

# EL ORIGEN DE LA VIDA DESDE LA CONCEPCIÓN GEOLÓGICA

Mg. Honorio Campoblanco Díaz(\*)

## RESUMEN

Explicar los procesos y mecanismos del origen de la vida constituye un tema muy complejo, dada la diversidad de variables, factores, energías y condiciones termodinámicas, que participan; existen muchas teorías e hipótesis bien fundamentadas, sin embargo persisten aún muchas incógnitas, que nos hacen pensar que la vida también a sido influenciada imperceptiblemente por energías en constante transformación y evolución, actualmente se verifica la existencia de **“Campos de Fuerza” como el campo eléctrico, magnético, electromagnético, nucleares, campo gravitatorio de los astros que influyen poderosamente en la constitución biológica, mental y espiritual de los seres vivos.**

Desde la concepción geológica, **la vida es diseñada desde las primeras reacciones energéticas de la materia incandescente, así como la resultante de las reacciones químicas, termoquímica del caldo químico cargado de isótopos y elementos químicos lanzados por los volcanes hace 3,600 millones de años en el proceso de desgasificación del manto, que asociados a las descargas eléctricas, rayos y truenos que acompañan dichos eventos energéticos, hicieron posible las primeras reacciones abióticas referidas por Miller y Urey,** formando compuestos químicos cada vez más complejos, las mismas que posteriormente fueron acelerados, repotenciados y/o anulados por los potentes flujos energéticos extrasolares, procedentes de la inmensidad del universo, galaxias, Novas y Supernovas, direccionando a dichas reacciones químicas y termoquímicas a formar nuevos compuestos químicos cada vez mas complejos (proteínas, aminoácidos) y luego mediante un salto energético dar origen a la vida.

En síntesis, se puede sostener que **la vida es un estadio vibratorio de la materia fruto del interaccionar de energías expansivas y compresivas procedentes del sol, del interior de la tierra, de los potentes y fugaces flujos energéticos procedentes del cosmos.** Rudolf Steiner denomina a dichas interacciones como “Ritmos” conformados por un conjunto de procesos vitales, suprasensibles organizados y algo semiespirituales, en el que no podemos percibir sus efectos inmediatos.

La tierra en su conjunto, no solo recibe las pulsaciones energéticas del exterior, sino que a su vez, dosifica, conjuga, interrelaciona dichos ritmos energéticos con los flujos energéticos que emanan de su interior, como el campo magnético, gravitacional, eléctrico, electromagnético etc. generando cambios y modificaciones imperceptibles en los seres vivientes. Incluso los materiales del reino mineral, muestran los efectos de las influencias y variaciones de dichos campos. Estos ritmos energéticos no son patrimonio del presente, su alternancia se repite a través del tiempo en forma diaria, semanal, anual, en siglos o milenios formando parte de la evolución geológica.

**PALABRAS CLAVES:** Vida, especies, Génesis, evolución, Flujos energéticos, radiación electromagnética, Biótico, Abiótico, energía expansiva y de contracción, inteligencia, sentimientos.

## ABSTRACT:

Explaining the processes and mechanisms in the origin of life is a very complex subject, considering the diversity of variables, factors, energies and thermodynamic conditions involved. Many well-based theories and hypotheses exist, many enigma however still remain, which lead us to think that life has also been imperceptibly influenced by continuously transforming and evolving energies. Nowadays, the existence of energy fields such as the electric, verified, since they have a quite strong influence on human beings biological, mental and spiritual structure.

The geological conception of life is that it has been designed out of the first energy reactions of incandescent matter, also as a result of the chemical and thermochemical reactions of the chemical medium charged with isotopes and chemical elements thrown away by volcanoes 3,600 million years ago, during the layer degasification process which, together with the electric discharges, lightning and thunder associated to such energy events, caused the first abiotic reactions as referred to by Miller and Urey, thus forming increasingly more complex chemical compounds, reactions which were later accelerated, repowered and/or removed by powerful energy fluxes outside the sun sphere, originated from the vast immensity of the universe, galaxies, novas and supernovas, directing such thermochemical and chemical reactions to form new increasingly more complex chemical compounds, proteins, amino acids, and then, through an energy step, it originated life.

