

# Introducción a la Química Orgánica



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

NUTRICIÓN 1

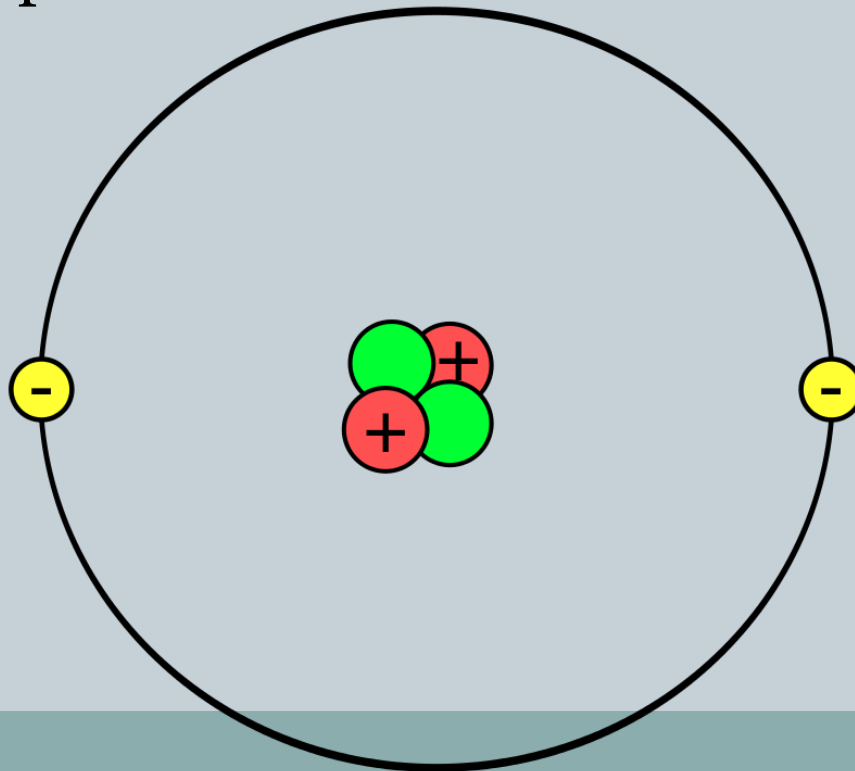
ANDRÉS TORRES BALLINAS

PROF. LUZ

# Estructura subatómica



- Estructura atómica de la materia, es la disposición que presentan los elementos mas pequeños que la conforma ( átomos, electrones, protones, neutrones, núcleo y que define las propiedades de cada uno de los materiales

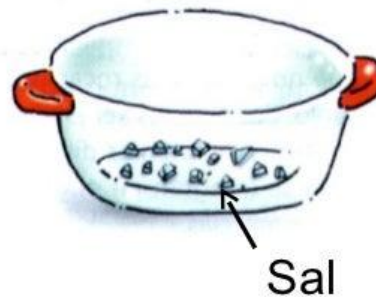


# Clasificación de la materia



- La materia puede clasificarse en dos amplias categorías: sustancias puras y mezclas. Una sustancia pura es una forma de materia que tiene una composición constante y propiedades que son constantes en toda la muestra. Las mezclas son combinaciones físicas de dos o más elementos y/o compuestos.

## Mezclas y sustancias puras



**Si hervimos  
agua de mar  
vemos que  
quedan restos de  
una sustancia  
que no es agua.**

**Es sal. Por  
eso sabemos  
que el agua  
de mar no es  
pura**



# Formación de los compuestos químicos



- Un compuesto químico es una sustancia formada por la unión de átomos distintos que se unen siempre en la misma proporción. La parte más pequeña de un compuesto se llama molécula. Ejemplo: Agua:  $H_2O$ : 2 átomos de hidrógeno (H) y 1 de oxígeno (O).
- Tienen propiedades diferentes a las de los elementos que las componen



# Principales aplicaciones de la química



- Esta disciplina tiene un papel protagónico en la vida cotidiana, está presente en los alimentos, cosméticos, combustibles, tratamiento de aguas, textiles, en la minería, construcción, medicina, farmacia, productos industriales, medio ambiente, entre muchos otros más.
- Desempeña un papel primordial en nuestro entendimiento de los fenómenos materiales, así como en nuestra capacidad para actuar sobre ellos, modificarlos y controlarlos.
- Cloro para la potabilización del agua.
- Desinfectantes.
- Antisépticos.
- Biomateriales.
- Vacunas, medicamentos y fármacos personalizados.
- Materiales y productos sanitarios.