

# **PROPOSICIÓN DE UN MODELO PARA LA ESTRUCTURA ÍNTIMA DEL ELECTRÓN**

**Autor : Fernández Masaguer, Fidel E.**

**Email: fidel.e@gmx.es**

## **RESUMEN:**

**En este artículo presento de forma breve y concisa mi visión acerca de la estructura interna del electrón. Según este modelo, el electrón no es puntual sino esférico y compuesto de cuatro capas o zonas bien diferenciadas. De fuera para dentro estas capas serían: 1ª . Una envoltura de masa real electromagnética formando una burbuja. 2ª. El interior de esta burbuja lo constituye un vacío espacio temporal. Este vacío esta ahora ocupado por un hiperespacio imaginario con tiempo propio. 3ª. En el seno de este vacío y ocupando un reducido volumen se encuentra una nube o esfera orbital de taquiones de masa imaginaria y**

carga eléctrica negativa. 4ª. Estos taquiones se mueven en órbitas casi circulares alrededor de un hipernúcleo de masa imaginaria formando capas. De este hipernúcleo surge un hipercampo de fuerza que atrae hacia sí las masas imaginarias de los taquiones orbitales, en oposición a la fuerzas centrífuga y de repulsión entre taquiones.

## INTRODUCCIÓN:

Desde el descubrimiento del electrón en 1897 por J.J. Thomson algunos autores ya comenzaron a discutir sobre la posibilidad de que esta partícula no fuese elemental, sino compuesta de otras entidades que llamaron subelectrones. Igualmente Poincaré y otros destacados científicos los denominaron elementos de carga. Éstos, estarían unidos por fuerzas de origen no electromagnético a fin de contrarrestar la repulsión entre las cargas.

Actualmente la mecánica cuántica supone que el electrón es puntual, sin dimensiones y carente de estructura interna. Por otro lado, las teorías actuales de cuerdas otorgan al electrón de un componente denominado cuerda, cuyas oscilaciones y vibraciones multiformes tratan de explicar su comportamiento.

En este escrito presento un sencillo modelo de la estructura íntima del electrón, algo similar al modelo atómico de Bohr, combinando los conceptos de masa imaginaria, taquión y vacío subcuántico e introduciendo una nueva fuerza capaz de aglutinar estos elementos.

## EL TAQUIÓN:

Los taquiones son todas aquellas partículas, cuya existencia todavía no ha sido probada, que se mueven a mayor velocidad que la luz. En teoría no hay ningún impedimento para que estas partículas existan porque la

**ecuación relativista de la masa en función de la masa en reposo y su velocidad nos dice que si la masa es imaginaria es posible su existencia. En ese caso al aumentar la velocidad, siempre por encima de la luz, su masa imaginaria disminuye y viceversa.**

**En el modelo que yo propongo considero que el electrón es en realidad como una burbuja que encierra un vacío subcuántico o hueco espacio temporal, donde es posible la existencia de los taquiones de masa imaginaria. En tal caso podríamos decir que se trata de un nuevo espacio llamado hiperespacio imaginario que tendría su propio tiempo. Tal hiperespacio imaginario completaría nuestro espacio real formando un espacio complejo.**

#### **MI VISIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL ELECTRÓN:**

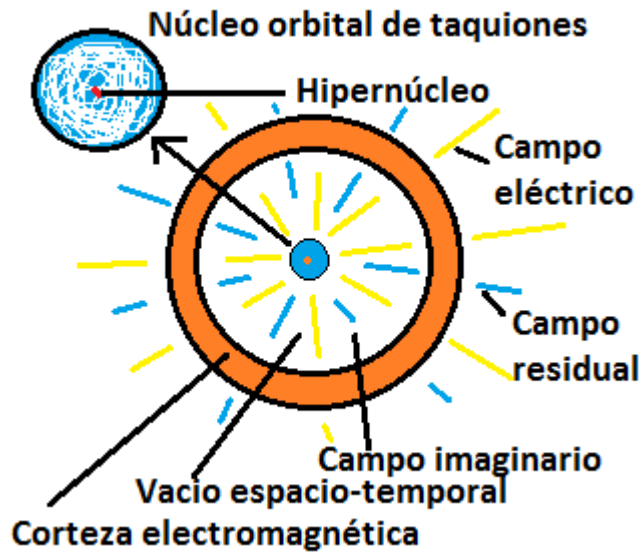
**Según el modelo que propongo, el electrón es esférico y su estructura se dispone en capas concéntricas. Desde fuera estas capas serían:**

**1-CORTEZA ELECTROMAGNÉTICA.**

**2-VACIO SUBCUÁNTICO O ESPACIO-TEMPORAL.**

**3- NÚCLEO O NUBE ORBITAL DE TAQUIONES.**

**4-HIPERNÚCLEO.**



( FIGURA APROXIMADA DE UN ELECTRÓN RESALTANDO SU NÚCLEO O NUBE ORBITAL DE TAQUIONES )

#### **CORTEZA ELECTROMAGNÉTICA:**

Es la cubierta esférica más externa del electrón. Se compone de energía electromagnética y constituye la propia masa del electrón. Está dotada de un momento de giro sobre sí misma y es la zona de colisión con otras partículas de masa real. Forma como una burbuja que encierra un vacío subcuántico. En el seno de este vacío y ocupando el mismo centro hay una masa imaginaria. Esta masa produce un campo de fuerza imaginario que repele la masa real creando una burbuja. Al mismo tiempo la masa real de la corteza empuja hacia adentro intentando cerrar la burbuja, llegando a un equilibrio.

