

## KEPLER CUÁNTICO

Heber Gabriel Pico Jiménez MD<sup>1,♦</sup>

<sup>1</sup>*Medico Cirujano*

[heberpico@telecom.com.co](mailto:heberpico@telecom.com.co)

<sup>2</sup>*Calle 13 No.10-40 Cereté, Córdoba, Colombia*

(Recibido 13 de Julio.2008; Aceptado xx de Nov.200x; Publicado xx de Dic. 200x)

### RESUMEN

En este corto trabajo se quiere presentar el aspecto cuántico de las leyes de Kepler. La misma expresión matemática usada para explicar el movimiento de los planetas se puede usar también para la explicación la estructura dinámica del fotón, los electrones y el átomo.

**Palabras claves:** Kepler, Constante, Trayectoria, Elíptica.

### ABSTRACT

In this short work it is wanted to present/display the quantum aspect of the laws of Kepler. The same mathematical expression used to explain the movement of planets can also be used for the explanation the dynamic structure of the photon, electrons and the atom.

**Key Words:** Kepler, Constant, Trajectory, Elliptical.

### 1. Introducción

Partimos a manera de introducción tomando directamente las expresiones duales de la constante de Kepler y la llamada constante de Kepler-su-pe del trabajo llamado “Explicación dual de las Leyes de Kepler” y “Constante de Kepler-sub-pe”. Estas expresiones se identifican en las siguientes ecuaciones número uno (1), dos (2) y tres (3) de este artículo.

$$\frac{p^2}{a^3} = K = \frac{4\pi^2}{r \cdot v^2} \quad (1)$$

$$r \cdot v^2 = K_p = \frac{4\pi^2 a^3}{p} \quad (2)$$

$$4\pi^2 = K \cdot K_p \quad (3)$$

$p$  = *Período Orbital*

$a$  = *Semieje mayor*

$K$  = *Constante de Kepler*

---

♦ Email: [heberpico@telecom.com.co](mailto:heberpico@telecom.com.co)

$K_p = \text{Constante de Kepler-sub-pe}$

$v = \text{velocidad instantánea en el punto elíptico donde orbita el cuerpo}$

$r = \text{Radio vector del foco al punto elíptico donde está orbitando el cuerpo}$

$\pi = 3,1416$

El objetivo de este trabajo es presentar pruebas indiscutibles de que los cuerpos están constituidos por una cantidad de capas con diferentes rotaciones concéntricas que son máximas en el centro del cuerpo pero que a medida, que se alejan del centro de masa decrece su velocidad angular. Todo esto porque este concepto sostiene toda la teoría que se viene trabajando del “Espacio en cinco dimensiones” con la “Concepción dual del efecto Compton”, “Concepción dual del efecto fotoeléctrico”, “Calculo del Índice de Refracción a partir del efecto Compton”, “Dualidad onda corpúsculo”, “Compton Inverso”, “Efecto Doppler” y además este concepto es pilar en el trabajo “Gravedad Cuántica dual y el problema de los tres cuerpos” quien pretende unificar a la Mecánica Cuántica con la Relatividad General.

## 2. Desarrollo del Tema.

Con la energía total de los planetas y elementos mayores se cumplen las mismas condiciones atómicas ya que el átomo es un sistema planetario como se explica utilizando cuánticamente las leyes de Kepler en la siguiente ecuación cuatro y cinco (4) y (5):

$$r \cdot v^2 = K_p = \frac{4\pi^2 a^3}{p} = m_{sol} \cdot \hbar \cdot c^2 \times 1,119195 \times 10^6 \quad (4)$$

$$r \cdot v^2 = K_p = \frac{4\pi^2 a^3}{p} = m_{ter} \cdot \hbar \cdot c^2 \times 1,119195 \times 10^6 \quad (5)$$

$$G_d = 1119195,458258 = 1,119 \times 10^6 \cdot \text{Jul}^{-2} \cdot m^3 \cdot s^{-3} \cdot \text{Ciclo}$$

