

## UNIVERSO. (1)

### ABSTRACCION Y LOGICA

La aplicación de mi conocimiento actual a mi capacidad de abstracción y lógica para identificar, desarrollar y comprender hipotéticas y reales situaciones y conceptos del Universo.

- ¿qué conceptos? p.e. matemáticos ( el cero y el infinito)
  - la Nada.
  - el tiempo.
  - la eternidad.
  - ¿la energía?
  
- ¿qué situaciones? p.e. el Big Bang.
  - la expansión y evolución del Universo.
  - los límites del Universo
  - el Big Crunch
  - ¿la energía?
  
- también el ¿dónde se sitúan? el ayer o el mañana y el hoy o el ahora
- la vida,
- la especie humana, los sentimientos, la inteligencia y la evolución futura.
- ¿otro Universo? ¿un Universo Matemático?

Empiezo con obviedades

El Universo (U) está lleno de Energía (E.).

¿qué es la energía (E.), esa “cosa” que crea, inunda y configura el Universo?

¿su origen, su naturaleza? ¿evolución?

Como abstracción y lógica asumo que “todo” comienza con la E. y su situación en el momento entendido como el Big Bang (B.B.), en el que una cantidad indeterminada de E. surge en un espacio ¿”infinitesimal”? (¿en la Nada?) y por lo tanto con una densidad energética (De.) prácticamente infinita. O mejor dicho, ¿surge a partir de una “indeterminación energética”? ¿consecuente con dividir “0 “Energía entre “0“Volumen. Indeterminación y ¿“situación anterior” al B.B.?

Preguntas, la E.:

¿cuál es su naturaleza?, ¿es cuantificable, referenciable, identificable?

¿porqué, cómo, dónde, cuándo o desde cuándo, existe o se manifiesta?

¿qué fue, qué hace, qué hizo, que se creara, configurara, manifestara?

¿son pertinentes estas últimas preguntas? o ¿son indiferentes?

Estas preguntas con la pretensión de encontrar respuestas, entiendo que son intrascendentes, ya que son nuevas, de ahora, imposible plantearlas hace miles de millones de años por lo que previsiblemente dentro de otros tantos tendrán otra presentación o demanda, por lo que este tipo de preguntas están sometidas a una temporalidad determinada, por lo que son intrascendentes, aunque hoy puedan parecer pertinentes.

Igualmente en este U. la E. es lo único absoluto, es independiente de su entendimiento, de su control, de la existencia de vida o cerebros que puedan identificarla, visualizarla o teorizar sobre ella, así mismo su naturaleza debe ser de carácter “absoluto”, aunque como comprobamos se manifieste de diferentes formas básicamente material y radiante.

la E. es sencillamente ¿así? ¿no necesita de nada para adquirir su naturaleza y categoría? ¿existe desde siempre? ¿para siempre?

ante la alternativa Energía o No Energía ¿hay otras posibilidades?:

p.e. una alternancia atemporal Energía- No Energía- Energía.....e.t.c.

parece difícil asumir la desaparición o sencillamente la NO existencia de la E. luego la E. está siempre presente, aunque se manifieste de diferentes formas.

así entendido y expresado es correcto, coherente preguntarnos ¿cómo, qué, quién, porqué o para qué existe esto? ¿el U.? o la pregunta ¿es irrelevante y no tiene sentido?.

sencillamente ¿es así? ¿no precisa de nada para adquirir su “categoría”?

porque desde otro punto de vista, ¿qué situación sería en términos energéticos o universales la configurada por un espacio vacío o inexistente es decir sin contornos y

además de vacío, sin energía ¿es esto imaginable? ¿qué podemos conjeturar sobre esa situación o ese concepto? ¿absurda?. La Nada como absoluto. Absurdo.

Entiendo la permanente existencia de la E. como la situación “más” lógica.

siguiendo ¿se necesita una cantidad precisa, determinada o mínima de E. para dar origen al B.B.? entiendo que es indiferente.

Como digo a partir del B.B. la E se expande y evoluciona.

A partir de ahí obviamente el U. no es estático ni infinito. A los límites del U. debe estar llegando energía en su forma electromagnética y ¿también gravitatoria? y por tanto éste, expandiéndose a la velocidad de la luz.

En su expansión “crea” el espacio y el tiempo y en su

evolución debería variar desde una densidad prácticamente “infinita” (entendida como toda materia o coloquialmente “plasma primigenio”) en su “inicio” o B.B. hasta otra en su “final” de densidad prácticamente “cero” a la que identifico como situación Big Crunch (B.C.) (entendida como toda la E. en forma, inmaterial o radiante).

A partir del B.B. la E.se expande y evoluciona.

En mi lógica, tendríamos un U. en expansión/evolución que se manifiesta y configura en un espacio euclideo o de curvatura cero.

Según los modelos clásicos más conocidos:

Eddington, Friedmman, Lemaitre etc..

Mi hipótesis, plasmada en un plano de ejes cartesianos “OY” “Tamaño del Universo”, “OX” tiempo transcurrido en su evolución.

Tendríamos la figura de una línea recta partiendo del origen “O” y una pendiente igual a la velocidad de expansión de la luz. Es decir desde el origen o “singularidad” o y duración hasta el momento o situación “B.C.” (implosión) o Big Crunch.

También, en esos ejes se mostraría otra figura, la de una hipérbola asintótica en el infinito al eje OY (que representaría el momento B.B.) y al eje OX (que representaría el momento B.C.) esa figura hiperbólica correspondería a la variación de la Dem (Densidad energética media) del U. con la particularidad que en el origen de los ejes “O” existiría lo que comúnmente entendemos como una “singularidad” correspondiente o consecuencia de los puntos asintóticos a los ejes X e Y. Llegado al momento B.C. (Dem. mínimo asintótico) se produciría una implosión energética (a mayor velocidad que la de la luz) que daría lugar a otra “singularidad” reproduciendo nuevamente el proceso y dando lugar a una serie de B.B.y B.C. sucesivos

Igualmente en el B.B. la E. o el “plasma primigenio” ¿lo entiendo? como la E. en una forma inimaginable en la singularidad. Asumo que ahí no hay partículas ni virtuales ni elementales ni bosones,

La E. en su expansión/evolución “crea” el espaciotiempo consecuentemente no puede o no debe haber ninguna situación espaciotemporal sin E. es decir el vacío no existe en el interior del U.

Asumo de forma natural la llegada de la E. en su evolución a la situación Big Crunch (B.C.), situación en la que toda la E. se encuentra en forma inmaterial radiante y con su mínima densidad de energía (De.), ¿porqué doy por supuesto y entiendo necesario un B.C.? ¿sin más dudas?.

se me hace muy difícil imaginar un B.C. con toda la E. del U. en la misma fase (¿inmaterial?) y con la mínima De. y ¿toda ella en forma radiante? ¿gravitatoria? ¿cómo se podría alcanzar ese estado si hoy tenemos un U. con situaciones espaciotemporales evolucionando, unas a la velocidad de la luz y otras como los agujeros negros o el decaimiento en el interior del átomo?.

El B.C. entendido como una situación energética en la que ésta consecuente con su expansión/evolución ha llegado a su máximo expansivo y mínimo evolutivo en su densidad de energía, no hay partículas materiales (fermiones) ni bosones ni partículas virtuales. Han desaparecido las fuerzas o energías nuclear fuerte, débil y electromagnética. Toda la energía se encuentra en su forma gravitatoria y en un continuo de mínima e igual densidad de energía (próxima a la Nada).

Llegado a esta situación el U. no puede expandirse ni evolucionar más.

Ahora ahí se dan las condiciones para que se produzca el B.C. una implosión a mayor velocidad que la de la luz y de lo que surgirá un nuevo B.B.

Entonces el B.B. lo entendemos como una consecuencia de ¿la implosión en la situación B.C. o surge “sencillamente” en la Nada?

La Nada entendida como una situación con E. igual a cero o de otra forma con densidad de energía (De) indeterminada consecuente con su relación cero energía entre cero volumen.

En la Nada, en una situación de De. indeterminada ¿puede surgir la energía?

¿pueden estar surgiendo indeterminados universos con otra temporalidad?

¿cada nuevo B.B. configurará un nuevo U.?

¿pueden darse situaciones B.B. que no originen nuevos U.?

¿una alternancia de B.B. y B.C. indefinidamente?

¿Qué den lugar a infinitos Universos?

Esta situación ¿parece absurda? ya que ello daría lugar a que entre esos infinitos universos hubiera una exactamente igual y en la misma situación que el actual, con todas sus circunstancias, volveríamos a revivir d nuevo exactamente como ahora , por lo que esa posibilidad me parece ¿absurda?.

A la E. como algo absoluto no se le puede aplicar el concepto Tiempo, también como algo absoluto, ya que es ella la que lo crea, por lo que por una parte la eternidad entendida como parte o continuidad del tiempo actual no puede existir y por otra a los teóricos y sucesivos B.B. y B.C. se les debería encuadrar dentro de otra situación o temporalidad distinta de “n” dimensiones.

La E. en su expansión crea el espaciotiempo, por lo tano en sí es irreferenciable y atemporal, no tiene sentido aplicarle el concepto “tiempo” de una forma absoluta.

¿contradictorio con el espaciotiempo einsteniano?

¿contradictorio con el principio de relatividad general que iguala a la energía con la curvatura espaciotemporal más la materia?

El U. está lleno de energía (E.), no hay vacíos en su “interior” cualquier situación o contorno espaciotemporal que podamos identificar está lleno de energía.

Sin embargo hay situaciones energéticas especiales (el cerebro), combinación de energía en sus formas material y radiante, actuando al unísono, en el que se pueden generar y manejar” conceptos”.

Los conceptos no son de ahora o algo nuevo en el U. ya que independientemente sean manejados hoy o ahora su existencia es indiferente a que haya o no cerebros. Los conceptos matemáticos son independientes de la energía, incluso pueden predecir su evolución por tanto deben estar situados en un “otro universo”,

En un U. conceptual matemático atemporal. El Universo Matemático.

Lo imagino lleno de contenido, de “datos”, de información, de conceptos. Por ello ¿puedo entender en contraposición a nuestro U. actual euclideo tridimensional, ese otro U. como plano y bidimensional?. Entiendo que los datos o información se pueden plasmar en un plano bidimensional, pero que al mismo tiempo, esos datos pueden predecir, determinar las “n” situaciones energéticas de nuestro U. euclideo para cada caso específico.

