

## 2 EJEMPLO DE INVALIDEZ DE LA RELATIVIDAD ESPECIAL, QUE SE RESUELVE CON EL TIEMPO DE PROCESAMIENTO, $t_p$ , DE LA TEORÍA HOLÍSTICA

2 EXAMPLE OF THE INVALIDITY OF SPECIAL RELATIVITY, WHICH IS RESOLVED WITH THE PROCESSING TIME,  $t_p$ , OF THE HOLISTIC THEORY (English abstract)

Carles UDINA i COBO, 2010-05-05

### INDEX

#### Abstract

THE PARADOX OF THE 'TWIN SATELLITES'  
THE UNQUESTIONABLE  
THE CONTRADICTIONS  
THE LACK OF SCIENTIFIC RIGOR  
"MADE THE LAW, MADE THE LOOPHOLE"  
¿NEW MACROSCOPIC QUANTIC MECHANICS?  
THE EXPLANATION, THE SOLUTION  
LORENTZ's transformations and the Processing time

#### Abstract

Despite what is said, Special relativity (RE) presents some inconsistencies and even contradictions which **invalidate it as a theory**. I insist that, in affirming this, I say what I say and nothing more: I am not questioning the thousands of empirical data of the last 100 years, neither the mathematical formulations with which these data are faithfully represented. We have spent the last 100 years with the following: "a lie that is repeated a thousand times ends up becoming an unquestionable truth". Therefore, it is not surprising that many people don't accept RE and its interpretations, and that they build their own theories/interpretations (equally or more mistaken).

We should add to this LOGUNOV'S recent contribution, which implies **demonstrating** the said invalidity:

In its treatment A. LOGUNOV demonstrates that [the mathematical formulation of] the Special theory **is applicable** to all reference systems, the geometry of which is pseudo-Euclidean, **including the non-inertial systems**, achieving this way the **rejection of the [mistaken] belief** that the Special theory is only applicable in inertial systems.

... the extraordinary (mathematical) discovery made by A. LOGUNOV places us in front of a historical integration of the relativistic laws of Physics and the Universal Principles, **generating a critical situation**, as the non-compliance with any of these relativistic laws, with the consequent invalidation of its foundations, will oblige us to review the whole, as all of them derive from the same basic postulates. (H A. FERNÁNDEZ <http://www.fisica-relatividad.com.ar>)

because, as we will soon see, one of its consequences is the definite **invalidation** of the traditional and centennial interpretation of the 'dilation' of time, with all its derived consequences. Luckily, the same contribution of LOGUNOV equally implies the **demonstration of the validity** of the "Processing time"  $t_p$  of the "**Holistic theory**", which clarifies everything, without exceptions, and in coherence with the data and with its mathematical representation. It is a **totally valid** theory, and it even explains the contradictions and limitations presented by the current Relativity.

This document can be considered an extension of the "**Errores de las interpretaciones de EINSTEIN sobre la Relatividad**" (=Mistakes of EINSTEIN's interpretations on Relativity). The reader will not have any difficulty in following the text in detail (only the arithmetic operations are required), but, in this case, the ones having serious difficulties –and they will have to make a big **reconversion** effort– will be the many experts in EINSTEIN'S Relativity, because of the **mental vices** acquired after many years of **owed obedience**.

(Translated by **Bea CAMPS**)

## 2 EJEMPLO DE INVALIDEZ DE LA RELATIVIDAD ESPECIAL, QUE SE RESUELVE CON EL TIEMPO DE PROCESAMIENTO, $t_p$ , DE LA TEORÍA HOLÍSTICA

Carles UDINA i COBO, 2010-05-05

### ÍNDICE

#### Resumen

LA PARADOJA DE LOS 'SATÉLITES GEMELOS'  
LO INCUESTIONABLE  
LAS CONTRADICCIONES  
LA FALTA DE RIGOR CIENTÍFICO  
"HECHA LA LEY HECHA LA TRAMPA"  
¿UNA NUEVA MECÁNICA CUÁNTICA MACROSCÓPICA?  
LA EXPLICACIÓN, LA SOLUCIÓN  
Las Transformaciones de LORENTZ y el Tiempo de procesamiento  
Epílogo y aclaración

#### Resumen

Pese a lo que se afirma, la Relatividad especial (RE) presenta inconsistencias y hasta contradicciones que la **invalidan como teoría**. Insisto en que con esto se dice lo que se dice y nada más: no se pone en duda los miles de datos empíricos de los últimos 100 años, ni las formulaciones matemáticas con que se representan fielmente estos datos. Llevamos 100 años con aquello de que: "una mentira mil veces repetida acaba transformándose en una verdad incuestionable". Por esto no es de extrañar que muchas personas no acepten la RE y sus interpretaciones, y construyan su propias teorías/ interpretaciones (igual o más erróneas).

A esto se añade la reciente aportación de LOGUNOV, que implica **demostrar** dicha invalidez:

En su tratamiento A. LOGUNOV demuestra que [la formulación matemática de] la Teoría Especial **es aplicable** en todo sistema de referencia cuya geometría sea pseudo euclídea, **incluyendo a los sistemas no inerciales**, logrando de esta forma **desterrar la [errónea] creencia** de que la Teoría Especial sólo es aplicable en sistemas inerciales.

... el extraordinario descubrimiento [matemático] hecho por A. LOGUNOV nos pone frente a una integración histórica de las leyes relativistas de la Física y los Principios Universales, **generando una situación crítica**, ya que el incumplimiento de cualquiera de estas leyes relativistas que signifique invalidar sus fundamentos obligará a revisar todo el conjunto, pues todas ellas se derivan de los mismos postulados básicos. (H A. FERNÁNDEZ <http://www.fisica-relatividad.com.ar>)

porqué, cómo se verá enseguida, una de sus consecuencia es **invalidar** definitivamente la tradicional y centenaria interpretación de la 'dilatación' del tiempo con todas sus derivadas consecuencias. Por suerte, la misma aportación de LOGUNOV implica a su vez **demostrar la validez** del "Tiempo de procesamiento"  $t_p$  de la "Teoría holística", que lo aclara todo, sin excepciones, y con coherencia con los datos y con su representación matemática. Es una teoría **plenamente válida**, y que incluso explica las contradicciones y limitaciones que presenta la Relatividad actual.

Este documento puede considerarse una prolongación de los "**Errores de las interpretaciones de EINSTEIN sobre la Relatividad**". El lector tampoco tendrá dificultad de seguir el texto con todo detalle (sólo se le exige las operaciones aritméticas), pero en éste caso quien sí tendrá graves dificultades –y deberá hacer un arduo esfuerzo de **reconversión**– serán muchos expertos en la Relatividad de EINSTEIN, por el **enviciamiento mental** que pueda suponer la **obediencia debida** durante años y años.

## LA PARADOJA DE LOS 'SATÉLITES GEMELOS'

Supongamos un caso realizable con las tecnologías actuales y además comprensible por cualquier lector. Sea una órbita conocida como la de los satélites geoestacionarios: radio aproximado 40 000 km, 35 000 km por encima de la superficie terrestre, período orbital un día, velocidad lineal de unos 11 000 km/h  $\approx 3$  km/s. Ésta órbita sigue el ecuador para que el satélite gire con la misma velocidad que la rotación de la Tierra y así siempre tenga debajo suyo la misma región de la Tierra (por esto se llaman "geo-estacionarios", no se mueven respecto a la Tierra en su rotación). El lector puede comprobar con 'papel y lápiz' o incluso mentalmente, que a 3 km/s y unos 85 000 segundos al día, los satélites recorren unos 250 000 km cada día, lo que coincide con su circunferencia ( $=2\pi r$ ), de 40 000 km de radio.

Para evitar la estacionalidad/ inmovilidad de algún satélite, en vez de esta órbita ecuatorial escogemos una órbita perpendicular, siguiendo un meridiano cualquiera. En ella giran dos satélites pero en dirección contrarias y a la misma velocidad (dichos 3 km/s  $\approx 0.00001c$ , la cienmilésima parte de la velocidad de la luz  $c$ , cuyo factor de LORENTZ es de 1.00000000005). Sus velocidades relativas, fácilmente perceptible en sus cruces sería de unos 6 km/s (si aplicamos la suma relativista de velocidades sería un poquito menos, pero irrelevante). El factor de LORENTZ, entre ellos, debería ser, redondeando, 1.0000000002 (desajuste de  $2 \times 10^{-10}$  segundos cada segundo)\*.

\* Nótese que el factor de LORENTZ **no** aumenta linealmente, la velocidad se ha doblado, pero el incremento del factor respecto 1 se ha multiplicado unas cuatro veces, de 0.00000000005 a 0.0000000002.

Los satélites incorporan relojes atómicos (período  $10^{-15}$  s, mil billones de oscilaciones cada segundo, del mismo tipo que los del experimento de HAFELE-KEATING pero aún más precisos que en 1971) y un sofisticado sistema de comunicaciones entre ellos y la Tierra, también con su correspondiente reloj.

Los efectos de los fenómenos gravitatorios serían **idénticos** para los dos satélites, por lo que **no** interferirían (al revés de la "Paradoja de los gemelos"\* , o del experimento H-K, donde son importantes). Al cruzarse se podría intercambiar información prácticamente inmediata/ **simultánea**. Incluso el efecto de LENSE-THIRING, si es que existe, también se puede evitar girando siempre sobre un mismo meridiano. Los relojes y el sistema de comunicaciones podrían detectar cualquier pequeña desincronización entre los relojes (por su período de  $10^{-15}$  s) para constatar los valores de la transformación de LORENTZ con total y directa exactitud, y **no sólo deducirla indirectamente y a posteriori** con complejos cálculos.

\* Precisamente se trata de buscar un ejemplo/ paradoja que sea más clara que la "Paradoja de los gemelos", sin necesidad de cambios de sistema de referencia, ni menos aún tener que utilizar conjuntamente dos teorías claramente **antagónicas**/ irreconciliables como la Relatividad 'especial' y la 'general', lo que puede ocultar trampas aún sin quererlo (hay quien dice que aún no está bien resuelta la paradoja).