#### **VACÍO SUBCUÁNTICO:**

El interior de la burbuja electromagnética encierra un vacío subcuántico o hueco espacio temporal; pero ahora aparece el espacio imaginario, que tiene tiempo propio. En el seno de este vacío, ocupando un pequeño volumen, está el núcleo orbital taquiónico imaginario, cuyo

centro lo ocupa el hipernúcleo.

#### **NÚCLEO O NUBE ORBITAL DE TAQUIONES:**

En el seno del vacío subcuántico y ocupando un reducido volumen se encuentra la esfera o núcleo orbital taquiónico. Estaría compuesto de un número indeterminado de taquiones de masa imaginaria cargados negativamente que llamo STEL, de " subpartícula taquiónica elemental " o quizás por su posible origen ESTELAR . Estos taquiones o STEL se moverían en órbitas circulares o casi circulares alrededor del centro geométrico o hipernúcleo . Este hecho es el resultado de la fuerza atractiva que el hipernúcleo ejerce sobre su masa imaginaria y que la equilibra con la fuerza centrífuga debida a la curvatura de su trayectoria. Debido a que el momento angular orbital de los STELS va cambiando de dirección , cada STEL formará una capa a cierta distancia del hipernúcleo. Estos taquiones o STELS llevarían una velocidad orbital mucho mayor que la luz y a medida que bajamos en las capas tendrían mayor velocidad y menor masa imaginaria. En conjunto formarán una esfera prácticamente maciza y completamente estática sin momento de giro sobre sí mismo. La carga eléctrica de cada STEL sería  $1/n$  la del electrón , donde  $n$  es el número de taquiones de la esfera orbital. El campo eléctrico que produce es imaginario y se desplaza a una velocidad muy superior a la luz dentro de la burbuja, atraviesa la envoltura electromagnética y se transforma en real a la velocidad de la luz. Por otro lado cada STEL describe en su órbita un movimiento ondulatorio de cierta frecuencia y longitud de onda de forma que la longitud de su órbita es múltiplo entero de su longitud de onda y de este modo solo son posibles ciertas órbitas, tal como ocurre en el átomo.

Surge entonces la posibilidad de la existencia de los hiperfotones o fotones del hiperespacio imaginario. Estos hiperfotones excitarían a los Stels del núcleo orbital , tendrían masa imaginaria y se moverían a velocidades hiperluminicas.

## **HIPERNÚCLEO:**

Ocupando el centro del electrón y esfera orbital se encuentra una masa imaginaria completamente puntual llamada HIPERNÚCLEO. De esta masa surge el denominado por mí campo HIPERGLUÓNICO. Este campo de fuerza es atractivo y actúa sobre la masa imaginaria de los STEL. En las cercanías de la esfera orbital y dentro de la burbuja, este campo tiene una intensidad elevadísima pero decrece rápidamente en el interior de la burbuja. Está casi completamente apantallado por los STEL o taquiones de la esfera orbital. No obstante una parte muy pequeña del campo sale fuera del electrón y se extiende hasta el infinito. Este campo residual de hipergluones constituiría por sí mismo una quinta fuerza universal que sería mucho más débil que el campo gravitatorio. Los hipergluones de este campo tendrían masa imaginaria y se desplazarían a velocidades hiperlumínicas por el hiperespacio imaginario, que permea todo nuestro universo de masa real. Esta quinta fuerza universal actuaría sólo sobre la masa imaginaria de las partículas y stels y no sobre la masa real electromagnética.

## **NÚMERO DE TAQUIONES O STELS.**

No se cuantos taquiones o STELS orbitan alrededor del hipernúcleo. Tal vez su número esté comprendido entre 100 y 200 de forma que el campo de fuerza central del hipernúcleo quede casi completamente apantallado, creando un campo residual muy pequeño.

## **STELS CONDENSADOS:**

Cada Stel del núcleo orbital posee únicamente masa imaginaria pero pudiera ocurrir que en ciertas circunstancias tales taquiones o Stels se materialicen o condensen en nuestro espacio real adquiriendo una masa real muy muy pequeña y que entonces puedan ser detectados.

Estos Stels condensados serían en realidad como burbujas de vacío subcuántico cuyo centro lo ocuparía la masa imaginaria y cuya envoltura sería como una membrana finísima de masa electromagnética. Se moverían siempre muy por encima de la velocidad de la luz.

Habría que esperar a que estos taquiones surjan en los grandes aceleradores de partículas pero también se podrían investigar los rayos cósmicos como posibles fuentes de estas partículas superlumínicas.

#### **EL POSITRÓN:**

La composición del positrón o antipartícula del electrón será la misma que la del electrón pero ahora el núcleo orbital taquiónico estará compuesto de los ANTISTELS o STELS positivos, siendo su número exactamente igual al del electrón.

#### **CONCLUSIÓN:**

Este modelo, aunque pueda parecer inconcebible a los ojos de muchos científicos, quizás se ajuste mejor que otros a los hechos experimentales y se encuentre alguna forma de extraer del corazón del electrón estos taquiones o subelectrones que yo llamo STEL. Gracias y saludos!

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

1. <https://es.wikipedia.org/wiki/Taquion>