The Earth as a whole not only receives energy pulses from the outside, but at the same time, also doses, brings together, interrelates such energy rhythms with the energy fluxes irradiating from within, such as the magnetic, gravitational, electric and electromagnetic fields, generating changes and modifications imperceptible to living beings. Even matter from the mineral kingdom shows the effects of those fields influences and variations. These energy rhythms are not our present times patrimony, their alternation repeats over the course of time, through days, weeks, years, centuries or millennia, as part of the geological evolution.

**Key Words:** Life, species, genesis, evolution, energy fluxes, electromagnetic radiation, biotic, abiotic, expansive and contracting energy, intelligence, feelings.

## FUNDAMENTO CIENTIFICO

**La vida,** un estadio vibratorio de la materia, producto del interaccionar de energías expansivas y contractivas, permiten que dichas reacciones se desplacen en dirección contraria a la expansión del universo, generando en su interaccionar y recorrido otras formas de energías, que permiten el grado de desa-

rollo evolutivo alcanzado por las diferentes especies y formas de vida.

Los seres no evolucionados, absorben y segregan elementos y formas de energía mucho menos

\*Profesor principal del Departamento de Ingeniería Geológica de la UNMSM. Telefax:464-9390

transformadas, que le **permitieron desarrollar sus formas anatómicas gobernadas según el eje longitudinal primitivo E-O dominante de la tierra**; sus funciones biológicas estuvieron restringidas solo a la nutrición y conservación de la vida; por otro lado, otros seres en el camino evolutivo, adicionan a las anteriores la capacidad de movimiento, reproducción, los instintos, las sensaciones; apareciendo finalmente el hombre, como la especie que absorbe y emite energías más elaboradas y transformadas, alimentándose de animales y plantas con diferentes grados de evolución y transformación energética, **emitiendo así un conjunto de energías mucho más sublimes e imperceptibles como: la inteligencia, sentimientos, sensibilidad, sensaciones y otras manifestaciones inherentes a seres con mayor grado de evolución.**

En estadios de evolución energética más avanzados, se segregan energías mucho más sublimes, dominados por el componente de la inteligencia, el raciocinio, sentido de justicia, la comunicación telepática, el poder mental y el marcado predominio de la espiritualidad expresión máxima de la evolución energética, alcanzada a través de sucesivas reencarnaciones, fruto de la inyección y transformación de una serie de flujos energéticos provenientes del interior de la tierra, del sol y de energías cósmicas expansivas, que hacen posible materializar dichos niveles evolutivos (por la influencia del eje vertical N-S de la tierra).

Hasta el paleozoico (Pérmico) hubo una gran influencia del eje longitudinal primitivo E-O de la tierra y el polo del pacífico estuvo siempre expuesto a la acción del sol, no así el polo africano, los seres vivientes de aquellas épocas desarrollan sus formas en función el eje Este Oeste dominante de la tierra; del mesozoico para adelante se desarrollo el eje vertical N-S que llega a su máxima expresión con el desarrollo de los mamíferos (El Hombre) que dependen fundamentalmente de la irradiación calorífica del sol.

Estos estadios de modificaciones energéticas están marcados por alteraciones y modificaciones de la corteza terrestre: con inversión de polos, modificación del campo magnético terrestre, asociado a

intensas actividades volcánicas, sísmicas, con cambios abruptos y progresivos del clima de la tierra que dan lugar a Big Bang Biológicos con alteración y transformación de los campos energéticos sobre los cuales se desarrollan determinadas especies y que pueden ocasionar la extinción total, parcial de ellas o la aparición de otras, sometidas a **un incesante interaccionar de ciclos energéticos expansivos y compresivos.**