## LO INCUESTIONABLE

Ya es un hecho real (por el experimento de HAFELE-KEATING, con aviones a sólo 1000 km/h  $\approx 0.3$  km/s, diez veces menos que la velocidad de los satélites) que los dos relojes se atrasarán respecto los de la Tierra. Por ello, desde sus relojes, el período orbital será un poquito más rápido que desde los relojes de la Tierra. Pasadas semanas y meses (no sólo las 40 horas del experimento de HAFELE-KEATING y con la molesta superposición de los efectos gravitatorios), las diferentes mediciones de tiempo entre la Tierra y cualquier reloj de los satélites serían muchísimo más significativas, y **exclusivas** de la transformación de LORENTZ.

La RE admite, por la isotropía del espacio localmente, que, pese a ir en diferentes direcciones, no habrían diferencias entre las mediciones del tiempo de los dos relojes de los dos satélites. A su vez se me traslada (por discreción, omito explicitar la fuente a todo lo largo del documento, un investigador próximo):

"Sí que es lícito según la RE considerar las transformaciones de LORENTZ con respecto a la Tierra (o a un sistema fijo que gire con ella), del tiempo de órbita de un satélite **aunque este cambie constantemente de sistema inercial.**"

aunque esto último no es así en un análisis de la RE más profundo, en el que no entro. Lo que nos importa es que los segundos medidos para un día desde la Tierra, en los relojes de los satélites se hubieran retrasado unos 4  $\mu$ s (4 millonésimas de segundo) si aplicamos el ya citado factor de la transformación de LORENTZ que corresponde a los 3 km/s. Un tiempo inapreciable a nuestra percepción pero que a esta velocidad supone en los relojes de los satélites un desfase de  $4 \times 10^9$  oscilaciones menos cada día (!4 mil millones!) que los de la Tierra. A nivel atómico y pese a las limitadas velocidades bien alejadas de la velocidad de la luz, ya se hace patente el **freno de la dinámica material** con la velocidad, aunque muy lejos aún del extraordinario caso del muón atmosférico (!a casi  $c$ , 0.999c! y un factor de LORENTZ de !20!).

## LAS CONTRADICCIONES

Consideremos ahora los momentos de cruce. Por ejemplo se intercambian informaciones desde 1 km antes del cruce y hasta un kilómetro después de él, es decir durante los 2 km entre ellos varias veces para comprobar, o no, el sincronismo de los relojes. Es posible corregir los pequeños retrasos de la comunicación de todas las informaciones. Por lo visto en el apartado anterior, "Lo incuestionable", es obvio que no se detectaría ninguna diferencia de sincronismos en ningún momento: los relojes van exactamente igual en los dos satélites, aunque algo menos rápido que el reloj de la Tierra.

Lo que entiende cualquier persona normal es que si van a esta velocidad de 6 km/s entre ellos y aplicamos lo que nos dice la RE, los relojes también deberían desajustarse entre ellos según el factor de LORENTZ correspondiente a su velocidad relativa. Pero cómo se acaba de ver y se podría **comprobar** en la realidad, **no es así**, se retrasan respecto del reloj de la Tierra pero se retrasan igual los dos, es decir **no se pueden retrasar entre ellos**. Dicho más claramente, 'desaparece' el factor de LORENTZ entre ellos, pese a que entre ellos van a una velocidad relativa de casi 6 km/h, al ir en direcciones contrarias. Así que aparece una contradicción evidente, pero veremos enseguida que !esto no se considera un problema en la Relatividad!, lo que aún **supone un problema mayor**.

Antes, unas precisiones. Cómo a 6 km/s los 2 km del intervalo considerado se recorren en  $2/3$  de segundo, los relojes darían unas  $6 \times 10^{14}$  oscilaciones, un número sobrado de oscilaciones para que los relojes se pudieran desajustar si actuara este factor de LORENTZ correspondiente a 6 km/s (1.0000000002): si fuera así el desajuste sería de unas  $10^4$  oscilaciones (diez mil), redondeando siempre. Es decir, serían sobradamente detectables, no habría **ninguna duda**.

Incluso podríamos restringir el intervalo de medida !mil veces menos!, solo un par de metros en vez de 2 km, porque aún así habrían 10 oscilaciones en juego (correspondientes al efecto del factor de LORENTZ, de 1.0000000002) para detectarlas. **No hay equívoco posible**. Cómo se ha dicho, todo el mundo estaría de acuerdo que no se deberían desajustar nada y que, **si se quisiera, se podría comprobar sin ningún problema**.

¿Cómo es que ha 'desaparecido' entre ellos la acción del factor de LORENTZ? ¿Cómo se explica?, pues simplemente **evita** plantear el problema, no lo trata, lo ignora:

"Sin embargo, no podemos aplicar las Transformaciones de LORENTZ entre si a los satelites que se mueven ambos con respecto a la Tierra, **repito**, porque **no son sistemas inerciales** ninguno de los dos. **No veo paradoja en absoluto.**"

**Decepcionante**. Pero esta lógica percepción de "decepción" no la comparten muchos físicos actuales, tal vez por ignorar la aportación de LOGUNOV, tal vez por su obsesión en centrarse en encontrar la 'partícula de GIBBS', o ofuscarse en la materia y los fenómenos 'oscuros'. Una prueba es que la cita me la ha remitido dicho vecino investigador hace muy pocos días.

Así, que al revés, según lo demostrado por LOGUNOV\* "~~xxx~~ podemos ..." aplicar la transformación de LORENTZ en el cruce. Lo peor es que incluso ignorando la aportación de LOGUNOV (pese a que no es de ayer, ya tiene algunos años), el argumento "no podemos ..." es **un argumento inconsistente**. Es decir, ha sido **inconsistente desde hace 100 años**.

\* "... MINKOWSKI y tratados posteriores describen la invariancia de la métrica de tal manera que la geometría subyacente, denominada pseudo euclídea, se conserva en todos los sistemas inerciales, sin hacer referencia o análisis

detallado de los no inerciales. De esta forma indirecta se indujo **la falsa suposición** de que no era aplicable en sistemas no inerciales, error que fue puesto de manifiesto y corregido por el físico ruso A. A. LOGUNOV de manera rigurosa." (H. A. FERNÁNDEZ <http://www.fisica-relatividad.com.ar>).

Precisamente se escoge este caso de los dos satélites por sus idénticas condiciones, que **eliminan** al máximo las diferencias debidas a otros efectos cómo los relativistas gravitacionales. **Sólo** está el **efecto atractivo-centrípeto clásico** que lo mantiene en órbita, una órbita obviamente no rectilínea/ no inercial pero que localmente, en distancias y tiempos reducidos es **asimilable** a una recta, cómo veremos enseguida. Es decir, un caso muy próximo al inercial, que incluso desconociendo el trabajo de LOGUNOV permite plantear **aproximaciones** cómo las que se verán (y que si no se han hecho hasta hoy ha sido porqué no se ha querido, o mejor, porqué no ha 'convenido').

Vamos a ver que incluso se puede analizar el problema y el argumento "Sin embargo, no podemos ..." prescindiendo de la reciente aportación de LOGUNOV. Por esto la valoración de "decepcionante", porqué para empezar, decir "Sin embargo, no podemos aplicar ..." es una manera piadosa de decir que **la RE sirve para muy poco**. O incluso si decimos que "la RE es consistente pero sólo donde lo es", es cómo decir que **no siempre** lo es. Ergo, que **no es válida**, por lo menos si hablamos con rigor matemático (que es lo **exigido** por la física para validar cualquier cosa). Sólo es consistente en algunos casos particulares convenidos ("Sí que es lícito según la RE considerar..."), pero no siempre ("Sin embargo, no podemos aplicar...").

Resulta, pues, que la Relatividad 'especial' no es 'general', pero no sólo por excluir masas y gravedad, sino porque **tampoco es 'general' incluso sin considerarlas**. Volveré a ello al final.

Decir que miles de experimentos corroboran la RE es incorrecto, **falso**, porqué supone una tautología: **sólo** se corroboran estos cálculos empíricos en los casos 'permitidos', no en los casos que no están 'permitidos'. Puesto que los datos empíricos, reiteradamente validados, son incuestionables, **tiene que haber** alguna cosa en cómo se ha planteado la 'teoría' que **no es correcta**.

La excusa también podría ser "para esto está la Relatividad general". Sólo que dicha teoría supuestamente más 'general' es **incompatible** con la RE y en todo caso **tampoco la complementa**, no estudia las transformaciones de LORENTZ en un cruce cómo éste. Así, lo real es que:

"El Principio de Equivalencia no es válido. Una carga en caída libre irradia ondas electromagnéticas y ello permitiría formalmente distinguir si se está en presencia de un campo gravitatorio o no. Hay una incompatibilidad insalvable entre este Principio y el Electromagnetismo, la Relatividad Especial y el Principio de Causalidad, debido a que el Principio rechaza la existencia de las interacciones partícula-campo gravitatorio. La Teoría General de Relatividad deja de tener validez universal..." (H. A. FERNÁNDEZ <http://www.fisica-relatividad.com.ar>).

Y finalmente, puede afirmarse que:

- la RE, **estrictamente, no es válida** (sólo es válida la métrica de LORENTZ-MINKOWSKI, y las transformaciones de LORENTZ entre las métricas euclídeas locales, no cómo las interpreta **ni como las aplica** la RE);
- la RG es **incompatible** con ella;
- y aún peor, existe **otra** teoría "La teoría relativista de la gravitación" (LOGUNOV, 1996 y siguientes) incompatible con la RG, de manera que **sólo** futuros experimentos podrán validar una o la otra.

!!Esta es la situación real!! **pese a todo lo que se nos diga**.

Pero además de que 'desaparece' el factor de LORENTZ, hay otro problema soterrado. Si no hubiera desaparecido dicho factor ¿cuál de los dos debería retrasarse respecto el otro? puesto que los dos satélites son idénticos. Cómo la RE **no considera masas ni los efectos gravitacionales**, el experimento de H-K aisladamente ya plantea la contradicción que, si para

el avión es la Tierra la que se mueve hacia atrás ¿porqué no son los relojes de la Tierra los que se atrasan respecto los inmóviles del avión?

Se mire cómo se mire, **siempre** aparecen contradicciones. Pero sigamos.

