pedido, estas esferas que fueron diseñadas para ejercer una influencia poderosa sobre la distribución de la energía. Basando sus actividades en tales puntos focales del control de la energía, los centros de poder, por su presencia viviente, direccionalizan y canalizan las energías físicas del espacio.

Punto C. Edentia.

Punto 1. Topografía.

(43:1.1) Edentia abunda en mesetas fascinadoras, amplias elevaciones de materia física coronadas de vida morontial y esparcidas de gloria espiritual, pero no hay cadenas montañosas abruptas tales como existen en Urantia. Existen decenas de miles de lagos resplandecientes y miles de miles de arroyos que los interconectan, pero no hay grandes océanos ni ríos torrenciales. Sólo las mesetas carecen de estos arroyos de superficie.

Punto 2. Agua.
(43:1.2) El agua de Edentia y de las esferas arquitectónicas similares, no es diferente del agua de los planetas evolucionarios. Los sistemas de agua de dichas esferas son tanto de superficie como subterráneos, y la humedad está en constante circulación. Se puede circumnavegar Edentia por varias rutas fluviales, aunque el sistema principal de transporte es la atmósfera. Los seres espirituales naturalmente viajan sobre la superficie de la esfera, mientras que los seres morontiales y materiales hacen uso de medios materiales y semimateriales para salvar el pasaje atmosférico.

Punto 3. Atmósfera.
(43:1.3) Edentia y sus mundos asociados tienen una verdadera atmósfera, la mezcla usual de los tres gases que es característica de tales creaciones arquitectónicas, y que incorpora los dos elementos de la atmósfera de Urantia además del gas morontial adecuado para la respiración de las criaturas morontiales. Pero aunque esta atmósfera es tanto material como morontial, no hay tormentas ni huracanes; tampoco hay verano ni invierno. Esta ausencia de disturbios atmosféricos y de variaciones estacionales hace posible embellecer todos los ambientes exteriores de estos mundos creados especialmente.

Punto D. Satania.

Punto 1. Calentamiento de los mundos sede.
(46:1.3) La energía de Jerusem está maravillosamente controlada y circula alrededor de la esfera en canales zonales, alimentados directamente por las cargas de energía del espacio y expertamente administrados por los Controladores Físicos Decanos. La resistencia natural al pasaje de estas energías a través de los canales físicos de conducción produce el calor necesario para la obtención de una temperatura constante. La temperatura a luz plena se mantiene alrededor de veinte grados Celsius, mientras que durante el período de receso de la luz baja a poco menos de diez grados.

Punto 2. Sistema de iluminación de Jerusem.
(46:1.4) El sistema de iluminación de Jerusem no debería presentar dificultades para vuestra comprensión. No hay días ni noches, ni temporadas de calor y frío. Los transformadores del poder mantienen cien mil centros desde los cuales proyectan las energías rarificadas hacia arriba a través de la atmósfera planetaria, sufriendo ciertos cambios, hasta que alcanzan el cielo raso eléctrico de aire de la esfera; entonces estas energías son reflejadas de vuelta y hacia abajo como luz suave, filtrada y uniforme, aproximadamente de la intensidad de la luz del sol en Urantia cuando el sol brilla en el cielo a las diez de la mañana.

Punto 3. Debido a esta luz tenue, los mundos sede no son luminosos en el espacio.
(46:1.5) Bajo dichas condiciones de iluminación, los rayos de luz no parecen provenir de un solo lugar; parecen filtrarse del cielo, emanando en forma equivalente desde todas las direcciones del espacio. Esta luz es muy similar a la luz del sol natural excepto que contiene mucho menos calor. Por lo tanto se podrá reconocer que dichos mundos sede central no son luminosos en el espacio; si Jerusem estuviese muy cerca de Urantia, no sería visible.

Punto 4. La luz es reflejada por los gases de la ionosfera, de manera muy parecida a como esos gases reflejan las ondas de difusión en Urantia.
(46:1.6) Los gases que reflejan esta energía de luz desde la ionosfera superior de Jerusem hacia abajo al piso son muy similares a aquellos que se encuentran en los cinturones superiores de la atmósfera de Urantia involucrados en los fenómenos aurorales de vuestras así llamadas luces septentrionales, aunque éstas son producidas por causas diferentes. En Urantia es este mismo escudo gaseoso el que previene el escape de las ondas de emisión terrestre, reflejándolas hacia abajo, hacia la tierra, cuando pegan contra este cinturón gaseoso en su vuelo directo hacia afuera. De esta manera, las emisiones se mantienen cerca de la superficie al viajar a través del aire alrededor de vuestro mundo.

Punto 5. Los mundos de Jerusem están iluminados un setenta y cinco por ciento del día—la recesión de luz es como la luna llena de Urantia.
(46:1.7) Esta iluminación de la esfera se mantiene uniformemente durante el setenta y cinco por ciento del día de Jerusem, y luego hay un receso gradual hasta que, en la hora de iluminación mínima, la luz es aproximadamente la

de una luna llena en una noche clara. Ésta es la hora de la quietud para todo Jerusem. Tan sólo las estaciones que reciben emisiones están operando durante este período de descanso y rehabilitación.

