

HAY QUE DARLE SABOR Y COLOR A LA CONSTANTE DE PLANCK

Heber Gabriel Pico Jiménez MD^{1,♦}

¹*Medico Cirujano*

heberpico@telecom.com.co

²*Calle 13 No.10-40 Cereté, Córdoba, Colombia*

(Recibido 30 de Nov.2008; Aceptado xx de Nov.2005; Publicado xx de Dic. 2005)

RESUMEN

Este trabajo en pocas palabras identifica a la masa quiral como la quinta dimensión del espacio, no con el concepto tradicional escalar de la cantidad de masa sino, como una masa elemental con sentido quiral vectorial, concepto que a la vez sirve para explicar el carácter dual de la materia y la Luz.

Palabras claves: Masa, Sabor, Color, quiral, Escalar, Vectorial

ABSTRACT

This work briefly identifies to the quiral mass like the fifth dimension of the space, with the traditional concept not to climb of the amount of mass but, like an elementary mass with vectorial quiral sense, concept that simultaneously serves to explain the dual character of the matter and the Light.

Key Words: Mass, Flavor, Color, quiral, To climb, Vectorial.

1. Introducción

Asumimos la cantidad de masa escalar involucrada en la constante de Planck, masa identificada en este trabajo como Masa Planck no por que tenga nada que ver con la reconocida masa de Planck de las unidades Planck, la masa de este ejercicio la llamamos Masa Planck precisamente por que equivale en materia a la cantidad de energía según la ecuación de Einstein, de una partícula que representa la constante de Planck. Esta masa se encuentra utilizando solo dos constantes fundamentales como son: la constante de Planck y la velocidad de la Luz en el vacio

$$M_p = \frac{h}{c} \quad (1)$$

M_p = Masa Planck

h = Constante de Planck

c = Velocidad de la Luz

El objetivo de este trabajo es que a través de la quinta dimensión y el carácter dual de la materia y la luz en la física nuclear, se puede unir a la Mecánica Cuántica y la relatividad General.

♦ Email: heberpico@telecom.com.co

2. Desarrollo de Tema.

Esta Masa Planck de la ecuación número uno (1), hasta ahora es una simple cantidad escalar que no tiene sentido pero en el universo si lo tendría siempre. Entonces planteamos que esa masa está involucrada en el contenido de la energía que forma un filamento activo que rota a la velocidad de la Luz en uno u otro sentido alrededor de un determinado, como se describe en la **Fig.1** Ese filamento de energía tiene una longitud “h” de energía, equivalente a la cantidad de energía que tiene la constante de Planck.