En el caso citado de H-K (tratado detalladamente en "**Errores ...**") se atrasa el reloj del avión, que es el que se puede decir que se mueve respecto los relojes inmóviles en la Tierra\*, porque entre el avión y la Tierra hay una **asimetría** de masas casi infinita. Es decir podemos **inducir el criterio** de que el sistema en el que se frena la realidad (que es lo único que vale) es el 'pequeño', pero ¿cómo gestionar el caso de los satélites, de igual masa? Paciencia, volveremos a esto al final.

\* Algo así cómo convenir que si alguien atropella con un vehículo a un peatón, no puede justificarlo diciendo que es el peatón quien se le ha tirado encima.

Dejando para el final dónde se ha metido el 'desaparecido' factor de LORENTZ, entonces, no sólo existe una omisión/ excepción, ni una inocente paradoja, sino que una **contradicción estricta** desde la perspectiva centenaria de la 'dilatación' del tiempo (tal vez por el error histórico que no se ha puesto de manifiesto hasta LOGUNOV, haya llegado a ser centenaria). Lo que pasa realmente tiene que ser **alguna otra cosa**.

Cómo ya se ha visto en "**Errores ...**", debe añadirse que la 'dilatación' del tiempo **tampoco no puede ser cierta** puesto que **no existe reciprocidad** (si uno paga dinero a otro, el otro lo tiene que recibir, no se concebiría que el otro también tuviera que pagarlo). Para obviar éste nuevo problema, la Relatividad nos aporta otro argumento igualmente **incorrecto**:

"no se puede utilizar [entre ellos] resultados obtenidos en diferentes sistemas de referencia".

**pues se tendría que poder**, puesto que lo representado por la Relatividad no sólo son cálculos teóricos, sino que **es la mismísima realidad** (el retraso de los relojes **es real** [un retraso que es **avance** desde la perspectiva **inversa**], el freno a la dinámica de la vida de los muones atmosféricos a  $0.999c$  **es real**, ...). ¿Cómo resolverlo?, la solución también al final.

## LA FALTA DE RIGOR CIENTÍFICO

Tampoco se puede estar de acuerdo con las 'justificaciones' anteriores **por rigor científico**, porque implica comportamientos y convenios **impropios de la ciencia**. Empecemos porque el argumento es tautológico, "Sin embargo no podemos ...", no por alguna razón, sino que sólo por convenio arbitrado por la propia Relatividad. Simplemente porque crea una contradicción entre los datos empíricos y la supuesta 'teoría', es decir, entre los datos empíricos y en cómo estos datos se han interpretado 'oficialmente' hasta hoy.

Así, **pese a los cambios constantes** de sistema inercial en una órbita, "Sí que es lícito según la RE ...", y se permite el cálculo del tiempo de la órbita medido por los satélites. ¿Por qué?, porque !no queda más remedio!, porque en otro caso sería negar la realidad del experimento de HAFELE-KEATING. Así pues ¿por qué no se puede comparar y aceptar que por el mismo experimento H-K sus relojes oscilan igual y el tiempo va al mismo ritmo en ellos (aunque más lentamente que en la Tierra), por lo que no se puede dilatar/ contraer nada entre ellos pese a su velocidad? Pues "no podemos..." sólo porque en éste caso **sí** que se resulta una contradicción en la Relatividad tal cómo actualmente se interpreta/ postula, una contradicción porque si van a velocidades diferentes, el ritmo del tiempo también debería ser diferentes entre ellos. Según conviene, sí. Según no conviene, no.

Es cómo lo que dice honestamente LEGGETT sobre la mecánica cuántica, que:

"... sólo es una colección de recetas".

Se 'conviene' excluir los sistemas no inerciales sólo porque no 'conviene' (porque sino la 'teoría' falla, y deja de ser teoría). Insisto, no es la base de la teoría lo que falla y !menos aún los datos empíricos!, sino **cómo se malinterpreta** desde hace 100 años.

Y el convenio supremo que lo origina todo, es el convenio de que la ciencia deba **autolimitarse al "cómo", excluyendo el "¿porqué?"**. El matemático Benoît MANDELBROT (el descubridor de los "Fractales", entre otras aportaciones), todavía es **más cachondo** al decir "...car nous **ne** considérons comme scientifiques **que** les phénomènes qu'elles permettent d'expliquer!" (=...puesto que nosotros **no** consideramos científico **más que** los fenómenos que somos capaces de explicar!). Cómo todo buen francés, conoce bien lo de "La zorra y las uvas", de la FONTAINE.

Cuando 'conviene', incluso se 'conviene' que se pueden transgredir leyes cómo toda la  **mismísima** Relatividad y su **sagrado** límite  $c$ , y aún peor, justificándolo en base a un principio **intrínsecamente negacional** cómo el Principio de incertidumbre: es lo que se está haciendo millones de veces con los "Diagramas de FEYNMAN" en la interpretación de las interacciones de la física de partículas.

Por mi estricta educación religiosa recuerdo bien que "convenir (arbitrariamente) procedimientos" es la definición de "Liturgia", y **no** me parece que tal concepto deba figurar en la ciencia. A su vez, también recuerdo que "arbitrar lo que se puede transgredir y lo que no", es la "Moral", que por ello también **se está introduciendo** en la ciencia desde hace 100 años. ¿Qué 'Oráculo' decide lo que es transgredible y lo que no lo es? ¿Quién escoge a los miembros del 'Oráculo'?

Los matemáticos han elaborado estructuras tan complejas cómo la Geometría diferencial con Variedades diferenciales definidas incluso intrínsecamente, con sus Grupos uniparamétricos de transformaciones y sus Espacios tangentes, sólo para poder **obviar** el difícil tratamiento del tiempo y de lo curvado (y no digamos las epopéicas Renormalizaciones, para obviar las Singularidades). Sin ello no podríamos hacer el 90%, o más, de la física teórica actual. Pues eso mismo es lo que se ha hecho al considerar sólo los 2 km (o mejor los 2 metros) del cruce para **obviar** lo curvo, es decir, para **poder obviar lo no inercial**. Dado que el radio terrestre es de 40 000 km, dicha trayectoria tan corta se puede considerar rectilínea, y por lo mismo podemos aceptar que estamos en dos sistemas que se comportan cómo dos sistemas inerciales\*.

\* En esta órbita, un arco-segundo son 185 metros. Así pues, 2 metros es casi la centésima parte de un arco-segundo (o  $5 \times 10^{-8}$  radianes), de coseno significativo sólo a partir del **quinceavo decimal**.

"Pues será que no". Pese a todo lo anterior, no se deja hacer con los satélites lo mismo que se hace reiteradamente en el espacio tangente para mil cosas diferentes, incluso sin llegar a transgredir nada cómo con la aproximación anterior de los 2 km del cruce (incluso hasta sólo 2 metros). Debe insistirse que "se comportan cómo..." es un criterio de **plena validez y uso** en la ciencia.

## HECHA LA LEY HECHA LA TRAMPA

El recurso de las Variedades diferenciales y el Espacio tangente que justifica la aproximación de los 2 km (o más aún sólo 2 m) que se ha hecho anteriormente, estrictamente no es ninguna 'trampa', precisamente por esto estos modelos matemáticos se han elaborado tan rigurosamente, intrínsecamente, y durante tantos años. Su uso es plenamente válido.

Aunque no sea con este nivel de validez se puede añadir una 'trampa', también totalmente válida aunque sólo desde la perspectiva del argumento del científico citado ("Sin embargo, no podemos aplicar las Transformaciones de LORENTZ..."). Digo 'trampa' por aquello de "Hecha la Ley, hecha la trampa", y cómo en cualquier tautología, se podrían ir anulando argumentos del contrario y así pasarse toda la vida perdiendo absurdamente el tiempo.

¿Que 'trampa'? Pues añadiendo a los satélites del experimento algún propulsor interno (o con algún 'empujoncito' externo, según sea más ortodoxo para el caso) que sea 'centrifugador', para que compense a la gravedad ni que sea en éste kilómetro (o pocos metros) recorridos por cada satélite, y simule que el efecto resultante sea un movimiento inercial estricto durante éste tercio de segundo (o milésimas de segundo si medimos sólo 2 metros).

Tal '*empujoncito*' lateral se supone que no modificará la realidad del período de las oscilaciones de los relojes (**realidad que es lo único que cuenta**), y si no es exactamente así, pues se hace **cómo ya se ha hecho** con el experimento de H-K, o en la resolución de la "Paradoja de los gemelos": se contabiliza sus efectos con la Relatividad general y se compensa\*. Punto. Hecho todo esto, seguiríamos igual: los relojes seguirían sincronizados pese a que hemos resuelto que "no son sistemas inerciales", y que al serlo –y por su velocidad entre ellos– según la Relatividad deberían diferenciar su ritmo, lo que **no sucede en la realidad**.

\* Insisto en la sorpresa que no se haya intentado resolver algo tan trivial, mucho más si se compara con esfuerzos cómo los que han supuesto las Renormalizaciones de Singularidades, por lo que **malpienso** que tal vez no se haya hecho sólo porqué pondría en evidencia la inconsistencia de la hipótesis relativista de las 'dilataciones'.

Insisto, incluso desconociendo la aportación de LOGUNOV, el argumento "no son sistemas inerciales ninguno de los dos", es insostenible. La contradicción no es teórica, es **real e incuestionable**. No haber dispuesto de la aportación de LOGUNOV hasta hace poco, no es excusa para justificar a quienes han sido **intransigentes y dogmáticos** con las interpretaciones relativistas. Viniendo de profesionales, y de una profesión tan seria cómo la científica, más bien se trata de una **irresponsabilidad** el no haber fundamentado rigurosamente cualquier afirmación 'ex cátedra' cómo "Sin embargo, no podemos...". O es que ¿debemos aceptar que algunos científicos también están iluminados por el Espíritu Santo?

Se ha planteado un caso realizable/ comprobable con unas condiciones casi inerciales. Se han analizado unos intervalos casi lineales. Incluso se han introducido correcciones medibles para hacerlo estrictamente inercial. Pero cómo todo ello **sólo** es para este caso particular (lo que en cualquier caso ya es suficiente para demostrar la invalidez), el lector puede preguntar, ¿qué relación, o diferencia, hay entre los razonamientos anteriores y la demostración de LOGUNOV? Pues precisamente que LOGUNOV **lo demuestra matemáticamente** para el **caso general**, mientras que aquí **sólo se ha comprobado** en un **caso particular**. Gracias a LOGUNOV, en adelante ni siquiera debemos escoger un caso tan particular, ni hacer tantas justificaciones. Esta es **la potencia de una sola demostración matemática**.

