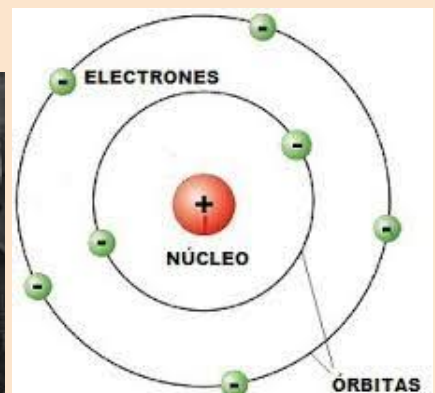
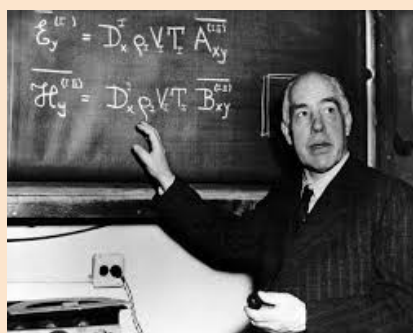


La Estructura del Átomo: Una Inspiración Onírica

La concepción del modelo atómico de Niels Bohr, un pilar fundamental de la física moderna, tiene una génesis fascinante, según un artículo publicado por Edwina Portocarrero en el MIT. ¹ El propio Bohr relató haber llegado a esta comprensión a través de un sueño vívido: se veía a sí mismo sentado en el sol, rodeado por los planetas unidos a él por delicadas cuerdas.



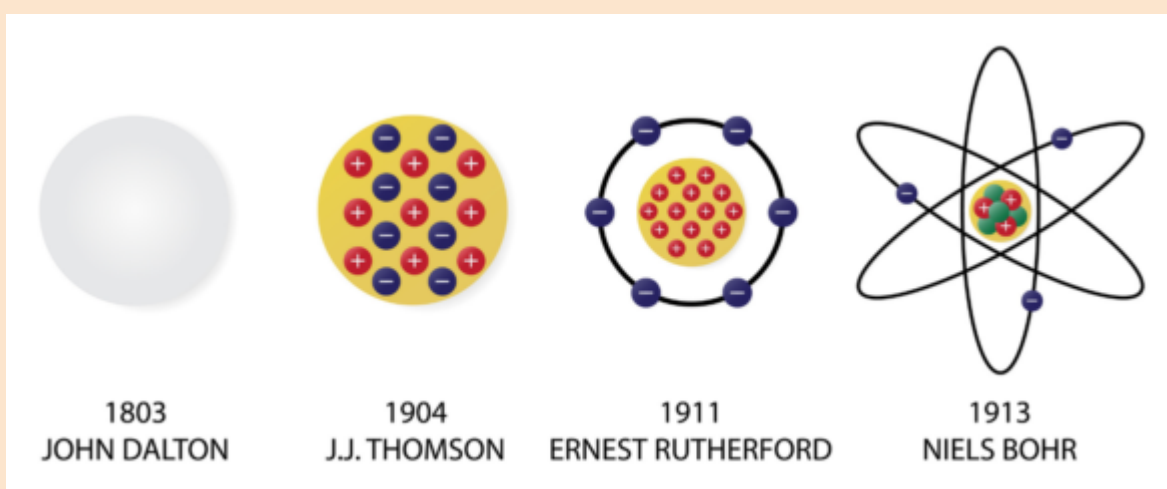
Presentó su modelo del átomo como un núcleo cargado positivamente y rodeado de electrones orbitando.

Los sueños de Bohr a menudo reflejaban su intensa dedicación a la física. En esta ocasión, su subconsciente elaboró una imagen poderosa: un núcleo central y

¹ Documento titulado "Pillow-Talk: Seamless Interface for Dream Priming Recalling and Playback", de Edwina Portocarrero en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y coautores.

electrones orbitando a su alrededor, evocando la estructura de un sistema solar.