En el U. la energía se expande y evoluciona, crea el espacio y el tiempo y ahí el ayer el hoy el mañana. Entiendo que el ayer hoy mañana se corresponden con específicas situaciones energéticas en la evolución de la E.

¿se pueden identificar estas situaciones?

Evidente que no desde “dentro” de este U. completamente energético, pero puedo suponer que desde ese otro U. Matemático que imagino, se podría identificar cualquier posición o situación en la evolución energética.

En el U. actual completamente energético no pueden existir el cero y el infinito aplicados a la E. o a la De. El cero y el infinito son conceptos de aplicación exclusiva en el U. Matemático.

Al U. actual entendido como un “fluido”? puedo imaginar que se le pueda aplicar desde el U. Matemático, algo similar a una ecuación tensorial de prácticamente infinitas dimensiones ¿que describa e identifique las posiciones en la expansión evolución energética?.

Que pueda describir e identificar ¿el ayer hoy mañana?

¿aunque sea sólo a efectos descriptivos y sin que ello suponga la posibilidad de recuperar o adelantar esas situaciones?.

Nuevamente la E. en su evolución varía desde una densidad energética casi infinita en el entendido como el B.B. hasta una densidad energética casi cero (o la Nada) en el momento B.C. (en su forma gravitatoria) pasando por agrupaciones materiales o solamente radioactivas.

¿cómo, sin que se rompa el continuo energético ( la no existencia del vacío en el interior del U.). La energía en su forma gravitatoria, es lo que entiendo como el sustrato continuo que se manifiesta en todas las situaciones espaciotemporales del U. aunque con distintas intensidades o densidades.

¿materia oscura, energía oscura? ¿son con su inmensa energía o masa equivalente las causantes de la expansión acelerada en el “interior” del U. al actuar como enormes fuerzas gravitatorias, debido a su masa equivalente?

Entiendo que el U. se está expandiendo a la velocidad de la luz y básicamente como consecuencia de las ondas de tipo electromagnético que llegan a los confines del mismo estirándolo y finalmente decayendo energéticamente. Que ese decaimiento finalizaría al alcanzar el B.C. momento en el que las ondas serían de tipo gravitatorio únicamente. Esta lógica me lleva a considerar a la gravedad no en forma de ondas pues

ello daría lugar a que interactuasen entre ellas produciendo un “caos” en los bordes del U.

Entiendo que la gravedad o energía en lo que entendemos en su forma gravitatoria se corresponde con el substrato mínimo y continuo que llena todo el U. Que la gravedad no se manifiesta en forma de ondas, sino que es “algo” continuo que impregna a todo el U. pero que se manifiesta con distintos espesores o densidades en función de lo más o menos “apretada” que esté ante la proximidad de la materia que la “comprime” aumentando o no su intensidad

por otra parte cómo es posible el que suponiendo una continuidad energética con una secuenciación del tipo : “plasma primigenio” , partículas virtuales, bosones, bosón de Higgs, partículas elementales, núcleos atómicos, átomos, moléculas etc.. y todas ellas con sus correspondientes campos diferenciados, interactuando entre ellos aparezcan situaciones de De. o niveles de De. de variación continua ¿enlaza eso con el continuo energético?

en el continuo energético que imagino “llena” el U. en su interior ¿hay una De. mínima que lo ocupa de también de forma continua? ¿supongo que se encuentra en forma de ondas electromagnéticas? (CMB). Esto parece que no. Entonces entiendo ese continuo energético formado por ¿ondas de tipo gravitatorio? o no son ni tan siquiera ondas sino E. en lo que entiendo como en su forma gravitatoria, citada anteriormente.

Por otra parte suponiendo una variación continua de la densidad energética en la evolución del U. ¿cómo es posible el que aparezcan situaciones identificables desde lo que entendemos como “materia”, hasta la propia radiación?. Imagino para ello una expansión evolución “asimétrica” del U. que el B.B. no fue simétrico, ni el momento angular en el origen fué igual a cero. Si el B.B. no fue simétrico en su origen hoy el U. debería estar en una situación de rotación.

puedo entender también la existencia y coincidencia de situaciones espaciotemporales, no sólo con la misma De. sino que también el que ésta varíe en ellas de forma igual o similar, puedo relacionar estas teóricas situaciones con los ¿entrelazados cuánticos?

¿necesito profundizar en materia-antimateria? No, ya que entiendo que son de la misma naturaleza.

Y ¿ahora?

¿es correcto entender al cerebro humano como la forma o estructura energética más evolucionada?, ¿al menos en esta zona del U.? entiendo que sí.

¿el incremento de la capacidad cerebral es el vector fundamental en el desarrollo y evolución de la especie humana?

por otra parte la expresión de los sentimientos ¿se producen bajo una forma energética? ¿electromagnética?.

los pensamientos ¿dónde y cómo o bajo qué forma se generan se almacenan, cómo se extraen y se interrelacionan?

¿se romperá la especie humana, dando lugar a subespecies, en función de la distinta evolución cerebral, en seres o comunidades sociales?

¿cómo se interrelacionarán en su desarrollo y evolución las siguientes situaciones: sensibilidad- sentimientos

inteligencia- conocimiento

solidaridad humana y global

¿creciendo en el mismo sentido, con la misma evolución?

¿tenderán a unificarse?

y ¿la tolerancia?¿el humor?

Por otra parte por supuesto que entiendo la existencia de más vida o de otras formas de vida tanto elementales como otras avanzadas en el U.

¿cuánto tiempo tardará la especie humana en evolucionar hacia otra “nueva” especie?

¿es el desarrollo cerebral el vector dominante en la evolución humana?

¿será la Inteligencia (que entiendo es una forma de manifestarse la E.) capaz de alterar la evolución de la propia E.?

¿si la inteligencia, el conocimiento evolucionan de forma continua y creciente?

¿cómo sería esa-ahora por mí- entendida como Situación de Conocimiento

Total?

¿dónde podría estar situada y en qué forma? ¿de qué naturaleza?

¿volvemos al U. Matemático?

Por otra parte los conceptos matemáticos son atemporales, existen “de y por siempre”, existirían independientemente de la propia existencia de la energía.

Y entonces ese ¿ Universo Matemático no energético?¿bidimensional?



Entonces

La lógica del proceso de abstracción:

Un Universo (U.) lleno de “algo” que llamo Energía (E.) de naturaleza desconocida.

La E. que configura el U. se expande y evoluciona dando lugar al espacio y al tiempo a la vez que varía en su densidad de energía (De.) desde las formas masivas materiales a las radioactivas inmateriales.

La existencia de ese U. excluye la posibilidad de su NO existencia.

La E. es un absoluto inmanente al U.

No se puede concebir su NO existencia.

Por otra parte, no se puede concebir la Nada como absoluto.

El U. actual se originó a partir de una situación comúnmente entendida como el Big Bang (B.B), es decir una explosión asimétrica que surge a partir de una situación de De. indeterminada y que en esa situación ésta alcanza un valor próximo al infinito.

En su expansión evolución la E. se manifiesta según distintos estados de De. hasta alcanzar su situación final de máxima expansión y mínima De.

El U. la E. no puede expandirse ni evolucionar más. Se ha alcanzado una situación entendida como Big Crunch (B.C.) – toda la E. en forma gravitatoria - a partir de la cual se produce una implosión (¿a mayor velocidad que la luz?) que da lugar a un nuevo B.B.

El B.C. se configura como una situación de lógica robusta ya que de otra forma la De. seguiría disminuyendo hasta llegar a cero. La E. ¿se evaporaría?  
Situación absurda.

Y otras tantas cuestiones más.

## UNIVERSO ( 2 )

### SITUACIONES Y CONCEPTOS.

Continuando y antes de nada, según mi lógica ¿qué es una situación, un concepto? ¿cómo los distingo?.

Entiendo como una “situación” cualquier estado energético posible de identificar y determinar unívocamente por varios observadores, o entendido de una forma mas amplia como, cualquier estado energético. ¿se me ocurre ahora alguna situación energética no identificable?.

Un “concepto” sería un intangible, producto derivado de la actividad y abstracción cerebral, consecuente con su actividad energética y que aunque lo expresemos en forma energética existen de por sí, sin necesidad de ser manifestados o expresados

De otra forma, las “situaciones” son implícitas al Universo y a su expansión-evolución, los “conceptos” no, los conceptos hoy, ahora, se manifiestan como un producto de la actividad cerebral, los cerebros son “algo nuevo” en este Universo, consecuente con la evolución de la energía que lo llena de forma continua .

¿A partir de qué grado de desarrollo o evolución energético un cerebro es capaz de manejar conceptos?.

Una duda ¿ a qué categoría pertenece un sentimiento?. un “sentimiento” producido como consecuencia de la actividad cerebral elaborada y como fin del proceso de respuesta a un imput externo/interno al ser en cuestión, pero condicionado por la

composición genética del propio ser más su cultura específica unidas al entorno medioambiental.

Pero más, también distingo en los seres vivos las capacidades de por una parte sentir y por otra la de tener sensaciones, que derivan en sentimientos y pensamientos. Entiendo que “sentir” p.e. la temperatura o la presión, son propias a todos los seres vivos que entendemos dentro del reino vegetal o animal y que asimilo prácticamente con un proceso de acción reacción de un sistema nervioso y que las “sensaciones” p.e. temor, hambre, dolor corresponden a los seres cerebrados con sus propios sistemas nerviosos, consecuentes con una respuesta automática es decir no elaborada a cualquier demanda externa/interna.

Distintos conceptos o situaciones “sentir”, “sensación”, “sentimiento”, “pensamientos”, productos de unos sistemas nerviosos y un cerebro. Además, un cerebro puede extraer y generar de si mismo “imágenes”, soñar, pensar, divagar, desarrollar procesos “lógicos” y en fin abstraerse, con la característica de estar siempre trabajando en acción, siempre activo.

También entiendo la existencia de diferentes grados o estados de “coma cerebral” con actividad disminuida hasta el grado de coma absoluto con actividad eléctrica cero.

Los sentimientos son ¿una situación? ¿un concepto?

¿Puedo asimilar los sentimientos como la integración de una “situación” tangible (un input externo/interno) más un “concepto” derivado de la actividad cerebral consecuente a ese input y condicionado por la herencia genética del ser adaptada a su entorno medio ambiental y cultural?

Sigo, ¿avanzando? no lo sé.

¿es lo mismo, (el mismo proceso cerebral) para generar y expresar un sentimiento y un pensamiento?.

