

El Corán y la Astronomía

“En su momento les haremos comprender plenamente Nuestros mensajes [por medio de lo que perciben] en los horizontes más remotos [del universo] y en ellos mismos, para que quede patente ante ellos que esta [revelación] es realmente la verdad.” (41:53)

Origen del sol y la Luna

Dios dice en el sagrado Corán:

“Y hemos hecho de la noche y del día dos símbolos; y hemos extinguido luego el símbolo de la noche y en su lugar hemos puesto el símbolo luminoso del día, para que busquéis el favor de vuestro Sustentador y seáis conscientes del paso de los años y del ajuste de cuentas [que ha de venir]. ¡Pues hemos expuesto todas las cosas con la mayor claridad!” (17: 12)

El símbolo de la noche es la luna, y el símbolo del día el sol. Cuando Dios menciona: "hemos extinguido", es un verbo cuyo significado es: "hemos apagado", es una clara referencia de que la luna anteriormente estuvo: "encendida o inflamada o alumbrada", y esto es un hecho que conocemos, gracias a los recientes estudios astronómicos. Y no solamente la luna estaba alumbrada sino también la Tierra, Neptuno, Marte, Júpiter...todo el Sistema Solar estaba en la misma situación.

Estamos hablando de hace 4.500 Millones de años, en aquel momento la superficie de la luna al igual que la superficie de la tierra, presentaba zonas elevadas montañosas y zonas planas, las zonas montañosas eran edificios volcánicos que sufrían colosales erupciones arrojando Millones de toneladas de lavas, que se ven arrastradas hacia las zonas planas, donde se van consolidando y enfriando, después de Millones de años se ha agotado el material magmático, y se han apagado los volcanes, y por consiguiente se ha apagado la luna.

La prueba de todo ello, está debajo de nosotros, el núcleo de la tierra está formado por una

gigantesca esfera metálica que tiene un tamaño semejante al del planeta Marte. Durante la formación del planeta, hace unos 4.500 millones de años, la gravedad hizo que las sustancias más densas se hundieran hacia el centro, mientras que los materiales ligeros flotaron hacia la corteza, un proceso denominado diferenciación planetaria. Así que la tierra y la luna sufrieron el mismo proceso, ya que tienen el mismo origen.

El núcleo de la Tierra tiene una temperatura de 6.000 cº, que es la misma temperatura de la superficie del Sol, lo que muestra que su origen es el mismo.

¿Por qué Dios en el Corán menciona primero la noche y después el día ?

Porque el origen del universo es la noche, la oscuridad. Dios dice en el Corán a este respecto:

“Y tienen en la noche un signo de Nuestro dominio sobre todo lo que existe: la despojamos de la luz del día –y ¡he ahí! que se quedan a oscuras.” (36:37)

En la tierra sólo apreciamos la luz hasta 200 km de distancia de la superficie terrestre, que representa la longitud de la capa Atmosférica, a partir de allí sólo hay oscuridad en el Espacio.

Para volver al versículo, si Dios no hubiese extinguido la luna, no existiría vida en el planeta, la luna iluminaría constantemente y no habría noche, pero que hizo Dios entonces para remediarlo, la extinguió para que la Tierra pueda albergar vida.

Dios dice en el Sagrado Corán: *“Él es quien ha hecho el sol como fuente de luz radiante y la luna una luz reflejada, y le ha designado fases para que sepáis como computar los años y medir el tiempo. Dios no ha creado nada de esto sino conforme a una verdad [intrínseca].” (10: 5)*

□ *“[mientras que] Él es quien ha hecho para vosotros la noche para que descanséis en ella, y el día para haceros ver: ciertamente, en esto hay en verdad mensajes para una gente que [está*

dispuesta a] escuchar.” (10:67)

Estas palabras no pueden proceder de la mente de un ser humano, sino del Creador de la luna, del sol y de todo cuanto hay en el universo. Alabado sea Dios, el Mejor de los Creadores.

