
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 1 de 4

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTES: Adriana Katherine Moreno Moreno y Natalia Ospina		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico-científico	
CLEI: 6	GRUPOS: 6.4 – 6.5 – 6.6 – 6.7 – 6.8 – 6.9 – 6.10 – 6.11	PERIODO: 1	CLASES: SEMANA 1
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO: 03 de agosto	FECHA DE FINALIZACIÓN: 08 de agosto	

OBJETIVO

Comprender los diferentes enlaces químicos, y representarlos mediante símbolos que se usan en el lenguaje de las Ciencias.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta la emergencia actual del país por la situación de salud a raíz del virus COVID- 19 y de acuerdo con las medidas implementadas desde el Gobierno Nacional para hacer contingencia a esta problemática y así evitar el contagio masivo, se opta por la desescolarización de los estudiantes y se hace necesario plantear estrategias educativas de manera virtual para atender la población estudiantil. Es por eso, que desde el componente Técnico científico se proponen una serie de actividades para que los estudiantes desarrollen desde sus hogares e interactúen con el docente a través de la virtualidad, permitiendo así la continuación del proceso académico que se venía realizando hasta el momento.

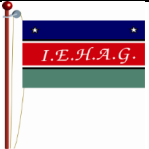

Los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados al correo o WhatsApp del docente que dicta el componente técnico científico, en la respectiva jornada, con fecha máxima de entrega del 14 de agosto, especificando el clei, grupo y nombre completo del estudiante.

CORREOS Y WPP:

JORNADA	DOCENTE	CORREO	WHATSAPP
SABATINO 603,604,605, 606,607	KATHERINE MORENO	adrianamoreno@iehectorabadgomez.edu.co	3108380528
NOCTURNA 601-602	NATALIA OSPINA	Natalia.ospina2801@gmail.com	321 6438548

RECUERDA: ¡CUIDARNOS, ES UN COMPROMISO DE TODOS!

ACTIVIDAD 1 (CONCEPTUALIZACIÓN): Lee comprensivamente la siguiente información

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUIA DE APRENDIZAJE CLEI V:	Versión 01	Página 2 de 4	

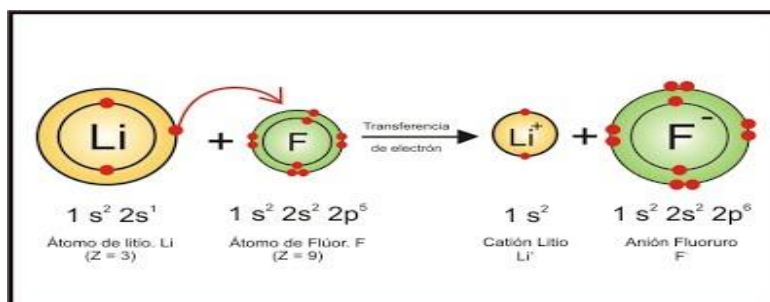
ENLACE QUÍMICO

Un enlace químico es la fuerza existente entre los átomos una vez que se ha formado un sistema estable. La mayoría de los elementos existen en combinación con otros elementos y sólo una pequeña parte de los elementos se encuentran libres en la naturaleza; por ejemplo, los gases nobles, Helio (He), Neón (Ne), argón (Ar), criptón (Kr), Xenón (Xe) y Radón (Rn). También existen compuestos como el oxígeno, el nitrógeno y el azufre que existen como moléculas no combinadas como, O₂, N₂ y S₈, y metales como plata (Ag), cobre (Cu), oro (Au) y platino (Pt) que también pueden encontrarse sin combinar con otros elementos.

Los elementos se combinan en dos formas generales:

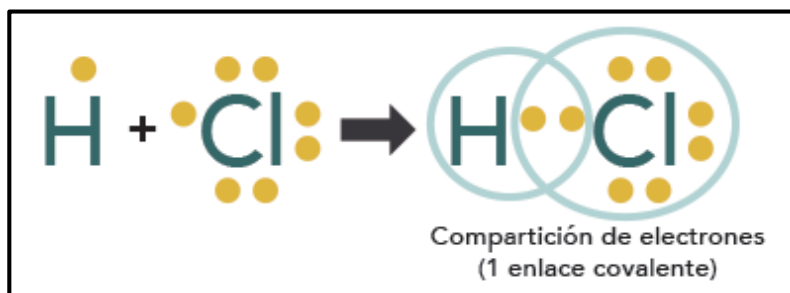
Por transferencia de los electrones



de los átomos de un elemento hacia otro elemento para formar compuestos iónicos. Se forma entre dos átomos que presentan una diferencia considerable en sus electronegatividades, por lo general una diferencia mayor de 1,7. Uno de los átomos debe ceder electrones y otro los debe ganar. Este tipo de enlaces generalmente se produce entre un elemento metálico (electropositivo) y un elemento no metálico (electronegativo).



