## PROBLEMAS DE FÍSICA Y QUÍMICA - 4ESO

## ENLACE QUÍMICO



Problema 353: Representa mediante las estructuras de Lewis las moléculas de CH<sub>4</sub> y CO<sub>2</sub>.

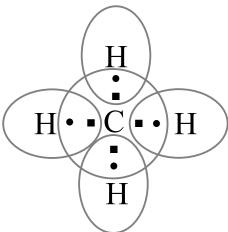
a) CH<sub>4</sub>

 $[_1H] = 1s^1$ 

 $[_6C] = 1s^2 2s^2 2p^2$ 

El H tiene 1 electrón en la última capa. El C tiene 4 electrones en la última capa.

Para la estructura de puntos pintamos unos círculos que abarquen los electrones propios y los que necesitan pedir para conseguir configuración de gas noble. El H necesita pedir 1 electrón. El C necesita pedir 4 electrón.

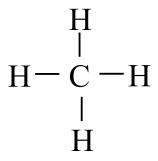


Para la estructura de barras pintamos un barra por cada dos electrones que se comparten o por cada dos electrones que rodeen a un átomo, los primeros son los pares de enlace y los segundos los pares no enlazantes. El H está rodeado de un par de electrones, configuración de gas noble. El Cl está rodeado de 4 pares de electrones, configuración de gas noble.

## PROBLEMAS DE FÍSICA Y QUÍMICA - 4ESO

## **ENLACE QUÍMICO**





b) CO<sub>2</sub>

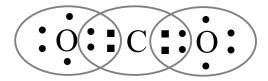
$$[_6C] = 1s^2 2s^2 2p^2$$

$$[_{8}O] = 1s^{2} 2s^{2} 2p^{4}$$

El C tiene 4 electrones en la última capa. El O tiene 6 electrones en la última capa. Ponemos en el centro el átomo que necesita pedir prestados más electrones.



Para la estructura de puntos pintamos unos círculos que abarquen los electrones propios y los que necesitan pedir para conseguir configuración de gas noble. El C necesita pedir 4 electrones. El O necesita pedir 2 electrones.



Para la estructura de barras pintamos un barra por cada dos electrones que se comparten o por cada dos electrones que rodeen a un átomo, los primeros son los pares de enlace y los segundos los pares no enlazantes. El C está rodeado de 4 pares de electrones, configuración de gas noble. El O está rodeado de 4 pares de electrones, configuración de gas noble.

$$\langle o = c = o \rangle$$