Electromagnetism & Solar System

Florentino Muñiz Ania

January 24 2015

flomunia@gmail.com

Abstract

English (traslation): It is described here as the electric charge is not invariable, but depends on the solar orbit. It also equates with what could be considered as gravitational charge, both by the diamond related parameters. Is also shown, as to vary the frequencies at different orbits, one can conclude the actual temperature of Sol. It is stated that the brightness per unit area is constant. And he concludes that both sunspots and magnetic reversals are caused by the permutation of links between gravitons and sets of stars of matter and antimatter.

Spanish (original): Se describe aquí como la carga eléctrica no es invariable, sino que depende de la órbita solar. Se equipara, además, con lo que se podría considerar como carga gravitatoria, relacionadas ambas mediante los parámetros diamante. Se muestra también, como al variar las frecuencias en las distintas órbitas, se puede concluir la temperatura real del Sol. Se expone que la luminosidad por unidad de superficie es constante. Y se concluye afirmando que tanto las manchas solares como las inversiones magnéticas están causadas por la permutación de enlaces entre los gravitones y los conjuntos de estrellas de materia y antimateria.

1. Carga eléctrica y gravedad

Si procedemos por inducción[1] tenemos que la ecuación:

$$e^- = \frac{m_e\, v_e}{2\,\sqrt{\Diamond_\odot}\,\left(\frac{N}{N-N^C}-1\right)}, \tag{1.1}$$

nos ofrece la carga eléctrica con una diferencia de un $1,5‰$. Si usamos esta ecuación para hallar la carga de un fotón (que será no polar), equiparando la masa del electrón a la masa equivalente del fotón ($m_f = \frac{h\,\nu}{c^2}$) y si consideramos que $N \gg N_f^C$, pudiendo entonces afirmar que $\left(\frac{N}{N-N_f^C}-1\right) \approx \frac{N_f^C}{N}$,y si estimamos que $N_f^C = \frac{m_f}{m_{gr}}$, podemos reescribir la ecuación (1.1) como:

$$q_f = \frac{m_f\, c\, m_p}{2\,\sqrt{\Diamond_\odot \frac{m_f}{m_{gr}}}\,2\,m_{gr}\,\sqrt{\Diamond_\mercury}} = \frac{m_p\, c}{4\sqrt{\Diamond_\odot\,\Diamond_\mercury}}, \tag{1.2}$$

y, numéricamente:

$$q_f = 4\,\pi\,e^- = \frac{m_p\, c}{2\sqrt{\Diamond_\odot\,\Diamond_\mercury}}.$$

Y como, también numéricamente: $8\,\pi\,\sqrt{\Diamond_\odot} = \sqrt{\Diamond_\earth}$:

$$e^- = \frac{m_p\, c}{\Diamond_{\odot\earth}\,\sqrt{\Diamond_\mercury}}. \tag{1.3}$$

y como $m_p = 2\,m_{gr}\,\sqrt{\Diamond_\mercury}\,N$:

$$e^- = \frac{2\,m_{gr}\,N\,c}{\Diamond_{\odot\earth}}. \tag{1.4}$$

Es decir, la carga eléctrica depende de la órbita solar.

Con gravedad será una carga no polar al contrario que con la carga eléctrica de (1.3) dividida entre $\sqrt{\Diamond_\mercury}$ y cambiando el parámetro solar por terrestre:

$$Q_g = \frac{m_p\, c}{\Diamond_\mercury\,\Diamond_\earth}, \tag{1.5}$$

o sea, la relación de carga eléctrica entre la grave viene dada por los parámetros $\Diamond$:

$$\frac{e^-}{Q_g} = \frac{\Diamond_\mercury\Diamond_\earth}{\sqrt{\Diamond_\mercury\Diamond_{\odot\earth}}} = \sqrt{\Diamond_\mercury}\,\frac{\Diamond_\earth}{\Diamond_{\odot\earth}}. \tag{1.6}$$

Y la energía gravitatoria en función de estas cargas, dependerá únicamente de los parámetros $\Diamond$ y del número de nucleones de la masa

[1]Para llegar a la ecuación de Schrödinger de la M.C. también se procede por inducción[3].