Ahora asocio los sentimientos a algo concreto e identificable o definible de alguna forma p.e. el humor o la risa, el cariño, la bondad, el odio etc....Un pensamiento sin embargo puede estar asociado a nada concreto y ser una consecuencia de la capacidad de abstracción cerebral desarrollada en el lóbulo frontal en asociación con los demás lóbulos.

Aunque también supongo que los sentimientos se desarrollan en el lóbulo temporal.

En definitiva un pensamiento, una abstracción, se expresan de forma física, electro magnéticamente y esa expresión energética ¿podría ser detectada por algún receptor? Por ejemplo ¿otro cerebro?.

Entiendo que sí, que en el proceso evolutivo energético esa situación es inevitable.

Lo que me crea una contradicción con lo supuesto inicialmente en referencia a los sentimientos como integración de una “situación” y un “concepto” por lo que ahora debo entender que un sentimiento o un pensamiento se corresponden únicamente con una “situación”, energéticamente posibles de identificar

. Bien, como he previsto no quiero atenerme a ningún tema en concreto sino el abordarlos según las circunstancias; abandono por ahora al sistema nervioso, cerebro, sentidos sensaciones, pensamientos por lo que empezaré refiriendo resumidamente mi visión sobre la Energía o el Universo.

Una forma de empezar, el Big Bang entendido como una “situación energética” en la que la energía, tanto en su cantidad como en su naturaleza se encuentra por una parte en una situación indeterminada y desconocida; también “atemporal”, en esa situación no existe el tiempo, puesto que éste es creado por la expansión evolución de la energía y en esa situación la energía ni evoluciona ni se expansiona y por otra parte esa energía indeterminada ¿puede tener una identificación real? es decir ¿puede ser descrita? ¿ocupa un volumen determinado?.

Este es un tema que en mis primeras divagaciones me ocupó un tiempo, es decir si en el Big Bang la energía hubiera adoptado una forma o hubiera estado contenida o concentrada en un volumen determinado tal situación llevaría implícita una serie de cuestiones contradictorias a mi entender actual del comportamiento de la energía en su expansión evolución en el Universo. Suponer a la energía concentrada en una forma o volumen implica un centro unos límites o bordes, un gradiente de densidades de energía, así como de presiones o temperaturas y por tanto distintas calidades o naturaleza de energía; en definitiva en el Big Bang una expansión a “distintas velocidades” entre la energía situada en el centro y en los bordes.

Todo ello me hace suponer que en la situación Big Bang la Energía es atemporal y no ocupa volumen. ¿Dónde me lleva esto? ¿qué clase de situación es esa? ¿cómo podría ser identificada?

En la introducción he propuesto, he entendido al Big Bang como una “situación” es decir identificable unívocamente por varios observadores, pero ahora necesito

identificar una situación a la que he definido como atemporal y no espacial, lo que en la práctica supone el ser no identificable. Contradicción .

No, contradicción no, porque el B.B. se corresponde con un determinado estado energético y por lo tanto real, aunque no pudiera ser identificado, con lo que vuelvo a modificar mi definición inicial de “situación” en definitiva una “situación” sería un estado energético.

Quiero llegar al B.C. y para ello imagino un Universo en su máximo estado de expansión evolución y en una situación en la que toda su energía se encuentra en estado inmaterial es decir ¿radiante?, supongo que la energía se ha ido expandiendo a la velocidad de la luz por una parte y por otra creando y ocupando el espaciotiempo de forma continua es decir no hay vacíos espaciotemporales, no hay vacíos de energía en el interior del Universo.

En ese momento de máxima expansión la densidad de energía (De) supongo que es la mínima necesaria para mantener su continuidad es decir para que en el interior del Universo no se creen “vacíos” internos, que no se “rompa” y de lugar a otros Universos.

En esa situación de mínima De. para que el Universo no se “rompa” imagino, supongo, que la única fuerza que actúa es la de la gravedad o energía gravitatoria, (por supuesto que entiendo que ello es mucho suponer y que posiblemente esté errado, pero ello encaja en mi lógica actual y divagaciones anteriores).

Nuevamente entiendo que la gravedad energía o fuerza gravitatoria se corresponde con la mínima De. en el U. y es el sustrato mínimo energético.

Resumidamente ahora, el Universo crece y evoluciona consecuente con la expansión evolución de la energía, pero el concepto de De. tanto para situaciones “locales” (estados continuamente variables), como para el conjunto del Universo (siempre decreciente) es un tema relevante. Porque he supuesto que la energía es constante pero no el tamaño del Universo que es creciente luego partimos de una situación de máxima De. en el B.B. (casi infinita, no me importa ahora) para “terminar” en otra situación de mínima De. coincidente con el momento de mayor expansión evolución (radiación, gravitación) de la misma situación que entiendo como Big Crunch (B.C.)

En ese tránsito entre la máx. De. a mínima De. y dentro del Universo (U.) se dan multitud de situaciones espaciotemporales con distintas y diferentes De. todas ellas tendentes a su mínimo en el largo plazo.

También el que pueda haber situaciones espaciotemporales con la misma ¿o simétrica? cantidad y evolución de De. entre las que se puedan dar los entrelazados cuánticos.

Pero ahora me preocupa la situación “borde del U.” que he asumido se desplaza a la velocidad de la luz comparada con otra situación p.e. “central” del mismo y que entiendo no se está desplazando y evolucionando a esa velocidad, intuyo que es la distinta variación de la De, en cada situación espaciotemporal lo que evita el que se dieran lugar a “roturas” en su interior o en otro caso a que en el momento de B.C. no estuviera toda la energía en forma radiante o toda en la misma situación de De.

LA DENSIDAD DE ENRGIA (De.) Y SU DISTRIBUCCION EN EL U..  
(este tema y el siguiente están integrados en Universos y Situaciones ENERG)  
(ANULAR)

Anteriormente he imaginado una distribución de la De. en el U. actual en forma de campana de Gauss (De. eje vertical, radio del U. eje horizontal) en la que la rama “derecha” tiende asintóticamente a cero (diría con un brazo muy largo), la rama izquierda también, pero con un brazo más corto y lo que supone la propia campana disminuyendo, achatándose. Todo ello debe igualarse, tender a cero.

Esta evolución implicaría una progresiva y cada vez mayor energía total en las entendidas como ramas izq. y dcha. de forma que la cantidad de materia, energía situada en esas partes al crecer el radio como supongo a la velocidad de la luz, será muy superior a la situada dentro de la propia campana. Llegado ese momento la atracción de la materia situada sobre las asíntotas sobre el centro de la campana sería siempre creciente produciendo la aceleración que actualmente se observa en el alejamiento galáctico. Esa aceleración progresivamente creciente ¿puede conseguir el efecto de llegar al B.C. en una casi teórica igualdad de De.mínima? ¿necesaria para el tránsito B.C. al B.B.?

Bien vuelta a la situación de máxima expansión evolución de la energía (B.C.) situación en la que el U. no se puede estirar más puesto que ya no es capaz de vencer a la gravedad, esa especie de constante mínima elástica que lo frena en su expansión ¿estamos en una situación atemporal? Sí, en esa situación, pero ahora y a diferencia del B.B. el B.C. tiene forma es decir que ocupa un volumen con sus límites y por lo tanto es identificable

Ahora puedo imaginar el que en esa situación de B.C. se produciría una especie de gran implosión, es decir toda la energía se concentraría instantáneamente (¿a mayor velocidad que la de la luz?) y el que del resultado de esa implosión surgirá el B.B. ¿Ese tránsito del B.C. al B.B. es atemporal? Asumo que sí, aunque sobre ese tránsito debo volver.

¿Importa sobre qué punto se concentrará toda la energía? entiendo que no.

No estoy asumiendo ni el que el U. tenga una forma esférica, ni que esté girando en su expansión.

También entiendo que el U. se expande o crece a la velocidad de la luz y como ya he apuntado lo hace hasta el punto de no romperse ni de crear vacíos en su interior.

Por lo tanto debe de haber una relación directa entre la cantidad total de energía en el U. y la propia velocidad de la luz.

Dejo de momento temas como ¿cuánta es la energía total del U.? o ¿cuál es su naturaleza? o sus densidades máxima o mínima.

Vuelvo a la situación B.C. y la implosión de tránsito a al B.B. ¿cómo es? ¿es un proceso atemporal? Si al tiempo lo “crea” la energía en su expansión/evolución, en ese tránsito se darían una contracción y una evolución de la energía de mínima la De. a la máxima De. pero supongo que a mayor velocidad que la de la luz por lo que se daría una “temporalidad” de otra naturaleza. en definitiva en ese tránsito no habría un tiempo como el que manejamos, estaríamos en una situación de atemporalidad o dicho de otra forma en una “singularidad espaciotemporal”.

Igual razonamiento entre la situación B.B. y el momento en el que aparece la energía en forma radiante alcanzando la velocidad de la luz para mantenerse a partir de ahí constante, en ese proceso, en ese lapso, asumo que la energía se ha “expandido” a ¿mayor/menor? velocidad que la de la luz, con lo que estaríamos en otra situación de atemporalidad u otra “singularidad espaciotemporal”

También he entendido el que los procesos tanto el de expansión del U. como el su implosión o contracción no son simétricos.

Las dos “singularidades” que entiendo como situaciones energéticas estarían situadas “fuera” de este U. actual. El tiempo tal como lo entendemos y derivado de la velocidad de la luz no tiene sentido o aplicación en ellas ya que las he entendido como de otra temporalidad, lo que me lleva a especular para estas singularidades sobre situaciones “n” dimensionales o hiperespaciales y a unas leyes ¿“físicas”? distintas o de otra naturaleza.

De momento dejo de conjeturar sobre estas dos situaciones atemporales o “singularidades” , aunque debo volver sobre ellas.



Un comentario sobre el tiempo en nuestro U. , me repito.

Entiendo que se “crea” o establece en función de la expansión/evolución de la energía.

Una teórica energía absolutamente estática que no se moviese ni evolucionase, no daría lugar al tiempo ya que no habría referencias. También que en nuestro U. las situaciones de expansión/evolución de la energía o de otra forma variaciones de la De. se producen de forma continua. Es decir la variación de la De. no es variable linealmente ni uniforme o constante, la De. en el U. varía ¿aleatoriamente?

Entiendo que no, sino que obedeciendo a determinadas leyes físicas pero que en cualquier caso nos encontramos con multitud de situaciones espaciotemporales con distintas De. así como de su evolución/variación como pueden ser en casos extremos ahora imaginables, la distancia entre un agujero negro y una situación de ondas electromagnéticas de radio de muy baja frecuencia o longitud de onda tendente al infinito, en esta última el tiempo prácticamente no existe y en un agujero negro de gran densidad energética o alta densidad gravitacional entiendo que varía escasamente.