Punto 6. Todos los mundos de Jerusem reciben una luz tenue de soles—como el brillo de las estrellas—pero no están alterados por perturbaciones solares.
(46:1.8) Jerusem recibe luz débil de varios soles cercanos —semejante a una luz estelar brillante— pero no depende de ellos; pues los mundos como Jerusem no están sujetos a las vicisitudes de los disturbios solares, ni se enfrentan con el problema de un sol en enfriamiento o moribundo.
(46:1.9) Los siete mundos transicionales de estudio y sus cuarenta y nueve satélites están calefaccionados, iluminados, energizados y abastecidos de agua por medio de la técnica de Jerusem.

Punto 7. Los mundos arquitectónicos tienen doscientos elementos—cien materiales y cien morontiales.
(48:1.3) Todos estos mundos son esferas arquitectónicas, y tienen exactamente el doble del número de elementos de los planetas evolutivos. Estos mundos hechos a medida no sólo abundan en metales pesados y cristales, poseyendo cien elementos físicos, sino que también tienen exactamente cien formas de una organización única de la energía denominada material de morontia. Los Controladores Físicos Decanos y los Supervisores del Poder Morontial son capaces de modificar las revoluciones de las unidades primarias de la materia y al mismo tiempo de transformar estas asociaciones de energía de modo tal como para crear esta nueva sustancia.

Punto 8. El paisaje de Jerusem y otras variaciones de la topografía.
(46:2.1) En Jerusem extrañarás las cadenas escarpadas de montañas de Urantia y de otros mundos evolucionarios, puesto que no hay terremotos ni lluvias, pero disfrutarás de las bellas praderas y de otras variaciones singulares de topografía y paisaje. Se han preservado áreas enormes de Jerusem en «estado natural», y el esplendor de estos distritos está mucho más allá de los poderes de la imaginación humana.

Punto 9. Las condiciones climáticas de Jerusem y el sistema de circulación del agua. Los lagos interconectados.
(46:2.2) Hay miles y miles de pequeños lagos pero no hay ríos turbulentos ni enormes océanos. No hay lluvias, ni tormentas, ni ventiscas, en ninguno de los mundos arquitectónicos, pero existe una precipitación diaria de la condensación de la humedad durante la hora de temperatura más baja que acompaña el receso de la luz. (El punto de rocío es más alto en un mundo de tres gases que en un planeta de dos gases como Urantia). La vida física de las plantas y las cosas vivas del mundo morontial requieren humedad, pero ésta proviene en gran parte del sistema de circulación subterrestre que se extiende por toda la esfera, aun hasta la porción más elevada de la meseta. Este sistema de agua no es enteramente subterráneo, porque existen muchos canales que conectan a los brillantes lagos de Jerusem.

Punto 10. La atmósfera de tres gases de Jerusem.
(46:2.3) La atmósfera de Jerusem es una mezcla de tres gases. Este aire es muy similar al de Urantia, con el agregado de un gas adaptado a la respiración de la orden morontial de vida. Este tercer gas no hace que el aire sea inadecuado para la respiración de animales o plantas de las órdenes materiales.

Punto D. Urantia.

Punto 1. La tierra recibe solo una dos mil millonésima parte de las emanaciones de luz del sol; a dos centavos el kilovatio/hora, la factura de la luz de Chicago sería de cien millones de dólares al día.
(58:2.1) Por la atmósfera planetaria se filtran a la tierra aproximadamente dos milmillonésimos de la emanación total de la luz del sol. Si la luz que incide en América del Norte se pagara a razón de dos centavos por kilovatio hora, la factura anual de luz excedería a los 800 mil billones de dólares. La factura de luz solar de Chicago ascendería a un monto que superaría apreciablemente a los 100 millones de dólares diarios. Y tened presente que del sol se reciben otras formas de energía —la luz no es la única aportación solar que llega a vuestra atmósfera. Llueven a cántaros sobre Urantia vastas energías solares que abarcan las longitudes de onda que van desde las que están más allá del alcance de la visión humana hasta las que están por debajo de ésta.

Punto 2. La naturaleza y función de la capa de ozono, a unos dieciséis kilómetros sobre la superficie terrestre.
(58:2.2) La atmósfera de la tierra es casi opaca a gran parte de la radiación en el extremo ultravioleta del espectro. Una capa de ozono que envuelve completamente la tierra hasta unos diez y seis kilómetros por encima de su superficie, y que se extiende otros diez y seis kilómetros del lado del espacio exterior, absorbe la mayor parte de estas ondas de corta longitud. El ozono que infiltra esta región, en las condiciones que predominan en la superficie de la tierra, formaría una capa de sólo dos y medio milímetros de espesor; no obstante, esta cantidad relativamente pequeña y, al parecer, insignificante de ozono protege a los habitantes de Urantia del exceso de estas peligrosas y destructoras radiaciones ultravioletas presentes en la luz del sol. Pero, si fuera esta capa de ozono un tanto más

gruesa, se os privaría de los sumamente importantes y saludables rayos ultravioletas que actualmente alcanzan la superficie de la tierra, y que le son atávicos a una de vuestras vitaminas más esenciales.