$$2\pi \cdot \hbar = h \quad (2)$$

$$\hbar = \frac{h}{2\pi} \quad (3)$$

h = Constante de Planck

\hbar = Constante Reducida de Planck

Rojo = Carga Electrica Positiva

Azul = Carga Electrica Negativa

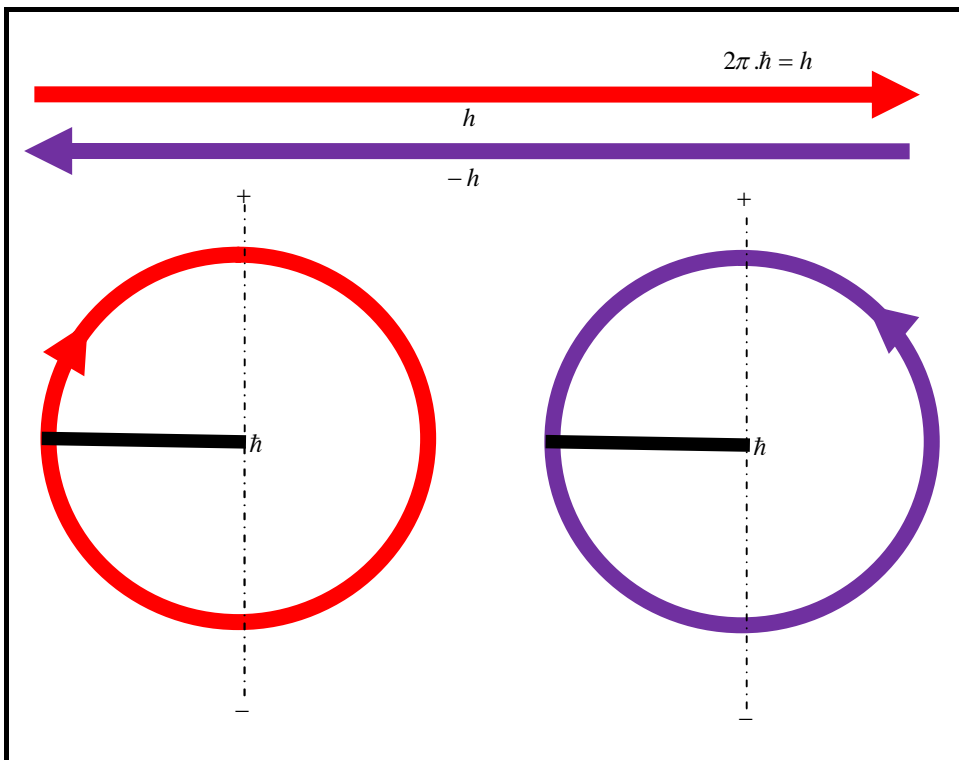


Fig.1. Partícula de Planck.

Este filamento electromagnético de espín entero, además de tener su anti-filamento o anti-Planck, formaría en el espacio una partícula anular que tendría tres Caras, dos de estas serían paralelas, planas y circulares, donde estaría ubicada la fuerza nuclear fuerte de dicha partícula, la tercera cara convexa sería la cara lateral donde se situaría la fuerza nuclear residual. **Fig.1**

Ahora nos vamos a referir a la **Fig.2** donde está descrita lo que vamos a identificar en este trabajo como la partícula de Dirac, quien existiría formada por un filamento de energía cuya longitud sería precisamente la mitad de la longitud del filamento de Planck. Por esto se formaría una partícula cuyo radio de energía o espín sería semientero también mucho más corto que el espín entero de la partícula Planck, también se contaría con una respectiva antipartícula o anti-Dirac

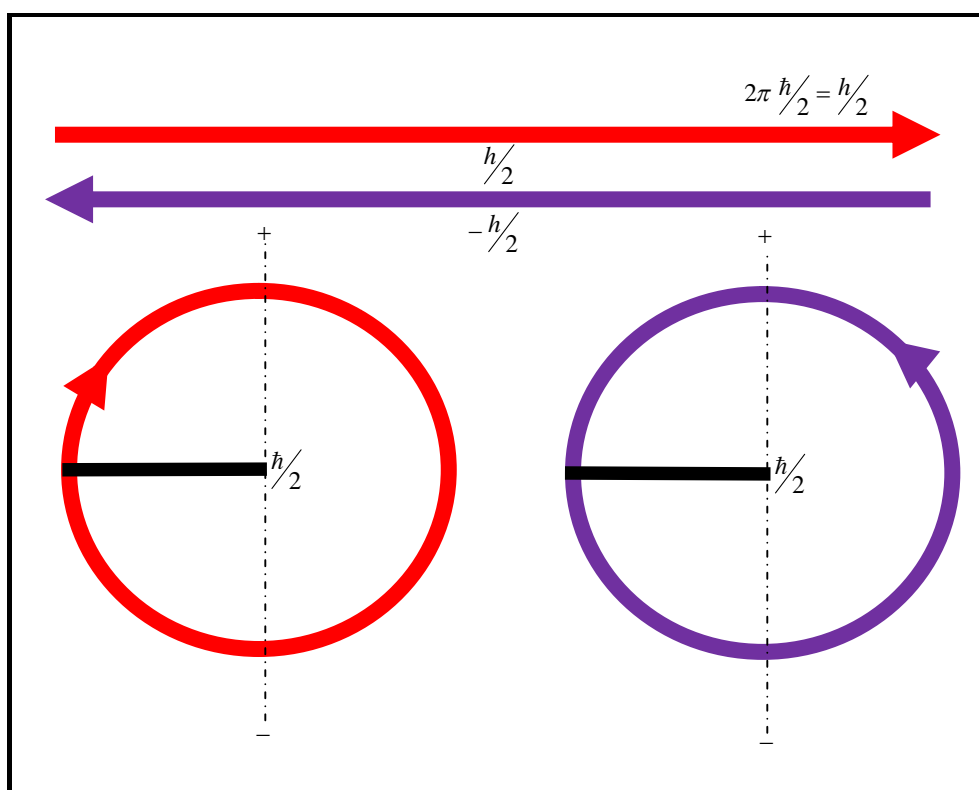


Fig.2. Partícula de Dirac.

