ASTROFÍSICA

Sección 4. Satania y Monmatia

Punto I. Descripción general de Satania

Punto A. Satania está compuesto de muchos sistemas astronómicos.
(41:2.2) Satania misma se compone de más de siete mil grupos astronómicos, o sistemas físicos, muy pocos de los cuales tuvieron un origen similar al de vuestro sistema solar. El centro astronómico de Satania es una enorme isla oscura del espacio que, con sus esferas conjuntas, está situada no lejos de la sede central del gobierno del sistema.

Punto B. Satania contiene 619 mundos habitados ubicados en más de 500 sistemas físicos.
(32:2.10) Satania no es un sistema físico uniforme, una unidad u organización astronómica única. Sus 619 mundos habitados están ubicados en más de quinientos sistemas físicos diferentes. Sólo cinco tienen más de dos mundos habitados, y de ellos solamente uno tiene cuatro planetas habitados, mientras que hay cuarenta y seis con dos mundos habitados.

Punto C. Hay más de 2000 soles que sirven en Satania. Los Directores del Poder controlan los circuitos de energía.
(41:3.1) Hay más de dos mil soles brillantes que arrojan luz y energía en Satania, y vuestro sol es un llameante globo normal. De los treinta soles más cercanos al vuestro, sólo tres son más brillantes. Los Directores del Poder Universal inician las corrientes especializadas de energía que funcionan entre cada estrella y sus respectivos sistemas. Estos hornos solares, juntamente con los gigantes oscuros del espacio, sirven a los centros de fuerza y a los controladores físicos como estaciones de paso para la concentración y direccionalización eficaz de los circuitos de energía de las creaciones materiales.

Punto II. Evolución de nuestro sistema solar

Punto A. El origen de Monmatia.

Punto 1. La historia de nuestro sol pulsante y su respuesta disruptiva a la atracción gravitatoria de Angona.
(57:5.1) Hace *5.000.000.000* de años vuestro sol era un llameante orbe comparativamente aislado, tras haber atraído para sí el grueso de la materia cercana que circulaba por el espacio, residuo del cataclismo reciente que acompañara su nacimiento.

Punto 2. Primeras etapas de los planetas de nuestro sistema solar.
(57:5.5) A medida que Angona se iba acercando más al sol, en los momentos de máxima expansión durante las pulsaciones solares, se precipitaban al espacio chorros de material gaseoso, a manera de gigantescas lenguas solares. En un principio estas llameantes lenguas de gas invariablemente volvían a caer en el sol; sin embargo, al acercarse Angona cada vez más, la atracción de la gravedad del descomunal visitante se hizo tan fuerte que estas lenguas de gas se desprendían en ciertos puntos. Las raices volvían a caer en el sol, en tanto que las secciones exteriores se separaban para formar cuerpos independientes de materia, meteoritos solares, los cuales de inmediato comenzaban a girar en torno al sol en sus propias órbitas elípticas.

Punto 3. Compleción del nacimiento del sistema solar.
(57:5.6) Mientras el sistema Angona se acercaba, las expulsiones solares se hacían cada vez más grandes; el sol arrojaba cada vez más materia, que se convertía en cuerpos independientes que circulaban por el espacio circundante. Esta situación se desarrolló durante quinientos mil años, hasta que Angona realizó su acercamiento más próximo al sol; después de lo cual el sol, conjuntamente con una de sus convulsiones internas periódicas, experimentó un quebrantamiento parcial; y en ese momento enormes volúmenes de materia se vertieron simultáneamente y desde lados opuestos. Del lado de Angona iba siendo atraída una vasta columna de gases solares, más bien puntiaguda hacia los dos extremos y marcadamente protuberante por el centro, que se desprendió permanentemente del control inmediato de la gravedad del sol.
(57:5.7) Esta gran columna de gases solares que de este modo se separó del sol posteriormente evolucionó para convertirse en los doce planetas del sistema solar. Los gases expulsados repercusionalmente del lado opuesto del sol en una compatibilidad mareomotriz con la extrusión de este gigantesco antepasado del sistema solar, se han condensado desde entonces para formar los meteoros y el polvo espacial del sistema solar; si bien buena parte de esta materia fue recobrada posteriormente por la gravedad solar a medida que el sistema Angona retrocedía al espacio remoto.

Punto 4. Mientras alejaba materia del sistema solar, Angona no atrajo para sí materia del sol.
(57:5.8) Aunque Angona acertó en alejar el material atávico de los planetas del sistema solar y el enorme volumen de materia que actualmente anda circulando alrededor del sol, como asteroides y meteoros, no captó para sí nada de esta materia solar. El sistema visitante no llegó a acercarse lo bastante como para robar efectivamente nada de la sustancia del sol, pero sí pasó suficientemente cerca para atraer al espacio intermedio todo el material que hoy en día comprende el sistema solar.