Punto 3. Los intermedios presentan más de cincuenta mil hechos de la física y la química que demuestran que el cosmos no es un simple accidente. Catalogan más de cien mil otros hallazgos.
(58:2.3) Así y todo, algunos de vuestros mecanicistas mortales menos imaginativos se empeñan en considerar la creación material y la evolución humana como una casualidad. Los seres intermedios de Urantia han recopilado más de cincuenta mil datos de la física y la química los cuales juzgan incompatibles con las leyes del azar casual, y los cuales, según afirman, demuestran de manera inequívoca la presencia de un propósito inteligente en la creación material. Todo lo antedicho no toma en cuenta su catálogo de más de cien mil descubrimientos ajenos al dominio de la física y la química que, según mantienen ellos, prueban la presencia de la mente en el planeamiento, creación, y mantenimiento del cosmos material.

Punto 4. La naturaleza y función de la atmósfera, la ionosfera y la estratosfera de la tierra.
(58:2.6) Los ocho o diez kilómetros inferiores de la atmósfera de la tierra constituyen la troposfera; esta es la región de los vientos y las corrientes de aire que ocasionan los fenómenos meteorológicos. Por encima de esta región está la ionosfera interior y, subiendo, sigue la estratosfera. Ascendiendo desde la superficie de la tierra, la temperatura disminuye ininterrumpidamente por diez o trece kilómetros, a cuya altura se registran alrededor de 57 grados (C) bajo cero. Esta gama de temperatura que va de 54 a 57 grados (C) bajo cero sigue sin cambiar a medida que se asciende más por los próximos sesenta y cuatro kilómetros; este ámbito de temperatura constante es la estratosfera. A una altura de setenta y dos u ochenta kilómetros, la temperatura empieza a subir, y este incremento continúa hasta que, al nivel de los despliegues de la aurora, se alcanza una temperatura de 650 grados (C), y es este calor intenso el que ioniza el oxígeno. Pero la temperatura en una atmósfera tan enrarecida no se puede equiparar con la medición del calor en la superficie de la tierra. Tened presente que la mitad de toda vuestra atmósfera se encuentra en los primeros cinco kilómetros. Los arcos de luz superiores de la aurora boreal —como a seiscientos cuarenta kilómetros, indican la altura de la atmósfera de la tierra.

Punto 5. La relación del fenómeno de la aurora con las manchas solares y otras perturbaciones solares.
(58:2.7) Los fenómenos de la aurora guardan una relación directa con las manchas solares, aquellos ciclones solares que giran en sentidos contrarios por encima y por debajo del ecuador del sol, tal como lo hacen los ciclones tropicales terrestres. Dichas perturbaciones atmosféricas giran en sentidos contrarios según ocurran por encima o por debajo del ecuador.
(58:2.8) El poder de las manchas solares para alterar las frecuencias de la luz demuestra que estos centros de tormentas solares funcionan cual enormes imanes. Tales campos magnéticos pueden arrojar partículas cargadas desde los cráteres de las manchas solares a través del espacio a la atmósfera exterior de la tierra, en donde su influencia ionizadora produce las espectaculares luces de la aurora. Por lo tanto tenéis los mayores fenómenos de la aurora cuando las manchas solares están en su apogeo —o poco tiempo después— cuando las manchas están situadas, por lo general, más en armonía con el ecuador.

Punto 6. Relación de las actividades solares con el comportamiento de las brújulas.
(58:2.9) Hasta la aguja de una brújula es sensible a esta influencia solar ya que se vuelve un poco hacia el este cuando asoma el sol y un poco hacia el oeste cuando el sol está por ponerse. Esto sucede todos los días, mas durante el auge de los ciclos de manchas solares, esta variación de la brújula es dos veces mayor. Estas desviaciones diurnas de la brújula responden al incremento en la ionización de la atmósfera superior, producido por la luz solar.

Punto 7. Relación de la superestratosfera con las perturbaciones de las transmisiones.
(58:2.10) Es la presencia de dos diferentes niveles de regiones conductoras electrizadas en la superestratosfera la que explica la transmisión a larga distancia de vuestras radioemisiones de onda corta y larga. Las formidables tormentas que ocasionalmente azotan los dominios de estas ionosferas exteriores, perturban algunas veces vuestras transmisiones.

Conclusión
(32:5.1) Existe un gran y glorioso propósito en la marcha de los universos a través del espacio. Todas vuestras luchas mortales no son en vano. Todos nosotros somos parte de un plan inmenso, una empresa gigantesca, y es la vastedad de esa empresa la que convierte en imposible poder ver mucho de ello en un determinado tiempo y durante una vida cualquiera. Todos formamos parte de un proyecto eterno que los Dioses están supervisando y efectuando. Majestuosamente la totalidad del mecanismo universal sigue su marcha a través del espacio al compás de la música del pensamiento infinito y el propósito eterno de la Primera Gran Fuente y Centro.