Esta misma partícula de Dirac de la **Fig.2** sería como la partícula constituyente elemental de los fermiones y tiene tres caras, que tienen mucha analogía con la noción del color en tres aspectos relacionados con la interacción fuerte de los Quarks, una cara arriba, otra cara abajo y una cara lateral, caras que cuando se encuentran dos partículas idénticas se acoplan de tal manera con-

formando los tubos de flujo.

Pasando a la **Fig.3** donde se ilustra que si un grupo de partículas idénticas de Dirac, se organizan por sus caras planas paralelas donde está situada la fuerza nuclear fuerte, se formaran como pilas acopladas de esas partículas alineadas en dirección de un eje del espín o campo magnético. Formaran entonces como una especie de tubos de flujo que incrementaría la extensión de las caras convexas laterales, más no le sucedería así al área de las caras planas quienes continúan siendo igual de reducidas pero con mayor concentración de fuerza fuerte, esto debido a la suma vectorial de fuerzas o cargas en el mismo sentido y dirección del estrecho tubo de flujo de esas mismas caras planas.

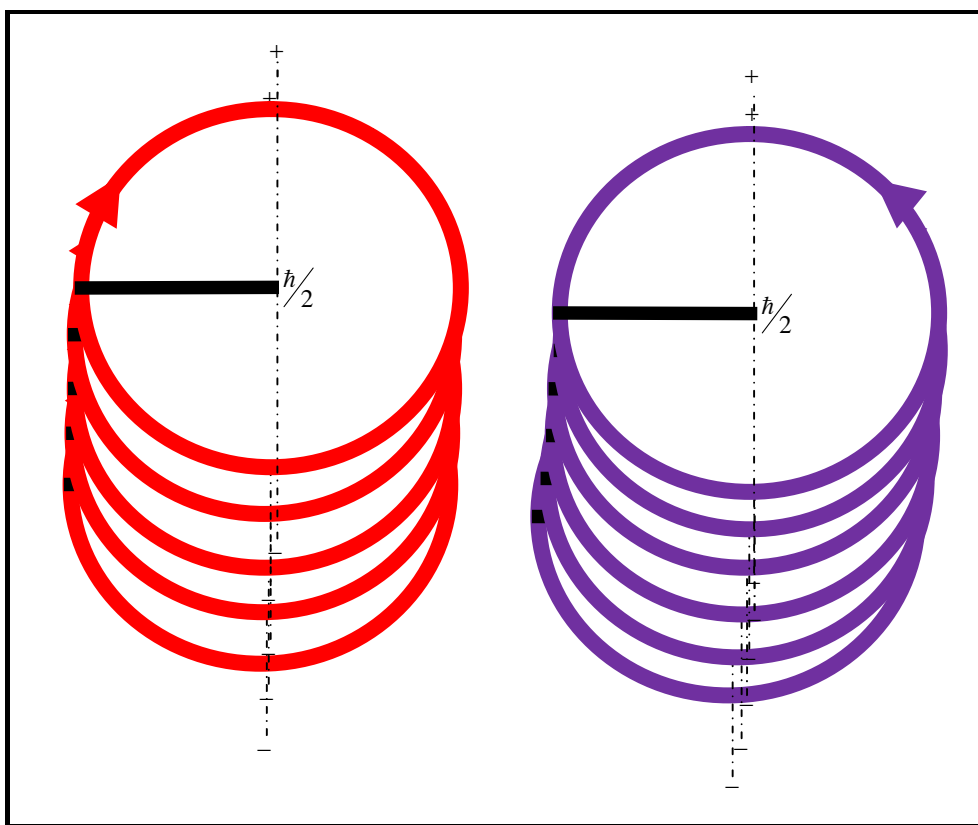


Fig.3. Tubos de Flujo.