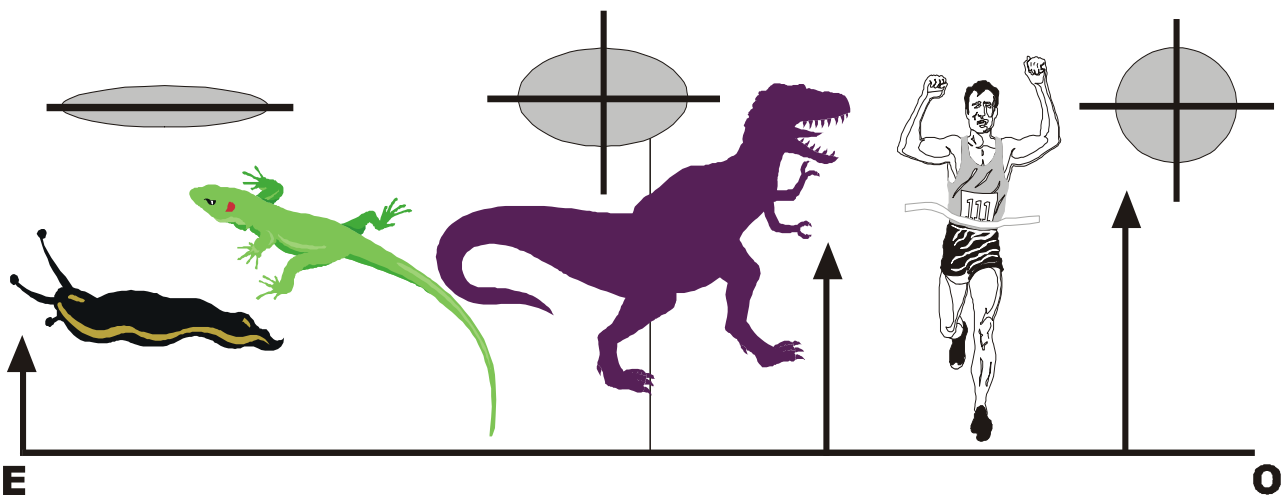
Los intercambios energéticos citados anteriormente, indican que **la evolución del planeta tierra y las especies que lo habitan, es producto de una gradual transformación de energías perceptibles e imperceptibles, procedentes del cosmos, de galaxias cercanas o lejanas, ubicadas a muchos miles o millones de años luz de nuestra galaxia y también a las energías provenientes de nuestro sistema solar o del interior de la tierra.** Al conjunto de los diferentes flujos energéticos que participan en dichos procesos evolutivos, podemos agruparlos en:

1. Flujos de energías procedentes de los elementos químicos (átomos, moléculas), la energía electromagnética proveniente del interior de la tierra y del sol, caracterizados por **ser flujos continuos, constantes e intermitentes.**

2. **Los potentes y fugaces Flujos de energías** procedentes de diferentes soles, galaxias de diferentes confines del universo que en forma de Rayos X, alfa, gamma, beta, adicionan a nuestra galaxia y sistema solar cada cierto tiempo una colosal energía, **caracterizados por radiaciones electromagnéticas muy potentes y fugaces, que filtrados previamente en la atmósfera superior, aceleran, regulan o anulan el curso de las reacciones energéticas, químicas, bioquímicas o termodinámicas que se operan en la biosfera permitiendo los procesos evolutivos en ella.**

## DESPEJANDO INCÓGNITAS

Una mirada retrospectiva en busca de explicaciones sobre el origen de la vida, la evolución de las especies y de nuestro planeta; nos conduce revisar



las múltiples teorías que explican el origen de ella, del sistema solar y del universo. Al pretender develar dichos misterios, nos internamos en la eternidad del tiempo geológico para trasladarnos a 4,600 millones de años atrás, cuando aún se formaba la tierra, producto de la condensación de gases y polvo interestelar sumamente caliente, que dio origen a las primeras vaporizaciones y condensaciones que originaron a las diferentes geósferas líquidas, sólidas y gaseosas (energías de compresión) que conformaron la estructura interna de la tierra, distribuidas en función a su densidad, los más densos en el núcleo (Fe y Ni) y los más ligeros en las partes periféricas hasta conformar finalmente la atmósfera.

Esta disposición de elementos según su densidad, con un núcleo interno sólido cristalino, moviéndose a gran velocidad con relación al núcleo externo líquido conductor, conformado por hierro y níquel; impartió a la tierra las características de un **inmenso imán, con un potente campo electromagnético y energético**, con sus polos magnéticos dispuestos según el flujo de la energía electromagnética dominante del sol y del interior de la tierra.

