

Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	18/03/2020
Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Mónica Pinto	<b>GRADO</b>	Octavo
<b>ASIGNATURA</b>	Química		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:monica.pinto@sabiocaldas.edu.co">monica.pinto@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	26 abril 2021	<b>Fecha de entrega</b>	30 de abril 2021
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	1 hora		
<b>TEMA</b>	Actividad de retroalimentación		

### Contextualización

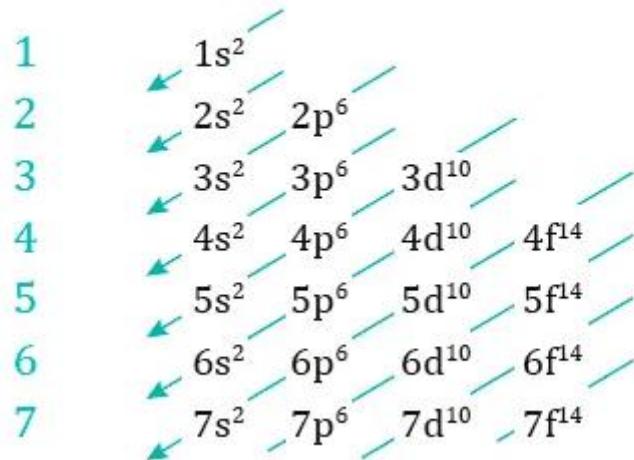
¿Cómo se escribe la Configuración Electrónica?

La Configuración Electrónica se escribe ubicando la totalidad de los electrones de un átomo o ion en sus orbitales o subniveles de energía.

Recordemos que existen 7 niveles de energía: 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Y cada uno de ellos tiene, a su vez, hasta 4 subniveles de energía denominados s, p, d y f.

Así, el nivel 1 contiene solamente al subnivel s; el nivel 2 contiene subniveles s y p; el nivel 3 contiene subniveles s, p y d; y los niveles 4 a 7 contienen subniveles s, p, d y f.

### Niveles



<https://www.webcolegios.com/file/5e5e20.pdf>

TIPO DE ENLACE	TIPO DE ESTRUCTURA	EJEMPLO DE ESTRUCTURA	PROPIEDADES CARACTERÍSTICAS
Enlace iónico ▪ ejemplo: KCl	Red iónica	▪ Cloruro de potasio, KCl	Sólidos cristalinos Puntos de fusión elevados Puntos de ebullición elevados Solubles en agua Conducen la electricidad fundidos o en disolución No conducen la electricidad en estado sólido
Enlace covalente ▪ ejemplo: CH <sub>4</sub>	Moléculas simples	▪ Metano, CH <sub>4</sub>	Fundamentalmente líquidos y gases Puntos de fusión bajos Puntos de ebullición bajos Insolubles en agua No conducen la electricidad
	Moléculas gigantes	▪ Diamante, C	Sólidos Puntos de fusión elevados Puntos de ebullición elevados La solubilidad y conductividad varían de una sustancia a otra
Enlace metálico ▪ ejemplo: Ag	Red metálica	▪ Plata, Ag	Sólidos cristalinos Ductiles y maleables Puntos de fusión elevados Puntos de ebullición elevados Insolubles en agua

<https://www.pinterest.com.mx/pin/573575702513724067/>

## ¿Qué son los métodos de separación de mezclas?

Se conoce como métodos de separación de mezclas o *métodos de separación de fases* a los distintos procedimientos físicos que permiten separar dos o más componentes de una mezcla. Los componentes de la mezcla conservan su identidad y sus propiedades químicas luego de la separación.

Fuente: <https://concepto.de/metodos-de-separacion-de-mezclas/#ixzz6sgNJIXEg>

### Métodos de separación de mezcla



#### Tamización

Permite la separación de mezclas con componentes sólidos de diferentes tamaños. El tamiz retiene y separa a las de mayor tamaño.



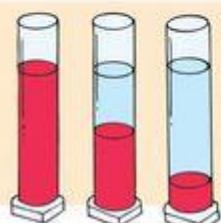
#### Imantación

Se usa para separar una mezcla con componentes sólidos en la que una de ellas contenga hierro. El imán atrae y separa a esas partículas de las demás.



#### Filtración

Mediante el uso de un filtro puede separarse una mezcla con componentes sólidos y líquidos. Los sólidos son retenidos por el filtro.