En este orden de ideas los tubos de flujos, tendrían una determinada carga eléctrica acoplada en sentido lateral y una carga de color acoplada en sus extremos. Esta carga de color de las puntas del tubo de flujo, sería contraria en las puntas del tubo. Esa carga de color tendría una libertad asintótica.

Entonces, los Quarks estarían integrados por tres de estos tubos de flujos quienes, se mantendrían acoplados lateralmente por una fuerza residual formando tripletas, es decir en grupo de tres tubos de flujo situados en un plano. Entonces los Quarks no serían esféricos sino más o menos configurarían un prisma recto (Ortoedro) de forma poliédrica de seis (6) caras formadas al pegarse tres tubos de flujo. Dos caras paralelas de esas seis representan la carga de color, mientras las cuatro restantes serían fuerza fuerte residual. El Quarks “Arriba” tendría dos tubos laterales y desiguales de carga eléctrica positiva acoplados residual y lateralmente a un tubo de flujo central que aunque negativo, es idéntico en masa y energía escalar a unos de los tubos laterales como se ilustra en la **Fig.4**. El tubo de flujo situado en el extremo derecho de la **Fig.4** y **Fig.5** representa la carga eléctrica de los quarks “Arriba” y “Abajo”.

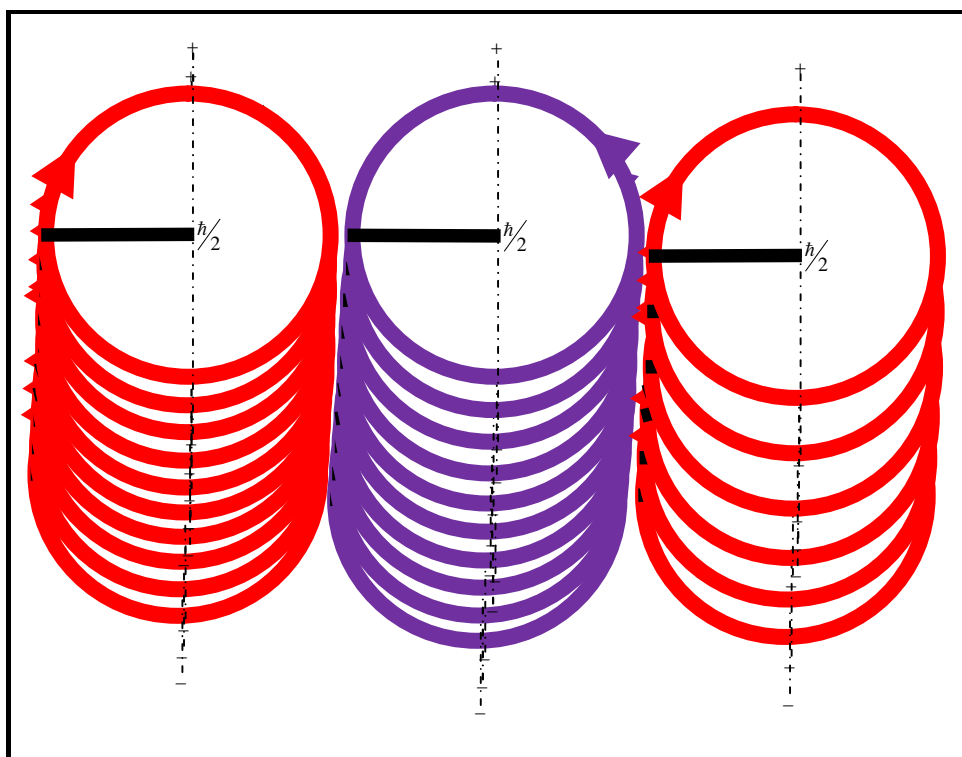


Fig.4. Esquema de las caras y forma espacial de un Quarks “Arriba”

El Quarks “Abajo” estaría integrado según la **Fig.5** por un tubo central que aunque positivo, es idéntico en masa y energía escalar a uno de los dos tubos laterales negativos. La diferencia entre ambos Quarks sería: la carga eléctrica y la masa o energía total de los respectivos Quarks.