El Sol y la Luna

Dios dice en el sagrado Corán:

“BENDITO Aquel que ha dispuesto en los cielos grandes constelaciones, y ha colocado entre ellas una lámpara radiante y una luna luminosa.” (25: 61)

“¿No veis cómo Dios ha creado siete cielos en perfecta armonía entre sí, (16) y ha puesto en ellos la luna como una luz reflejada, y el sol como una lámpara radiante?” (71: 15)

“Él es quien ha hecho el sol como fuente de luz radiante y la luna una luz reflejada, y le ha designado fases para que sepáis como computar los años y medir el tiempo. Dios no ha creado nada de esto sino conforme a una verdad intrínseca.” (10: 5)

La única fuente de luz del Sistema Solar es el Sol, los astrónomos han descubierto que la Luna no era fuente de luz ya que sólo es un planeta, y los planetas solamente reflejan la luz procedente del sol, que es una Estrella porque emite su propia luz.

En árabe, hay una palabra para definir la luz reflejada (Núr), y otra para definir luz radiante (Diyáa), Observad la elección de los adjetivos, el Corán distingue el sol y la luna a través del uso de diferentes epítetos, ambos significan iluminar, pero la diferencia es que:

"Diyáa" = luz radiante, significa emitir luz con calor mientras que,

"Núr" = luz reflejada, significa emitir reflejo de luz.

Existe una gran riqueza de vocabulario en la lengua árabe. La elección de las palabras, en este caso de los adjetivos es determinante, y cuando en muchas revistas científicas todavía se equivocan en la elección de estas palabras, especialmente en inglés: light = luz radiante y lightly = luz reflejada. Mientras que en el Corán no hay equivocación en la elección de los adjetivos.

Dios ha elegido "Núr" = Luz reflejada para definir la Luna porque es un planeta, y los planetas no tienen luz propia, y ha elegido "Diyáa"= luz radiante, para definir el Sol porque es una estrella, y las estrellas tienen su propia luz.

Observad el detalle, quién le enseñó al Profeta Muhammad (s.a.s) todo esto, hace 1431 años? Estas palabras sólo pueden proceder del Creador de la luna y del sol y de todo cuanto hay en el universo.

El Origen del universo

“¿NO VEN, acaso, los que empeñan en negar la verdad que los cielos y la tierra formaban antes una sola masa, que luego fragmentamos? --¿y [que] hemos hecho a partir del agua todas las cosas vivas? ¿No van, pues, a empezar a creer?” (21:30)

Nuestro universo comenzó hace 9.000 Millones de años, por la más fuerte explosión de todos los tiempos "Big Ban", el universo se expandió, se enfrió y se oscureció. La Energía se condensó en materia, principalmente en átomos de Hidrógeno y de Helio, estos átomos se acumularon en Grandes Nubes que se fueron alejando unas de otras y formando un día las Galaxias.

Las primeras generaciones de estrellas nacieron dentro de estas galaxias. Nuestra propia Galaxia la Vía Láctea contiene unos 200 Mil Millones de estrellas, una de ellas es nuestro Sol.

La estrella nace a partir del gas que se va comprimiendo más y más con el aumento de la gravedad, las temperaturas crecen enormemente se enciende la chispa de la fusión nuclear y la estrella comienza a brillar. En una continua reacción nuclear la estrella convierte su Hidrogeno en el Helio, lo único que evita que la estrella explote en el espacio es la fuerza gravitatoria que se le opone, pero cuando el Hidrogeno se acaba, la estrella comienza a crecer y cambia de color, volviéndose una Gigante Roja.

Sin Helio la estrella convierte sus restos de Hidrogeno en Carbono y después en elementos más pesados, en las estrellas más grandes cuando se forma el Hierro, la gravedad prevalece y el núcleo se colapsa, La gigante explota entonces como una Supernova, rica en elementos pesados, los restos se esparcen a través de la Galaxia, esa materia un día ayudará a formar nuevas estrellas. Una explosión similar puede haber causado el nacimiento de nuestro propio Sol tras causar el colapso de una nube de gas y de polvo.

