



# MODELOS ATÓMICOS

Profesora: Yheny Soto

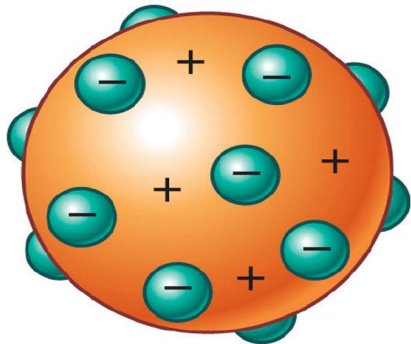
Modificado por: July Ríos Gallego

# TIPOS DE MODELOS ATÓMICOS

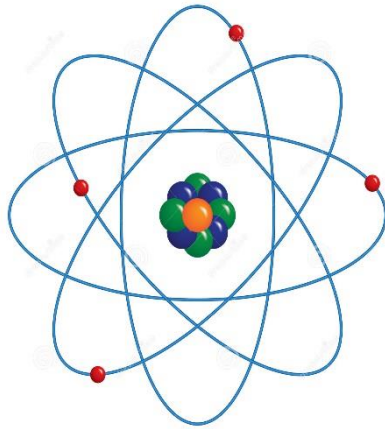
DE DALTON



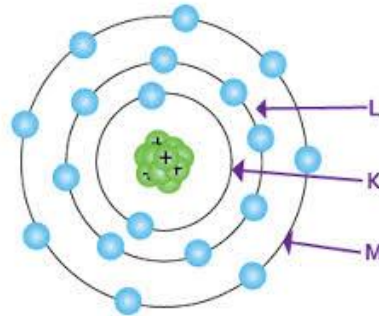
DE THOMSON  
(ÁTOMO  
ELÉCTRICAMENTE  
NEUTRO)



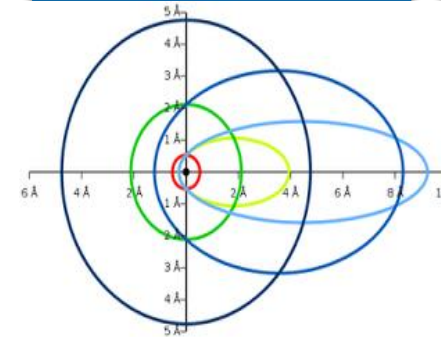
DE  
RUTHERFORD  
(NUCLEAR)



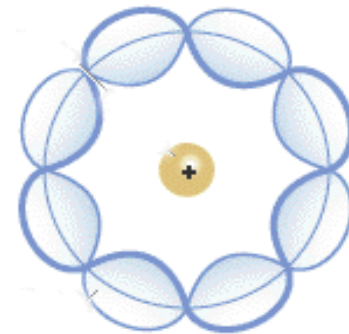
DE BOHR  
(PLANETARIO)



DE  
SOMMERFELD

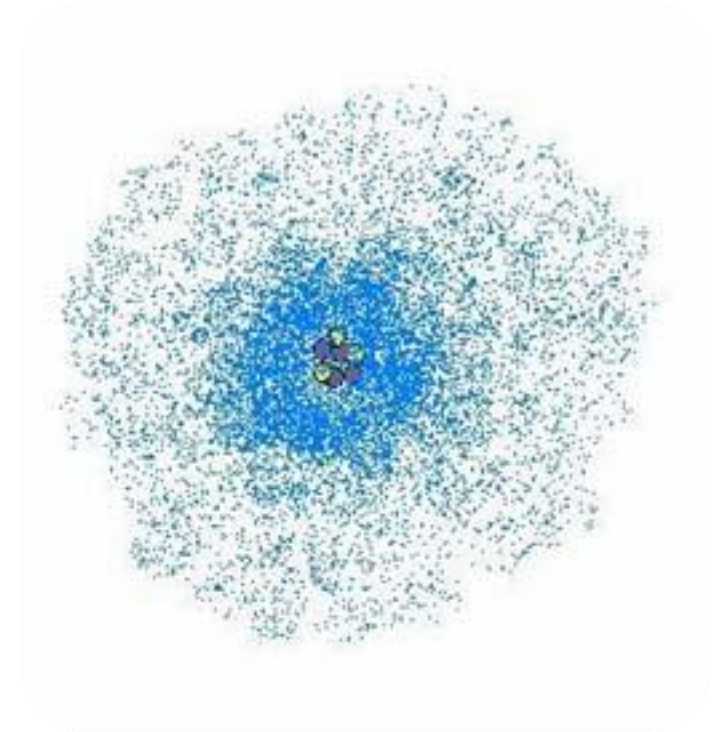


DE  
BROGLIE



# Modelo atómico actual – cuántico – ondulatorio (1920)

Propuesto por  
Broglie, Heisenberg y  
Schödinger.





Louis de Broglie plantea al electrón con capacidad dual (para actuar como onda y como partícula).



Werner Heisenberg afirma que “no se puede conocer con exactitud y de forma simultánea la posición y velocidad de un electrón”.



Erwin Schrodinger propone una ecuación matemática para determinar la probabilidad de encontrar al electrón en una región cercana al núcleo.



## **MODELO ATÓMICO ACTUAL**

1. En la corteza se ubican los electrones.

2. Los electrones poseen cantidades de energía específicas.

3. Los niveles de energía están formados por subniveles de energía

4. Los electrones cercanos al núcleo son poco energéticos y viceversa

5. Los electrones se mueven en zonas llamadas orbitales

7. En el núcleo se ubican los protones y neutrones

6. En cada orbital caben máximo 2 electrones



ACTIVIDAD: Escribe frente a cada enunciado, el nombre del personaje al que se le atribuye cada idea y el modelo atómico del que hace parte.

1. Pensó que el átomo tenía electrones que no se movían.

2. Se imaginó al átomo como una esfera y asumió que todos los átomos de un mismo elemento eran iguales en masa, forma y tamaño.

3. Afirmó que los electrones tenían movimiento alrededor del núcleo.

4. Afirmó que los electrones no se chocan contra el núcleo porque están organizados en niveles de energía específicos, del 1 al 7.

5. No supo explicar por qué si los electrones se movían, no se chocaban contra el núcleo.

6. Incluyó en su modelo no sólo niveles, sino también subniveles de energía.

7. Afirmó que los electrones se podían comportar como partícula y como onda.

8. Se imaginó al átomo como un pastel, en el que la masa estaba cargada positivamente y las pasas equivalían a los electrones.

9. Incluyó figuras elípticas y circulares en su modelo atómico.