Los dos tubos de flujos situados a la izquierda de los Quarks de las **Fig.4** y **Fig.5** son iguales en masa y energía pero de signo contrario en la carga eléctrica. Además la importancia de comparar estas dos figuras radica en poder identificar que el tubo de flujo en el extremo derecho del

Quarks “Arriba” es el doble en carga eléctrica del derecho del Quarks “Abajo” pero, de signo contrario.

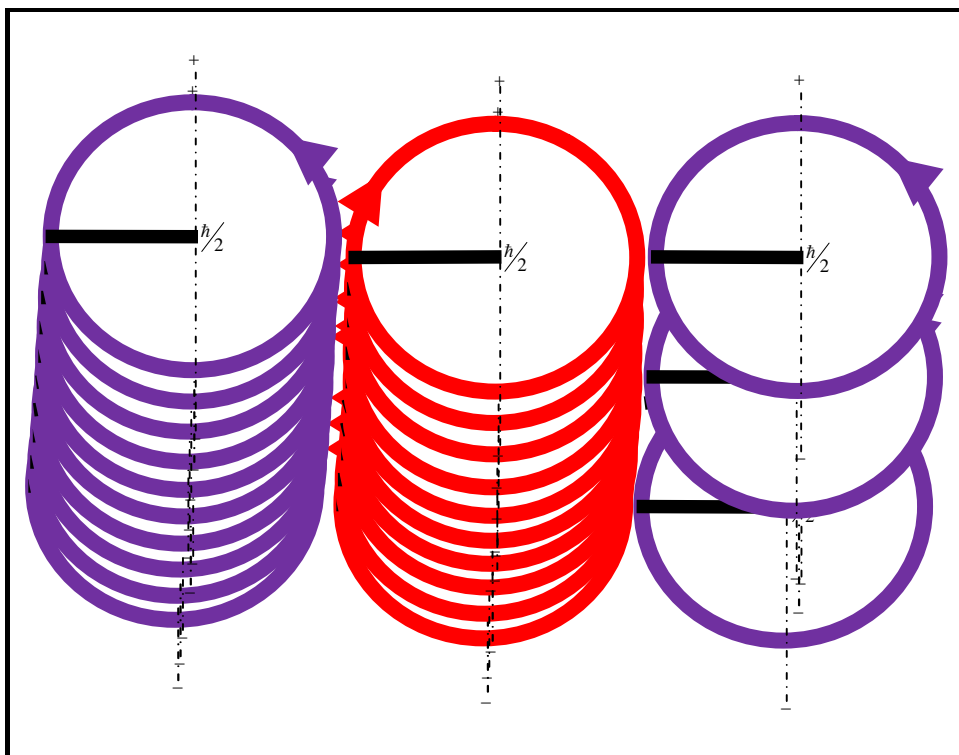


Fig.5. Esquema de las caras y forma espacial de un Quarks “Abajo”

A partir de este momento en este trabajo para referirnos a los Quarks “Arriba” y “Abajo” formando nucleones, queremos identificarlos por simples barra de los colores “Verde” y “Naranja” respectivamente, es decir al Quarks “Arriba” por una barra color verde y el Quarks “Abajo” por una barra color naranja. Cada barra tendría entonces 6 caras de propiedades diferentes.

Definitivamente queremos dar a entender y precisar que un Quarks es como un ortoedro de 6 caras, dos de ellas paralelas con propiedades diferentes, serían las cargas de color por donde se unirían los respectivos quarks para formar los nucleones, entonces un nucleón estaría conformado por 3 ortoedros que al unirse configurarían un prisma de bases triangulares y con 3 caras no paralelas y rectangulares, que corresponden a cada Quarks.

En la **Fig.6** se presentan unos esquemas de la forma y figura que podrían tener los nucleones Protón y neutrón, como simples prismas de bases triangulares que corresponden a sus dos caras paralelas.