implicada (m), y de la aceleración gravitatoria:

$$E_g = \frac{m}{m_p}\,(Q_I - Q_S)\cdot\vec{g}. \qquad (1.7)$$

Desarrollando las cargas según (1.5) y poniendo $\vec{g}$ en función de la masa atractora y el parámetro $\diamondsuit$ según [8]:

$$\begin{aligned} E_g &= \frac{m}{m_p}\,\frac{m_p\,c}{\diamondsuit_{\mercury}}\,(\diamondsuit_I^{-1} - \diamondsuit_S^{-1})\,\frac{\ominus}{N\oslash^2}\cdot \\ \cdot\quad & 2\,\pi\,\frac{m_{\odot}}{m_{\earth}}\,\diamondsuit_I^{-2} \qquad (1.8) \\ E_g &\approx m\,\vec{g}\,h. \end{aligned}$$

1.1. Manchas solares, glaciaciones e inversión polar magnética

En los libros sobre Astrofísica [2] se puede confirmar que en la superficie solar hay "manchas" y que están relacionadas con el magnetismo. No sólo esto, sino que desde tiempos de Galileo con la invención del telescopio, se observa que éstas aparecen y desaparecen en un ciclo de unos once años terrestres. Además causan tormentas electromagnéticas sobre las capas de la atmósfera terrestre y cambios climatológicos.

Primero abordaremos el tema tratado anteriormente sobre la variación de la carga eléctrica con la órbita solar en la que se encuentra.

Si un objeto cargado, en la órbita de Marte, posee energía $E_{\mars} = Q_{\mars}\,V$ al llegar a la Tierra tendrá una energía $E_{\earth} = Q_{\earth}\,V$. Pero la carga en la órbita terrestre es e^- (la referencia). Así se podrá comprobar mediante una sencilla ley de proporcionalidad respecto a los parámetros $\diamondsuit$, de los que dependen las cargas: $Q_{\earth} = e^- = Q_{\mars}\,\frac{\diamondsuit_{\mars}}{\diamondsuit_{\earth}}$. Esto supondría una violación del principio de conservación de la masa y la energía, pero eso es lo que desde aquí afirmamos. Y si tratamos con fotones, su frecuencia disminuirá conforme se acerquen al Sol. Si un fotón en la órbita marciana posee energía $h\,\nu_{\mars}$, al llegar a un telescopio terrestre tendrá una energía $h\,\nu_{\earth}$, siendo la frecuencia observada: $\nu_{\mars} = \nu_{\earth}\,\frac{\diamondsuit_{\mars}}{\diamondsuit_{\earth}}$. Si hiciéramos la medida *in situ* quizá no observaríamos variación alguna en la frecuencia, ya que nuestros receptores lumínicos de la retina quedarían también afectados por el cambio de órbita. Tal vez no sucediera lo mismo con un rayo de luz que atravesara una red de difracción. Pero no vamos a entrar en esa disgresión ahora.

Si esto es así, y posteriormente se mostrará que puede ser así, la luz solar que vemos no es la emitida. La luz solar tiene una frecuencia central real:

$$\nu_{\odot} = \nu_{obs}\,\frac{\diamondsuit_{\odot}}{\diamondsuit_{\earth}} \qquad (1.9)$$

ahora el factor $\diamondsuit_{\earth}$ está en el denominador porque el origen está más cerca del centro del centro del Sistema Solar, y $\nu_{\odot} \approx 2,777 \cdot 10^{12}\,Hz$, y la temperatura de la superficie del Sol correspondiente a esta frecuencia, es, en función de la constante de la luz en el vacío y el desplazamiento de Wien (d_W): $T = \frac{\nu_{\odot}\,d_W}{c} \approx 26,84\,K \equiv -246,32^oC$ (temperatura que mediríamos si trasladásemos al Sol a la órbita terrestre). Aunque si la midiéramos *in situ*, mediríamos una temperatura mayor debido a que la temperatura, que es vibración, vibra mucho más lentamente cuanto mayor sea la gravedad, cuanto más cerca estamos del Sol. Esto, por una parte, conlleva que la velocidad de esta vibración de un electrón solar sea: $h\,\nu_{\odot} = m_e\,v^2 \;\Rightarrow\; v \approx \gemini/\diamondsuit_{\mercury}$, (donde de nuevo aparece el factor $\diamondsuit$ de Mercurio).