Por compartición de electrones

Entre átomos de elementos diferentes para formar compuestos covalentes. Se forman entre átomos que no presentan una diferencia muy grande en sus electronegatividades, de modo que los electrones son compartidos por ambos átomos. Si en un enlace se comparten 2 electrones, se habla de enlace simple; si se comparten cuatro, es enlace doble; y si son seis es triple.

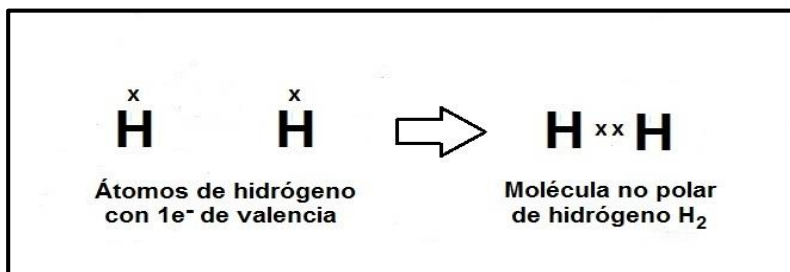


	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 3 de 4

Dependiendo de la diferencia de electronegatividad, existen dos tipos de enlaces covalentes:

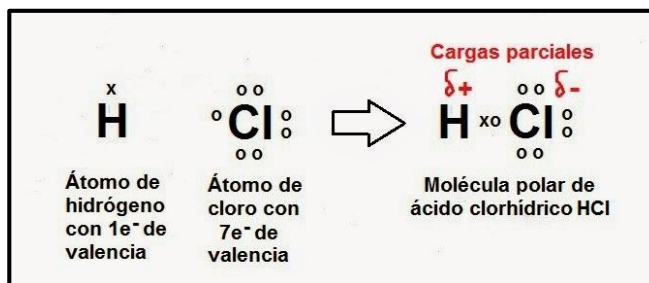
a. Enlace covalente no polar:

Se presenta cuando los átomos enlazados pertenecen al mismo elemento, por lo que la diferencia de electronegatividades es cero; los electrones compartidos son atraídos por los núcleos atómicos con la misma fuerza.



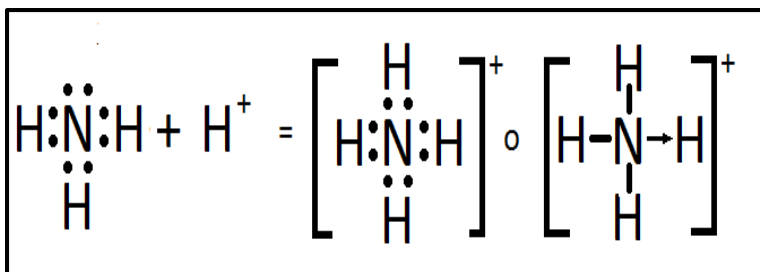
b. Enlace covalente polar:

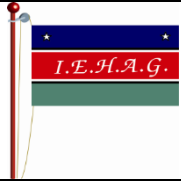

La unión se presenta entre átomos de elementos donde la diferencia de electronegatividad tiene valores mayores de 0, pero menores o iguales a 1,7. En este caso la densidad electrónica se ve desplazada hacia el átomo más electronegativo.



c. Enlace covalente coordinado o dativo:

En este tipo de enlace los electrones compartidos son donados por uno sólo de los átomos, y aceptados por el otro.



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 4 de 4

ACTIVIDAD 2: ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO Y APLICACIÓN DE LA TEMÁTICA.

1. Expresa con tus palabras la diferencia entre:
 - a. Enlace por transferencia de electrones y por compartición de electrones.
 - b. Enlace covalente polar, enlace covalente no polar y enlace coordinado o dativo.
2. Consulte en internet:
 - a. 1 ejemplo de enlace iónico
 - b. 1 ejemplo de enlace covalente polar
 - c. 1 ejemplo de enlace covalente no polar.
 - d. 1 ejemplo de enlace coordinado o dativo.

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA.

Elabore una mini-cartelera sobre la diferencia entre el enlace iónico y el enlace covalente (incluya imágenes y texto)

FUENTES DE CONSULTA

- Santillana (2010). Hipertexto Química I. Editorial Santillana. Bogotá
- Expedición currículo, Plan de Área de Ciencias Naturales. Ministerio de Educación Nacional, 2014.