

Integrantes: Benjamin Altamira

Lucas Silva

Jonas Diaz

Luca Rossi

Benjamin Carmona

Curso: 3* "C"

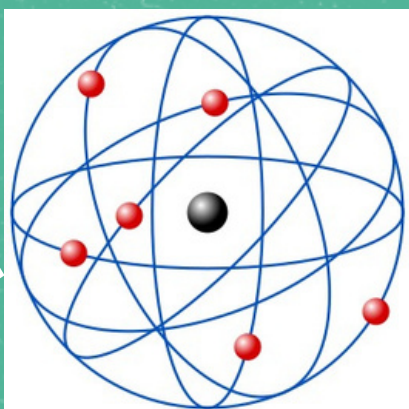
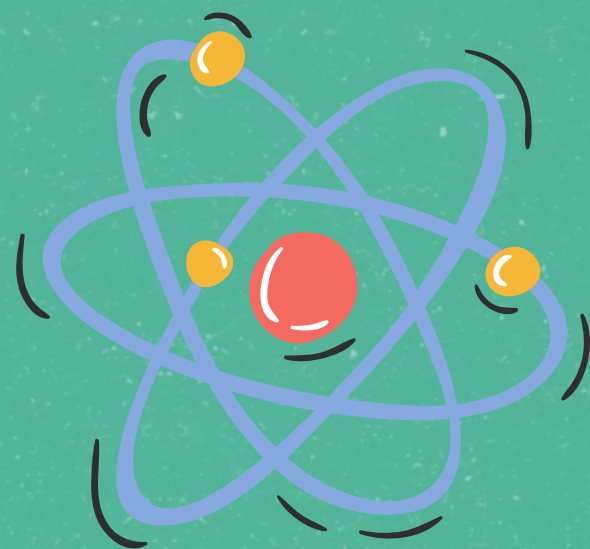
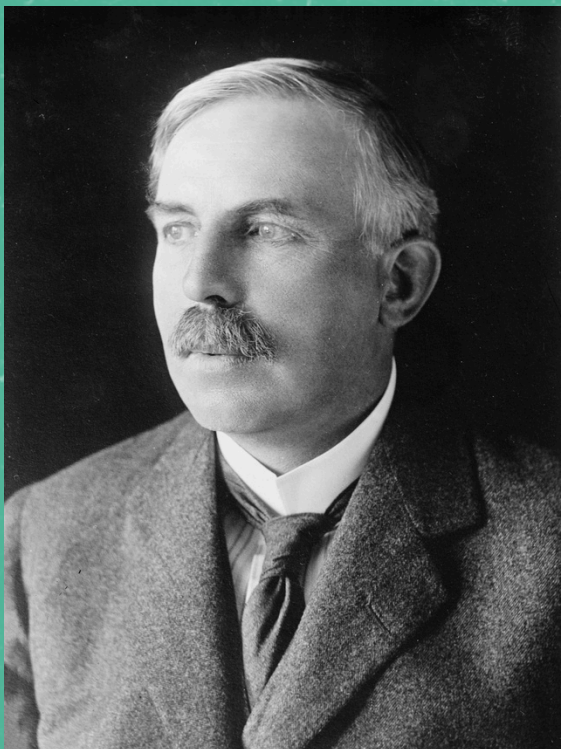
Colegio Modelo

INFOGRAFIA DEL ATOMO: RUTHERFORD

Año de Propuesta
1911

Científico que lo propuso

Ernest Rutherford, físico neozelandés conocido como el padre de la física nuclear.



Experimento Clave

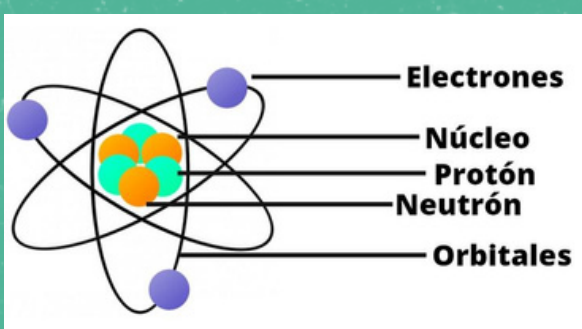
- - Rutherford y sus colaboradores (Geiger y Marsden) realizaron el experimento de la lámina de oro.
- - Dispararon partículas alfa sobre una fina lámina de oro y observaron su trayectoria.
- - Esperaban que todas atravesaran sin desviarse (según el modelo de Thomson), pero algunas rebotaban en ángulos muy grandes.

Conclusiones del Experimento

- - El átomo está compuesto en su mayoría por espacio vacío.
- - Existe un núcleo central diminuto, con masa y carga positiva.
- - Los electrones giran alrededor del núcleo, similar al sistema solar.

Aportes e Innovaciones

- - Primera evidencia experimental del núcleo atómico.
- - Revolucionó la visión del átomo, descartando el modelo de Thomson.
- - Sirvió como base para futuros modelos atómicos como el de Bohr y el mecánico-cuántico.



Limitaciones del Modelo

- - No explicaba la estabilidad del átomo: según la física clásica, los electrones deberían perder energía y caer al núcleo.
- - No predecía los espectros de emisión observados experimentalmente.
- - No incluye niveles de energía o estados cuánticos.