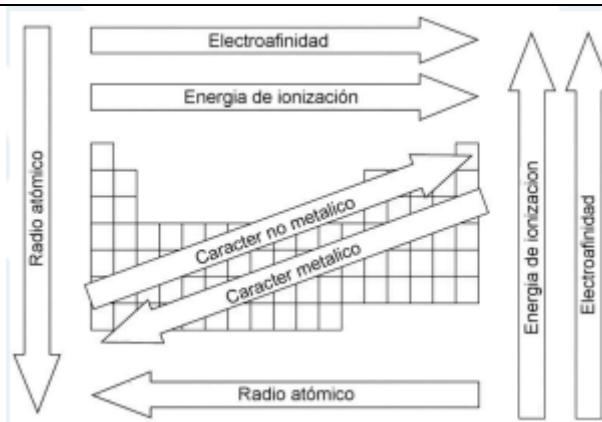
#### Decantación

Permite separar mezclas de líquidos con diferentes densidades. Al reposar la mezcla, los componentes más densos se depositan en el fondo del recipiente.

## Estructura del sistema periódico

La actual Tabla Periódica se debe a Paneth y Werner. En ella los 109 elementos conocidos hasta el momento están clasificados en orden creciente de su número atómico en dieciocho columnas y siete filas. Las filas reciben el nombre de períodos y las columnas, de grupos. En cada grupo se colocan los elementos de propiedades análogas, y cada período se construye colocando elementos que aumentan en una unidad el número atómico del elemento precedente. Esta ordenación se realiza extendiendo los períodos largos de Mendeleiev, evitando así que aparezcan mezclados elementos metálicos y no metálicos, y que la distribución electrónica periódica, principal responsable de sus propiedades, sea más coherente.

[https://uft.cl/images/futuros\\_alumnos/profesores\\_orientadores/material-pedagogico/Guia\\_2\\_Sistema\\_periodico\\_de\\_los\\_elementos\\_y\\_enlace\\_quimico.pdf](https://uft.cl/images/futuros_alumnos/profesores_orientadores/material-pedagogico/Guia_2_Sistema_periodico_de_los_elementos_y_enlace_quimico.pdf)



### Descripción de la actividad sugerida

1. Con ayuda de la tabla periódica establezca la masa atómica, número atómico, numero de electrones protones y neutrones, configuración electrónica, electrones de valencia y estructura de Lewis.

Azufre  
 Carbono  
 Cloro  
 Magnesio  
 Selenio  
 Telurio

2. Desarrolle una tabla en donde se evidencie las diferencias entre los tipos de enlaces indicando 3 ejemplos para cada uno con sus respectivas estructuras de Lewis.
3. Ingrese al siguiente link para solucionar la actividad sobre métodos de separación de mezclas

[http://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/metodo\\_separacion\\_mezclas/](http://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/metodo_separacion_mezclas/)

Comprobemos lo que has aprendido.

Relacionas las siguientes columnas.

Relacionar las dos columnas de manera aleatoria, las opciones muestran la relación correcta de cada método con lo que separa

Método de separación							
Sedimentación	Cromatografía	Decantación	Evaporación	Filtración	Destilación	Centrifugación	Cristalización
Método..	Separa..						
?	Sólido insoluble en un líquido.						
~	Un sólido de un líquido en una mezcla homogénea, dónde el punto de fusión del						

4. Para el periodo 4 y grupo 5 de la tabla periódica, realice las gráficas correspondientes a a electronegatividad.

**Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)**

- <https://www.webcolegios.com/file/5e5e20.pdf>
- <https://www.pinterest.com.mx/pin/573575702513724067/>
- [https://uft.cl/images/futuros\\_alumnos/profesores\\_orientadores/material-pedagogico/Guia\\_2\\_Sistema\\_periodico\\_de\\_los\\_elementos\\_y\\_enlace\\_quimico.pdf](https://uft.cl/images/futuros_alumnos/profesores_orientadores/material-pedagogico/Guia_2_Sistema_periodico_de_los_elementos_y_enlace_quimico.pdf)

**Criterios de Evaluación**

Interpretativo: A partir de la información de la guía los estudiantes deben aplicar los conceptos de esta para dar solución a los problemas planteados.