



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PINAL

“Un comienzo basado en el respeto y la convivencia para lograr la excelencia”

## GESTION ACADÉMICA

### TALLER RECUPERACION DE TIEMPO

FECHA:  
MEDELLÍN \_\_9\_\_ DE  
\_\_junio\_\_ 2015\_\_

Página n° \_\_\_\_

ASIGNATURA /AREA	P. QUÍMICOS	GRADO:	10
PERÍODO	2	AÑO:	2015__
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	10-2		
NOMBRE DOCENTE	JHON WILLIAM FLOREZ		

TEMA(S):

#### ENLACES QUÍMICOS ¿Cómo se forman las sustancias químicas?

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

- Realice la distribución y configuración del cloro y del litio
- ¿Cuántos electrones tiene cada uno en su último nivel de energía?
- Nombre que reciben los electrones del último nivel de energía
- Enuncia la regla del octeto. Excepciones de la regla del octeto.
- ¿Qué elementos de la tabla periódica tienen estabilidad? Justifique su respuesta.
- Estructura de Lewis. ¿En qué consiste?
  
- Escriba la estructura de Lewis del: cloro, potasio, azufre, hidrogeno, oxígeno, calcio, nitrógeno, neón, fósforo.
  
- Describa como se enlazan el cloro y el litio para formar la molécula de cloruro de litio.
  
- En la molécula de cloruro de litio, ¿cuál de los átomos es una excepción de la regla del octeto? Justifique su respuesta.
  
- Explique por qué el hidrogeno cuando se enlaza lo hace por compartimiento de electrones?
  
- Con base en lo anterior describa el concepto de enlace químico.
  
- *El cloro existe en la naturaleza como molécula diatómica (Cl<sub>2</sub>). ¿Cómo esperarías que cada átomo de cloro adquiriera configuración electrónica estable? Dibuja la estructura de Lewis para la molécula de Cl<sub>2</sub>.*
  
- *Dibuja una posible estructura de Lewis para el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).*

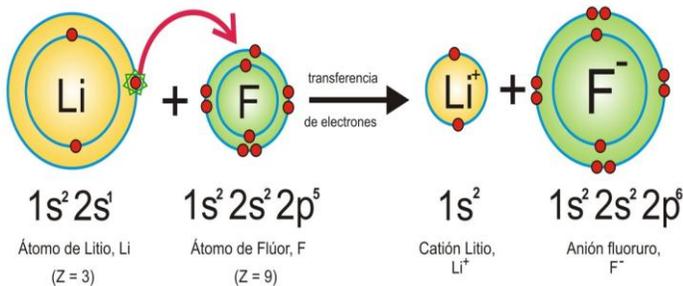
Describe la formación del enlace iónico y las propiedades que presentan los compuestos de este tipo de enlace

- ¿Qué es la electronegatividad?, ¿Cuál es el elemento más electronegativo?, ¿Cuál es el menos electronegativo?
- ¿Qué relación hay entre la electronegatividad de un elemento y su tendencia a ceder electrones?
  
- Consulte sobre la escala de diferencia de electronegatividad de Linus Pauling. ¿Qué utilidad tiene esta escala en la formación de los enlaces químicos?
- ¿Cómo se forma un enlace iónico?
- Describa las propiedades de los compuestos iónicos

Describe el concepto de enlace covalente

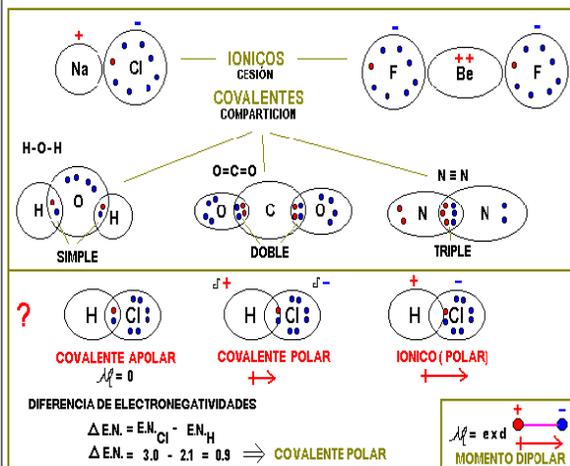
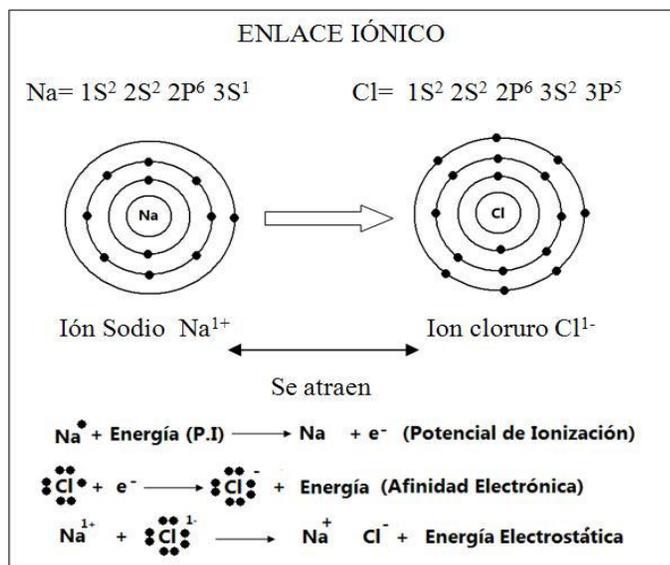
- ¿Cómo se forma un enlace covalente?
- ¿Cómo se clasifican los enlaces covalente de acuerdo?:
  1. Al número de electrones compartidos
  2. A la polaridad.

EJEMPLO DE ENLACE IÓNICO:



La electronegatividad del litio es 1.0 y el flúor de 4.0, la diferencia de electronegatividad es 3.0 por lo tanto el enlace es iónico.

- Describe en el ejemplo anterior la formación del enlace iónico y las propiedades que presentan los compuestos de este tipo de enlace.
- ¿Cuál de los átomos pierde electrones? ¿Por qué los pierde? ¿En que se convierte al perderlo?, nombre que recibe el ion formado.
- ¿Cuál de los átomos gana electrones? ¿Por qué los gana? ¿En que se convierte al ganarlo?, nombre que recibe el ion formado.
- Importancia de los iones para las reacciones básicas de la vida.



**RECURSOS:**

<https://www.youtube.com/watch?v=v44W8x14WMU>

**FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO:**

**JUNIO 30 de 2015**

**FIRMA DEL DOCENTE:** *Jhon William Flores*

**FECHA DE SUSTENTACIÓN**

**JUNIO 30 de 2015**