Punto 5. Formación de los doce planetas del sistema solar.
(57:5.9) Los cinco planetas interiores y los cinco exteriores muy pronto se formaron en miniatura a partir de los núcleos que se enfriaban y condensaban en los extremos menos masivos y de forma ahusada de la inmensa protuberancia producida por la gravedad, la cual Angona había acertado en separar del sol; mientras que Saturno y Júpiter se formaron de las porciones centrales más masivas y protuberantes. La potente atracción de gravedad de Júpiter y Saturno desde un principio capturó la mayor parte del material que se le había robado a Angona tal como de ello da fe el movimiento retrógrado de ciertos satélites suyos.

Punto 6. Origen y evolución de Júpiter y Saturno.
(57:5.10) Júpiter y Saturno, siendo derivados del mismo centro de la enorme columna de gases solares sobrecalentados, contenían tanto material solar altamente recalentado que relucían con luz brillante y emitían enormes volúmenes de calor; fueron en realidad, por un corto plazo tras su formación como cuerpos espaciales separados, soles secundarios. Estos dos, los más grandes de los planetas del sistema solar, hasta la fecha siguen siendo en gran parte gaseosos, no habiendo llegado siquiera a enfriarse aún hasta el punto de la condensación o solidificación totales.

Punto 7. Solidificación y evolución de los diez planetas menores.
(57:5.11) Los núcleos gaseosos en contracción de los otros diez planetas pronto alcanzaron la etapa de solidificación y así empezaron a atraer hacia sí cantidades cada vez mayores de materia meteórica que circulaba por el espacio cercano. Los mundos del sistema solar, por ende, tuvieron un origen doble: núcleos de condensación de gases, incrementados más adelante por la captura de enormes cantidades de meteoros. De hecho, aún continúan capturando meteoros, pero en cantidades mucho menores.

Punto 8. Los planetas giran alrededor del sol en el plano de la extrusión de Angona.
(57:5.12) Los planetas no giran alrededor del sol por el plano ecuatorial de su madre solar, lo cual harían si hubieran sido arrojados por la revolución solar. Más bien, se desplazan por el plano de la extrusión solar de Angona, que existió a un ángulo apreciable respecto del plano del ecuador solar.

Punto 9. El nuevo sistema solar roba tres de los tributarios externos de Angona.
(57:5.13) Aunque Angona no pudo captar nada de la masa solar, vuestro sol sí le agregó a su familia planetaria en metamorfosis, material que iba circulando por el espacio del sistema visitante. Debido al intenso campo de gravedad de Angona, su familia planetaria tributaria seguía las órbitas a considerable distancia del gigante negro; y poco después de la extrusión de la masa atávica del sistema solar, mientras que Angona aún se hallaba en las inmediaciones del sol, tres de los planetas mayores del sistema Angona pasaron tan cerca del masivo antepasado del sistema solar que su atracción de gravedad, aumentada por la del sol, bastó para contrarrestar el abrazo de la gravedad de Angona y para separar permanentemente estos tres tributarios del viajero celestial.

Punto 10. Los movimientos retrógrados del sistema solar se derivan del material robado de Angona.
(57:5.14) Todo el material celestial del sistema solar derivado del sol estuvo originalmente dotado de un sentido homogéneo de paso orbital, y de no haber sido por la intromisión de estos tres cuerpos espaciales foráneos, todo el material del sistema solar seguiría manteniendo el mismo sentido de movimiento orbital. Sin embargo, el impacto de los tres tributarios de Angona interpuso nuevas y foráneas fuerzas direccionales en el sistema solar naciente con la aparición resultante del movimiento retrógrado. El movimiento retrógrado de todo sistema astronómico es siempre fortuito y aparece siempre como resultado del impacto de una colisión de cuerpos extraños del espacio. Puede que tales colisiones no siempre produzcan movimiento retrógrado; sin embargo, el movimiento retrógrado sólo aparece en sistemas que contienen masas de diversos orígenes.

Punto 11. La evolución posterior del sistema solar.
(57:6.1) Después del nacimiento del sistema solar sobrevino un período de derrame solar menguante. En escala decreciente, durante otros quinientos mil años, el sol continuó vertiendo volúmenes cada vez menores de materia al espacio circundante. Mas durante estos tiempos primitivos de órbitas erráticas, cuando los cuerpos circundantes efectuaban su acercamiento más próximo al sol, la madre solar conseguía recobrar una gran porción de este material meteórico.

Punto 12. La influencia de la gravitación y la fricción mareomotriz en la revolución axial planetaria.
(57:6.2) Los planetas más cercanos al sol fueron los primeros en sufrir una disminución de su velocidad giratoria, debido a la fricción mareomotriz. Tales influencias de la gravedad además contribuyen a la estabilización de las órbitas planetarias, y mientras que sirven de freno a la velocidad de la revolución axial del planeta, haciendo que un planeta vaya girando cada vez más lentamente hasta cesar la revolución axial, quedando un hemisferio del planeta siempre proyectado hacia el sol o algún cuerpo mayor, tal como lo demuestran el planeta Mercurio y la luna, que siempre da la misma cara hacia Urantia.

