



**INSTITUCION: UNIVERSIDAD DEL SURESTE "MATUTINO"**

**ASIGNATURA: QUIMICA**

**TEMA: CONCEPTO DE QUIMICA**

**DOCENTE: YENI KAREN CANALES HERNÁNDEZ**

**GRADO Y GRUPO: PRIMERO CUATRIMESTRE**

**AUTORES:**

**FATIMA GUADALUPE AGUILAR VAZQUEZ**

**LUGAR Y FECHA: TAPACHULA, CHIAPAS; 25 DE SEPTIEMBRE DE 2021**

## Estructura y propiedades de las moléculas

El enlace Covalente es la unión que explica el mantenimiento de la unidad estructural de un compuesto orgánico. Además de este enlace intramolecular se pueden dar entre las moléculas una serie de interacciones, mucho más débiles que el enlace covalente, pero que a menudo son las responsables de las propiedades físicas de los compuestos orgánicos.

Este tipo de interacciones intermoleculares son de especial importancia en el estado sólido y líquido, ya que las moléculas están en contacto continuo.

## Geometría molecular a partir de estructuras de Lewis

La geometría molecular es la disposición tridimensional de los átomos que conforman una molécula. Si conocemos la estructura de Lewis de una molécula, podremos predecir su geometría utilizando la teoría de repulsión de pares electrónicos de la capa de valencia (RPECV),



## Que entendemos por materia

La materia es la sus tancia que forma los cuerpos físicos. En otras palabras, se trata de todo aquello que tiene masa y que ocupa un lugar en el espacio. Aunque existen diversos estados de la materia definidos que van mas alla de los estados clasicos, los mas conocidos son el estado solido, el liquido y el gaseoso.

## Energia y su interaccion con la materia

El concepto de energia, enseñado en terminos de interaccion con materia, promueve su comprension. La interaccion entre materia y energia permite comprension de fenomenos existentes en el universo, su enseñanza permite determinar el comportamiento la transformacion y los cambios que se puedan dar en la materia.

## Clasificacion de la energia

Energia potencial: Energia que acumula un cuerpo debido a su posicion  $E_p = mgh$ . Energia cinetica: la capacidad de realizar trabajo, asociada al movimiento de los cuerpos  $E_c = \frac{1}{2}mv^2$   
energia quimica: energia producida en las reacciones quimicas  
energia nuclear: energia almacenada en el nucleo de los atomos

## Energia no contaminante

Se conoce como energia no contaminante a las energias renovables o alternativas ya que no producen gases de efecto invernadero estos no se agotan, ya que se regeneran continuamente. Las mas importantes son la energia hidroelectric, eolica, solar, biomasa y geotermica.

## Representacion de Moléculas orgánicas a partir de estructuras de Lewis

Para representar las moléculas mediante diagrama de Lewis, se debe presentar un átomo central, en algunos casos el átomo central es el carbono debido a que es el elemento mas electropositivo, luego este queda rodeado por los demas atomos que constituyen la molécula.



## Historia de la Química

La historia de la Química está unida al desarrollo del hombre ya que considera desde las transformaciones de metales y las teorías correspondientes. A menudo de la historia de la química se relaciona íntimamente con la historia de los químicos y según la nacionalidad o tendencia política del autor resalta en mayor o menor medida los logros hechos en un determinado campo o por una determinada nación.

El principio del dominio de la química, coincide con el principio del hombre moderno es el dominio del fuego. Hay indicios que hace más de 500.000 años en tiempos del homo erectus algunas tribus consiguieron este logro que aun hoy es una de las tecnologías más importantes, que permitía la preparación de la comida cocida.

### Importancia de la química en la vida diaria

La química contribuye de forma esencial a la mejora de la alimentación y la higiene, conjuntamente con otras ciencias y tecnologías, y es el protagonista esencial, mediante los productos farmacéuticos, en la lucha contra las enfermedades y en la mejora de la calidad de vida hasta edades muy avanzadas.

### Importancia de la química en la carrera de Nutrición

Las matemáticas de química son importantes para el estudiante de la nutrición porque son las bases necesarias para comprender los procesos bioquímicos que suceden en el organismo, las interacciones que llevan a cabo los componentes del alimento, dentro del mismo como con el organismo que lo consume.

# - Estructura y Propiedades En Compuestos Químicos Organicos

Compuesto Organico o molécula organica es un compuesto químico que contiene carbono, formando enlaces carbono-carbono y carbono-hidrogeno. En muchos casos contienen oxigeno, nitrogeno, azufre, fosforo, boro, halogenos y otros elementos menos frecuentes en su estado natural. Las propiedades físicas y químicas mas características de los compuestos organicos son: la combustibilidad, la calorificidad, la isomeria, la solubilidad y la polimerización. La Química Organica es la ciencia que estudia la estructura, propiedades físicas, la reactividad y transformación de los compuestos organicos. La materia es todo aquello que se extiende en cierta region del espacio-tiempo, que posee energia y esta sujeto a cambios en el tiempo y a interacciones con instrumentos de medida.

## - Ramas de la Química

- Bioquímica, este es el campo de analisis dedicado a la investigación sobre los organismos vivos
- Química - Física, el analisis objetivo de esta rama de la química son los procesos energeticos
- Química - Analítica, estudia y optimiza los procedimientos y aparatos para obtener información extraída de la naturaleza química de la materia que forma el mundo.
- Química pura, es la que estudia toda clase de sustancias, inorganica u organicas, de manera indiferente.
- Química Industrial, que investiga los procesos de generacion de determinados productos a enorme escala