Científico brillante y colega de Albert Einstein, Niels Bohr consagró su vida al estudio de la física, convirtiéndose en un pionero de la energía atómica. Una de sus mayores inquietudes era desentrañar misterios que hasta entonces permanecían sin explicación.



2

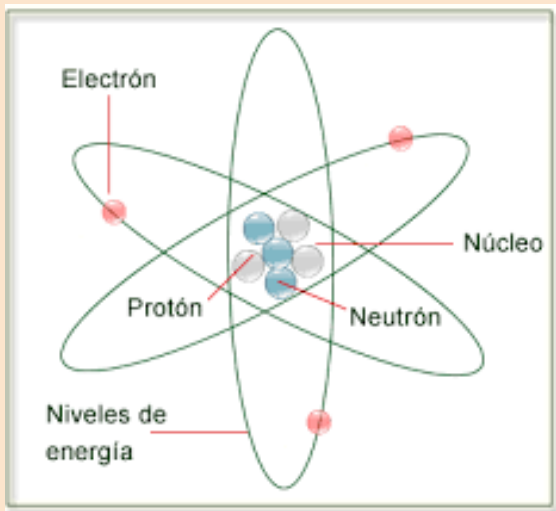
Durante un extenso período, Bohr trabajó arduamente en la configuración atómica. En un sueño revelador, vislumbró un posible modelo. Al despertar, lo plasmó en un papel, inicialmente sin concederle demasiada importancia. Sin embargo, poco después, al revisar sus notas, comprendió que había encontrado la clave para la estructura del átomo.

Su trayectoria profesional estuvo íntegramente ligada a la física, y su contribución al estudio de la energía atómica fue seminal. Bohr perfeccionó las teorías de su mentor y discípulo, Ernest Rutherford, corrigiendo ciertos errores en los cálculos de Albert Einstein. No obstante, persistía un enigma que lo obsesionaba: la aparente pérdida de energía inherente al movimiento de los electrones. A pesar de exhaustivos cálculos y experimentos, la respuesta eludía a Bohr hasta que, en una noche de 1913, la solución emergió en un sueño.

En esta representación onírica, se encontraba inmerso en un sol de gas incandescente, mientras planetas zumbaban a su alrededor, unidos al astro rey por finos filamentos que trazaban sus órbitas. De repente, el gas se solidificó, y tanto el sol como los planetas se contrajeron.

Al despertar, el físico interpretó el "Sol" como el núcleo atómico fijo, y los "planetas" como los electrones en órbita. Los filamentos de diversa longitud sugirieron

los distintos niveles energéticos que podían ocupar los electrones.



Este no fue el único sueño significativo en su búsqueda. Bohr también soñó con una **jornada en las carreras de caballos**, donde observó que los carriles delimitados dentro de los cuales debían correr los equinos eran análogos a las órbitas fijas y específicas que los electrones deben seguir alrededor del núcleo atómico.



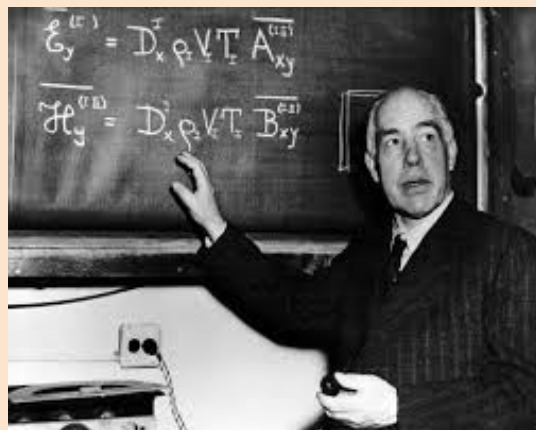
Estos dos sueños seminales impulsaron la formulación de su revolucionaria teoría cuántica, que posteriormente le valió el Premio Nobel.

El modelo atómico que se le reveló en sus sueños fue meticulosamente desarrollado por Bohr, sentando las bases de la física atómica moderna y posibilitando sus numerosas aplicaciones tecnológicas en campos tan diversos como la energía, la medicina, los reactores nucleares, las pilas atómicas y, lamentablemente, las armas nucleares.