## ¿UNA NUEVA MECÁNICA CUÁNTICA, MACROSCÓPICA?

Aceptar que se comportan cómo inerciales mientras orbitan:

"Sí que es lícito según la RE ... del tiempo de orbita ... aunque ..."

pero negarlo al intentar establecer medidas entre ellos cuando se cruzan:

"no son sistemas inerciales ninguno de los dos",

recuerda los comportamientos característicos de la Mecánica cuántica\*, pero !en el ámbito macroscópico! Es cómo decir que al intentar medir, los relojes ya no oscilan cómo antes (y además no se sabe cómo lo hacen); aunque después, al dejar de medir, volverán a su anterior funcionamiento. Si **sólo** los 'leemos', por lo que **no interferimos** en su funcionamiento ¿cómo saben los relojes que los estamos utilizando para medir

- la órbita y no el cruce, o

- el cruce y no la órbita?

¿nos tienen manía?, ... !quién sabe! ... Esto sí que es una paradoja aún más **inescrutable**.

\* Limitación, según el Principio de indeterminación, en la medida simultánea de variables conjugadas.

Hoy la física parece cómo la psicología, con Escuelas **de todo tipo** y totalmente **confrontadas**, e incluso haciendo **apuestas** entre ellas. O peor, una **ciencia mística** donde hay que **creer dogmas** por todas partes y **profesar determinadas liturgias y actitudes morales**.

Si puede suceder esto en un ámbito de tan amplio soporte empírico (con miles de comprobaciones) cómo es el de la Relatividad, ¿qué puede esperarse de 'teorías' **basadas en ella**, mucho más **recientes** y con datos totalmente **discordantes** cómo las del "Big bang", la proliferación de partes 'oscuras', las "Supercuerdas", ..., e incluso el "Modelo standard" con el 'mecanismo' y el bosón de HIGGS?

Una predicción que, en éste último caso del bosón de HIGGS, puede estar en un margen tan amplio cómo entre un mínimo de 115 GeV (o para algunos incluso bastante menos) y un máximo de 180 GeV, por lo que es **inevitable** preguntarse ¿puede considerarse a esto una predicción? Me recuerda, de joven, allá por los años 70', mis predicciones sobre las nevadas en los distintos lugares del Pirineo, que hacía en base a los mapas meteorológicos que publicaba diariamente el diario "La Vanguardia" ¡acertaba bastante, más del 50 % de las veces! Pero incluso si se activara el 'mecanismo' y 'apareciera' el bosón en dicho amplio margen, sería **cómo mucho** una prueba de consistencia, nunca de validez. Y siempre estaría la duda de resultar 'consistente' **sólo** con una **encadenación de suposiciones** no rigurosamente válidas (ver [.3326] de "La Teoría holística").

Insisto en lo que llamo "Efecto POINCARÉ"\*: si se empieza con errores en el tratamiento e interpretación de lo básico **¿qué pasará al final?**

\* Aquello de que: "pequeñas diferencias en las condiciones iniciales engendran diferencias muy grandes en los efectos resultantes, y el mínimo error en identificar las primeras engendra **un enorme error** en identificar las últimas" (Henry POINCARÉ, "Science et Méthodes" 1908), lo que en el ámbito del lenguaje es como el "Juego de los disparates".

## LA EXPLICACIÓN, LA SOLUCIÓN

Al contrario de las contradicciones a las que lleva la 'dilatación del tiempo', con la intervención del "Tiempo de procesamiento" (de un procesamiento que **no me lo he inventado yo**, ¡es el **mismo procesamiento que intenta utilizar la computación cuántica!**) se resuelve todo de golpe, sin exclusiones según sean sistemas inerciales o no, y ¡hasta se entiende por donde reaparece el 'desaparecido' factor de LORENTZ! (cómo también se entiende el caso análogo de los fotones de una aniquilación, sin necesidad de recurrir a convenios arbitrados, puesto que no queda más remedio que 'convenir' que se separan a  $2c$ , etc., etc., etc.).

La interpretación de la 'dilatación' del tiempo, cómo si se engordara, debe **sustituirse obligadamente** por la acción de un tiempo de procesamiento de todo lo que se mueve, precisamente para controlar la dinámica y hacer cumplir las leyes físicas. Un tiempo de 'peaje' **no perceptible** por los fenómenos materiales, que aparece y se **inmiscuye** en su perceptible tiempo real. El efecto es **restringir la duración** del tiempo real, el efecto es frenar toda la dinámica real, si se mide desde lo que se mueve **más lentamente** (el 'reposo'). Pero que a su vez, en lo que se mueve, "la vida sigue igual".

Un tiempo que según la Relatividad se engorda **sin justificación alguna**, frente a **un nuevo tiempo** según la Teoría holística, que controla y que inhibe al tiempo real. Un nuevo tiempo y de naturaleza diferente que si se ignora, lleva a la apariencia, falsa, del engordamiento.

Un tiempo de procesamiento cuya contribución en el tiempo total (o si se quiere, la restricción que supone al tiempo real de la dinámica material) viene **dado por el factor de LORENTZ**, permitiendo entender cómo debe aplicarse la transformación de LORENTZ para los cambios de coordenadas entre sistemas a velocidades diferentes. Pero no sólo en los casos limitados que permite la actual 'censura' de la Relatividad (masas desproporcionadas, sistemas inerciales, no reciprocidad, ...), sino que **en cualquier caso** que el lector pueda imaginar.

## Las Transformaciones de LORENTZ y el Tiempo de procesamiento

Para empezar veamos como se relaciona el Tiempo de procesamiento con las transformaciones de LORENTZ  $\gamma$ . Veamos el siguiente gráfico, **aproximado**, del inverso  $1/\gamma$  del Factor de LORENTZ. Ponemos en la coordenada **horizontal las velocidades** (de 0 hasta  $c$ ):

- a la izquierda las bajas velocidades que vemos habitualmente;
- el tope de la derecha, a puntos, es la **velocidad de la luz  $c$** .

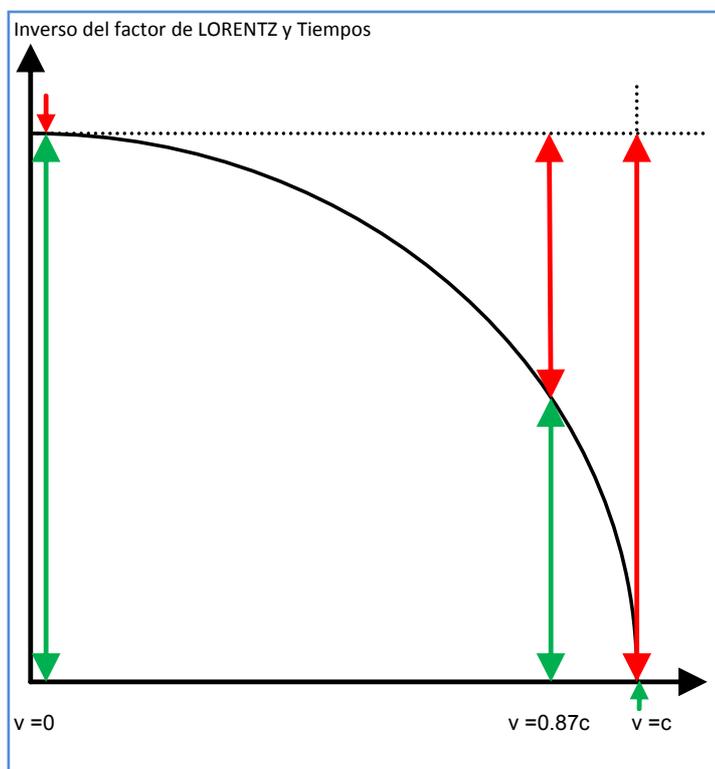
y en la **vertical el inverso  $1/\gamma$**  del Factor de LORENTZ, y el tiempo total a repartir:

- el tope de arriba, a puntos, es el **factor 1** (bajas velocidades), con el inverso igualmente 1 ( $1/\gamma = 1/1 = 1$ ); a dicho valor 1, corresponde el 100% del tiempo;

- abajo el valor **cero** del inverso  $1/\gamma$ , que corresponde a factores de LORENTZ muy grandes  $\gamma \approx \infty$  (próximos a infinito), porqué  $1/\infty = 0$ .

Para cualquier velocidad (entre 0 y c, independientemente de la dirección), el **grafo** del inverso del factor de LORENTZ nos repartiría el tiempo total/ universal entre la parte del **tiempo de procesamiento**, encima en **rojo**, y la parte del **tiempo real/ material** en el que se pueden desarrollar los fenómenos materiales que conocemos, debajo en **verde**. Notemos que este reparto, que es **acorde con la realidad**, es lo que permite ~~“...”~~ utilizar [entre ellos] resultados obtenidos en diferentes sistemas de referencia”.

- La primera vertical, a la **izquierda**, indica nuestras habituales situaciones de bajas velocidades, en las que todo es **tiempo real/ material**, con un **tiempo de procesamiento/ control** insignificante, que representaría el pequeñísimo punto entre las flechas.
- La vertical del **medio** sería la de velocidad  $0.87c$  (unos 260 000 km/s) con factor de LORENTZ 2 y su inverso 0.5, por lo que el tiempo se **repartiría por un igual** entre **tiempo de procesamiento** y **tiempo real/ material**.
- La vertical de la **derecha** sería el caso del muón atmosférico, del protón cósmico y del fotón, donde por sus altas velocidades, casi todo es **tiempo de procesamiento** para controlar sus continuos cambios de posición y **no** queda casi **tiempo para el devenir de los fenómenos materiales**, que representaría el pequeñísimo punto entre las flechas. En el caso del muón atmosférico su ‘vida material’, es decir, lo que se llama ‘vida media’, es la veinteva parte del total (por esto nos parece que vive 20 veces más, porque necesita veinte veces más de nuestro tiempo en reposo para cumplir los mismos 2  $\mu$ s de duración de su vida material). En el caso del fotón se puede decir que su ‘vida material’ es nula (al contrario de lo que pudiera parecer por viajar años y años en el Universo): sólo vive el momento de morir al aparecer en el Universo material por interactuar y ceder su energía, porque mientras viaja **no ‘vive’ en nuestro Universo**, ni se puede percibir directamente dónde está hasta que ‘muere’ (ver **“Teoría holística”** [300]).



