



Nombre de alumno: Ana Paola Segundo Figueroa

Nombre del profesor: LUZ ELENA CERVANTES
MONROY

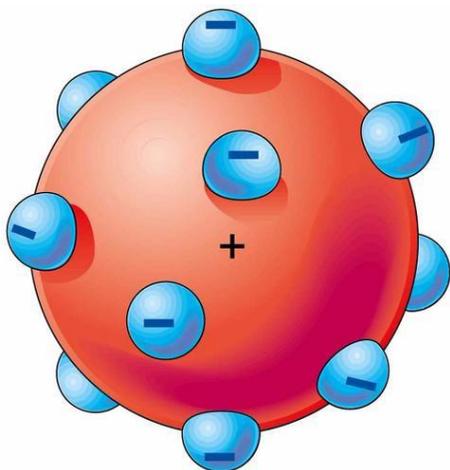
Nombre del trabajo: SUPER NOTA

Materia: Química Orgánica

Grado: 1°

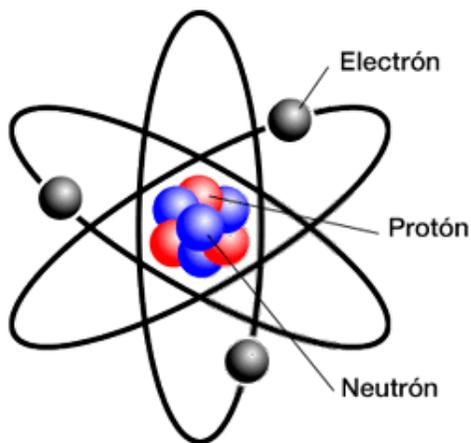
Grupo: "A"

CONCEPTOS BASICOS DE LA ESTRUCTURA ATOMICA Y MOLECULAR



TEORIA ATOMICA:

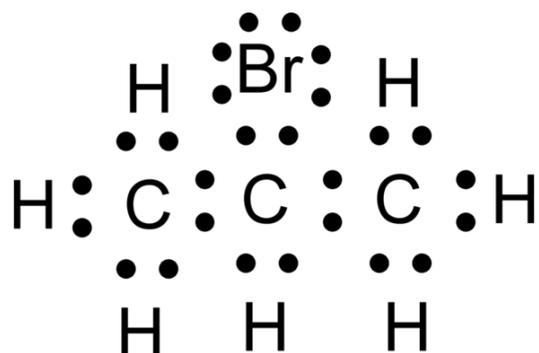
DALTON DIJO QUE LOS ELEMENTOS ESTAN FORMADOS POR ATOMOS, LOS COMPUESTOS ESTAN FORMADOS POR MAS DE UN ELEMENTO, UNA REACCION QUIMICA CONSISTE EN LA SEPARACION O REORDENAMIENTO DE LOS ATOMOS.



EL ATOMO ES LA UNIDAD BASICA QUE PUEDE INTERVENIR EN UNA COMBINACION QUIMICA, ESTA FORMADA POR PARTICULAS SUBATOMICAS. ELECTRONES SON PARTICULAS CON CARGA NEGATIVA, PROTONES CON CARGA POSITIVA, NEUTRONES SON PARTICULAS ELECTRICAMENTE NEUTRAS.

REPRESENTACION DE MOLECULAS ORGANICAS A PARTIR DE LA ESTRUCTURAS DE LEWIS

ESTRUCTURA DE LEWIS Y RESONANCIA



ES UNA ESTRUCTURA REPRESENTATIVA DE LOS ELECTRONES DE VALENCIA Y LOS ENLACES DE VALENCIA DE UNA MOLECULA O ION QUE SIRVE PARA TENER UNA IDEA DE SU ESTRUCTURA MOLECULAR

