

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Periodo: \_\_\_\_\_

## ¡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.*

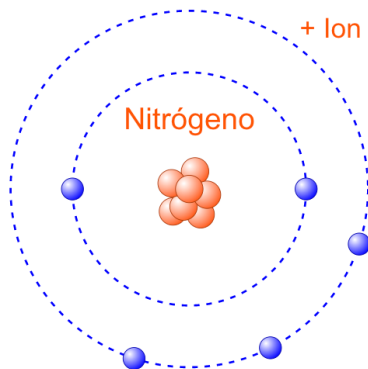
4. 🗨️ Discute con tu compañero y registren sus pensamientos:
- Para tener una carga neta **positiva**, ¿qué debe ser cierto acerca del número de protones y electrones?
  - Para tener una carga neta **negativa**, ¿qué debe ser cierto acerca del número de protones y electrones?
  - ¿Cuál podría ser el 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.