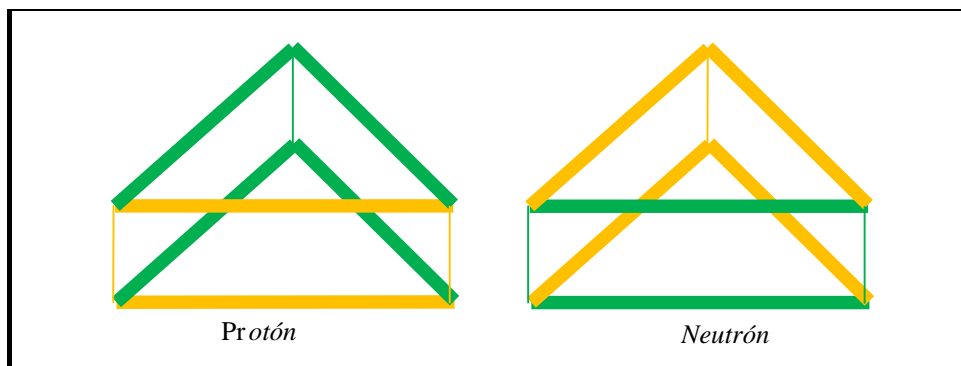


Fig.6. Esquema de las caras y forma espacial propuesta de los Nucleones

Cada nucleón contaría entonces con un total de 5 caras, dos de ellas de forma triangulares y paralelas que son las bases de los prismas rectos que representan cada nucleón y las restantes 3 caras, serían cuadrangulares y no paralelas entre sí. **Fig.6.** En una de las dos caras triangulares de cada nucleón se encuentra ubicada la carga eléctrica respectiva del nucleón.

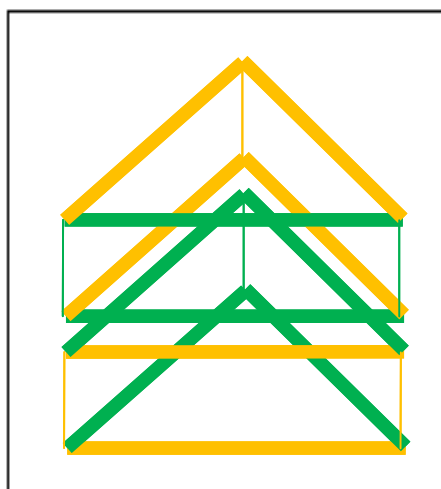


Fig.7.

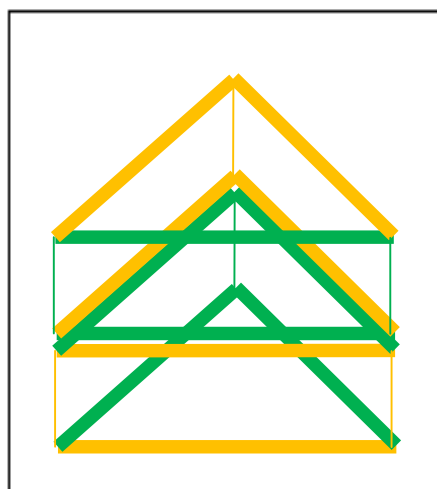


Fig.8.

En la **Fig.7. y Fig.8.** se ilustra de la manera como se sugiere el acoplamiento por la cara triangular de un par de nucleones.

3. Conclusiones.

a). Los núcleos atómicos son centros que guardan la información en un número de nucleones intercalados en un orden específico, en forma de cadenas por ejemplo, un núcleo de Litio-6 estaría de la siguiente manera: (N)(P)(N)(P)(N)(P). Un núcleo de Litio-7 estaría de la siguiente manera: (N)(P)(N)(P)(N)(P)(N). Un núcleo de Helio-4 estaría en su orden de neutrones y protones de la siguiente manera: (N)(P)(N)(P). Un núcleo de Helio-3 estaría de la siguiente Manera: (P)(N)(P). Un núcleo de Tritio estaría de la siguiente manera: (N)(P)(N). Un núcleo de Deuterio estaría de la siguiente manera: (N)(P).

b). Todas las caras del Proton podrían exponerse, ser libres y estables como en el átomo de Hidrogeno.

c). En el Neutrón existe una cara triangular que jamás podría quedar expuesta y libre en un nucleo estable, esa cara además sería la cara que ostenta la carga eléctrica del neutrón por ejemplo creemos, que esa cara queda libre en el tritio y esa sea la razón de la radioactividad del Tritio y estabilidad del Helio-3, ya que el Tritio teóricamente según este trabajo se podría obtener con buena sección eficaz por el bombardeo con Neutrones del Deuterio, además se obtiene por reconocidas rupturas de cadenas ya organizadas de núcleos sintéticos mayores como el Litio, el Boro o el Nitrogeno.