Cuando de tiempo en tiempo, ingresan a nuestro sistema solar, flujos y radiaciones electromagnéticas procedentes de la inmensidad del cosmos originados por el **acercamiento a nuestra galaxia de soles, cometas, asteroides, planetas en órbitas errantes** o por efecto de la explosión de **Novas, Supernovas, estrellas de Neutrones, Quasar** etc., entonces, se produce la **alteración o la inversión del campo magnético de la tierra**; en razón, que estos flujos electromagnéticos expansivos externos, previamente filtrados en la atmósfera superior, activan a otro flujo electromagnético contenido en el interior de la tierra, que se vigoriza, acelera generando cambios bruscos o graduales en la dinámica, direccionalidad de los flujos energéticos que operan en el interior de la tierra, reflejándose en la cubierta externa sólida de la tierra, con desgarras, rupturas, choques, plegamientos y movimientos a la deriva de las placas de la corteza terrestre, hasta alinearse luego en forma paralela, al nuevo campo magnético resultante o dominante. "Desde hace 2,000 años a. C. hasta nuestros días, vienen produciéndose una disminución gradual de la intensidad del campo magnético de la tierra en un rango del 5% en periodos de cada 100 años").

En el universo hay muchas explosiones y fuentes de luz de alta energía constituido por rayos X, ultravioleta, alfa, beta, gamma con temperaturas superiores a 1 millón de grados centígrados, cual bombillas cósmicas se prenden y apagan cada cierto tiempo, inyectando flujos electromagnéticos a los diferentes confines del universo y por ende a la tierra.

Hace más de tres décadas el satélite Vela, fue puesta en órbita por la NASA para investigar las pruebas nucleares de la URSS, detectando explosiones de **rayos gamma** provenientes del espacio que por décadas fueron un misterio para los astrónomos. Registrándose explosiones entre dos a tres veces al día

provenientes de los diferentes confines del universo, sin tendencia a agruparse, los astrónomos dedujeron que no provenían de nuestra galaxia (vía láctea).

Recientemente, en **febrero de 1997**, ayudados por potentes telescopios **se logró ubicar una explosión de rayos gamma** en un objeto estelar visible, cuya emisión de radio y flujo energético llegó a la tierra luego de varios días, indicándonos la enorme distancia en años luz, en el que se produjo dicho evento.

Hace cuatro años, **el 14 de diciembre de 1997**, se produjo otra explosión **de rayos gamma**, considerada **la explosión más potente** nunca antes **registrada** en la tierra, proveniente de una galaxia lejana ubicada a 10,000 millones de años luz de nuestra galaxia, cuya intensidad significó la liberación de una colosal energía jamás registrada hasta ese entonces, equivalente a la **luminosidad de más de 100 Supernovas**. Cabe señalar; que la explosión de una supernova alcanza la luminosidad de 100 soles juntos, o el equivalente de la explosión luminosa de toda una galaxia.

Aquí surge la gran interrogante ¿Qué podría ocurrir en la tierra, si sucediera una explosión de la misma magnitud a solo unos cientos o miles de años luz de nuestra galaxia, o si se produjera en alguna región interna de nuestra galaxia?, Probablemente; ocurriría un cataclismo de magnitud insospechada, con un disloque total o parcial de la estructura interna y externa de la tierra, con activación de potentes vulcanismos, similares a la que se produjeron en Marte que evaporaron y gasificaron sus mares y océanos hace muchos miles a millones de años atrás.

Es necesario recordar que a **finés de marzo de 1997 se inicia el Fenómeno de El Niño 1997-98**, con mayor pico de intensidad durante diciembre del mismo año y meses subsiguientes, coincidente con el periodo de la gran explosión de **rayos gamma** procedente del cosmos (**febrero y diciembre de 1997**), flujo energético que activó a otro flujo electromagnético del interior de la tierra, provocando gran actividad volcánica submarina que originó el fenómeno del Niño Tectónico de 1997-98, tal como se postula en la hipótesis de El Niño Tectónico<sup>(1)</sup>.

Sismos, terremotos asociados a las inyecciones de flujos electromagnéticos externos, movilizan con mayor fuerza e intensidad los flujos magmáticos expansivos del interior de la tierra, que tratan de fugar a la superficie terrestre a través de las fracturas y aberturas existentes en el "Círculo de Fuego" del Océano Pacífico y otras latitudes; de manera similar, al efecto que se produce cuando se agita una botella de vino o champaña, **cuyo líquido escapa a través de la zona de descompresión (corcho) con gran fuerza y energía, pese a la insignificante presión y temperatura de su contenido interior, nada**

<sup>(1)</sup> Campoblanco Díaz, H. El Fenómeno de "El Niño" bajo una concepción geológica. Tesis para optar el Grado de Magister, UNMSM. 1998.