La temperatura calculada está ligeramente por encima del punto crítico, por lo que podemos considerar que, al menos la superficie, se comporta como un gas. Con ecuación de estado:

$$\frac{m_{\odot}}{m_{mol}}\,R\,T = p\,V\,e, \qquad (1.10)$$

que sólo difiere de la de un gas ideal en que en el segundo miembro se multiplica por el Número de Néper.

1.2. El tiempo de los fenómenos electromagnéticos

Según [7],[8] la percepción del tiempo varía de una órbita a otra. Pero en los procesos electromagnéticos, como se ha mostrado para la carga eléctrica, varía además con la raíz de $\diamondsuit$: $t' = t\left(\frac{\diamondsuit'}{\diamondsuit}\right)^{3/2}\left(\frac{\diamondsuit'}{\diamondsuit}\right)^{1/2}$. La energía es $h\,\nu$, pero también $E = \frac{kg\,m^2}{t^2}$, por lo que $E' = \frac{kg\,m^2}{t'^2} = h\,\nu' \Rightarrow t' = \sqrt{\frac{kg\,m^2}{h\,f'}} = \sqrt{\frac{kg\,m^2}{h\,\nu}\,\frac{\diamondsuit}{\diamondsuit'}}$, y, como $\frac{kg\,m^2}{h\,\nu} = t^2$: $t' = t\left(\frac{\diamondsuit'}{\diamondsuit}\right)^{3/2}\left(\frac{\diamondsuit'}{\diamondsuit}\right)^{1/2} = t\left(\frac{\diamondsuit'}{\diamondsuit}\right)^{2}$. Entonces los once años del ciclo de las manchas solares visto desde la Tierra sería, en el Sol: $t_{\odot} = t_{\earth\,11\ años} \left(\frac{\diamondsuit_{\odot\earth}}{\diamondsuit_{\odot}}\right)^2 \approx 1,613 \cdot 10^{13}\, s \equiv$ 511.610 años terrestres. Que, aunque de modo irregular, coincide aproximadamente con las inversiones magnéticas registradas en el paleomagnetismo: en 3,6 Millones de Años, 9 inversiones magnéticas ($\sim$400.000 años). Además este tiempo sería la inversa del incremento de tiempo por la expansión radial del Universo ($H/\sqrt{2}$) multiplicado por la relación inversa de $\diamondsuit$: $T_I = H^{-1}\,\sqrt{2}\left(\frac{\diamondsuit_{\odot\earth}}{\diamondsuit_{\odot}}\right)^{-2}$ [2] La expansión del Universo obedece a la constante de Hubble (H) y se expande radial y tangencialmentepor igual, y en proporción a la raíz cuadrada de 2 ($H/\sqrt{2}$) y el radio del punto. Con lo que el límite del Universo siempre se expandirá, componiendo la expansión radial y la tangencial, a c: $c = \sqrt{(H\,R_U/\sqrt{2})^2 + (H\,R_U/\sqrt{2})^2}$. Siguiendo cualquier punto del Universo, una traza similar a la del crecimiento de una concha de Nautilus.

1.3. Luminosidad por unidad de superficie

En cuanto a la potencia solar medida en la Tierra, se extrapola para obtener la del Sol, y de ahí al resto de los planetas. Pero como hemos visto la frecuencia varía. Así, si consideramos la potencia en función de la frecuencia de un fotón en un planeta cualquiera: $P_{\mars} = h\,\nu_{\mars}^2$, pero $\nu_{\mars}^2 = \nu_{\odot}^2\left(\frac{\diamondsuit_{\mars}}{\diamondsuit_{\odot}}\right)^2$ (componiendo según (1.9)). Pero si además, estimamos que la superficie aumenta con la distancia, la relación entre la potencia recibida del Sol y la de un metro cuadrado del planeta será:

$$\frac{P_{\mars}}{4\,\pi\,a_{\mars}^2} = \frac{h\,\nu_{\odot}^2\left(\frac{\diamondsuit_{\mars}}{\diamondsuit_{\odot}}\right)^2}{4\,\pi\,a_{\mars}^2}, \tag{1.11}$$