d). En el Deuterio la cara radiactiva del Neutrón no quedaría libre, y eso le da estabilidad al deuterio.

e). También creemos que esta es la explicación de la marcada diferencia en la sección eficaz de las reacciones Deuterio-Tritio con respecto a la reacción Deuterio-Helio-3. Todo parece que la mayor sección eficaz en las reacciones nucleares depende de si por lo menos una de las partículas que intervienen en la reacción es radiactiva o no, por eso vemos como el Neutrón ante cualquier blanco aumenta la sección eficaz delante de un proyectil de Proton.

f). La forma prismatica de los nucleones explica el porque son 8 y el origen de los isotopos del Helio desde el Helio-3 hasta Helio-10 y deja el espacio para que pueda existir el H-11.

g). La forma prismatica de los nucleones explica también los 7 isotopos del Hidrogeno desde el H-1 hasta el muy inestable H-7.

h). El Proton no es radiactivo, mientras el Neutrón sí.

j). El Helio-3 no es un átomo producto de la nucleosíntesis de la materia, es más bien una sustancia de reacomodo y decaimiento improvisada en el universo, para ocultar de manera estable con dos Protones, la cara radiactiva del Neutrón del Tritio.

k). Finalmente creemos que estas conclusiones de este trabajo puede ser de utilidad en el campo de la investigación en la Fusión nuclear.

4. REFERENCIAS

- [1] http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_la_relatividad_general
- [2] http://es.wikipedia.org/wiki/Atracci%C3%B3n_gravitatoria
- [3] http://es.wikipedia.org/wiki/Gravedad_cu%C3%A9ntica
- [4] http://es.wikipedia.org/wiki/Problema_de_los_dos_cuerpos
- [5] http://es.wikipedia.org/wiki/Problema_de_los_tres_cuerpos
- [6] ©2007 Heber Gabriel Pico Jiménez MD.
- [7] ©"Concepción dual del efecto Compton"2007

- [8] © "Concepción dual del efecto fotoeléctrico" 2007.
- [9] © "Teoría del Todo" 2007.
- [10] © "Unidades duales de la constante de Plack" 2007.
- [11] © "Trayectoria dual de la luz" 2007.
- [12] © "Compton Inverso" 2007.
- [13] © "Quinta dimensión del espacio dual" 2007.
- [14] © "Compton Inverso y Reflexión Interna Total" 2007
- [15] <http://personales.ya.com/casanchi/fis/ondacorpusculo01.pdf>
- [16] <http://www.textoscientificos.com/fisica/efecto-fotoelectrico/dualidad-onda-coopusculo>
- [17] <http://www.textoscientificos.com/fisica/efecto-fotoelectrico/unidades-duales-constante-planck>
- [18] <http://www.monografias.com/trabajos48/efecto-compton/efecto-compton.shtml>
- [19] <http://www.textoscientificos.com/fisica/efecto-fotoelectrico/efecto-compton>
- [20] <http://www.textoscientificos.com/fisica/efecto-fotoelectrico/efecto-fotoelectrico-dual>
- [21] <http://www.textoscientificos.com/fisica/efecto-doppler/transverso-oblicuo-de-broglie>
- [22] <http://www.textoscientificos.com/fisica/efecto-doppler/algebra-efecto-doppler>
- [23] <http://www.textoscientificos.com/fisica/gravedad/cuantica-dual>
- [24] <http://www.textoscientificos.com/fisica/gravedad/leyes-kepler-dual>
- [24] <http://www.textoscientificos.com/fisica/constante-kepler-sub-pe>
- [24] <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/gravedad-cuantica-dual/gravedad-cuantica-dual.pdf>
- [25] http://es.wikipedia.org/wiki/Leyes_de_Kepler
- [26] <http://www.textoscientificos.com/fisica/kepler-cuantico>
- [27] <http://es.wikipedia.org/wiki/Quark>

Copyright © Derechos Reservados.

Heber Gabriel Pico Jiménez MD. Médico Cirujano 1985 de la Universidad de Cartagena. Investigador independiente de problemas biofísicos médicos de la memoria y el aprendizaje entre ellos la enfermedad de Alzheimer. heberpico@telecom.com.co