Sigo en la situación B.C. o de mínima De. imagino a toda la energía en forma radiante gravitatoria, no hay partículas materiales, a una temperatura próxima a 0 °K a una presión también en el entorno de los 0 mbar, la energía está prácticamente en reposo sin movimiento en la mínima vibración y ¿máxima longitud de onda? ¿casi infinita? Situación en la que únicamente predomina o actúa la fuerza gravitatoria.

De todas formas, si entiendo que la expansión de la energía no es simétrica, desde aquí se me hace difícil el imaginar cómo es posible que toda ella esté en el momento del B.C. en estado radiante, aunque ya he teorizado anteriormente sobre ello y para mí entender de forma entendible o convincente por la expansión acelerada del U..

Entiendo y asumo que hay una determinada cantidad de energía en el U. y el que (¿sólo entre las dos singularidades?) se mantiene constante, situación que también me desconcierta, aunque me parece más lógica que la de entender que la energía total del U. sea variable.

Una cantidad determinada de energía (aunque desconocida) supone interrogarse como mínimo no sólo sobre su naturaleza, sino el porqué esa cantidad aparte de fundamentalmente sobre su origen y su proceso.

Bien resumiendo no me importa el aceptar el echo de la existencia de una cantidad determinada de energía y que además se mantiene constante en todo el proceso de expansión evolución del U.

¿Me sería más entendible el asimilar que la energía es variable? No , puesto que eso me desconcertaría más.

A peor situación me llevaría el suponer que la energía total del U. es infinita, ello supondría la existencia de infinita materia, galaxias, estrellas, planetas, Tierras entre las que se darían a su vez infinitas situaciones, seres, vivencias, sensaciones, sentimientos, como pueden estar ocurriendo en este mismo momento en nuestro planeta, lo que supondría que tenemos también infinitas réplicas de nuestra existencia actual, por ahí aunque teorías actuales especulan sobre algo parecido entiendo que voy al absurdo. Entonces sólo me queda suponer que en este U. la energía total es constante (lo que yo entiendo y asumo) o variable, pero variable dentro de unos límites ¿qué límites? ¿qué clase de límites serían esos que condicionarían toda la expansión evolución del U.?. Esto tampoco me encaja para nada.

Otro comentario sobre las teorías y experiencias sobre la expansión del U. Se comprueba, se mide, el que las galaxias se están separando de forma ¿acelerada? Y desde ahí se especula con una gran explosión final. Bien, me da igual esa situación, lo que me interesa en la expansión del U. no es la de la materia o la de las galaxias, situaciones de alta De. sino la de la energía en forma radiante, ondas electromagnéticas gravitatorias que se desplazan a la velocidad de la luz y y que llegan continúa y constantemente al borde del U. y lo estiran a esa misma velocidad.

Ampliando lo comentado anteriormente, esa energía que llega a los confines del U. a la velocidad de la luz ondas electromagnéticas, gravitatorias que dan forma a lo que entendemos como materia oscura o energía oscura llegaría a ser tan grande comparada con la energía galáctica (en forma material) que produce la atracción acelerada y ¿descomposición de estas?

Ahora repito lo ya comentado anteriormente no me encaja ni interesa especular en este U. sobre las “n” dimensiones , ni de los atajos espaciotemporales, ni agujeros de

gusano, ni de la posibilidad de vuelta al pasado, la expansión entiendo y asumo que no es simétrica.

También el que hubiera indeterminadas cantidades de energía, ¿inconexas?(¿situadas dónde?) y que dieran lugar a indeterminados U.¿a cuántas dimensiones darían lugar?.

Me es más fácil –lógico- asumir el echo de una sola cantidad de energía que se mantiene constante entre las dos singularidades.

Además asumo el que esta energía o este U. se está expandiendo en la “Nada” La Nada no es una situación según mi entendimiento definido al inicio, no es identificable ni es real, la entiendo como un concepto que defino como la ausencia total de energía, espacio volumen o contorno, o para entenderme mejor como una situación (¿ahora, sí?) de De. indeterminada.

Evidente que la Nada no tiene existencia física o real, en términos matemáticos sería una indeterminación de De. al dividir cero energía entre cero volumen.

La Nada es un “concepto” o una “situación” de De. indeterminada.

UNIVERSOS Y SITUACIONES ENERGETICAS.

ANULADO MAYO 2019

Ahora entro de nuevo en el mundo o U. matemático

El cero lo tendríamos en la Nada – cantidad de energía cero-.

El infinito lo puedo imaginar o situar en el B.B. - cantidad de energía determinada pero contenida en un volumen espacio o entorno igual a cero.-

Ahora, las ondas electromagnéticas moviéndose a la velocidad de la luz, pero dentro del espectro electro. se dan situaciones de distinta De. las menos energéticas las de mayor longitud de onda, pero como creo que la energía crea y ocupa el espaciotiempo de forma continua ¿ sobre qué medio o situación se desplazan? ¿cuál es el substrato sobre el que se desplazan estas ondas y que además viajan a la velocidad de la luz?, según la teoría aceptada se mueven en el vacío. Evidentemente no puede ser uno que se mueva a menor velocidad que la luz ni mayor tampoco ya que así lo he asumido como tesis, tampoco voy a “inventar” el “eter” ahora, luego ese substrato debe de ser de su misma naturaleza.

Vuelvo ahora sobre los “conceptos” y “situaciones” pues siento que debo modificar o ampliar mi entendimiento inicial sobre ellos, puesto que ahora entiendo el que los “conceptos” atemporales y no energéticos no pertenecen a este U. energético que se configura en base a indeterminadas situaciones energéticas.

Los conceptos son atemporales y escapan y trascienden a cualquier situación de nuestro U. tienen sentido en si mismos independientemente sean identificados expresados o no y no solo eso sino que en nuestro humano y progresivo entendimiento de la evolucion del U. comprobamos que los conceptos lo gobiernan.

Entonces y precisando, al hablar de los conceptos que son atemporales, inmutables, trascendentes, me estoy refiriendo a las formulaciones matemáticas o fisicomatemáticas, que en su aplicación explican, predicen y gobiernan la evolución de nuestro U. energético. En resumen los “conceptos” están fuera, se escapan o trascienden a nuestro U. energético son atemporales e inmatereales pero implícitamente capaces de predecir su evolución.

Resumidamente distingo y por así llamarlos:

- un U. “conceptual” o matemático, no energético y atemporal.

(¿ coincide con mi entendimiento de la Nada?).

- un U. energético, nuestro U. actual, ( lleno de forma continua de “situaciones” energéticas) y que en su expansión evoluciona crea el espaciotiempo y esta gobernado o “predicho” por el citado anterior U. “conceptual”. Se caracteriza porque la energía es constante y su movimiento esta limitado por la velocidad de la luz.
- un “otro” U. también energético pero de una temporalidad distinta del actual cuya existencia transcurriría al “implosionar” la energía entre el B.C. y el B.B.
- un “otro” U. también energético y también de otra distinta temporalidad cuya existencia transcurriría entre el B.B. y el instante en el que la energía se mueve a la velocidad de la luz.

En estos dos últimos “otros “ U. la energía se movería (evoluciona) a ¿mayor/menor? se movería (evoluciona) a ¿mayor/menor? velocidad que la de la luz.

Los sentimientos (que entiendo se producen en términos de energía), en los seres más evolucionados que se originan en la cúspide del sistema nervioso (encéfalo) son producidos como resultado de un sentir mas una sensación se sitúan “dentro” de nuestro U. energético, lleno de situaciones energéticas y no tiene cabida o aplicación dentro del U. conceptual, ni de los dos teóricos U.

Y ahora un comentario sobre la teoría del indeterminismo:

Nuestro U. lleno de energía y que lo ocupa de forma continua, se configura en su expansión evoluciona en función de indeterminadas situaciones de distinta y diferente De. ; situaciones predecibles y determinadas desde el U. conceptual de formulaciones matemáticas. Entiendo que lo anterior no esta en contradicción con la teoría del indeterminismo ya que esta se inscribe dentro de nuestro U. energético y pretende identificar una situación energética en base a otra situación igualmente energética, situación contradictoria.

Como digo cualquier situación energética de nuestro U. puede ser descrita o determinada desde el U. de formulaciones matemáticas.

Ahora, llegado aquí, la divagación se complica de forma importante, puesto que en mi teorización debo incluir aparte de a nuestro U. a un otro “U”. conceptual no energético y otras dos situaciones de otra temporalidad.

¿Cómo se puede englobar todo ello desde el punto de vista de la energía?

Bien, sigo divagando sobre la energía y ahora no pretendo hacer suposiciones sobre su origen -¿ pues acaso es temporal? no, pues como ya he entendido anteriormente el concepto tiempo no es aplicable a la energía ya que ésta es quien lo crea en su expansión-evolución - o sobre su naturaleza (algo inimaginable), ahora quiero teorizar sobre su “cantidad” resumiendo lo que he supuesto anteriormente.

Entiendo que en el U. de “conceptos” – de formulaciones matemáticas- la energía (evidente que me refiero a la energía de una naturaleza como la de nuestro U.), es cero.

Que en nuestro U. de “situaciones” energéticas – el que se inicia a partir del momento en el que la misma “se estabiliza” al alcanzar a partir del B.B. la velocidad de la luz, al quedar los fotones “liberados” del llamado “plasma primigenio” en que se encontraba la E. cuando esta alcanzó determinada temperatura, para mí no tiene sentido especular al de cuanto tiempo se alcanza esa temperatura al no estar evolucionando la energía a la velocidad de la luz (temporalidad actual) sino en otra “temporalidad” y finaliza en el momento en el que la De. es mínima y uniforme - la E. se mantiene constante, aunque se expande dando lugar a situaciones de distinta De. que varía y evoluciona y lo ocupa de forma continua al expandirse a la velocidad de la luz.

Que el B.B. se produce o surge en una situación de De. indeterminada.

¿y a partir de ahí, qué?.

## RECORDANDO ALGUNAS “EVIDENCIAS”.

En la divagación al llegar a estos temas desconocidos se me hace difícil seguir con la misma, en esos momentos siento la necesidad de reafirmar las asunciones anteriores antes de avanzar, porque estoy asumiendo y partiendo de evidencias, axiomas, tesis o hipótesis que necesito agrupar y reafirmar.

