

Nombre: _____ Fecha: _____ Período: _____

¡Adición Atómica!

Objetivos de Aprendizaje:

- Identificar el inversos aditivos (pares que generan un cero)
- Modelar la suma de números enteros usando protones y electrones, y extendiéndolo a una recta numérica.
- Crear una regla para sumar números enteros.

1. **Explora** la simulación Construye un Átomo durante unos minutos, construyendo los átomos que elijas. Escribe de 1 a 3 observaciones que tengas sobre la construcción de un átomo.
2. Construye dos átomos diferentes con una **carga neta positiva**, luego registra alguna información sobre tus átomos en las tablas y diagramas a continuación.

Protones	
Electrones	
Neutrones	
Carga Neta	

Carga Neta

Protones	
Electrones	
Neutrones	
Carga Neta	

Carga Neta

Compara tus resultados con tu compañero.

3. Construye dos átomos diferentes con una carga neta negativa, luego registra alguna información sobre tus átomos en la tablas y diagramas a continuación.

Protones	
Electrones	
Neutrones	
Carga Neta	

Carga Neta

Protones	
Electrones	
Neutrones	
Carga Neta	

Carga Neta

■ Compara tus resultados con tu compañero.

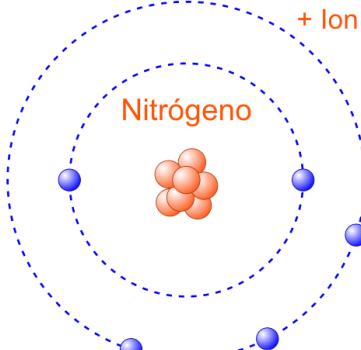
4. ■ Discute con tu compañero y registren sus pensamientos:

- Para tener una carga neta **positiva**, ¿qué debe ser cierto acerca del número de protones y electrones?
- Para tener una carga neta **negativa**, ¿qué debe ser cierto acerca del número de protones y electrones?
- ¿Cuál podría ser el valor de un **neutrón** si lo representara un número entero?
- ¿Por qué algunos de los signos + y – están encerrados en un círculo en la carga neta?
- Crea un átomo con una carga neta de cero. ¿Qué notas sobre la cantidad de protones y electrones?

Protones	
Electrones	
Neutrones	
Carga Neta	

Carga Neta

11. La carga neta del átomo de nitrógeno a continuación se puede escribir como la oración de suma $7 + (-5) = 2$



Carga neta

Vuelve a escribir la carga neta de los átomos que creaste anteriormente como expresiones de suma.