Es decir, entendido que estrictamente la Relatividad indica una **bivalencia de realidades** que **conviven simultáneamente** (la del móvil y la del ‘*reposo*’) pero que tienen **dinámicas independientes** (a ‘ritmos’ diferentes), la ‘fórmula’ –bien simple– que debiera caracterizar la Relatividad es:

$$t = t_{\text{pro}} + t_{\text{des}}$$

indicando que el tiempo real/ material que vivimos y percibimos ( $t_{\text{des}}$  o  $t_d$ ) dentro del total efectivo en el Universo globalmente es ‘relativo’/ variable en función de la velocidad del sistema en el Universo, según el reparto anterior. La causa es el freno a la dinámica material de cualquier sistema debido a la intervención/ invasión del tiempo de procesamiento ( $t_{\text{pro}}$  o  $t_p$ ) correspondiente a dicha velocidad, tiempo **necesario** para controlar/ **gestionar** a dicha dinámica de manera que cumpla las leyes intrínsecas de la física.

Así que debe quedar claro que las Transformaciones de LORENTZ **son las mismas de siempre**, pero cómo se verá enseguida, **corrigiendo los “procedimientos”**, el “cómo se han aplicado” –incorrectamente– hasta hoy. Incorrectamente, por desconocer el “¿por qué?”, **por no haber buscado las causas últimas** de los comportamientos físicos. Por ello, **no se cuestiona ningún dato empírico** de los últimos 100 años, pero **sí que supone errores en buena parte de los procedimientos teóricos que se han hecho en todas las teorías físicas** que involucran la Relatividad: la Relatividad especial, la Relatividad general, la Teoría cuántica de Campos, el Modelo estándar, las evaluaciones astronómicas (y más concretamente las necesidades de materia oscura y energía oscura), los modelos del llamado “Big bang”, ..., que por esto pueden estar **viciadas de base y debieran rehacerse**.

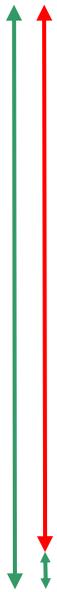
Con lo anterior justifico la inclusión de la cita del Resumen inicial, aunque su contexto no sea exactamente el mismo que el de éste documento:

“el incumplimiento de cualquiera de estas leyes relativistas que signifique invalidar sus fundamentos obligará a revisar todo el conjunto, pues **todas ellas se derivan de los mismos postulados básicos**”, y también porque en el documento completo (“**TH**”) hay multitud de afirmaciones similares:

“suposa **replantear** molts conceptes de la física actual”, “els errors d’interpretació de la velocitat de la llum **obliguen a replantear de dalt a baix tota la física**”, ... (=suponen replantear, obligan a replantear de arriba a bajo, ...)

y siempre resulta más convincente y elegante –cuando es posible– aportar referencias de otras personas, cómo se ha hecho en éste caso.

Supongamos el caso del muón atmosférico visto a “**Errores...**”, con velocidad  $0.999c$  y factor de LORENTZ 20:



Las dos fechas representan intervalos de tiempo estrictamente **simultáneos**, la primera de la izquierda representa el **tiempo medido en la Tierra o en el muón en reposo**, por ejemplo  $2 \mu s$  (dos microsegundos), la de la derecha el tiempo que se mide en el muón atmosférico, por su velocidad. En este tiempo de  $2 \mu s$ , el muón atmosférico sólo puede vivir  $2/20 \mu s = 1/10 \mu s$  (**la pequeña flecha verde**), porque casi todo el tiempo es para controlarlo (**flecha roja** encima de la pequeña verde), un tiempo que **no pertenece** a la realidad del muón ni del mismo Universo (pero tiene efectos dinámicos en él), sino que a la Fenomenología pre-material (ver “**TH**” o “**TH Resumen**”). El resultado es que el muón a ésta velocidad necesita veinte veces más del tiempo real/material que caracteriza a los fenómenos en la Tierra para poder vivir sus  $2 \mu s$  reales hasta morir/ decaer. Por esto el muón siempre vive lo mismo, aunque nos dure  $40 \mu s$  de nuestra realidad. Con interpretaciones **erróneas** cómo que el tiempo se dilata se dicen **absurdidades** cómo si un ginecólogo dijera a su paciente de 1 mes de embarazo, que “sólo lleva 20 meses embarazada” (con unas consecuencias que le podría acarrear un procesamiento judicial y suspensión de su licencia médica). Sin rigor científico, la física teórica **asume impunemente fantasías** análogas, sólo porque no se pueden –o no se dejan– comprobar. Y no sólo no pasa nada, ni se pueden ‘denunciar’, sino que se reciben todo tipo de menosprecios por evidenciarlas.

Puede advertir el lector que la conjetura de la ‘dilatación’ del tiempo lo que hace es dilatar la **pequeña flecha verde** hasta hacerla como toda la grande, por ignorar la acción del tiempo de procesamiento, **en rojo**, lo que supone **una estricta distorsión de la realidad**.

Se entiende que la Relatividad tenga tantos convenios ‘prohibitivos’, **tanta censura moral, para ocultar sus contradicciones** y, finalmente, poder afirmar que “No veo paradoja en absoluto”, porque el científico se ha autoimpuesto una venda en los ojos **para ver sólo lo que le conviene a su dogmatismo** (recuerdo la divertida frase de MANDELBROT).

Se entiende a su vez que con el Tiempo de procesamiento de la Teoría holística no sea necesaria **ninguna censura y todo sea explicable fácilmente**. Por ejemplo ya se puede “utilizar [entre ellos] resultados obtenidos en diferentes sistemas de referencia”.

Para visualizar estos errores de procedimiento nada mejor que explicar cómo se debiera proceder en base al tiempo de procesamiento  $t_p$ , a diferencia de cómo se hace con la Relatividad. Empezaremos por el caso particular de los satélites y seguiremos con una **progresiva generalización**.

Empecemos restringiéndonos a la Tierra cómo referencia inmóvil. Los satélites al moverse cambian sus posiciones respecto ella, posiciones que están ligadas por el efecto del campo gravitatorio. Esto requiere el ‘peaje’ de un control/ **gestión de los cambios de posiciones según las leyes intrínsecas de la física** (que nosotros aproximamos con nuestras leyes y fórmulas). Cuanto **más** rápido el movimiento (de los satélites), **más** cambios por unidad de tiempo y **más** tiempo para controlar tantos cambios, y en consecuencia **más tiempo se sustrae** a la dinámica material (recordar los ejemplos del aumento del precio del billete en función de la velocidad del tren y no sólo del recorrido, de la hibernación, de los fotogramas, ..., en “**Errores...**”).

Si los satélites van a la misma velocidad respecto la Tierra, los cambios referidos al campo gravitatorio terrestre predominante, son idénticos\*, por lo que sus tiempos de procesamiento entre ellos son idénticos y entre ellos no hay diferencia.

\* Bien, también hay un campo gravitatorio entre ellos, pero es **menospreciable** comparado con el de la Tierra, incluso cuando están cerca por cruzarse. Produciría pequeñísimas variaciones en el factor de LORENTZ que serían indetectables (de un orden de decenas y decenas de decimales).

Es obvio que puede hablarse de factor de LORENTZ **inverso** (del 'reposo' respecto el móvil ↔ del móvil respecto el 'reposo') con total coherencia y resolviendo buena parte de los problemas que plantea la **errónea** 'dilatación' de un único tiempo. Y no sólo "podemos **inducir el criterio** de que el sistema en el que se frena la realidad (que es lo único que vale) es el 'pequeño'" (verlo en "Las contradicciones"), sino que veremos cómo estrictamente **es así**.

Pasemos ahora a casos que nunca ha tratado la Relatividad (constatando aquello dicho anteriormente de que "la Relatividad 'especial' no es 'general', pero no sólo por excluir masas y gravedad, sino porque tampoco es 'general' incluso sin considerarlas").

Supongamos que el 1969-06-20 AMSTRONG y ALDRIN hubieran podido dejar uno de los actuales relojes atómicos en la Luna. Con tantos años tendríamos desfases de tiempos entre la Tierra y la Luna (que se mueve respecto la Tierra a cerca de más de 1 km/s, algo menos que los satélites y algo más que los aviones) para hacer comprobaciones **ajustadísimas** del factor de LORENTZ (siempre que supiéramos corregir correctamente los gravitacionales). Supuesto lo anterior, resultaría que el factor de LORENTZ sería **algo menos de lo esperado** por la velocidad relativa Tierra – Luna !Una anomalía!

¿Por qué? Porque la Luna no tiene una masa menospreciable respecto la Tierra cómo sí le pasa a las miles de partículas físicas de los experimentos atmosféricos y/o con aceleradores. Precisamente la Luna es uno de los satélites más grandes conocidos, sólo 80 veces menor que la Tierra. El centro de gravedad del sistema Tierra – Luna **no es** el centro de la Tierra sino que está cercano a su superficie de la Tierra. Es éste centro el que sigue la órbita alrededor del Sol, y la Tierra asume cierto bamboleo (= "wobblin"), movimiento al que le corresponde un pequeño factor de LORENTZ. A su vez, el factor de LORENTZ de la Luna debiera calcularse respecto de éste centro, no respecto la Tierra. Pero al hacerlo entre la Luna y la Tierra (que también se mueve) se nos ha disminuido dicho factor, ha 'desaparecido' una pequeña parte de él.

No ha desaparecido, está implícito en el centro de masas del sistema y **explicitado** por el factor de LORENTZ de la Tierra respecto dicho centro. Ha desaparecido por medir mal, **por falta de rigor**. En este caso **no sería comprobable** tecnológicamente porque dicho centro está bajo la Tierra y se mueve permanentemente.