**comparable con la enorme presión (decenas de millones de atmósferas) y temperatura de 4,000 a 5,000 °C existente en el interior de la tierra.**

**Este principio de descompresión magmática**, explica los mecanismos de la presencia y ocurrencia de erupciones volcánicas frecuentes en el **“Cinturón de Fuego” (zonas de descompresión) del Océano Pacífico**, generando los fenómenos de El Niño Tectónico muy intensos y frecuentes en dicho cinturón, como los ocurridos en los períodos 1925, 1982-83 y 1997-98.

La brusca irrupción de potentes flujos electromagnéticos proveniente del cosmos, produce gran actividad tectónica aumentando la velocidad y dinámica de las corrientes convectivas del magma, con profuso vulcanismo que eyecta al fondo marino o la atmósfera gran cantidad de elementos químicos, isótopos, gases, azufre, cenizas, vapor de agua lava etc., dando lugar a una serie de reacciones químicas, bioquímicas y termoquímicas en la tierra, acompañado de cambios bruscos del clima, inversión del campo magnético de la tierra, asociados a desastres y cataclismos o **“Big Bang Biológicos”**, que dentro del contexto del tiempo geológico se conoce como los **“Hiatos o Discordancias”**.

**Las discordancias** son vacíos o grandes interrupciones en la disposición secuencial de los sedimentos que se depositan sobre la superficie terrestre, por interrupción brusca de los procesos geológicos (erosión, transporte y sedimentación), fruto de grandes trastornos y eventos energéticos sobre la superficie terrestre ocasionando: fracturamientos, plegamientos, levantamientos, hundimiento de grandes porciones de la corteza terrestre; generando así, marcados cambios en la topografía, geomorfología de la superficie terrestre, acompañado de vulcanismos, sismos, cataclismos, cambios bruscos del clima y tal vez la extinción de muchas especies, que posteriormente darán origen a nuevos procesos geológicos en nuevas condiciones y escenarios ambientales, topográficos y climáticos distintos, con explosión de vida de las especies sobrevivientes (Big Bang Biológicos) o aquellas nuevas especies que surgen y se adicionan al flujo de las grandes reacciones energéticas que se operan sobre el planeta.

## CONSIDERACIONES ASTRONÓMICAS, FÍSICO QUÍMICAS Y GEOLÓGICAS

♦ Observando la constitución y disposición de las geósferas componentes del interior de la tierra, se comprueba que todas ellas son flujos energéticos condensados en diferentes estados de agregación plasmático, cristalino, líquido, gaseoso como el núcleo terrestre, manto, hidrosfera, atmósfera; sólida como la litósfera que al inicio era un flujo líquido y al consolidarse se transformó en un paleo flujo.

♦ **La energía electromagnética de naturaleza constante** que emana del interior de la tierra y del

sol, permite el desarrollo y transformación de las reacciones energéticas secuenciales en una determinada dirección y sentido que se opera sobre la superficie terrestre; pero cuando, **los fugaces y potentes flujos electromagnéticos procedentes de diferentes confines del universo, filtrados previamente en la atmósfera superior**, ingresan a la tierra, aceleran, vigorizan o anulando el sentido de las reacciones energéticas anteriores, produciendo grandes saltos, cambios e impulsos energéticos impresos en los **genes**, conduciéndonos a mayores niveles de evolución.

♦ Se estima que la vida se originó en la tierra hace más de 2,500 millones de años, luego de potentes y poderosas explosiones volcánicas ocurrida sobre la tierra hace 4,000 a 3,600 millones de años atrás; estas manifestaciones de vida quedaron impresas y petrificadas en los restos de los primeros microorganismos bajo la forma de agregados calcáreos, producto de reacciones metabólicas de comunidades microbianas primitivas llamados Estromatolitos (Algas Cianofíticas etc.).

♦ En las experiencias del Dr. Miller y H.C Urey en su afán de explicar el origen de la vida, reconocieron la existencia de fases o etapas: **Abióticas y Bióticas** que conducirían a dar origen a la vida.