*** *La estructura del átomo***

Un sueño lo lleva a describir la estructura del Átomo
"Niels Bohr dijo que había desarrollado su modelo atómico del átomo basado en un sueño en el que estaba sentado al sol con todos los planetas formando una pequeña cuerda a su alrededor", dice un artículo publicado por Edwina Portocarrero en el Massachusetts Institute of Technology MIT



Los sueños de Niels Bohr estaban dedicados con frecuencia a su trabajo. En uno de ellos soñó con la estructura del átomo: Bohr vio los electrones y el núcleo en forma de sistema solar.

Bohr era científico y colega de Albert Einstein. Toda su vida la dedicó a la física y fue pionero de la energía atómica. Le

obsesionaba poder resolver ciertas cuestiones que nadie comprendía.

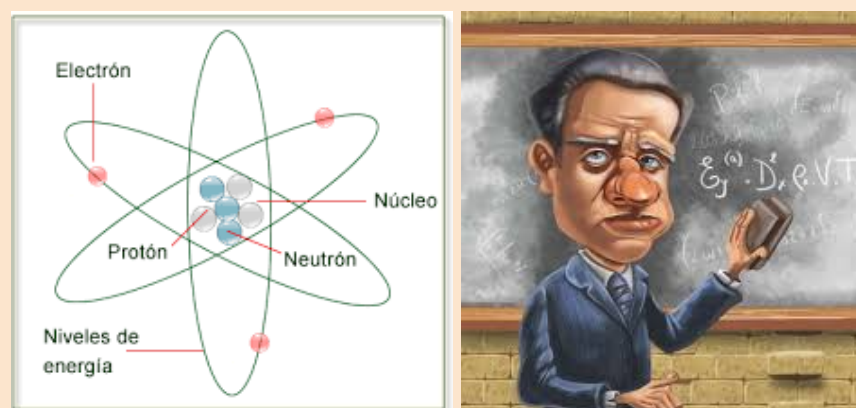
Niels Bohr llevaba mucho tiempo trabajando en la configuración del átomo. Tuvo un sueño en el cual vio un posible modelo de dicha configuración, y al despertar, lo dibujó en un papel, sin darle mucha importancia. Poco tiempo después, volvió a ese papel y se dio cuenta de que realmente había hallado la estructura del átomo.

Toda su vida la dedicó a la física y fue uno de los pioneros en el estudio de la energía atómica. Perfeccionó las fórmulas de su mentor y discípulo, Ernest Rutherford, corrigiendo algunos errores en los cálculos de Albert. Sin embargo, un enigma lo obsesionaba: ¿Cómo se podía comprender la pérdida de energía debida al movimiento de electrones? Bohr hacía cálculos y experimentos con los que no conseguía resolver el misterio hasta que una noche de 1913, la solución le llegó con un sueño.

Se vio a sí mismo en un sol de gas ardiente, mientras los planetas pasaban silbando, sujetos al sol por finos filamentos que giraban a su alrededor. De repente el gas se solidifica y los planetas y el sol se contraen.

El físico despertó, interpretando el "Sol" como el centro fijo alrededor del cual giraban los electrones y los filamentos de distinta longitud como una indicación de los niveles energéticos de los diferentes electrones.

Un sueño preliminar muy significativo; Bohr también soñó con un día agradable en las carreras y se dio cuenta de que los carriles marcados de la pista dentro de los cuales se requiere que corran los caballos eran analogías de la órbita fija y específica que los electrones deben seguir en la circulación alrededor del núcleo atómico. Los dos sueños condujeron a su formulación de la teoría cuántica y la posterior obtención del Premio Nobel.



Este modelo, que se le reveló en sus sueños, lo desarrolló, permitiendo el establecimiento de la física atómica moderna y sus usos en aplicaciones tecnológicas, como energía, medicina, reactores, pilas y bombas atómicas.

