



Colegio "Villa de las Flores" S.C.  
"Ofreciendo una formación integral para toda la vida"  
www.cvf.edu.mx



RG-SEC-02-1  
VERSIÓN 6



## PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA

### NIVEL: Secundaria

1. **NOMBRE DEL PROFESOR:** Eduardo Serrano Hernández.
2. **GRADO:** 3°
3. **GRUPO:** A y B
4. **ASIGNATURA:** Ciencias III (Química).
5. **TRIMESTRE:** Segundo.
6. **SEMANA:** 28 de noviembre al 02 de diciembre del 2022.
7. **TIEMPO:** 40 minutos.
8. **TEMA:** Cambio químico
9. **PROPÓSITOS:** Científico Tecnológico.
10. **COMPETENCIA:** Elabora un diagrama propio como el visto en clase para la construcción de una red neuronal.
11. **APRENDIZAJE ESPERADO:** Argumenta acerca de posibles cambios químicos en un sistema con base en evidencias experimentales.
12. **CONTENIDOS:** Ley de Coulomb
13. **RECURSOS:** Nota técnica con recursos gráficos y esquemas.
14. **MATERIALES:** Cuaderno, dispositivo electrónico y plataforma CVF.
15. **EVALUACIÓN:**
  - **ACTITUDINAL:** Cumple con asistencia y participación.
  - **CONCEPTUAL:** Completa sus apuntes y actividades de refuerzo.
  - **PROCEDIMENTAL:** Maneja la información conceptual inicial.
16. **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C.:** En proceso de autorización.

## 17. INICIO:

# Compuestos iónicos y moleculares

	Compuestos iónicos	Compuestos moleculares
Formación	Los compuestos iónicos se forman debido a la fuerza de atracción electrostática entre metales y no metales.	Los compuestos moleculares se forman debido al intercambio de electrones entre dos no metales.
Grupo	Los compuestos iónicos se forman entre metales y no metales.	Los compuestos moleculares se forman cuando dos no metales se combinan químicamente
Enlace	El compuesto iónico se forma debido a la fuerza de atracción electrostática conocida como enlace iónico.	Los compuestos moleculares se forman debido al enlace covalente entre elementos.
Punto de fusión y ebullición	Alto	Bajo
Estado	Los compuestos iónicos están siempre en estado sólido y forman un aspecto cristalino.	Los compuestos moleculares pueden estar en cualquier estado, sólido, líquido o gaseoso a temperatura ambiente.
Conductor de Electricidad	Bueno	Malo

## ¿Qué son los compuestos iónicos?

Estos compuestos se forman debido a la fuerza de atracción electrostática entre metales y no metales. En palabras más simples, la fuerza (enlace iónico) en esto hace que las cargas positivas y negativas reaccionen juntas para formar un compuesto. Por lo general, los compuestos iónicos aparecen en un estado cristalino vendido y son buenos conductores de electricidad con altos puntos de fusión y ebullición. Los compuestos iónicos se forman entre metales y no metales, y tienen algún tipo de apariencia brillante.