Para empezar la más simple y evidente ( y por lo tanto ¿la más difícil de precisar?).

Nuestro U. o mejor expresado el U. actual en el que estamos inmersos, se origina, se establece, se configura, en base a “algo” que no sé, no puedo, definir y que llamo Energía ( E. ) y que se manifiesta en lo que sencillamente entendemos y apreciamos como “materia” o “radiación inmaterial”.

La E. es “el todo”. O de otra forma todo es E. El Universo es todo E.

Esta E. (material más inmaterial) no se encuentra en un estado estático, sino que comprobamos que se expande y evoluciona dando con ello “origen” al espacio y al tiempo. Esta deducción es para mí preocupante puesto que ¿estaría en contradicción con la teoría de la relatividad de Einstein? que postula la estructura real del espaciotiempo (una métrica propia para observadores situados en distintos sistemas inerciales o de referencia, con la velocidad de la luz como constante) y a partir de ahí deduce su variación evolución o curvatura en función de la masa de los cuerpos presentes en su entorno; por lo que atribuye al espaciotiempo una categoría de actor primordial, cuando en mi divagación sólo la tienen como derivada o secundaria al ser “creados” por la expansión evolución de la E.

Más, la E. en el U. actual no es infinita, supondría a su vez la existencia de infinitos Supercúmulos, cúmulos, galaxias, estrellas, planetas Tierra “materia oscura”, radiación, e igualmente de infinitos “yo”, y que aunque hoy estuviera todo inconexo, no lo sería en un futuro o hubiera sido en un pasado, situación absurda.

Tampoco es “variable” situación igualmente absurda y sobre la que no me detengo.

La E. se mantiene constante en su evolución expansión y ello a la velocidad de la luz. Me es sencillo asumir el que continuamente energía (¿ondulatoria, radiante, inmaterial gravitatoria? ahora me da igual) llega a la velocidad de la luz a los “límites” del U.

(me estoy repitiendo nuevamente)

Nuestro U. no es infinito en sus dimensiones (obvio) al ser la E. que lo llena constante (aunque ahora indeterminada en su cantidad). (ª) Esta E. al ser limitada debe estar concentrada en un contorno es decir que tiene un límite envolvente pero a su vez no estático ya que en su expansión debe de hacerlo variable y creciente.

Para mi no caben las teorías de que el espacio se prolonga hasta el infinito ya que la situación infinito no existe en el U. lleno de E. El infinito es un “concepto” matemático, no es una “situación” energética.

Pero ¿dónde se está expandiendo el U.?. Nuestro U. que es una “situación” energética se está expandiendo “contra” otra “situación” no energética o de E. cero o de densidad de energía (De.) indeterminada. A esta mal llamada situación (ya que como anteriormente he argumentado es un “concepto”) la entiendo como “la Nada”.

La E. en su expansión evolución ocupa el U. de una forma “continua” es decir no hay vacíos energéticos en el interior del U. (contradiendo el que “los electrones interactúan en el vacío”)

Si el vacío (situación de De. igual a cero) existiera dentro del U. se producirían indeterminadas situaciones continuas de De. cero que a su vez estarían “conectadas” y englobadas en la Nada de también De. cero, situación que entiendo incoherente.

¿Indeterminadas situaciones continuas de De. cero en el interior del U. y a su vez en conexión con “la Nada”? absurdo.

Más fácil de entender, la E. en su expansión evolución crea u origina el espaciotiempo, consecuentemente no debe existir “dentro” del U. ninguna situación espaciotemporal sin o libre de E.

En el interior del U. no hay “situaciones de De. igual a cero.

Para mi no caben teorías de “agujeros de gusano” etc.



El U. está situado, ubicado, en la Nada, en esa posición carece de referencias, es en sí mismo irreferenciable (con cuatro dimensiones), para situarlo necesitaríamos el establecimiento de nuevas dimensiones (aparte de las cuatro clásicas que asumo como suficientes para el entendimiento del U. actual), entraríamos en lo especulado como “hiperuniversos” o teorías de “n” dimensiones.

Así, la E. es intemporal ya que es ella la que da origen al tiempo, por lo tanto no tiene comienzo no ha surgido ni ha sido creada en un determinado momento o tiempo ni por lo tanto tendrá fin en el sentido de temporalidad que entendemos.

Para mi no caben teorías de “retorno en el tiempo” etc.

Sigo afianzando conceptos e hipótesis.

Los humanos, considerando razonablemente, hasta hoy situados en un planeta de forma esférica (para un observador externo a él), “llamado” Tierra y ahora de la mano de la astrofísica, podemos comprobar como nuestro planeta gira u orbita elípticamente alrededor de algo material que llamamos estrella y de nombre Sol, estrella que vez a su se sitúa en uno de los brazos de una llamada Galaxia de nombre Vía Láctea girando alrededor de su centro en donde se supone la existencia de un llamado “agujero negro”. También el que existen millones de galaxias que a su vez en función de su proximidad se agrupan en los llamados Cúmulos o Supercúmulos.

A toda esta materia, energía, integrada por partículas, mas o menos agrupadas en forma de meteoritos, meteoros, planetas, estrellas, galaxias, cúmulos, supercúmulos, debo añadir toda la energía existente en forma inmaterial o radiación y comúnmente conocida como “materia oscura”. Ahora quiero dejar de lado la llamada “energía oscura” y su teórica influencia en la aceleración de la expansión del U. pero ¡ojo! del “interior” del U.

Mi hipótesis es la de que a un teórico observador situado fuera del U. es decir en la Nada, tendría una percepción del mismo similar a la de una nube oscura, (un fluido en movimiento), pero llena de puntos luminosos agrupados mas o menos centralmente (correspondientes a las galaxias), pero con el añadido de que esa nube no es estática sino que está evolucionando está en movimiento creciente.

¿se comporta como un fluido? .

Y ahora algunas preguntas ¿qué forma, qué tamaño tendría esa teórica nube?

Como ya he divagado y escrito anteriormente sobre estas situaciones resumo mis hipótesis.

En cuanto a la forma asumo que debe estar en función del B.B. (¿cómo fue la explosión en el B.B.), entre las supuestas hipótesis extremas, ¿fue radial, simétrica? o ¿fue semejante a un chorro o un fluido que sale a través de algo similar a una tobera? ¿surgió a través de algo similar a una “grieta”, un “rasgado” o una especie de relámpago rasgando la Nada?

Bien, o no en la Nada sino ¿en la situación de “singularidad” transitoria entre el B.B. y el B.C.?

Asumir que fue radial implicaría consecuencias ahora no observables, la más obvia la simetría del U. o un momento angular igual a cero en el origen o la permanente existencia de un “centro” comovil (centro del U. al que corresponderían unas coordenadas cuatridimensionales, 0,0,0,t.) identificable o la posibilidad de la vuelta atrás en el tiempo. En definitiva no asumo una expansión perfectamente radial o simétrica en el B.B.

Entonces sí que entiendo que el teórico observador situado en la Nada “vería” esa teórica nube (con sus puntos galácticos) o fluido, con una forma indefinida, indeterminada, pero expandiéndose en todas direcciones , con distinta intensidad. El contorno de esta “nube” sería, estaría delimitado por la energía que en forma radiante con distinta intensidad y a velocidad de la luz llega a la Nada.

En cuanto al tamaño entiendo que en su máxima dimensión tendría una distancia equivalente a la edad del U. en años luz  $15 \cdot 10$ .

Y ahora sigo teorizando sobre lo que leo con referencia a la “materia oscura” y a la “energía oscura”.

Inicialmente he supuesto que toda la E. del U. actual se encuentra físicamente en

forma material (partículas, átomos, etc..) o inmaterial ( radiación que se comporta expandiéndose en forma de campos electromagnéticos, gravitatorios o nuclear fuerte o débil).

Dentro de esta categoría de energía electromagnética ahora un comentario sobre la llamada “Radiación de Fondo de Microondas” (CMB) a la que se le ha asociado como una de las pruebas principales que confirmarían la existencia del B.B. en el U. actual. Entiendo que esta forma de energía ocupa prácticamente todo el U. propagándose expandiéndose indefinidamente tendiendo de forma asintótica hasta un punto energético a temperatura próxima a los 0° k.

Leo también sobre su anisotropía direccional lo que me ayudaría a confirmar un B.B. asimétrico.

Nuevamente confirmar que estoy entendiendo que el espacio previamente ocupado por esa radiación no “se vacía” sino que queda permanentemente lleno de esa forma de energía que se irá amortiguando o disminuyendo hasta su mínimo ( mínima De.) o siendo nuevamente ocupado por “nueva” energía que llegue.

Igualmente entiendo la no existencia del llamado “eter”, un eter estático que se suponía llenaba el U. puesto que mi hipótesis equivale a admitir algo parecido a un eter dinámico no estático que llenando todo el U. se expande, se estira con él.

Supongo una energía que en su expansión evolución crea el espaciotiempo y lo llena de forma continua, con indeterminadas situaciones de distinta y diferente De. y que igualmente ésta varía de forma continua.

Esto me lleva a suponer que la energía que llega al borde del U. lo hace en una situación de energía próxima a la mínima De. donde no puede haber partículas materiales, temperaturas mínimas, estado ondulatorio o vibratorio de la mayor longitud de onda.

Llegado aquí, leo sobre otra situación energética denominada “materia oscura” a la que con los medios de detección actuales no se le atribuye con claridad un comportamiento de carácter electromagnético, que estaría compuesta por partículas

no-bariónicas, elementales, en mi divagación únicamente fotones y gravitones y el que su existencia ha sido deducida entre otras de las variaciones en la velocidad de rotación de las estrellas situadas en los brazos de las galaxias espirales.

En mi entendimiento la “materia oscura” no es más que una determinada situación de De. en este caso muy baja ( supongo menor que la de CMB) es decir a temperaturas menores a los 2,7 °K, pero que igualmente estaría en expansión evolución y comportándose con un carácter de tipo electromagnético o gravitatorio ¿entiendo que sí? Y tendiendo asintóticamente a los 0°K .

Otra situación la llamada “energía oscura” a la que ¿atribuyen? junto con la anterior “materia oscura”, más del 90% del total de la E. del U. y que igualmente a la anterior se la asocia ocupando todo el espacio.

Se entiende que este tipo de energía es la causa de lo que se ha medido y llamado como la “expansión acelerada del U.” y a la que por lo tanto se le atribuye el efecto contrario al de las fuerzas gravitatorias tendentes a frenar su expansión.

Sobre esta situación “energía oscura” voy a divagar.