La condensación de masas mucho más pequeñas (Protoplanetas de tamaño similar) que iban formando esferas centrales, mientras describían órbitas alrededor del Sol. Hace 4.500 Mil Millones de años, esta parte del Sistema Solar estaba abarrotada, el efecto combinado de sus fuerzas gravitatorias comenzó a perturbar sus orbitas provocando colisiones, los protoplanetas entraron en fusión, creandose un nuevo objeto, así que el tamaño de un planeta depende del número de colisiones que lo han creado. La Tierra es el resultado de este mismo proceso, quedó a la distancia justa del Sol y con el tamaño adecuado, albergando agua en estado líquido para que pueda haber vida en ella, y retuvo una importante envoltura gaseosa que protegerá un día la vida en la Tierra, absorbiendo gran parte de la radiación solar ultravioleta y reduciendo las diferencias de temperatura entre el día y la noche, y actuando como escudo protector contra los Meteoritos.

Hoy el Sol tiene una edad mediana pero dentro de unos 5 Mil Millones de años, cuando el Hidrógeno se haya consumido, nuestra estrella se extinguirá.

El Sagrado Corán nos proporciona datos precisos, que el ser humano no hubiese llegado a comprender ni a abarcar plenamente su alcance y significado hasta mediados del siglo 20. Cuando numerosos estudios, experimentos y cálculos realizados por Eminencias en Matemática, Astrofísica, Cosmología y Física cuántica, como Alexander Friedman, Georges Lemaître, Howard Percy Robertson y Arthur Geoffrey Walker, y que dedujeron un modelo llamado La métrica de Friedman-Lemaître-Robertson-Walker, es una solución exacta de las ecuaciones de campo de Einstein de la relatividad general, describe un Universo en expansión, homogéneo e isótropo.

Los hindúes tuvieron una idea naturalista del universo, su mundo estaba apoyado en 4 elefantes, los elefantes estaban montados encima de una tortuga, la tortuga nadaba en un océano de leche, y rodeándolo todo un serpiente gigante, un cuadro increíble.

La presencia de humo durante la creación del Universo

"Y Él es quien aplicó Su designio al cielo, que era aún sólo humo y les dijo, a este y a la tierra: "¡Venid ambos, de buen grado o por fuerza!"- a lo que respondieron: "Venimos de buen grado" (41:11)

La astronomía moderna, observacional y teórica, claramente indica que en algún punto del tiempo, todo el Universo no era más que una Gran Nube de Humo; una composición opaca, altamente densa, gaseosa y caliente. Este es uno de los indiscutidos principios de la astronomía moderna estándar. Los científicos pueden observar ahora nuevas estrellas que están formándose a partir de los restos de aquel "Humo".

Extraído del libro: *"The First Three Minutes, a Modern View of the Origin of the Universe"* de Steven Winberg, Premio Nobel de Física, la Medalla Nacional de la Ciencia, el Premio Heinemann de Física Matemática, la Medalla Cresson del Instituto Franklin.

La presencia de Materia interestelar

Hasta muy recientemente, el espacio exterior, que existe entre los diferentes cuerpos celestiales, se consideraba vacío. Sin embargo, los astrofísicos han descubierto la existencia de unos "Puentes de Materia" en el espacio interestelar. Estos puentes de materia son llamados "Plasma" y consisten en gas completamente ionizado, que contiene un igual número de electrones libres y de iones positivos. Este plasma es llamado en ocasiones "El Cuarto Estado de la Materia" (además de los otros tres estados: sólido, líquido y gaseoso).

El Corán menciona la presencia de esta Materia interestelar en el siguiente versículo: *"Él es*

Quien creó los cielos, la tierra y lo que hay entre ellos"

[Corán, 25:59]

El Universo en Expansión

"Y SOMOS Nosotros quienes hemos construido el universo con [Nuestro] poder [creador]; y, realmente, somos Nosotros quienes lo estamos expandiendo continuamente." (51:47)

A principios de Siglo 20, numerosos estudios, experimentos y cálculos realizados por Eminencias en Matemática, Astrofísica, Cosmología y Física Cuántica, como Alexander Friedman, Georges Lemaître, Howard Percy Robertson y Arthur Geoffrey Walker, y que dedujeron un modelo llamado La "Métrica de Friedman-Lemaître-Robertson-Walker", que es una solución exacta de las ecuaciones de campo de Einstein de la relatividad general, describe un Universo en expansión, homogéneo e isótropo.