**1. La fase Abiótica**, durante la experiencia de Miller y Urey, estuvo conformado por los diferentes elementos y sustancias químicas que utilizaron en el laboratorio, como  $H_2$ ,  $H_2O$ ,  $CH_4$  y  $NH_3$ , que al ser sometido a descargas eléctricas generadas por una pila (simulando radiación ultravioleta); Miller obtuvo más del 50% de compuestos orgánicos complejos, algunos de especial valor e importancia por ser los elementos básicos y esenciales de la estructura celular; mientras tanto H.C.Urey al cabo de 1 semana obtuvo **licina y alanina**, importantes aminoácidos; y posteriormente con el  $CH_4$  obtuvo compuestos orgánicos complejos. Por su lado P.H. Abelson, utilizando descarga eléctrica y/o luz ultravioleta, en moléculas conteniendo átomos de **C, H, O, N**, obtuvo aminoácidos, principales constituyentes de las proteínas.

**2. Dicha fase Abiótica**, según nuestro planteamiento, estaría representado por el **caldo químico lanzado por los volcanes** a los fondos oceánicos y a la atmósfera primitiva hace 4,000 a 3,600 millones de años, conformado por los diferentes elementos e isótopos químicos eliminados por los volcanes ( $HCl$ ,  $F$ ,  $Br$ ,  $CO$ ,  $CO_2$ ,  $H_2O$ ,  $N$ ,  $H$ ,  $Ca$ ,  $Ba$ ,  $Cd$ ,  $NH_3$ ,  $S$ ,  $H_2S$ ,  $CH_4$ ,  $Mn$ ), los que paulatinamente **fueron energizados** por incandescentes y continuas **descargas eléctricas en forma de rayos y relámpagos** que acompañan siempre a toda erupción volcánica, constituyendo esta fase, **la primera reacción química abiótica** que ocurrió sobre la superficie terrestre, para dar origen a los **primeros compuestos orgánicos** de las experiencias de Miller o Urey. También es importante señalar que el carburo metálico expulsado por los volcanes al reaccionar con el vapor de agua presente en la atmósfera primitiva permitió la forma-

ción del carbono e hidrógeno.

♦ Estas reacciones **Abióticas** se operaron **dentro del caldo químico** de los fondos oceánicos cercanos a los volcanes, originando una química orgánica prebiótica que daría lugar a la aparición de las primeras moléculas orgánicas, base de los aminoácidos (constituyente de la proteína) y con **el aporte de posteriores flujos electromagnéticos internos y externos**, asociado a la actividad volcánica terrestre, habrían contribuido a desarrollar la **síntesis orgánica** que gradualmente permitió la **complejidad química** capaz de generar los **organismos más primitivos**, una situación similar, se viene operando actualmente en los alrededores de los volcanes submarinos activos, con una gama de bacterias y microorganismos que sintetizan elementos químicos expulsados por los volcanes al amparo de la energía térmica y termoquímica procedente de ella, permitiendo así, el inicio y desarrollo de la vida caracterizada por una profusa y variada fauna que emerge en los confines reductores de la tierra, para desarrollarse a plenitud en los confines oxigenados del planeta, constituyendo estas reacciones **el punto de partida de la senda evolutiva**.

## MECANISMOS ENERGÉTICOS QUE ORIGINARON LA VIDA

♦ La atmósfera primitiva (I) formada por vapor de agua,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CH}_4$  e  $\text{H}_2$ ; por acción de las radiaciones ultravioletas y la fotodisociación fue transformándose paulatinamente en una atmósfera (II) rica en  $\text{CO}_2$  soluble en el agua, enriquecida en H y  $\text{O}_2$  por efecto de la hidrólisis del vapor de agua. El N procedente del vulcanismo y el  $\text{NH}_3$  fruto de sus reacciones con el hidrógeno, habrían convertido a los océanos en inmensos depósitos de agua carbónica ayudados por la profusa actividad volcánica contribuyeron formar los primeros aminoácidos

♦ El agua al estado de vapor existió en la atmósfera primitiva muy tempranamente, como producto de la desgasificación del magma, al igual que las sales, iones y elementos químicos acumulados en mares y océanos por acción de lluvias y los procesos erosivos posteriores.