En mi hipótesis, en mi reflexión, al teorizar sobre una E. que ocupa el U. en forma “continua” la llamada situación de “energía oscura” la podría entender como la situación de mínima De. y ocupada únicamente por ondas o energía de tipo gravitatorio..

El echo de observar que las galaxias se están separando (algunas supongo) de forma acelerada no implica el que el U. como tal (en su contorno exterior) se expanda aceleradamente, sino el que ciertas agrupaciones energéticas más o menos locales lo puedan estar haciendo, por otra parte en mi hipótesis el U. se expande “hoy” y en su mayor situación a la velocidad de la luz, sin ningún tipo de aceleración.

El porqué agrupaciones locales se estén separando aceleradamente, lo he entendido anteriormente , se debe a la enorme cantidad de masa energía en forma inmaterial que actúa atractivamente.

## EL TIEMPO.

El Tiempo ¿qué es el Tiempo? ¿cómo lo entiendo?

Es ¿una situación, algo tangible?, ¿un concepto, un intangible?, algo ¿relativo, absoluto?

Leo diferentes definiciones del mismo que no dan respuesta a mi pretensión de entender por lo que divagaré por mi cuenta.

Como usualmente entiendo y a partir de ahí divago ...el Big Bang (B.B.) situación en la que una Energía (E) surge (de qué naturaleza, cantidad, de dónde, porqué, cómo... lo dejo de momento) dando origen en su expansión evolución al Universo ( U.)

Sigo, en el Universo actual, lleno de una indeterminada cantidad de E. en expansión evolución pero que como he entendido, su cantidad es constante y que lo que varía, es la densidad de energía media (De. media) en el U. al expandirse éste.

Quiero ahora fijarme en que esa cantidad total de E. sería la que determina la velocidad “de la luz” a la que asumo como velocidad actual de expansión del U. Entiendo que la E. en forma de radiación o radiante y que se mueve a la velocidad de la luz (fotones) se liberaron después del B.B. en función de la cantidad total de E. que allí hubo.

Por lo que otras teóricas cantidades distintas de E. en el B.B. hubieran originado una “liberación ” de fotones en tiempo y velocidad de expansión distinta a la actual.

Así pues asumo que hay una relación directa entre la cantidad total de E. en el momento o situación B.B. y la velocidad de la luz o velocidad de expansión del U.

Entonces en el supuesto de que la E. únicamente se expansionase (sin evolucionar) a la velocidad de la luz ¿qué papel jugaría el tiempo?, entiendo que ninguno, que no existiría, no habría diferenciación de situaciones, ni necesidad o razón para él. Toda la E. expansionándose sin evolucionar a la misma velocidad no daría lugar a referencias todo sería a velocidad constante e inmutable.

Aunque por otra parte no lo tengo tan claro ya que un observador situado “fuera” del U. apreciaría variaciones en la De. media del mismo consecuente con la expansión del U.

Observación que dejaría “tocada” mi suposición. Veremos.

Estoy imaginando un U. absolutamente radiante, sin partículas materiales (¿fotones?) – situación inimaginable ya que para esa situación se necesitaría una fuente de emisión – o sólo energía en forma gravitatoria, situación que he imaginado como la de B.C. (Big Crunch), por lo que no imagino la existencia de un Tiempo en un U. en expansión pero sin evolucionar. Por lo que la suposición de ese observador fuera del U. es absurda

Para mejorar mi entendimiento del “tiempo” necesito introducir el concepto de “evolución de la energía” y como comprobamos una evolución no simétrica, que da origen a indeterminadas situaciones de distinta De. p.e. desde la materia oscura y las partículas elementales a las agrupaciones materiales más complejas, pero siempre entiendo y asumo con una variación “continua” de De. sin “vacíos” en el “interior” del U.

(La De. sería el equivalente a lo que entendemos como Masa.)

En cualquier situación energética imaginativamente “acotada” en el “interior” del U. se están produciendo continuamente una expansión y una evolución, asimétricas, originando indefinidas situaciones de distinta De. (iguales en las fronteras de los contornos) que a su vez tienen una relación directa con lo que ahora imagino como “el tiempo”.

Es decir que habría tantos tiempos como De. tantos como conjuntos acotados distintos – distinta De -

Una expansión también interior necesaria porque si el U. se expande debe expandirse todo él (en todas las indeterminadas situaciones y direcciones) para no crear vacíos en su interior y al mismo tiempo una evolución también necesaria y consecuente con esa expansión.

A cada “situación contorno o conjunto” en expansión evolución que identifiquemos le corresponde una determinada cantidad de De. y esa cantidad de De. y su consecuente evolución (que he entendido es la que determina el “tiempo” para esa situación) a su vez también la asimilo con lo que entendemos como “gravedad” o fuerza gravitatoria presente también de forma continua en todo el U.

En cada “situación” energética que determinemos hay una específica cantidad de De. del U. que a su vez determina el tiempo en su evolución y la gravedad en su densidad.

Una gravedad que actúa como una fuerza física real y que se opone al sentido expansivo del U. actuando como un freno por una parte y como una fuerza tractora por otra, como vemos en la expansión galáctica.

Ahora me pregunto, la gravedad ¿actúa también frenando el sentido evolutivo de la energía (E.), no lo tengo claro. Veremos.

Para resumir y centrar este tema entiendo que a cada entorno o a cada situación energética le corresponde una determinada cantidad de De. y el que esta cantidad de De. determina en cada situación o entorno una gravedad y un tiempo.

Por otra parte como podemos determinar indefinidas situaciones energéticas con distintas De. (aunque teniendo claro que ésta varía de forma continua) tendremos igualmente indefinidos tiempos (T) que varíen de igual forma a su vez de forma continua.

Imagino que en un agujero negro tenemos una gran concentración energética o “gravedad máxima” y que por otra los sucesos “deberían ocurrir” lentamente y por tanto un “tiempo mínimo”. También que en los límites del U. la energía será mínima y por tanto la gravedad ya que los sucesos serán poco perceptibles por lo tanto el tiempo también.

Entonces ¿ encuentro una forma directa de relacionar la De. el tiempo y la gravedad?.

Lo que entiendo como De. ¿es lo mismo que lo que entiendo como gravedad?

Conceptualmente no, la De. es la cantidad de energía contenida en un entorno o volumen determinado y la gravedad la asocio con una fuerza o energía que actúa atractivamente en las “distancias cortas” y expansivamente en las “largas”

Pero a pesar de que conceptualmente las diferencie si asumo que están directamente relacionadas, a mayor De. mayor fuerza gravitatoria y viceversa. es una relación ¿lineal, exponencial? ,supongo que lineal, sin más.

$$De. = f ( G ) \quad (G \text{ gravedad})$$

La diferenciación conceptual entre De. y tiempo (T) parece evidente, lo mismo el que hay una relación entre ellas, ahora no imagino de que tipo.

$$De. = f ( T )$$

por lo tanto debe existir también una relación entre el tiempo y la gravedad

$$De. = f ( T ) = f ( G )$$

Entonces ahora de la mano de la física clásica, nos han explicado inicialmente la existencia de un tiempo absoluto newtoniano, en el que el



tiempo es el mismo para cualquier observador independientemente de su posición. En la actualidad se entiende el tiempo como algo relativo, einsteniano, en el que el tiempo es ¿relativo? ya que depende o está asociado con la posición (movimiento) del observador.

Pero en ambas ¿teorías? se atribuye al tiempo una categoría básica, primordial, absoluta, tanto en la mecánica newtoniana como en la einsteniana aunque en esta, asociado al espacio (espacio-tiempo).

En esta divagación entendida como una energía ( E ) que a partir del B.B. se expande y evoluciona creando o dando lugar al espacio y al tiempo, éste sólo tiene carácter subordinado a la E. al ser esta la que lo crea. Entiendo que en este U. lo único absoluto que hay es la E. creadora entre otras del tiempo y que por lo tanto a esta no se le puede aplicar el concepto del tiempo.

La E. es atemporal está fuera del tiempo.

En el U. el tiempo es algo creado, subordinado y función de la gravedad.

Entonces la E. ¿ha existido siempre? ¿es inmanente?. Pero ¿debería estar enmarcada, controlada? ¿qué pudiera estar controlada por otra temporalidad? Esto me llevaría a ¿asumir la existencia de otro u otros U. de categoría o dimensiones superiores al nuestro actual?

Otra temporalidad o tiempo distinto del que vivimos un tiempo de otras dimensiones ¿de qué naturaleza?

Porque divagando desde un punto de vista opuesto ¿soy capaz de imaginar la no existencia de la E.? ¿de la Nada?.¿Puedo aproximarme aunque sea con la imaginación a una situación en la que no exista nada? Ni espacio, ni energía, ni tiempo, no hay contornos, no hay nada, nada. Soy incapaz de entrever algo semejante

Me es más fácil asumir el que la E, es intemporal, que ha existido siempre que no ha sido creada y que por lo tanto no tendrá fin dentro de nuestro concepto de tiempo.

Bien y ahora como entiendo, interpreto el concepto “eternidad” o tiempo de duración infinita , sin fin.

Por una parte ya he asimilado que el U. actual es finito, que se terminará.

Por otra en esta divagación y dentro de mi lógica actual distingo las siguientes situaciones energéticas:

El B.B. o gran explosión. Con su propia temporalidad por mi entendida ¿“hasta la aparición de los primeros fotones”?.

El U. actual, en su expansión/evolución con sus propias temporalidades determinadas en función de las distintas densidades energéticas de cada situación y ello hasta alcanzar la situación inmediatamente anterior al B.C. mínima densidad de energía, para que el U. en su máxima expansión “no se rompa”.

El B.C. o Gran Implosión, con una temporalidad indeterminada, al producirse esta a mayor velocidad que la luz y ella hasta la aparición del B.B.

Así pues distingo tres clases de temporalidades básicas, en el B.B. en el U. actual y en el B.C.

El B.B. surge de una situación de temporalidad indeterminada, a mayor velocidad que la luz y de De. (densidad energética) próxima al infinito

De. = energía “casi” infinita entre “cero volumen.

Ahora un inciso, recordar que tendríamos dos situaciones con De. prácticamente indeterminadas

(la Nada = 0 energía entre 0 volumen= indeterminación) o en el B.C.

(B.C. = energía casi infinita entre volumen casi infinito = indeterminación)

Y ahora sigo, a partir de ahí entiendo, sucesivos ¿B.B. & B.C.?  
Con qué temporalidad entre ellos, ¿qué clase de temporalidad es esa que entiendo sobrepasa la velocidad de la luz.?