Observaciones hechas en 1929 confirmaron esta teoría, contemplando el cielo con el Telescopio, el Astrónomo Edwin Hubble descubrió que las estrellas y las galaxias se alejaban constantemente. Este descubrimiento es considerado como uno de los más importantes de la historia de la Astronomía. Las observaciones hechas durante los años posteriores a este descubrimiento han confirmado que el universo está en continua expansión, un universo que debía tener un punto de partida, un momento en el que comenzaron el tiempo y el espacio.

Hay que anotar que el versículo dice: "lo estamos expandiendo", el verbo utilizado en árabe está en la forma de gerundio, de modo que nos indica que el proceso de expansión está sucediendo en el presente, tal y como la ciencia actual nos lo indica también.

Así que nadie en la época de la revelación del Corán, conocía esta información, y la pregunta es: ¿Quién le reveló al profeta Muhammad (s.a.s) que el Universo está en continua expansión?

La respuesta es sencilla: El Creador, el Fabricante, el Inventor de este Universo.

Dios dice en el Sagrado Corán:

□ *“y [no ven que] es Él quien ha creado la noche y el día, y el sol y la luna –flotando cada uno en una órbita. ” (21:33)*

“Él es quien ha creado los cielos y la tierra conforme a una verdad [intrínseca]. Hace que la noche desemboque en el día, y hace que el día desemboque en la noche; y ha hecho que el sol y la luna estén sujetos a Sus leyes, recorriendo cada cual su curso en un plazo fijado [por Él].

“

(39: 5)

“y en la luna, a la que hemos asignado fases que debe atravesar hasta que retorna como una vieja rama de palmera, seca y curvada: (40) y ni el sol puede alcanzar a la luna, ni la noche usurpar el tiempo del día, pues cada uno navega en su órbita conforme a Nuestras leyes.

”

(36: 39)

La Luna es el único satélite natural de la Tierra. La luna gira alrededor de su eje (rotación) en aproximadamente 27,32 días (mes sidéreo) y se traslada alrededor de la Tierra (traslación) en el mismo intervalo de tiempo, de ahí que siempre nos muestra la misma cara. Además, nuestro satélite completa una revolución relativa al Sol en aproximadamente 29.53 días (mes sinódico), período en el cual comienzan a repetirse las fases lunares.

“y en la luna, a la que hemos asignado fases que debe atravesar hasta que retorna como una vieja rama de palmera, seca y curvada

”

(36:39)

Las fases lunares corresponden a cada una de las posiciones astronómicas respectivas de la Luna y la Tierra con respecto a los rayos solares, se distinguen 8 fases lunares básicas que son reconocibles desde la superficie terrestre:

1-Luna Nueva, 2- Luna Nueva Visible, 3- Cuarto Creciente, 4- Luna Gibosa Creciente, 5- Luna Llena, 6- Luna Gibosa Menguante, 7- Cuarto Menguante, 8- Luna Menguante.

La mención de "vieja rama de palmera, seca y curvada" en el Corán, hace referencia a la forma de la luna que llega a parecerse a una rama seca y curvada de una palmera.

En cuanto al Sol, ya habíamos mencionado antes que el Sol sigue una Trayectoria bien determinada que se encuentra exactamente en la Constelación de Hércules (Alpha Lyrae), llamada: "Solar Apex", en torno al centro de la Galaxia.

(40) [y] ni el sol puede alcanzar a la luna, ni la noche usurpar el tiempo del día, pues cada uno navega en su órbita conforme a Nuestras leyes.

Este versículo menciona un hecho esencial descubierto por la astronomía moderna, es decir que el Sol y la Luna tienen órbitas individuales, y su viaje a través del espacio es fruto de su propio movimiento.

La Atmosfera Terrestre

"y que hemos hecho el cielo como una bóveda protegida? Y aun así, se apartan obstinadamente de todos los signos de esta creación" (21:32)

Esta propiedad del cielo ha sido descubierta por la ciencia en el siglo XX. La atmósfera que rodea la tierra cumple funciones importantes en la conservación de la vida. Al destruir por la fricción muchos meteoros, grandes y pequeños, que se aproximan a la tierra, impide que estos lleguen al suelo y dañen a los seres vivos.