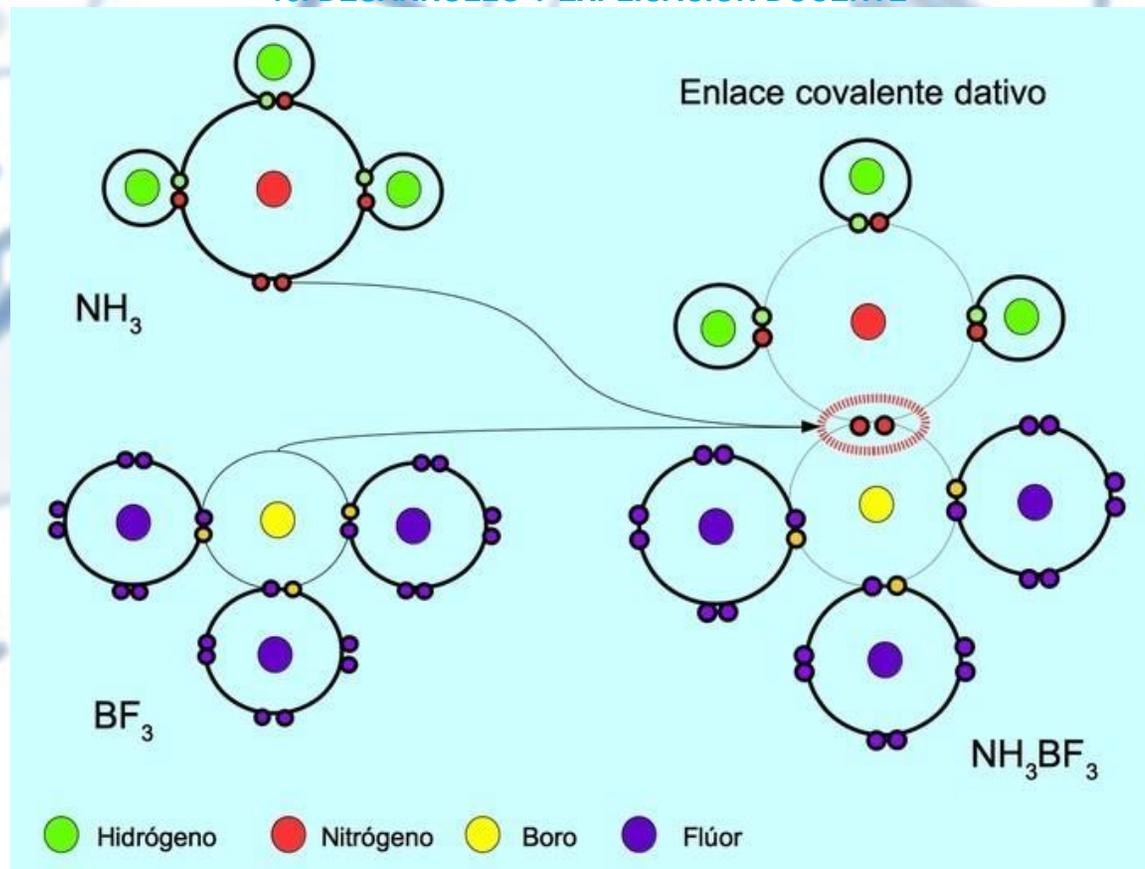
Ejemplo: la sal de mesa (NaCl) es el ejemplo más común de compuesto iónico. En esta formación, el sodio (NA) es metal, mientras que el cloro (Cl) no es metal, ambos se mantienen unidos debido a la fuerza electrostática de atracción entre ambos.

# ¿Qué son los compuestos moleculares?

Los compuestos formados debido al intercambio de electrones entre no metales se conocen como Compuesto Molecular. Los elementos que reaccionan aquí se mantienen unidos debido al enlace covalente, y es por eso que estos compuestos a menudo se denominan compuestos covalentes. En relación con el compuesto iónico, son malos conductores de electricidad y poseen un bajo punto de fusión y ebullición.

Ejemplo: en el ozono (O<sub>3</sub>), el oxígeno se combina con el intercambio de electrones para formar ozono

## 18. DESARROLLO Y EXPLICACIÓN DOCENTE



# Compuestos iónicos VS moleculares

- Los compuestos iónicos se forman debido a la fuerza de atracción electrostática entre metales y no metales, mientras que los compuestos moleculares se forman debido al intercambio de electrones entre dos no metales.
- Los compuestos moleculares se forman cuando dos no metales se combinan químicamente, por otro lado, los compuestos iónicos se forman entre metales y no metales.
- Los compuestos moleculares se forman debido al enlace covalente entre los elementos, mientras que el compuesto iónico se forma debido a la fuerza de atracción electrostática conocida como enlace iónico.
- Los compuestos moleculares tienen un punto de fusión y de ebullición bajo en comparación con los compuestos iónicos.
- Los compuestos moleculares pueden estar en cualquier estado, sólido, líquido o gaseoso a temperatura ambiente, mientras que los compuestos iónicos siempre están en estado sólido con apariencia cristalina.
- Los compuestos moleculares son malos conductores de electricidad, mientras que los compuestos iónicos son buenos conductores de electricidad.

**19. CIERRE: Actividad:** Realizar un apunte de clase retomando los puntos más importantes del tema.

**20. EVALUACIÓN:** Heteroevaluación: El alumno debe presentar una actividad para su sellado.

**21. TAREA:** No hay.