Pero nos lo podemos imaginar y mucho más fácilmente en otro caso. Sea un sistema binario cómo el "HM Cancri", con dos estrellas de masa similar y sólo poco más de 5 minutos de período orbital (separadas sólo unos 100 000 km, por lo que giran a una velocidad lineal de unos 1000 km/s (factor de LORENTZ 1.000006). Cada una diría, **con razón**, que es la otra la que orbita a su alrededor (¿no le recuerda al lector la discusión entre los del avión y los de la Tierra?). En cualquier caso su factor de LORENTZ entre ellas también sería **nulo** cómo entre los satélites, pese a sus altísimas velocidades relativas. ¿Dónde está el 'desaparecido' factor de LORENTZ **para respetar** en último término la incuestionable invariabilidad de la métrica de LORENTZ – MINKOWSKI, en el espacio-tiempo de MINKOWSKI? Pues el factor 'reaparecería' en referencia a un reloj que se colocara a media distancia de ambas, en su centro de masas.

Posiblemente la RE tendría su respuesta de 'consistencia': "cómo la distancia entre las estrellas es fija, !!no se mueven!! y por ello no se aprecia modificación del factor de LORENTZ". Pero sería **inválida**, porque no explicaría que pese a su inmovilidad, ambos relojes retrasarían, cómo sería fácil constatar viajando hasta su centro de masas y girando con ellas. En dicho centro –y entendiendo que la RE no prevé ningún cambio por girar lentamente una vuelta cada 5 minutos para mirar siempre a una estrella, y que no se nos mueva– **pese** a esta 'inmovilidad', el reloj de la estrella que se mira se **atrasaría respecto**

**del observador, en contra de la RE, y haciendo 'reaparecer' el 'desaparecido' valor del factor entre las estrellas en su rápido movimiento de giro orbital.**

Tendríamos una nueva 'paradoja', que podríamos llamar "**Paradoja del Sistema binario**", que sería **invalidante de la RE**, pero que confirmaría la **validez plena del tiempo de procesamiento**.

Notemos cómo **pese a la clara invalidez**, desde la RE **podría darse una restringida e irrelevante consistencia**: "cómo la distancia entre las estrellas es fija ...". Ello es una buena muestra que **no debe confundirse** entre 'consistencia' y 'validez', y que la RE **sólo** ha aportado hasta hoy 'consistencias' (en casos **convenientemente restringidos**)

Volviendo al caso de la Tierra y los dos satélites, ahora ya sabemos donde 'reaparece' el 'desaparecido' y 'contradictorio' factor de LORENTZ entre los dos satélites (contradictorio, sólo para la Relatividad): !!es el de cualquiera de ellos respecto el centro de masas que supone la Tierra!! No hay un factor de LORENTZ entre los satélites y otros factores diferentes de cada satélite respecto de la Tierra: **deben combinarse, es un solo factor combinado**.

**El factor de LORENTZ no es un simple escalar, es descomponible, sumable y admite inverso, y debe calcularse en función de TODAS las masas interaccionantes.** Unas **atractivas características** para los matemáticos jóvenes.

Si A se mueve respecto B (AB), y a su vez C se mueve respecto B (BC), el factor del movimiento compuesto entre A y C (AC) es la combinación de los factores de los movimientos AB y BC. Así pues se entiende que, además, **no se deba** hablar sólo del factor de LORENTZ entre la Tierra y la Luna, pues debe **proseguirse** el cálculo:

- entre el Sol y el Sistema Tierra - Luna, e
- incluso entre el Sistema solar y el centro de masas de nuestra Vía Lactea,
- etc., etc., etc.

El lector no lego en física también entenderá fácilmente "¿por qué?" la Relatividad debe convenir/ aceptar que los dos fotones de una aniquilación se separan a una velocidad relativa  $2c$ , **contraviniendo** la suma relativista tradicional. Y que así mismo, su factor de LORENTZ relativo también está 'desaparecido', cuando debería ser  $2\infty$ . El factor de LORENTZ entre ellos está implícito en los dos factores de LORENTZ de cada fotón con su centro de masas, con el punto de producción de ambos fotones, que es **lo que los liga** (aparte de su enlazamiento cuántico-informacional).

Y todavía más, análogamente a lo visto más arriba con el muón atmosférico, si tratamos con factores de LORENTZ infinitos, su fracción de tiempo de vida real/ material sería **estrictamente y en todo caso 0** (porque  $1/\infty = 0$ ), lo que hace comprensible que el fotón no tenga masa -porqué la masa es una característica del universo materializado-, ni sea de nuestro Universo material, sino que sea el elemento característico de la Fenomenología pre-material, que, insisto, sólo tenemos noticia de él al morir y ceder su energía en el Universo material. Ver "**TH**" [.300] y "**TH (resumen en castellano)**" o "**TH (summary in english)**".

Análogamente al caso anterior de los fotones de una aniquilación, también es **justificado** plantear que los proyectiles que se hacen colisionar en aceleradores del tipo LHC (Large Hadron Collider) colisionan entre ellos a cerca de  $2c$ , y no a cerca de  $c$ . Ello **podiera viciar de base todos los cálculos previstos**, como los del hipotético bosón de GIBBS. Por ello se ha intentado exponer -inútilmente- dicha posibilidad a sus responsables (ver igualmente las referencias del apartado anterior así cómo "**Errores...**"). También es posible que el lector por sí sólo habrá vuelto su pensamiento hacia atrás, donde también se decía "por esto pueden estar **viciadas de base y debieran rehacerse** las evaluaciones astronómicas".

Así que la Teoría holística **no** trata de una cuestión meramente epistemológica y menos aún semántica. La acción **asimétrica** del "Tiempo de procesamiento"  $t_p$ , sólo a lo que se mueve, permite entender que:

- Desde el avión, o desde el satélite, o para el gemelo viajero, ..., el tiempo de la Tierra no se retrasa cómo es lógico plantear desde la actual Relatividad. Al revés, el factor de LORENTZ actúa justamente **a la inversa**: se contrae la unidad de tiempo, por lo que se entiende que para ellos los relojes de la Tierra vayan más rápidos.
- Así, también **es posible** poner en relación y con total coherencia, los datos respectivos de los sistemas recíprocos, lo que no es permitido por la RE sólo por crear **absurdidades**.
- Finalmente, se entiende cómo debe **repartirse** el factor de LORENTZ en función de las masas de los sistemas relacionados, que
  - en el caso extremo de una masa despreciable (partícula física, avión, satélite, ...) frente a la enormidad de la otra (la Tierra), se debe asignar **todo el factor** a la masa despreciable, resultando **el caso particular y exclusivo que hasta hoy ha considerado la RE**;
  - pero en el caso de masas iguales o sistemas ligados, 'desaparece' el factor de LORENTZ entre ellos, **subrogándose** totalmente al sistema compuesto/ global (así como apareciendo velocidades relativas **no regidas** por la clásica suma relativista de velocidades, posibilitando velocidades relativas de **hasta 2c**); y
  - en el caso general, entre los dos casos extremos anteriores, de masas diferentes pero comparables, el factor debe repartirse entre ellos en alguna relación inversa a las masas (por lo que el factor que aparece entre ellos es la diferencia, un valor menor que supone la 'desaparición' de parte del factor), y lo que 'desaparece' del factor está **subrogado** al centro de masas.

Todo esto anterior también permite aclarar que es **incorrecto** plantear:

- la RE cómo la relatividad restringida a las velocidades, excluyendo las masas, y
- la RG la generalización de la RE al considerar los efectos gravitatorios.

porqué lo correcto es que aunque la RE sólo considere velocidades, en las transformaciones de LORENTZ **no se puede ignorar** las masas ni las ligaduras gravitacionales de los sistemas inerciales comparados, incluso aunque no se consideren los efectos gravitacionales habituales de la RG. Es lo que se explica al final de "**Errores ...**" (con fosforito **amarillo**) sobre que **no hay dos 'Relatividades' independientes, sino que una sola**.

A su vez, con el  $t_p$  se evitan los **graves errores** geométricos de tratar **de manera diferente** las métricas locales de dos sistemas inerciales en movimiento, **según** sea:

- el caso del tiempo, o
- el caso del espacio,

es decir, aquello de que:

- en el caso del tiempo primero se calcula correctamente dilatando la unidad del tiempo, por lo que en consecuencia se retarda el tiempo transcurrido medido con dicha unidad dilatada,
- mientras que en el caso del espacio, ¡se contrae **directamente** lo medido!

Tal **argucia matemáticamente insostenible** se debe, previsiblemente, para evitar que las velocidades **reales/** percibidas por el móvil superen a  $c$ , lo que no puede entender la Relatividad actual **por no entender** cuál es la interpretación correcta del límite insuperable  $c$ , es decir, que localmente, desde la realidad del sistema en movimiento, se puede superar  $c$  tanto cómo se quiera (la "liebre" en la citada fábula de ESOPPO en "**Errores ...**"), porque el tiempo de procesamiento es lo que le impide superar  $c$  en la realidad global del Universo.

Y tal argucia se puede hacer porque –a diferencia de que ya hemos puesto relojes precisos en un móvil (experimento de HAFELE – KEATING)– **todavía no se puede** hacer lo mismo con un cuentakilómetros fiable, para medir **lo que mide el móvil desde el móvil**, imposibilidad actual que permite dar por buena cualquier conjetura que se convenga sobre la aplicación de las transformaciones de LORENTZ al espacio. El día que se pudieran construir velocímetros gravitacionales fiables (ni siquiera puedo imaginar cómo), se aclararían muchas cosas (y tal vez también se suicidaran algunos físicos teóricos). No extraña pues la polémica casi centenaria iniciada por LAMPA el 1924 sobre el achatamiento de la esfera móvil, pero todo esto ya es otro tema (ver el documento completo, en catalán, "**TH**").

Los 'relativistas intransigentes' –y los físicos teóricos en general, porqué la TH afecta a toda la física– deberían tener en cuenta la siguiente afirmación: allá donde tengan un problema largamente no resuelto, que prueben de replantear la teoría desde el principio, sustituyendo las tradicionales 'dilataciones' por el "Tiempo de procesamiento"  $t_p$ , y tendrán una **inesperada** probabilidad de resolverlo.