♦ El metano ( $\text{CH}_4$ ), amonio ( $\text{NH}_4$ ), vapor de agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ),  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$  y los carburos metálicos expulsado por los volcanes, paulatinamente se fueron adicionando a la atmósfera y mares primitivos, del aporte de las reacciones fotoquímicas y el bombardeo incesante de neutrones de los rayos cósmicos sobre los elementos y compuestos químicos (**N**,  $\text{CO}_2$  y  $\text{SO}_2$ ) de origen volcánico, permitieron formar el **C**, el **O** e **H** por la fotodisociación del vapor de agua, originándose en esta etapa los 4 elementos básicos y fundamentales de todo proceso biológico: **C, H, O, N**.

♦ Por su lado, las grandes descargas eléctricas (Rayos y Truenos) que acompañan a toda actividad volcánica, permitieron acelerar y profundizar la dirección y sentido de las primeras reacciones Abióticas con activa participación del **C, H, O, N**,

que combinados en diferentes proporciones y acelerados por potentes flujos electromagnéticos externos procedentes del cosmos, dieron lugar a nuevas reacciones energéticas, químicas y termoquímicas o la aceleración de las mismas que condujeron a la formación de los primeros compuestos orgánicos.

♦ Esas primeras reacciones termoquímicas inorgánicas, habrían permitido la formación paulatina de aminoácidos, constituyentes básicos de las proteínas complejas que forman los compuestos orgánicos; sin embargo, las **enzimas** (cuya función es acelerar y regular dichas reacciones rompiendo la cadena doble del ADN) habrían aparecido lentamente a lo largo del tiempo geológico, ayudado por flujos electromagnéticos procedentes del cosmos, que potenciaron las transformaciones y velocidad de las reacciones energéticas multiplicando el número de genes en una reacción en cadena.

♦ En el contexto del tiempo geológico del Precámbrico que abarca millones de años, los procesos de las síntesis orgánicas por muy lentas que fueran, habrían generado gran cantidad de moléculas orgánicas

♦ Desde hace 3,000 millones de años atrás, el **ADN** estaría presente sobre la tierra capturando en su película orgánica la forma e intensidad de las radiaciones electromagnéticas procedentes del cosmos, imprimiendo así, en su estructura orgánica los grandes saltos energéticos, representados por los códigos de las diferentes especies nuevas que nos conducen por la senda de la evolución.

♦ La estructura de doble hélice del ADN en forma de escalera de caracol ascendente, simbólicamente nos estaría indicando los diferentes peldaños y niveles por donde recorrerán las especies en el largo camino evolutivo ascendente.

♦ Oersted en sus investigaciones observó, el **estremecimiento que sufría una brújula** situado no muy lejos a un hilo conductor por el cual fluía corriente eléctrica procedente de una pila. La desviación de la aguja indicaba la presencia de un campo magnético.

♦ **La tierra con sus polos es una inmensa brújula** con un campo magnético gobernado por el flujo electromagnético procedente del sol y del interior de la tierra. Ese campo magnético se desvía, altera o se estremece cuando se acerca o inyecta una energía electromagnética adicional o foránea procedente de otras galaxias o de otros confines del universo.

♦ Cuando a cierta distancia de nuestra galaxia se produce un potente flujo de electrones en forma de **Rayos X, alfa, beta o gamma** etc. producto de la explosión de estrellas, neutrones, novas o Supernovas; o simplemente, por el paso o cercanía de un cuerpo cósmico dotado de campo magnético, se producirá la alteración o la **inversión del campo magnético de la tierra**, alterando la dinámica del flujo electromagnético del interior de la tierra, induciendo mayor velocidad a sus fluidos, produciendo mayores roces,

tensiones, fricciones entre las placas, generando una mayor tectónica asociada a vulcanismos, sismos, fracturamientos, plegamientos y mayores desplazamientos de las placas tectónicas (Deriva de Continentes, fenómenos de El Niño Tectónico etc.).

♦ Estos flujos energéticos en el interior de la tierra, producirán una mayor aceleración de las reacciones energéticas, químicos y bioquímicos que sometidos a la eternidad del tiempo geológico (deceñas de millones y billones de años) habrían generado los **procesos de síntesis** que condujeron a la formación de las moléculas orgánicas.

