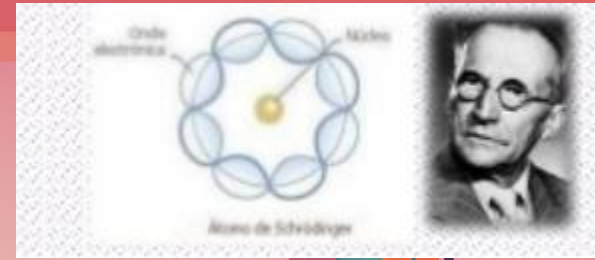


*Análizar cómo ha evolucionado algunos modelos atómicos a lo largo de la historia*

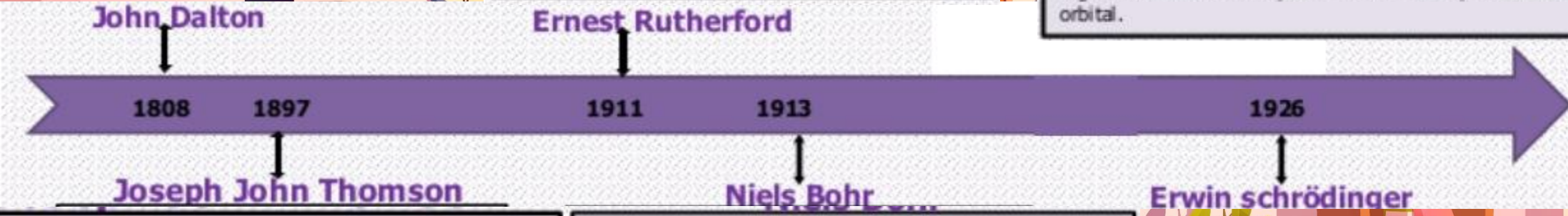


Fue el primero en desarrollar un modelo atómico con bases científicas. Su teoría dice que:

1. La materia está formada por átomos.
2. Hay distintas clases de átomos que se distinguen por su masa y sus propiedades.
3. Los compuestos se forman al combinarse los átomos de dos o más elementos.
4. En las reacciones químicas, los átomos se intercambian de una a otra sustancia, pero no se transforman ni desaparecen los átomos de ninguna sustancia

Estableció el modelo atómico nuclear, el átomo está formado por dos partes: núcleo y corteza. El núcleo es la parte central, donde se encuentra toda la carga positiva, la corteza es casi un espacio vacío, inmenso en relación con las dimensiones del núcleo; los electrones giran alrededor del núcleo, igual que los planetas alrededor del Sol, los electrones están ligados al núcleo por la atracción eléctrica entre cargas de signo contrario.

En su modelo atómico se abandona la concepción de los electrones como esferas diminutas con carga que giran en torno al núcleo, describe a los electrones por medio de una función de onda, el cuadrado de la cual representa la probabilidad de presencia en una región delimitada del espacio. Esta zona de probabilidad se conoce como orbital.



La identificación de las partículas subatómicas con carga negativa y los electrones a través del estudio de los *rayos catódicos*, le llevaron a proponer un modelo atómico que explicara dichos resultados experimentales. Se trata del modelo conocido como el *pudding con pasas*, según el cual, los electrones eran como 'pasas' negativas incrustadas en un 'pudding' de materia positiva.

supuso que el átomo solo puede tener ciertos niveles de energía. Definidos, establece, que los electrones solo pueden girar en ciertas órbitas de radios determinados. Estas órbitas son *estacionarias*, en ellas el electrón no emite energía; la energía cinética del electrón equilibra exactamente la atracción electrostática entre las cargas opuestas de núcleo y electrón. El electrón solo puede tomar así los valores de energía correspondientes a esas órbitas.