Expuesto todo lo anterior se puede tratar un problema espinoso "¿existe un 'reposo' estricto/ absoluto?" Dejando aparte precisiones semánticas sobre cómo lo definimos y cómo lo llamamos, lo que sin duda **existe es un sistema inercial** (por llamarlo de alguna manera) en el cual todos los fenómenos materiales que conocemos (o que conozcamos en el futuro) se desarrollarán **a la máxima brevedad de tiempo** respecto cualquier otro sistema del Universo\*. Es decir, donde todos sus fenómenos que pudieran tomarse como unidades de tiempo (la vida media de las partículas físicas, la vida media de los núclidos, cualquier oscilación como las atómicas, la vida estricta (biológica), ...) fueran de duración **mínima**.

\* **Un motivo** de más para **reconsiderar** el término 'Relatividad' tal como se sobrentiende hoy en dicha 'teoría'.

Visto cómo debe aplicarse el factor de LORENTZ es obvio que **tiene que haber algún mínimo** de dicho factor, respecto del que cualquier otro sistema tendrá respecto de él un factor **mayor** que uno ( $\gamma \geq 1$ ). Aunque disminuye de cualquier satélite de la Tierra a la Tierra, de la Tierra al Sol, etc., **no** puede disminuir indefinidamente, simplemente porque la jerarquía estructural del Universo es finita y debe haber necesariamente un mínimo.

¿Dónde estaría situado? Esta sí que sería una pregunta incorrecta, cómo tal vez tampoco sea del todo correcto plantear un centro de masas del Universo. Podría estar **en cualquier lugar**, con un sistema **a una determinada velocidad** respecto donde nos encontramos nosotros (velocidad, y dirección, que sería lo que debería calcularse\*, porqué lo que es seguro es que no es nuestra Tierra, ni incluso el Sol). En cualquier otro punto del Universo, **todo sistema con velocidad relativa cero** estaría en el mismo caso de 'mínimo'\*\*.

\* Aunque con el **precario** estado de las 'teorías' físicas actuales es difícil imaginarse cómo hacerlo, ni por lo mismo, aunque tuviéramos la tecnología para enviar cohetes al espacio a diferentes direcciones y velocidades, y comparar (¿en base a que 'teoría' incuestionable elaboraríamos los datos para compararlos?, ¿la TRG?, ¿la TGR?, ...).

\*\* **ADDENDA** (2010-05-20) En una Web (<http://n-t.ru/ace/>) de Nikolay NOSKOV (1940-2008) de obligada lectura por su **crítica revisión de la física matemática de los últimos 150 años**, me entero del **desplazamiento** de la radiación de fondo de unos 370 km/s hacia el norte, en dirección de Leo y Crater, lo que provoca la "Anisotropía dipolar" del Universo (fenómeno que les valió a John MATHER y George SMOOT el Premio Nobel de física 2006). Sin duda **!!el mínimo buscado!!**, que en un sistema a esta velocidad y dirección, el factor de LORENTZ tomado desde la Tierra sería de 0.9999992, lo que supondría el correspondiente **avance de cualquier reloj** instalado en dicho sistema y **en contra de la RE**. Se ha resuelto el problema anterior. Así que dicho fenómeno puede entenderse cómo **una predicción, indirecta, de la Teoría holística** al deducirse de ella independientemente, sin necesidad de conocerlo empíricamente.

La RE se autorestringe a considerar **sólo dos sistemas**, y aún así: "no se puede utilizar resultados ... en diferentes sistemas ...". Con el Tiempo de procesamiento  $t_p$  de la Teoría holística se pueden utilizar los resultados **de cualquier número de sistemas, compararlos y combinarlos**. Pueden relacionarse todos los factores entre ellos, **existiendo siempre un factor mínimo** para todos ellos (que sería el sistema que estaría más 'en reposo').

Si el factor de LORENTZ pudiera determinarse por una función más compleja, que también dependiera, además, de la intensidad de las fuerzas gravitacionales generadas por las masas implicadas (algo así cómo ya sucede con la velocidad de la luz, que, respecto del vacío, disminuye al atravesar los diferentes medios materiales más refractarios), tendríamos una primera **integración** de la teoría 'especial' con la 'general' (sea la TRG, la TGR, o la que fuera).

A continuación y a riesgo de equivocarme (**el hecho de que yo me equivoque, !!no hará desaparecer la acción del tiempo de procesamiento!!**), pongo más ejemplos con la intención de ayudar al lector a **diferenciar** las dos perspectivas.

Siempre se tratará de satélites para evitar los efectos de las aceleraciones/ desaceleraciones y las discrepancias de la Teoría general ya citadas, y poderse basar en datos empíricos cómo se ve a continuación con la siguiente aclaración del GPS.

## La falacia del GPS

Otra de las falacias que habitualmente se leen, es que dicha tecnología GPS ha sido una nueva confirmación de las 'teorías' de EINSTEIN. **Ninguna** fórmula de EINSTEIN interviene en dicha tecnología.

En primer lugar, EINSTEIN **nunca aportó fórmulas propias**. Inicialmente se valió de las de terceros (LORENTZ, dePRETTO, ...) **sin** referenciarlos. Más adelante, cuando adquirió fama y poder, **se auxilió** de matemáticos que se las elaboraban. Se sabe de HILBERT que para dejar inequívoca su autoría incluso se apresuró a publicar sus aportaciones **antes de que las recibiera** su destinatario/ solicitante EINSTEIN, **concedor de sus actitudes de apropiarse de lo ajeno**. Se sabe a su vez **la baja valoración de las aptitudes matemáticas de EINSTEIN** a las que MINKOWSKI se refirió explícitamente por escrito.

Es incluso **lógico** pensar que, en un satélite, con la ligera disminución de la gravedad, la dinámica material pueda ir algo más deprisa –tal cómo saltamos más alto–, porqué **disminuye la intensidad de la ligadura** gravitacional. O al revés, que el aumento de la gravedad frene la dinámica material (todas estas variaciones de la dinámica real por la acción del Tiempo de procesamiento es lo que describe el factor de LORENTZ). Se trata, pues, de un efecto lógico de clara comprensión y **bien poco 'relativista', a diferencia de la incomprendibilidad** de la 'Dilatación del tiempo', o de la insuperabilidad de la velocidad de la luz.

Finalmente, el valor de éste incremento que se ha calculado para los satélites **no** los ha aportado una fórmula previamente propuesta (y menos aún por EINSTEIN): ¿de qué 'teoría' candidata actual? ¿de la TGR?, ¿de la TRG de LOGUNOV?, ¿de otras 'teorías' alternativas? Las correcciones resultan de la simple comprobación y ajuste de los mismos satélites, **cómo cualquier tabla de ingeniería**. **Nada que ver** con teoría alguna (si se entiende por teoría lo que es estrictamente: una síntesis coherente de la que se obtiene de manera lógica el comportamiento real/ praxis).

Así que una vez en órbita, el efecto del freno de la dinámica material por la velocidad según el factor de LORENTZ sería **inequívocamente calculable**, una vez compensado el efecto contrario debido a la disminución de la gravedad. No hay ni siquiera la posible polémica sobre las aceleraciones/ desaceleraciones y los cambios de sistema de referencia de la 'Paradoja de los gemelos'.

## Ejemplos

**Supongamos** que desde la Tierra se pudiera lanzar un cohete a 30 km/s (la velocidad de avance de la Tierra en su órbita alrededor del Sol) pero en dirección contraria (para que se quede **quieto** en ella, mientras la Tierra se marcha siguiendo su movimiento orbital); **supongamos** que tenemos manera que el cohete se quede quieto en ella; **supongamos** que tenemos un sistema de comunicaciones corrector de las distancias; todo lo que **es mucho suponer** en el día de hoy con nuestros actuales conocimientos y nuestras tecnologías. Por lo dicho (en "La falacia del GPS") podemos ignorar y/o compensar inequívocamente los efectos gravitatorios.

Supuesto todo lo anterior, veríamos que el reloj del cohete empezaría a **adelantar de inmediato** respecto cualquiera de la Tierra, **en contra** de lo previsto por la RE (y **comprobado** por H - K).

Si además lanzáramos un segundo satélite, desde las antípodas y en dirección contraria: **!atrasaría tanto cómo adelantaría el primero!**, **totalmente inconcebible** para la RE. !Y esto **no** sería porque el espacio hubiera dejado de ser isótropo de golpe!

¿Por qué? Por qué, estrictamente, el cohete solar-estacionario estaría quieto/ inmóvil respecto el Sol (y por ello con factor 1.0 respecto él); la Tierra va a 30 km/s (... factor  $\approx 1.000000005$ ); y el segundo satélite a casi  $\approx 60$  km/s (... factor  $\approx 1.00000002$ ). Pero si en éste cálculo desde el

Sol tomamos cómo referencia la unidad de tiempo del reloj de la Tierra, resulta que el cohete "solar-estacionario" presentaría un factor de LORENTZ **inconcebible** para la RE, **menor que 1, ¡su inverso!**:

$$1/ 1.000000005 \approx 0.999999995.$$

Dicho de otra manera, la RE da **resultados diferentes según desde donde se aplique, no es intrínseca, depende** del sistema coordinado, depende del punto de referencia. **Se pierde la invarianza** ¿Por qué? porque el error está en **aplicar incorrectamente** las transformaciones de LORENTZ, partiendo de algo así como que **la Tierra es el centro del Universo**, porque **¡sólo se han hecho comprobaciones desde la Tierra!** (mientras que en las observaciones astronómicas, todo son problemas todavía **no resueltos**). **¡La Relatividad ha resucitado a PTOLOMEO!**.

Sigamos. Así mismo, un año después, al reencontrar la Tierra el hipotético cohete "solar-estacionario", el desfase ¡ya sería perceptible incluso en nuestro reloj de muñeca!: el reloj del cohete "solar-estacionario" habría **adelantado** ¡más de una décima de segundo! (se deja al lector que, si lo desea, se entretenga en calcularlo exactamente, calculando durante un año el factor 1.000000005 correspondiente a ésta velocidad).

