



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO



## ESCUELA PREPARATORIA NÚMERO CUATRO

**Asignatura:  
Química Inorgánica**

**Presenta:  
Quím. María Guadalupe Castillo Arteaga**



**Objetivo.**

Que el estudiante relacione los contenidos conceptuales de la Unidad 4 del curso de Química Inorgánica con la vida cotidiana y formule una conclusión respecto a la importancia de los elementos químicos en la vida actual.

**Competencia genérica a desarrollar.**

Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas.

**Título de la lectura**

## **EL CLORURO DE SODIO: UN COMPUESTO IÓNICO COMÚN E IMPORTANTE.**

Todos estamos familiarizados con el cloruro de sodio como sal de mesa. Es un compuesto iónico típico, un sólido quebradizo con punto de fusión alto ( $801^{\circ}\text{C}$ ) que conduce la electricidad en el estado fundido y en solución acuosa. La estructura del NaCl se muestra en la figura:

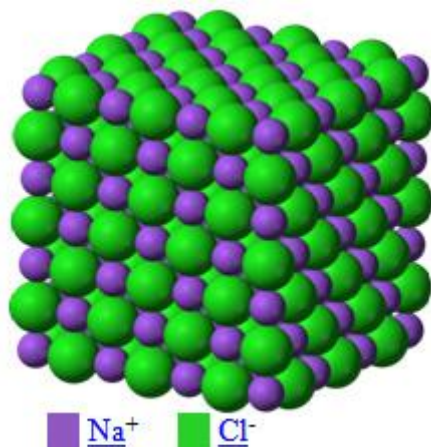


Figura extraída de

<http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/ocw/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=133>

Una de las fuentes del cloruro de sodio es la sal de roca que se encuentra en depósitos subterráneos que suelen alcanzar varios metros de espesor. También se obtiene de agua de mar o de la salmuera (una solución

concentrada de NaCl) por evaporación solar. También se encuentra en el mineral llamado halita.



Figura extraída de: <http://presentacionespp.blogspot.com/2008/06/sal-gema-o-halita.html>.

El cloruro de sodio se utiliza más que cualquier otro material en la manufactura de compuestos químicos inorgánicos. El consumo mundial de esta sustancia es de unas 150 millones de toneladas anuales. El cloruro de sodio se utiliza principalmente en la producción de otros compuestos químicos inorgánicos, como cloro gaseoso, hidróxido de sodio, sodio metálico, hidrógeno gaseoso y carbonato de sodio. También se utiliza para fundir hielo y nieve en autopistas y caminos.

Sin embargo, como el cloruro de sodio es dañino para la vida vegetal y promueve la corrosión de los automóviles, su uso para este fin puede representar un riesgo para el medio ambiente.

#### Bibliografía.

Chang, R. (2001), Cloruro de sodio un compuesto iónico, común e importante en *Química*. (6ª. Ed.) p. 337. México: Mc Graw Hill.

#### Actividad Sugerida.

1. Identifica lo siguiente:

A). ¿Cuáles son los elementos y compuestos citados en la lectura?

B). ¿Cuál es la importancia que tienen éstos elementos en la vida cotidiana?

**C). Identifica por lo menos tres conceptos correspondientes al curso Química Inorgánica que tengan relación con la lectura.**

**2. Redacta una conclusión de media cuartilla donde establezcas la utilidad que tiene el estudio del curso Química Inorgánica y la información de esta lectura en tu formación de bachillerato.**

**3. Socializa en el aula o en un foro de discusión con tus compañeros de clase sus trabajos.**

**4. Entrega o envía a tu facilitador la evidencia de trabajo.**