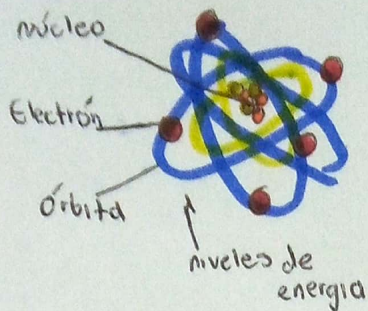


Modelo Cuántico

Propósito: Analizar y explicar las características del modelo atómico actual

Subnivel
s
p

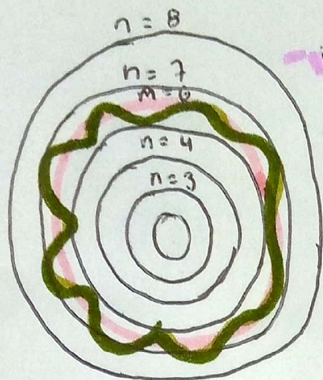
Modelo de Bohr



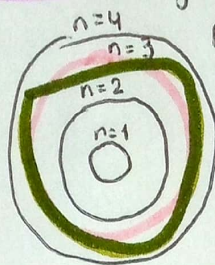
Arnold Sommerfeld



modifico el modelo de Bohr considero que las orbitas electronicas pueden ser no solo circulares sino tambien elipticas



Louis de Broglie



formada por 2 componentes: Onda y partícula tiene propiedades ondulatorias y corpusculares masa electron pequeña

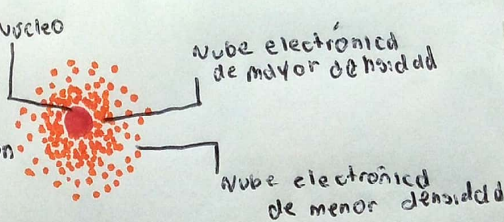
Principio de incertidumbre - Werner Kdr. Heisenberg

1925: \Rightarrow imposible en un instante dado, determinar la posición y la velocidad de una partícula, así que solo existen probabilidades.

Erwin Schrödinger Ecuación de onda

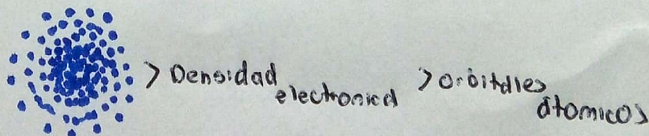
1926: mecánica cuántica electron puede estar en dos lugares al mismo tiempo.

(experimento gato) núcleo
mental
orbital = nube electrónica
Probabilidad de encontrar un electron



Orbitales = orbitas (orbitales) región del espacio que está alrededor del núcleo

1927 = se unieron Broglie, Heisenberg y Schrödinger y crearon el modelo mecánico Cuántico (actual)




los electrones no tienen posiciones fijas ni trayectorias determinadas alrededor del núcleo

número cuántico = n

n=1 nivel más bajo n = ∞ = son infinitos

pero por ahora solo contamos con 7

n = 1 a 7



| Subnivel | Nº de orbitales | Nº de electrones |
|----------|-----------------|------------------|
| s | 1 | 2 |
| p | 3 | 6 |
| d | 5 | 10 |
| f | 7 | 14 |