y, como $\diamondsuit_{\mars}^2 = \frac{a_{\mars}^2}{a_{\emptyset}^2}$ y $\diamondsuit_{\odot}^2 = \frac{R_{\odot}^2}{a_{\emptyset}^2}$:

$$\left(\frac{\diamondsuit_{\mars}}{\diamondsuit_{\odot}}\right)^2 = \frac{a_{\mars}^2}{R_{\odot}^2}, \tag{1.12}$$

sustituyendo en (1.11):

$$\frac{P_{\mars}}{4\,\pi\,a_{\mars}^2} = \frac{h\,\nu_{\odot}^2}{4\,\pi\,R_{\odot}^2}, \tag{1.13}$$

los parámetros del planeta se cancelan y la potencia solar por cada metro cuadrado, medida desde cualquier planeta, es constante. Y si de ella extrapolásemos la del Sol siempre nos daría el mismo resultado.

Queda por aclarar que el tiempo que tardaría un nucleón en invertir sus enlaces con los conjuntos de estrellas de materia y antimateria sería:

$$T_I = H^{-1}\,\sqrt{2}\left(\frac{\diamondsuit_{\odot}}{\diamondsuit_{\odot\earth}}\right)^2 \approx 418.000\,años.$$

Visto desde la Tierra. Es decir, el ritmo de permutación de los enlaces con las estrellas es de: $\frac{N}{T_I} = N^C \approx 3,126 \cdot 10^9\, gr/s$. Si identificamos $N^C = \gemini\, v^2\, 9$ como hicimos en [9], podremos despejar v y de aquí:

$$\frac{m_p\, v^2}{h}\left(\frac{\diamondsuit_{\odot\earth}}{\diamondsuit_{\odot}}\right)^2 = \nu_{\odot\earth}\,\frac{4}{3},$$

es decir, la frecuencia central de la radiación solar observada y multiplicada por 4/3 (esto último sin justificar). Y que es igual a la calculada anteriormente. Así, vemos electromagnéticamente, cada ciclo de manchas solares, aceleradamente, como once años de duración. Pero su causa, la inversión de enlaces de cada nucleón, tarda en producirse $t_{\odot} = t_{\earth}\left(\frac{\diamondsuit_{\odot\earth}}{\diamondsuit_{\odot}}\right)^2$ segundos. Que es, en modo aproximado, y como ya habíamos comentado antes, el período de las glaciaciones y de las inversiones magnéticas.

[2]En principio esta ecuación supone períodos de inversión magnética diferentes para órbitas diferentes, pero si corregimos el tiempo *in situ* como se ha explicado: $t' = t\left(\frac{\diamondsuit'}{\diamondsuit}\right)^2$, el período permanece constante.

Referencias

[1] Albert Einstein, *Sobre la teoría de la relatividad especial y general.* Alianza Editorial, S.A., Madrid, 2002.

[2] Colin A. Román, *Secretos del cosmos.* Libro RTV 18 (Biblioteca básica SALVAT) Título original *Man probes the Universe.* Salvat editores S.A. Madrid 1969.

[3] Eisberg, Resnik *Física cuántica.* Editorial LIMUSA S.A. México ©2009.

[4] Gettys, E. e al. (2000) *Física clásica y moderna* Madrid, McGraw-Hill/INTERAMERICANA DE ESPAÑA S.A.U.

[5] Florentino Muñiz Ania *There is not dark energy*
Vixra.org: 1308.0112 (2013)

[6] Florentino Muñiz Ania *Gravitational forces are not conservative*
Vixra.org: 1303.0090 (2013)

[7] Florentino Muñiz Ania *Time and orbits*
Vixra.org: 1306.0044 (2013)

[8] Florentino Muñiz Ania *Cosmic gravity*
Vixra.org: 1405.0004 (2014)

[9] Florentino Muñiz Ania *Reality elements*
Vixra.org: 1407.0107 (2014)

[10] Logunov, *Curso de teoría de la relatividad y de la gravitación.* Editorial URSS Moscú ©1998.

[11] Peter J. Mohr and Barry N. Taylor, CODATA *Recommended Values of Physical Constants: 2002*, published in Rev. Mod. Phys. vol. 77(1) 1-107(2005).

[12] Sokolov, Ternov, Zhukovski, Borísov *Electrodinámica cuántica.* Editorial MIR Madrid ©1991.