Punto 13. La fricción mareomotriz en lo que respecta a la tierra y la luna y la posible disrupción futura de la luna.
(57:6.3) Cuando las fricciones mareomotrices de la luna y la tierra se igualen, la tierra siempre proyectará el mismo hemisferio hacia la luna, y el día y el mes serán análogos —con una duración de aproximadamente cuarenta y siete días. Cuando se alcance tal estabilidad de órbitas, las fricciones mareomotrices entrarán en acción inversa; ya no impulsarán la luna para que se aleje más de la tierra sino que acercarán paulatinamente este satélite al planeta. Luego, en aquel futuro lejano, cuando la luna se acerque hasta unos diez y siete mil seiscientos kilómetros de la tierra, la acción de la gravedad de ésta, hará que la luna se fracture y esta explosión ocasionada por la gravedad mareomotriz la hará añicos convirtiéndola en pequeñas partículas, que tal vez se arremolinen en torno al mundo a manera de anillos de materia, semejantes a los de Saturno, o bien, sean atraídos paulatinamente a la tierra como meteoros.

Punto 14. Leyes que gobiernan la disrupción o la colisión de cuerpos del espacio.
(57:6.4) Si los cuerpos espaciales son similares en tamaño y densidad, pueden entrar en colisión. En cambio, si dos cuerpos espaciales de densidad similar son de una desigualdad relativa en cuanto al tamaño, y si el menor se va acercando progresivamente al mayor, el menor se fracturará cuando el radio de su órbita se vuelva menos de dos veces y media en comparación con el radio del cuerpo mayor. Las colisiones entre los gigantes del espacio son, en efecto, escasas; pero, las explosiones ocasionadas por la gravedad mareomotriz de cuerpos menores son bastante comunes.

Punto 15. La organización completada de los sistemas de Júpiter y Saturno.
(57:6.6) Hace *4.000.000.000* de años se presenció la organización de los sistemas de Júpiter y Saturno con aspecto muy parecido a como hoy día se observan con la excepción de sus lunas, las cuales continuaron aumentando en tamaño durante varios miles de millones de años. De hecho, todos los planetas y satélites del sistema solar siguen creciendo como resultado de continuas capturas de meteoros.

Punto 16. Historia de la evolución y organización posteriores del sistema solar.
(57:6.7) Hace *3.500.000.000* de años los núcleos de condensación de los otros diez planetas quedaron bien formados, y los núcleos de la mayoría de las lunas quedaron intactos, aunque algunos de los satélites menores se unieron más adelante para formar las lunas mayores de hoy en día. Esta edad se puede considerar como la era de formación planetaria.
(57:6.8) Hace *3.000.000.000* de años el sistema solar funcionaba de forma muy parecida a la de hoy. Sus integrantes continuaban creciendo en tamaño a medida que los meteoros del espacio continuaban lloviéndoles a los planetas y a sus satélites a un ritmo prodigioso.
(57:6.9) Más o menos por estos tiempos vuestro sistema solar quedó asentado en el registro físico de Nebadon y se le dió el nombre de Monmatia.
(57:6.10) Hace *2.500.000.000* de años, los planetas habían aumentado inmensamente. Urantia era una esfera bien desarrollada como de una décima parte de su masa presente e iba creciendo a ritmo acelerado mediante el acrecentamiento meteórico.

Punto 17. Descripción de la ubicación astronómica de Urantia en la deformada nebulosa de Andronover.
(15:3.6) El núcleo del sistema físico al que pertenecen vuestro sol y sus planetas asociados es el centro de la entonces nebulosa Andrónover. Esta nebulosa espiral anterior fue ligeramente distorsionada por las interrupciones de la gravedad asociadas con los acontecimientos que se relacionaban con el nacimiento de vuestro sistema solar, y que se ocasionaron por el acercamiento peligroso de una nebulosa grande vecina. Este casi choque transformó Andrónover en una agregación bastante globular pero no destruyó totalmente la procesión de doble dirección de los soles y de sus grupos físicos asociados. Vuestro sistema solar ocupa actualmente una posición relativamente central en uno de los brazos de esta espiral distorsionada, ubicada cerca de un punto intermedio desde el centro hacia afuera hacia los límites de la corriente estelar.

Punto 18. La mayoría de sistemas solares tienen un origen diferente al del nuestro.

(41:10.2) La mayoría de los sistemas solares, sin embargo, tuvieron un origen completamente diferente al vuestro, y esto se aplica también a aquellos que fueron producidos por la técnica de la gravedad mareomotriz. Pero cualquiera que sea la técnica que se aplique para la construcción de mundos, la gravedad siempre produce la creación del tipo de sistema solar, o sea un sol central o isla oscura con planetas, satélites, subsatélites y meteoros.