Por otra parte si entiendo que hay una sucesión de B.B. & B.C. ¿cada sucesivo B.B. dará lugar al mismo U.? es decir se repetirán en iguales circunstancias

¿de la misma forma o no?.

Cada B.B. ¿necesitará unas especificidades concretas para repetir el mismo U. y que se expanda y evolucione con los mismos parámetros que el U. actual?.

Los sucesivos B.B. ¿podrán dar origen a múltiples U. distintos?.

Con mi lógica actual me es más fácil asumir el que los teóricos sucesivos B.B. no se repetirán en las mismas condiciones y que por lo tanto no originen los mismos U. sino que cada B.B. tendrá su propia especificidad que dé lugar a su propio U.

¿Cómo puedo imaginar esa teórica “temporalidad” que controlaría, mediría los sucesivos B.B. & B.C.?

Necesito otra dimensión.

Anteriormente he imaginado que el B.B. (o que la E.) pudo darse o surgir a partir de una situación de De. “indeterminada”, situación a la que he asimilado también con la Nada. Ahora parto del supuesto de una E. intemporal, ¿constante? y que evoluciona entre el B.B. y el B.C. sin entrar ni en el origen ni en la naturaleza de la misma.

Entonces si en una situación de De. indeterminada o en la Nada, pudiera surgir la E. si esto fuera posible o más bien entendible o imaginable para mí, ello acabaría con toda esta divagación.

Supondría el que si entiendo que el U. se expande en la Nada, en esa

misma Nada podrían estar surgiendo infinitas situaciones energéticas de naturaleza indeterminada, infinitos universos. Lo que rompe mis esquemas.

Luego ¿abandono la suposición que la E. pudo surgir de la Nada.?

Me duele ¿pero? No puedo abandonarlo.

Dejo de momento el concepto de Nada

Para terminar esta divagación

Entiendo que la E. (energía) escapa al concepto del tiempo o temporalidad como usualmente entendemos, ya que lo crea, que está siempre presente bajo formas distintas y que para aproximarnos a ella en relación a su temporalidad necesitamos el manejo de otras nuevas variables, de otras dimensiones.

Que la E. crea y ocupa en su expansión/evolución el espaciotiempo llenándolo de forma continua, estirando el U. pero sin llegar a romperlo de forma que no se originen otros universos manteniendo ahora su integridad actual.

Que la E. es lo único permanente, estable, no ha sido “creada”, no tiene principio ni final según nuestro entendimiento de la temporalidad, que estaría sometida o controlada por otra temporalidad de orden superior que no puedo imaginar.

Resumiendo lo que entiendo como “tiempo”

En “nuestro” U, el tiempo se crea por la expansión/evolución de la E.

En “nuestro” U. el tiempo es una magnitud que determina la diferente evolución energética entre dos situaciones espaciotemporales

Distingo categorías energéticas, B.B., B.C., Universo actual, Tránsito entre el B.B. y el B.C. debería haber otras tantas categorías o naturalezas de tiempo.

También entiendo un U. oscilante (sucesivos B.B. & B.C.) puedo asumir ahora la existencia de “otro” tiempo de dimensiones indeterminadas.

## IMAGINANDO LA GRAVEDAD

Porque ¿qué otra cosa puedo pretender?  
¿Cuándo la física actual no tiene una clara definición, interpretación o  
integración de la misma con el resto de las fuerzas?

Desde el inicio de esta divagación que comienza admitiendo la existencia de un B.B. , situación energética en la que una energía E. de naturaleza desconocida, pero de cantidad determinada, comenzó a expansionarse revolucionando creando igualmente el espaciotiempo, una de mis primeras acepciones o entendimiento fue el que esa expansión evolucionó energética y su consiguiente creación del espaciotiempo se hizo de forma que la ocupación energética o llenado del espaciotiempo creado lo es de manera continua, es decir que no hay vacíos energéticos en el interior del U.

La veracidad de este entendimiento (que por otra parte es “contradictorio” con la física actual) es básico en mi divagación. Ello debería desanimarme completamente y consecuentemente abandonar la divagación para dedicarme a otros asuntos pero sigo de momento mientras mi lógica aguante, ahora no sé hasta cuando.

Entiendo la existencia de un espaciotiempo siempre energético o el que la energía es continua y que siempre está presente en el U.

Entonces esa energía es continua en todas las situaciones espaciotemporales pero las distingue en función de su diferente De. y se manifiesta en las entendidas como formas electromagnética, nucleares fuerte o débil, más, sobre la que estoy divagando forma o energía gravitatoria o de otra forma entendidas como masivas o materiales (partículas, quarks, átomos etc..) y no masivas o radiación (fotones, bosones, gluones etc..).

Entiendo que la gravedad es la única forma de energía continua que está presente en todas las situaciones espaciotemporales (a diferencia de las

otras tres fuerzas que se manifiestan o no según la situación en cuestión) que no se manifiesta en forma de partículas ni por consiguiente se originan campos gravitatorios creados por ellas .

Una forma de energía continua que se manifiesta en base a sus efectos atractivos y de intensidad variable en función de la De. de la situación en cuestión y que en las situaciones "locales" actúa siempre atractivamente en todas las direcciones y en sentido de la mayor De.

Por lo que entiendo que la llamada energía gravitatoria constituye el sustrato energético común de todo el U. pero bien entendido con una intensidad y efectos variables en función de cada De.

Que su intensidad varía desde un máximo en el origen o B.B. o en la actualidad en los llamados agujeros negros hasta un mínimo en la situación infinitamente próxima al B.C. o en los límites del U. o en los profundos

espacios intergalácticos en donde podríamos encontrar únicamente energía gravitatoria ¿cómo parte final del decaimiento de la energía electromagnética?

Entiendo que la energía gravitatoria está presente en todo el U. que lo ocupa continuamente que no hay situaciones sin energía gravitatoria y que hay una situación de mínima intensidad, infinitamente próxima al B.C. y que entiendo que esa mínima intensidad sería la necesaria para que el U. no se "rompa" y de origen a otros universos.

Como suponía anteriormente la energía gravitatoria no se manifiesta en forma material y por lo tanto la no existencia de partículas gravitatorias, ni de los llamados gravitones ni de sus consecuentes emisiones

gravitatorias. Asumo que la gravedad está siempre presente, es el componente básico de la E. implícita a ella pero de “forma” inmaterial, ondas gravitatorias de intensidad variable en función de la De. de cada situación.

La existencia de partículas tipo neutrinos neutralinos, muones etc.. entiendo que no es contradictoria con lo anterior. Lo que sí estoy excluyendo es la existencia de las teóricas partículas llamadas gravitones como causantes de la energía gravitatoria.

Ahora lo que me interesa imaginar es su comportamiento en diferentes situaciones energéticas como pueden ser, en los “agujeros negros”, la situación CMB (cosmic microwave background), la energía o materia oscura o en la superficie planetaria o en el interior del átomo. -Imagino que en la situación CMB detectada e identificada como energía en forma electromagnética entiendo que ésta conlleva

también en su “interior y como un componente propio pero integrado a la propia energía gravitatoria y que ésta actuará frenando en su expansión a la energía electro. haciéndola decaer hasta su desaparición ( si no llegan nuevos aportes electros.) hasta un mínimo de energía que ahora sería puramente gravitatoria, hasta su aproximación a la situación B.C. es decir que las ondas electros. conllevan en su “interior” o están compuestas también por ondas de efectos gravitatorios y que estas serán finalmente las dominantes al decaer (por su frenado) las ondas electros.

Imagino que no hay una expansión suma de energía electro. más energía gravitatoria, que no se expansionan al mismo tiempo y diferenciadas sino que la reconocida como energía electro. integra a la



gravitatoria y que ésta será la forma en que se manifieste finalmente por decaimiento de la primera.

-Con referencia a las situaciones energéticas de las llamadas “materia oscura” y “energía oscura” y que ahora las identifico como iguales (puesto que en mi entendimiento no las distingo). Ya he especulado que junto con la en forma CMB son actualmente las causantes de la entendida como acelerada expansión del U. al ser la energía total acumulada en ellas muy superior a la de la energía material total en el resto del U. y actuar por tanto sobre este de forma atractiva, según las propuestas Newtonianas.

Resumiendo la energía intrínseca de las situaciones CMB. Más energía y materia oscura es muy superior a la que corresponde a la de los agujeros negros galaxias cúmulos et...

Entonces asocio hoy a la “energía o materia oscura” como la situación de De. más próxima al B.C. y por tanto integrada básicamente por lo que podría ser e. gravitatoria en estado puro y causante junto a la e. del CMB de lo que hoy observamos como la expansión galáctica.

-Entonces en una situación como puede ser la de un observador situado en la superficie de un planeta, tendríamos que por una parte estaría sometido al “tirón” general de la gravedad del U. (su entorno exterior más la proveniente de las fuerzas electros. más las de energía y materia oscura) que estarían actuando sobre él más sobre el planeta en cuestión y por otra una gravedad “local” función de la De. o masa del planeta y que ésta al ser mayor sería la causante de fijar al observador sobre la superficie planetaria. Hay una fuerza o intensidad gravitatoria resultante única instantánea pero “variable” dado que al expansionarse el U. todo cambia.

Por otra parte entiendo que el planeta no emite ondas o energía gravitatoria sino que hay un campo gravitatorio asociado a él, función de la masa del

planeta y que sería el remanente energético asociado al mismo y consecuente con la expansión/evolución energética.

-En el interior del átomo, como en cualquier situación espaciotemporal tendremos al átomo “sumido” en un continuo energético, allí que encontraremos energía en las formas conocidas e independientes: electromagnética, nucleares fuerte y débil así como la gravitatoria.

Las tres primeras entiendo que son identificables al haberse determinado y medido sus intensidades. La gravedad debe estar también presente para confirmar la continuidad energética y con una intensidad función de la  $D_e$  del entorno, pero entendida como una propiedad extrínseca al mismo átomo. Una propiedad de cada entorno o situación energética.

Entonces en el interior de un mismo átomo situado en entornos de distinta intensidad gravitatoria ¿hay distintas intensidades gravitatorias?

Obviamente sí.

Pero eso no debe impedir el que las propiedades intrínsecas de ese mismo átomo sean las mismas en cualquier entorno.

Continuando, átomos iguales situados en situaciones de ¿distinta intensidad gravitatoria?, ya he entendido que sus propiedades internas serán las mismas pero esa distinta intensidad ¿podría afectar a su comportamiento?