La atmósfera Terrestre filtra las radiaciones provenientes del espacio exterior que son

perjudiciales para los seres vivos. La característica más sorprendente de la atmósfera es, que sólo permite que pasen a través de ella radiaciones inocuas y útiles, como la luz visible, la radiación ultravioleta de baja longitud de onda y las ondas de radio. Toda esta radiación es vital para la vida. La radiación ultravioleta de baja longitud de onda, que la atmósfera deja entrar solo parcialmente, es muy importante para la fotosíntesis de las plantas y para la supervivencia de todos los seres vivos. La mayoría de la radiación ultravioleta intensa emitida por el sol es filtrada por la capa de ozono de la atmósfera, y sólo una parte limitada y esencial de su espectro alcanza la tierra.

La función protectora de la atmósfera no termina allí. Protege también a la tierra del intenso frío del espacio exterior, que alcanza los -270° C. Y no sólo la atmósfera protege la tierra de efectos dañinos. Aparte de ella, encontramos:

El Cinturón de Van Allen, una capa originada por el campo magnético de la tierra, sirve también como escudo contra la radiación perjudicial que amenaza nuestro planeta. Esta radiación, emitida por sol y otras estrellas, es mortal para los seres vivos. Si el Cinturón de Van Allen no existiera, los masivos estallidos de energía llamados erupciones solares, que ocurren frecuentemente en el sol, destruirían toda la vida en la tierra.

El Dr. Hugh Ross ha dicho sobre la importancia de los Cinturones de Van Allen en nuestras vidas:

"De hecho la tierra tiene mayor densidad que cualquiera de los planetas del sistema solar. Su gran núcleo de hierro-níquel es la causa de nuestro gran campo magnético. Este campo magnético produce el escudo de radiación de Van Allen que protege a la tierra del bombardeo de radiación. Si este escudo no estuviera presente, la vida en la Tierra no sería posible. El único planeta rocoso -aparte de la Tierra- que tiene un campo magnético similar es Mercurio, pero la fuerza de su campo es 100 veces inferior al de la Tierra. Incluso Venus, planeta hermano de la Tierra, carece de campo magnético. El escudo de radiación de Van Allen es un diseño único para la tierra"

La mayoría de la gente que observa el cielo no repara en la propiedad protectora de la atmósfera. Casi nunca piensan, ¿qué tipo de lugar sería el mundo si esta estructura no existiera?.

El Movimiento de la Tierra

□ *“Y verás a las montañas, que tan firmes te parecen, pasar como pasan las nubes: jobra de Dios, que ha ordenado a la perfección todas las cosas! ¡En verdad, Él es plenamente consciente de lo que hacéis!” (27: 88)*

La persona que contempla las montañas le parecen firmes, inmóviles, quietas o estáticas, ningún ser humano podría imaginar que estas estructuras tan firmes podrían moverse al igual que lo hacen las nubes, tal y como está mencionado en el Corán: “que pasan como pasan las nubes”

Dios nos aclara en este versículo que lo que para los ojos del ser humano es estático, es en realidad móvil y en movimiento continuo, asemejando tal fenómeno al desplazamiento o circulación constante de las nubes. La elección de las montañas es un ejemplo y punto de referencia para indicarnos el movimiento de la tierra, si pudiéramos apreciar la tierra desde la Estratósfera en ausencia de puntos de referencia claros en la superficie terrestre, las montañas que se ven como enormes relieves que podrían evidenciarlos claramente el movimiento de la tierra sobre su eje. Es una realidad que el ser humano desconocía hace 1.431 años, ya que sólo hasta el año 1.609 cuando Galileo basándose en el sistema Copernicano y en datos extraídos de observaciones experimentales demostró que la Tierra se movía, PERO utilizando unos argumentos y un lenguaje muy propios de la época.

Dios Altísimo da este ejemplo para facilitar al ser humano la comprensión y el discernimiento de este

La prueba de que este versículo se refiere a esta vida y no al día de la resurrección, es que justo des

El Corán ha sido revelado en una época en la que el ser humano no disponía de medios para realiza