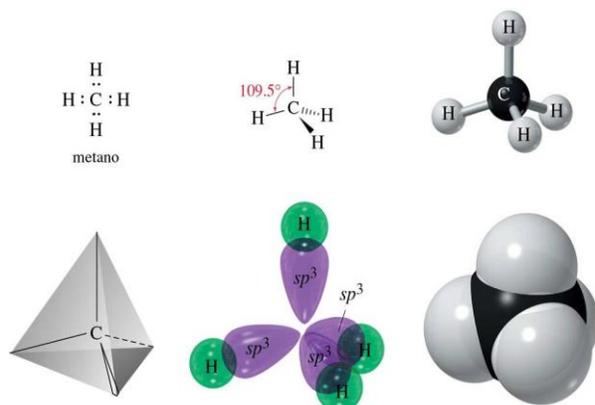
GEOMETRIA MOLECULAR APARTIR DE LA ESTRUCTURA DE LEWIS

Tipo de molécula	Ejemplo	Estructura de Lewis	Nubes enlazantes	Pares solitarios	N.º total de nubes	Orientación de las nubes electrónicas	Geometría de la molécula
AB ₂ E	SO ₂		2	1	3		
	NO ₂		2	1	3		
AB ₃ E	NH ₃		3	1	4		
	ClO ₃		3	1	4		
AB ₂ E ₂	H ₂ O		2	2	4		

ES LA DISTRIBUCION ESPECIAL DE LOS ATOMOS ALREDEDOR DE UN ATOMO CENTRAL.

ESTE CONCEPTO NACE DE LA COMBINACION Y LOS DATOS EXPERIMENTALES DE DOS TEORIAS ENLACE DE VALENCIA (TEV), REPULCION DE PARES ELECTRONICOS DE LA CAPA DE VALENCIA (RPECV).

ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LAS MOLECULAS



INFLUENCIA SOBRE LAS ESTRUCTURAS MOLECULARES

EL PUNTO DE EBULLICION ES UN COMPUESTO DE LA TEMPERATURA A LA CUAL EL COMPUESTO LIQUIDO SE COMBIERTE EN GAS

EXISTE UN SOLUTO POLAR Y UNO NO POLAR.

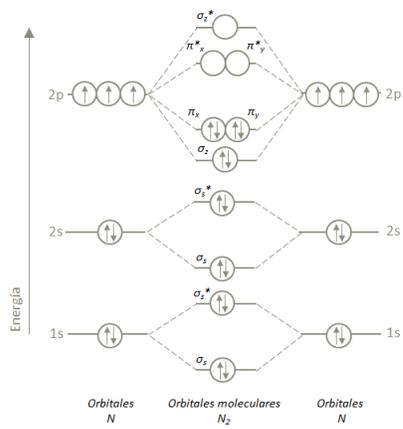
MODELO DE REPULSION DEL PLANH ELECTRONICO DE LA CAPA DE VALENCIA

Molécula	Estructura de Lewis	Pares enlazantes	Pares no enlazantes	Estructura	Geometría	Modelo molecular
BeCl ₂	$\text{Cl}-\text{Be}-\text{Cl}$	2	0	$\text{Cl}-\text{Be}-\text{Cl}$	Lineal	
BF ₃	$\text{F}-\text{B}-\text{F}$	3	0	$\text{F}-\text{B}-\text{F}$ (120°)	Triangular	
CH ₄	$\text{H}-\text{C}-\text{H}$	4	0	$\text{H}-\text{C}-\text{H}$ (109.5°)	Tetraédrica	
NH ₃	$\text{H}-\text{N}-\text{H}$	3	1	$\text{H}-\text{N}-\text{H}$ (109.5°)	Pirámide trigonal	
H ₂ O	$\text{H}-\text{O}-\text{H}$	2	2	$\text{H}-\text{O}-\text{H}$ (109.5°)	Angular	

ESTE MODELO FUE PROPUESTO POR GILLESPIE.

ES EXTRAORDINARIAMENTE UTIL PARA PREDECIR LA ESTRUCTURA DE CUALQUIER MOLECULA DE FORMULA GENERAL.

MODELO DEL ORBITAL MOLECULAR



ESTE MODELO CONSIDERA QUE LOS ELECTRONES DE UNA MOLECULA OCUPAN ORBITALES MOLECULARES AL IGUAL QUE UN ATOMO LOS ELECTRONES OCUPAN ORBITALES ATOMICOS.