Entiendo que sí..

Puesto que su comportamiento podría variar como por ejemplo lo hace un objeto sumergido o inmerso en medios de distinta densidad, el objeto será siempre el mismo pero su comportamiento variable en función de las respectivas densidades en las que esté inmerso

Vuelvo sobre la relación que anteriormente he entendido existe entre la densidad energética De, la gravedad y el tiempo.

Ahora quiero seguir divagando sobre la gravedad, a la que estoy entendiendo y asimilando como el sustrato continuo que llena todo el U.

Me sitúo de nuevo en el interior del átomo de C , en su balance energético, y en el complemento energético que he entendido deberían proporcionar las llamadas partículas virtuales.

¿me pregunto?

¿ese complemento energético o esas partículas virtuales, se corresponden o son esa teórica fuerza gravitatoria que estoy entendiendo ocupa todo el U.?

Y si así fuera ¿cómo podría explicar el que ese átomo de C. dependiendo de su posición en otros tantos gravitatorios distintos, tuviera en su interior una energía de partículas virtuales o gravitatoria también distinta?

Entonces al ser distinta la gravedad en p.e. el interior del planeta Tierra que en la estratosfera un mismo átomo de C. tendría diferente masa o energía según su ubicación en uno u otro lugar y esa diferencia de masa-energía sería la equivalente a la aportada por la energía gravitatoria.

¿porqué o desde dónde he llegado hasta aquí?

Nuevamente desde el inicio....he entendido un U. lleno de una E. (en expansión/evolución) que lo ocupa de forma continua (y crea el espaciotiempo).....

He entendido que esa continuidad energética en su mínima energía (o mejor De.) sería de naturaleza gravitatoria situación espaciotemporal en la que entiendo no hay energía en forma material y esa situación es la que entiendo como la de Big Crunch (B.C.) ahí el U. no podría seguir estirándose, ni romperse y se produciría la gran implosión origen del Big Bang (B.B.).

También que la intensidad del campo gravitatorio es directamente proporcional a la masa del entorno.

Por lo que átomos iguales situados en distintos campos gravitatorios tendrían distinta energía gravitatoria en su “interior” y consecuentemente distinta masa.

Lo que no deja de desconcertarme.

¿y ahora qué hago?.....

Un átomo de C. situado en el límite de un agujero negro y otro también de C. viajando por el espacio intergaláctico ¿qué diferencias tendrían?.

Lo dejo por ahora tengo que estudiar entender más sobre ondas, partículas, campos, intensidades, virtualidad, gravedad cuántica.

Ahora de nuevo, pensando, imaginando, quiero abstraerme y situarme en la situación B.C.

¿cómo la imagino? ¿de qué forma? ¿de qué naturaleza? ¿qué clase de energía? ¿cómo se ha alcanzado esa situación?.

Supongo que al estar configurándose la E. del U. en forma de lo que entiendo como “radiante” y a su vez en forma creciente ¿cómo, lineal, proporcional, exponencialmente? la energía en forma “material” ¿irá desapareciendo en la misma proporcionalidad?.

¿puedo suponer una similitud con la imagen de un globo inicialmente “arrugado” que se va inflando progresivamente y que al terminar de inflarse completamente su contorno o superficie exterior es liso”?

¿Imagino en el B.C. a toda la E. ocupando un U. de forma esférica, con sus bordes o contornos exteriores lisos y además toda la E. en un estado “no material” o lo que entiendo ahora como radiante y a su vez esa teórica esfera llena de situaciones espaciotemporales de igual De.?

También supongo que esa energía se manifiesta en forma de lo que ahora entiendo como “energía gravitatoria” ¿formando un campo gravitatorio (gravitones) con la misma De..

Una De. gravitatoria próxima a la Nada.

Pero qué es eso de ¿próximo? ¿qué sentido tiene? Si el gradiente energético entre la De. en la Nada y la De. en el B.C. ¿es también un infinito?.

Quiero recordar que supongo que esa De. en el B.C. es la mínima para que el U. no se rompa y eso ¿porqué?

Volviendo, ¿cómo sería ese campo de gravitones en el B.C.?

Si la energía total en el U. es constante debe de haber un número determinado de gravitones ¿cuántos? ¿cómo son esos gravitones? ¿cómo interactúan entre ellos? ¿cómo se desdoblan para originar otras fuerza otros campos otras formas de energía? ¿puedo imaginar, suponer que se comportan como partículas virtuales? ¿qué tienen un período de vida? o ¿son continuas? .

Otro recuerdo ¿si he imaginado que en el interior del átomo, lo que entendemos como partículas virtuales sería algo equivalente a la gravedad y que ésta es lo más equivalente a la Nada ¿dónde estoy?.

En esa situación entendida de B.C. algo me dice que estoy gravemente “herrado” Estoy entendiendo el B.C. como una situación energética en la que la E. se manifiesta en forma “radiante” dentro de un contorno delimitado que lo ocupa de forma continua y con densidad “mínima”, de forma que no hay “vacíos” en su interior.

Por otra parte estoy asumiendo el que esa E. se manifiesta en forma entendida como gravitatoria, es decir formada por partículas elementales o gravitones con su correspondiente campo gravitatorio de mínima intensidad o de De. próxima a cero.

Pero ¿cómo puedo entender la existencia de partículas elementales y su campo de interacciones en una situación en la que entiendo no hay vacíos y en la que la E. ocupa el espacio de forma continua?

Según esto último no tendría sentido la situación “partícula” entendida como algo particularizado, individualizado, identificable o interactuando.

Entonces para confrontar estas dos situaciones debo entender la no existencia del gravitón como partícula independiente o individualizada o mínima, sino la existencia de una situación energética de De. mínima próxima a la Nada ¿cuánto próxima?.

Entonces esa situación de De. mínima absoluta, es decir extensible a todo el U. sólo puede darse en la situación B.C..

En el U. actual ¿que otras situaciones de De. o gravitatoria mínima pueden darse? .

Entiendo que básicamente en los profundos espacios intergalácticos o en los bordes actuales del U. en expansión que son estirados, arrastrados, por la energía que llega a ellos, básicamente en forma de ¿energía electromagnética (ahora entiendo que no)? ¿en forma de energía “oscura” o algo similar –gravitatoria-?

Ahora quiero divagar sobre la energía gravitatoria en lo que entiendo como situaciones interior del átomo y en el B.C.

Pero antes quiero confirmar el entendimiento de que el gravitón no es puramente una partícula elemental, individual, no tiene contorno no vibra ni spin ni posición identificable sino el que es una situación energética de De. mínima continua e igual en todas las infinitas direcciones espaciales del U. y si no es propiamente una partícula ¿qué es? ¿cómo se comporta? ¿cuál es su naturaleza?.

Ahora divago¿“como hacen los niños”?

La entiendo (la E. en su forma y composición o estructura interna) como una “sopa” que puede estar más o menos densa pero es siempre de la misma naturaleza y también al mismo tiempo

Como una especie de “chicle” que se puede estirar más o menos.

Y también el que dentro de esa especie de sopa-chicle más o menos densa-estirada se sitúan, nacen, mueren, interactúan el resto de partículas elementales, compuestas etc.. Interactuando el resto de fuerzas nucleares fuerte, débil y electromagnéticas.

Sigo ¿puedo imaginar ahora a la energía en forma electromagnética llegando a los confines del U. estirándolo expandiéndolo a la velocidad de la luz?

La De. de esas ondas irá decayendo disminuyendo en la medida que el U. se expande a pesar de que nueva energía continúe arribando a esos nuevos límites.

¿puedo imaginar aunque fuera situaciones espacio temporales infinitesimales en las que esa energía electromagnética decaiga hasta perder su propia categoría de electromagnética?

¿puedo imaginar una nueva situación energética con ahora una nueva De. equivalente a la mínima necesaria para mantener el continuo energético que supongo subyace en el U.?

¿y el que esta nueva situación de De. equivalga o entre dentro del campo o concepto de lo que llamo energía gravitatoria?

¿el decaimiento de la energía electromagnética supone el origen o la aparición de lo que entiendo como energía gravitatoria? o de otra forma

¿debo suponer que la energía gravitatoria se manifiesta por el decaimiento de la energía electromagnética?

Como he entendido anteriormente las llamadas materia o energía oscuras a las que no se les atribuye propiedades electromagnéticas ¿estarán compuestas por energía en forma gravitatoria? ¿supone ello el decaimiento de la energía electromagnética hasta su forma gravitatoria?

¿cómo puedo imaginar situaciones espaciotemporales a las que no llegue energía en forma electromagnética que pueda complementar la que haya decaído previamente?

Es decir situaciones formadas con energía gravitatoria “pura”.

¿cómo evolucionarán esas situaciones?

Por otra parte entiendo que en cualquier situación espaciotemporal hay asociada una De.

¿debo entender que esta De. sería la equivalente a la suma de las diferentes formas de manifestarse la energía (electromagnética, nuclear fuerte, nuclear débil y gravitatoria) y a su vez cada forma energética con su propia naturaleza e intensidad

- ¿se manifiestan de forma integrada?
- ¿se pueden dar infinitas combinaciones?

Con frecuencia me ocurre a lo largo de este Juego de Divagaciones

al llegar a ciertas conclusiones que “me desbordan” por su trascendencia, paso días, semanas, meses interiorizando, asimilando su “querer decir” e implicaciones.

Ahora estoy intentando (¿podré?) asimilar que mi imagen del U. se aproxime a la de “una sopa grumosa” (distinta viscosidad) y que a su vez se está estirando (imagen del chicle).

¿Me satisface esta conclusión? Evidente que no, que entiendo que el asunto en cuestión es infinitamente más complejo, pero por ahora no alcanzo más.

Básicamente asimilo el que todo esto viene como consecuencia de entender que la E. crea, configura y ocupa el U. de forma continua, entender que no hay “vacíos energéticos” en el interior del U..

Entonces la cuestión planteada y atribuida a los clásicos griegos de que ¿hasta dónde podría subdividirse una partícula? (¿hasta un átomo?) . Equivaldría a un absurdo al entender que por una parte en el continuo energético del U. no hay partículas individualizadas y que por otra parte existe una densidad energética mínima continua que a su vez es el soporte de la expansión del U.

Un U. en mi imaginación asimilable a la de una sopa grumosa y que se estira como un chicle.

Todo ello me resulta que expresa el resultado de una imagen “pobre”.

Necesito “oxígeno” voy a cambiar y divagar sobre otros temas.