♦ En el universo hay enormes y continuas explosiones de Novas, Supernovas, Estrellas de Neutrones que emiten potentes chorros energéticos, millones de veces superior a las mayores explosiones atómicas ocurridas en la tierra; pero a diferencia de las bombas atómicas manipuladas por el hombre que liberan su mortífera energía en el interior de la biosfera, no son sometidas a filtración en la atmósfera superior; las explosiones extrasolares lo hacen a enormes distancia de la tierra y para ingresar a ella, son filtradas previamente en la atmósfera superior; y pese a dicha filtración producen la inversión de los polos y del campo magnético, fracturamientos, movimientos de la corteza terrestre asociado a "Big Bang biológicos".

♦ En el periodo Cámbrico, hace 550 millones de años, se produjo una gran explosión energética y 20 millones después (530m.a) sucedió una súbita explosión de vida en el medio oceánico con duplicación de genes; como resultado de la inyección de poderosos flujos electromagnéticos procedentes del cosmos que dieron lugar a la formación de los primeros continentes, primando las energías contractivas, con inversión de polos y del campo magnético terrestre, asociado a intensos vulcanismos, manifestados por la presencia de una gran **discordancia al final del Precámbrico** e inicios del Cámbrico (Paleozoico)

♦ Las criaturas del Cámbrico fueron especies con cierto grado de evolución; sin embargo, podría atribuirse que la inyección cósmica energética recibida duplicó sus genes en sucesivos estadios, dando origen a una serie de diferenciaciones reguladas por estos flujos energéticos que vigorizaron y potenciaron el sentido de las reacciones químicas, bioquímicas en el camino evolutivo.

♦ En el planeta tierra a inicios del Cámbrico, dominaba un solo supercontinente llamado la **Pangea** ubicado cerca a la latitud ecuatorial, rodeado completamente por las aguas del inmenso océano; no existió continente alguno en el ámbito de los polos de la tierra que habría facilitado a equilibrar el clima de

ese entonces. Posteriormente la Pangea se dividió en dos grandes supercontinentes: La Laurasia en el hemisferio Norte y la Gondwana en el hemisferio Sur y paulatinamente se fueron desplazando a mayores latitudes permitiendo climas más favorables con la consiguiente aparición y proliferación de nuevas especies mas evolucionadas.

♦ Los potentes flujos electromagnéticos posteriores, procedentes del cosmos que ingresaron a la tierra, previamente filtrados en la atmósfera superior produjeron cambios, mutaciones de los genes; así como modificaciones de las reacciones energéticas que se operaron sobre la superficie terrestre, muchas mutaciones fueron perjudiciales para la vida, y otras fueron positivas, sobre todo aquellas asociadas a la producción de nuevas proteínas que a su vez, desempeñaron nuevas funciones fisiológicas y reguladoras.

♦ Si dichas funciones fisiológicas fueron ventajas para determinadas especies, los genes que sufrieron los cambios, se difundieron y multiplicaron prolíficamente dentro de dichos ambientes y en sus códigos quedó impresa la energía electromagnética que provocó dichos cambios. Los organismos vivos que mejor se adaptaron al nuevo entorno ambiental, pudieron dejar mayor descendencia que el resto, propiciando el aumento de dichas especies dotados de nuevos ADN, con nuevas características funcionales útiles a ellas. Es así, como han ido evolucionando los seres vivos con nuevas características adaptadas a su nuevo escenario<sup>(\*\*)</sup>.

♦ Durante la era atómica, se permitió la explosión de **poderosas bombas atómicas que esparcieron sus radiaciones de alta y baja frecuencia ultravioletas** a toda la superficie terrestre, aumentando la energía expansiva del universo; en vista que estas explosiones se realizaron en el interior de la biosfera sin someterse previamente a la filtración de la atmósfera superior, esparcieron sus radiaciones mortales a la flora y fauna de la superficie terrestre, ocasionando daños irreversibles, enfermedades, **trastornos e involuciones genéticas en el camino evolutivo de las especies.**

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.

- 1) ERICKSON, Jon. El misterio de los océanos. MC. Graw- Hill de divulgación científica- España. 1991.
- 2) Campoblanco Díaz, H. El Fenómeno de "El Niño" bajo una concepción geológica. Tesis para optar el Grado de Magister ", UNMSM. Lima- Perú. 1998.
- 3) WINSTON Spencer E. Basic concepts of historical geology. Thomas Y. Crowell Company. E.U. 1962.
- 4) Revista Newton N°2 Junio de 1998.

(\*\*) Fuente: Rev. Newton N°2 Junio de 1998.