Los relativistas dirían: "Esto anterior no se ha comprobado, todo es una nueva conjetura de un 'amateur', de un resentido". Ciertamente lo primero, debe comprobarse y por esto lo propongo, pero sólo sería el aplazamiento de una *'muerte anunciada'*, porque la siguiente combinación no admite ni siquiera esto, **es definitiva porque se llega al absurdo sólo en base a la propia RE.**

La RE tiene claro que los relojes:

- del Sol y
- del cohete solar-estacionario

irían igual, porque son solidarios/ inmóviles entre ellos. Así mismo:

- el reloj de la Tierra, cómo satélite del Sol **se atrasaría** respecto del reloj del Sol como lo haría el de cualquier satélite suyo;
- pero dicho reloj de la Tierra **también se atrasaría** respecto del reloj del cohete solar-estacionario que ha lanzado (porque por el razonamiento anterior, va cómo el del Sol).

A su vez **también hemos visto que, si se aplica desde la Tierra, la RE nos predice totalmente lo contrario**, que es el reloj del cohete el que se retrasa respecto del de la Tierra. No parece que haya escapatoria posible porque se ha utilizado los mismos argumentos de la RE, que además, se han **constatado en la realidad** (experimento de HAFELE-KEATING, de ROSSI-HALL, ...).

Y si, todavía, a algún lector le preocupa cómo mantener *'quietecito'* el cohete solar-estacionario durante un año, no hay ningún problema: lo hacemos girar en una órbita solar **perpendicularmente** a la órbita terrestre. Obviamente, el cohete solar-estacionario ya no lo sería\*, lo que da paso al caso siguiente que evitaría la objeción de cómo conseguir la estacionariedad.

\* Es decir, podemos adscribirnos a todos los condicionantes que exige la Relatividad para que no quede ninguna duda de su invalidez. Así, podemos imaginar una lanzadera subterránea gigantesca que lo lance verticalmente a su velocidad de órbita solar, más la velocidad complementaria de escape. Las condiciones no inerciales iniciales por la acción de la gravedad terrestre, además de que ya no son excusa por la aportación de LOGUNOV, también son evaluables por la Relatividad tal cómo se aplica a la Paradoja clásica de los gemelos. Y pocos minutos después, por el rápido alejamiento de la Tierra sólo quedaría la gravedad solar que lo hace orbitar para el resto del año. Etc.

En éste nuevo caso:

- según lo ya visto de la RE, al lanzar el cohete desde la Tierra, perpendicularmente a su órbita solar, **el reloj del cohete debería atrasar** respecto del de la Tierra (por HAFELE-KEATING);
- pero también cómo satélites del Sol, los relojes del cohete ex-estacionario (ahora satélite del Sol) y de la Tierra (también satélite del Sol) irían **exactamente igual**, también **según la RE** (mismas órbitas, misma velocidad, sólo direcciones diferentes que no afecta).

Es claro que, cómo satélites, los efectos gravitacionales se **compensarían**. Lo que **lleva igualmente a la contradicción/ absurdo**: no pueden ir iguales y diferentes a la vez. Contradicciones/ absurdos resultantes de **ignorar** el tiempo de procesamiento, **dilatando** el tiempo real, lo que crea una falta de **asimetría** que a su vez impide la necesaria **inversibilidad** del factor de LORENTZ.

Vemos cómo **la combinación de dos casos de satélites, invalida la RE**:

- 1) el Sol y sus satélites, y
- 2) la Tierra y sus cohetes que además fueran satélites del Sol y/o siguieran órbitas solares.

La RE es **un enfoque local/ parcial** (no admite inverso, ...), por lo que pese a ser incorrecto, dicha localidad posibilita convenios y argucias para salvar su inconsistencia. Bien al contrario, el Tiempo de procesamiento  $t_p$  es un enfoque **global correcto y coherente**.

Tendríamos una nueva 'paradoja', que podríamos llamar "**Paradoja de la órbita del Sistema solar**", que también sería **invalidante de la RE**, pero que confirmaría la **validez plena del tiempo de procesamiento**. Y aunque sea difícilmente realizable a día de hoy, sin duda es bastante más realizable que la absoluta imposibilidad de enviar tres sondas al sistema binario "HM Cancri", una a su centro de masas y las otras dos a sus estrellas !unas intensas enanas blancas! y todo ello a 16 000 años luz de nosotros ... Esto, aparte de superponerse las **enormes** contribuciones gravitacionales de dicho Sistema, contribuciones que a día de hoy se está muy lejos de poder calcular y predecir (**todo lo contrario**, !se espera que dicho sistema aporte información al respecto!).

## Epílogo y aclaración

Si se me ha ocurrido a mí y en unas pocas semanas de tratar este tema tan específico, es seguro que podrían encontrarse **casos más claros** –y sobretodo **más viables y baratos**– para **comprobar experimentalmente la validez** del Tiempo de procesamiento y la **insostenibilidad de las dilataciones/ contracciones**. Es de prever que el **ámbito astronómico** podría aportar fácilmente muchas comprobaciones de éste tipo. Unas comprobaciones que a su vez –y sin ninguna duda– sería muchísimo más baratas que los **muchos billones** de Euros de la inversión del LHC, y el costo de los **miles** de científicos ocupados en él desde hace años, para intentar comprobar unas hipótesis **viciadas** porque todo indica que parten de supuestos básicos **incorrectos**.

En cualquier caso, a nivel teórico-matemático y **con la aportación de LOGUNOV** de 1996, entiendo que tampoco sería difícil **poner las cosas en su sitio** (con la prevención de facilitar terapias para físicos deprimidos y evitar algún más que probable suicidio).

Para acabar, me parece oportuno reproducir unos párrafos que tuve que adjuntar hace poco, cómo aclaración al científico ya citado, con quien mantuve un intercambio por correo electrónico (lo que dicho sea de paso, aunque él no lo aprovechó **para nada**, a mí me permitió **diversas rectificaciones y mejoras** de mi exposición, que le agradezco):

¿Porqué hay tanta prevención/ miedo en 'perder' el tiempo en leer\* detenidamente unos planteamientos 'heréticos/ heterodoxos', dado que cualquier aportación **siempre** lo ha sido así en su momento? ¿No será porqué en el fondo del inconsciente colectivo e individual se acumula **el lastre de demasiadas dudas sanas**, que han sido **reiteradamente reprimidas por la obediencia debida**? Incluso ¿qué importa que incluso hubieran algunos errores, si la base es correcta y útil? Bien pocas teorías se han parido enteras de golpe, posiblemente ninguna. Además, hoy ya no se quema a nadie en la hoguera por ser valiente/ sincero, cómo mucho **se le aparta**.

\* Una lectura que debería ser **positiva**, no con el prejuicio de quien no es autocrítico y se cree en posesión de la verdad, por lo que se limita a buscar faltas, incluso ortográficas, y/o defectos formales de cualquier tipo, no a **intentar entender lo que lee**. Ya se sabe que "no hay peor ciego que...", al igual que **no se puede convencer** a quien no está en disposición de razonar.

Los “**Errores...**” son 18 páginas\*, las mismas que la “**Teoría holística (resumen...)**”. Van 36. **Recomiendo** también [para quien lea el catalán cómo era el caso del interlocutor], las diez páginas (65 a 74) de la “**Entropía**” del documento completo “**La Teoría holística**”: **sorprende el error de entender totalmente al revés algo tan básico**. 46 páginas no se le indigestan a nadie. Estos días yo hasta me he leído una docena de teorías ‘alternativas’ (estrictamente) de la Relatividad (¡no me refiero al riguroso trabajo de LOGUNOV!, sino que filosóficas, poéticas, ...) y me lo he pasado muy bien. Y hasta he aprendido cosas.

\* Ahora son 16 páginas más, por éste documento añadido, inspirado precisamente en el intercambio con el científico citado.

Tengo una hijita pequeña preciosa (25 meses, y otro/as más, bastante más mayores), de manera que es mejor contemplarla a ella mientras duerme en nuestra cama, que ir a ver la mejor película. Y muchas más gratificaciones similares (corporales, afectivas, intelectuales, ...) de manera que **me falta tiempo para todo**. Cómo no nos conocemos, quiero decir con esto que **no** soy de ninguna Secta extraña, **ni** soy un obseso de nada (salvo en ser coherente y por esto hacer esta Web). Sólo me preocupa ver cómo se está **perdiendo el tiempo y el dinero** por fidelidad a los planteamientos e interpretaciones subjetivas (nada que ver con los resultados empíricos, incuestionables) de una persona **cuyas características más relevantes** fueron el **reiterado plagio** científico (incluso de su propia mujer), y a nivel personal, el **maltrato** tanto de su propia mujer, cómo lo que es aún muchísimo peor, **de todos sus propios hijos**, ilegales y legales.

#### ADDENDA (2010-05-30)

En relación a éste espinoso y silenciado tema me parece acertado reproducir el análisis que hace un científico, disidente con las teorías relativistas:

¿Por qué han permanecido tantos años y con tanta popularidad y fama las ‘teorías’ de Einstein? En mi opinión por cinco razones, por lo menos:

Primera, a las teorías alternativas nunca se les ha prestado mucha atención **ni se enseñan** en las Universidades.

Segunda, los miembros de su “*establishment*” han invertido una vida entera aprendiendo a mantener su *status quo*, y por lo tanto actúan para **proteger su inversión**.

Tercera, las ‘teorías’ de Einstein, por su propia **definición ambigua y siendo auto-contradictorias por su misma construcción** [por lo que, estrictamente, no pueden considerarse teorías, sino que simples hipótesis y desacertadas], permite a algunos seguidores desplegar un aura de elitismo y excelencia en su habilidad para **manipularla**. Hay una **calidad exclusivista** asociada a dichas ‘teorías’, como una especie de “*country club*”, y eso es parte de su pompa.

Cuarta, **admitir un error fundamental en tan ensalzada teoría sería una vergüenza**, no sólo para la comunidad científica en su conjunto, sino también para la memoria de un hombre cuya foto cuelga en los Departamentos de, prácticamente, **todos** los científicos del mundo.

Quinta, contrariamente al mito popular, Einstein era muy bueno para las *relaciones públicas*. Durante la Gran Depresión, la cultura popular buscaba activamente héroes de todos los ámbitos de la vida para levantar la moral de la gente. Einstein activamente cortejó a la prensa como el **estereotípico** científico cerebral. Como respuesta, Hollywood lo *adoró* y promovió la imagen. Por cierto, *eso* ayuda a explicar muchos de sus retratos.

William H. CANTRELL

<http://attos.110mb.com/id0001.htm>