1119195,458258588793610514557501

$m_{sol} = \text{Masa del Sol}$

$m_{ter} = \text{Masa de la Tierra}$

$G_d = \text{Const. dual de la gravitación}$

$\hbar = \text{Const. de Planck}$

$m = \text{Masa de los cuerpos que orbita y es orbitado}$

$c = \text{Velocidad de la Luz}$

$\hbar = \text{Const. de Planck}$

$$r \cdot v^2 = K_p = m \cdot c^2 \cdot \hbar \cdot G_d \quad (6)$$

Vale la pena recordar la “Masa Planck” de toda esta teoría que es la masa mínima del fotón identificada pues en el trabajo “Gravedad cuántica dual” como lo sugiere la siguiente ecuación número siete (7):

$$M_p = \frac{\hbar}{c} \quad (7)$$

Entonces cuando la masa es mínima solo la del cuerpo orbitado y topa ser la masa del fotón, queda la ecuación número seis (6) de la siguiente manera según la siguiente ecuación número ocho (8):

$$r \cdot v^2 = K_p = \frac{\hbar}{c^2} \cdot c^2 \cdot \hbar \cdot G_d \quad (8)$$

$$r \cdot v^2 = K_p = \hbar^2 \cdot G_d \quad (8)$$

Este trabajo es una manera de armonizar la teoría de la Relatividad General con la cual se describe la gravitación y se aplica a las estructuras en grandes, repitiendo armonizar con la Mecánica Cuántica, que actúa a escala microscópica.

Este trabajo ayuda a la gravedad cuántica dual a asumir una tarea simple para combinar elegantemente las teorías actuales buscando su simetría en una teoría abarcadora, entendiendo así los problemas que implican la combinación de masas o energías muy grandes y de dimensiones muy pequeñas en el espacio a través de grandes velocidades comparables a la de la Luz.

### 3. Conclusiones.

1- En definitiva la Tercera Ley de Kepler se puede presentar cuánticamente de la siguiente manera, claro totalmente dependiente de la Energía total de los cuerpos involucrados y la Energía del fotón, dada en segundos por ciclo con la constante de Planck. Toda cantidad de Energía debe ser un múltiplo de la energía de Planck:

$$p^2 = \frac{4\pi^2}{G_d \cdot \hbar \cdot c^2 (m_1 + m_2)} a^3 \quad (9)$$

2- El espín cuántico y la rotación de los cuerpos mayores están estrechamente relacionadas para contrarrestar la gravedad dilatando los diámetros de los espacios que les toca ocupar por eso, son propiedades intrínsecas de la materia en compañía de la masa y la carga eléctrica.

3- Las trayectorias elípticas son engendradas por las rotaciones desesperadas de los focos elípticos para evitar el colapso contrarrestando la gravedad y a través de ellas, dilatar el espacio y el diámetro del punto focal.

4- Según están planteadas las cosas, si conocemos la masa focal, tal como podría ocurrir con el electrón, el fotón y los diferentes núcleos atómicos, podemos conocer la “Constante de Kepler-sub-pe” que se cumple reglamentariamente alrededor de ellos.

REVISTA COLOMBIANA DE FÍSICA, VOL. 38, No. 2. 2006

5- Los átomos son sistemas planetarios con electrones que orbitan a grandes velocidades sobre todo los nodos orbitales y el eje de las trayectorias elípticas. También todo parece que el Electrón no puede ser elemental porque tiene un espín smientero e internamente debe cumplir las leyes de Kepler y contar con un satélite Planck alrededor de su núcleo donde concentra su masa.

#### 4. REFERENCIAS

- [1] [http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa\\_de\\_la\\_relatividad\\_general](http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_la_relatividad_general)
- [2] [http://es.wikipedia.org/wiki/Atracci%C3%B3n\\_gravitatoria](http://es.wikipedia.org/wiki/Atracci%C3%B3n_gravitatoria)
- [3] [http://es.wikipedia.org/wiki/Gravedad\\_cu%C3%A1ntica](http://es.wikipedia.org/wiki/Gravedad_cu%C3%A1ntica)
- [4] [http://es.wikipedia.org/wiki/Problema\\_de\\_los\\_dos\\_cuerpos](http://es.wikipedia.org/wiki/Problema_de_los_dos_cuerpos)
- [5] [http://es.wikipedia.org/wiki/Problema\\_de\\_los\\_tres\\_cuerpos](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](http://es.wikipedia.org/wiki/Leyes_de_Kepler)

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](mailto:heberpico@telecom.com.co)