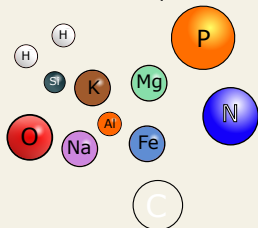


# Representación de las moléculas



## ÁTOMOS

HIDRÓGENO  
OXÍGENO

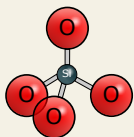


## SÍLICE

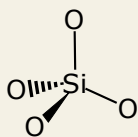
¿Cómo representamos la "molécula" de la sílice?



modelo de las  
bolas



modelo de las  
bolas y varillas



modelo  
estructural



modelo  
molecular

## AGUA

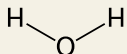
¿Cómo representamos la molécula del agua?



modelo de las  
bolas



modelo de las  
bolas y varillas



modelo  
estructural



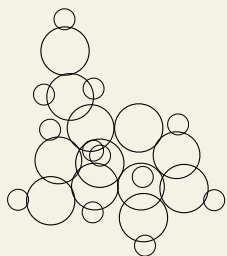
modelo  
molecular

## GLUCOSA

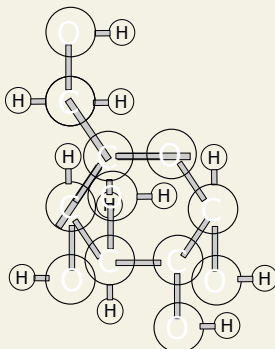
¿Cómo representamos la molécula de la glucosa?



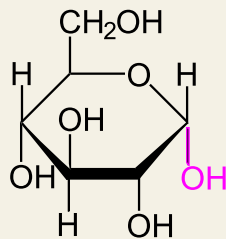
¿La glucosa es el representa por  
excelencia de los glúcidos!



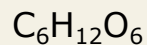
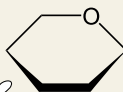
modelo de las  
bolas



modelo de las  
bolas y varillas



modelo  
estructural



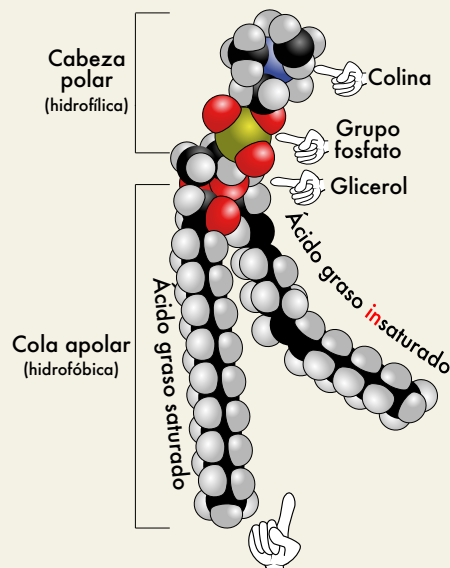
modelo  
molecular

## FOSFOLÍPIDOS

¿Cómo representamos la molécula de los fosfatidilcolina?



En realidad, la fosfatidilcolina junto a otras moléculas forma  
el grupo de los fosfolípidos!



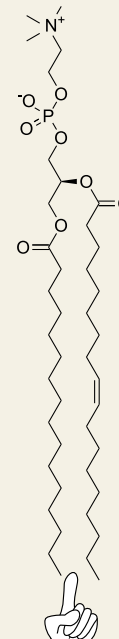
modelo de las  
bolas



¡Esto es un trabajo  
de chinos! Échale  
imaginación



modelo de las  
bolas y varillas



modelo  
estructural



¡Los fosfolípidos es  
una macromolécula  
formada por la unión  
de otras moléculas  
más sencillas; por  
tanto, no tiene un  
modelo molecular  
propio!



modelo  
molecular



¡Hay una **máxima** en biología "La estructura molecular determina las propiedades de la molécula y ésta realiza una función"!

1º

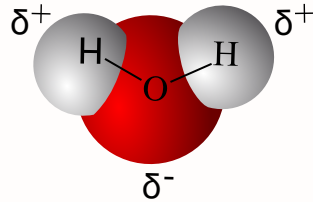
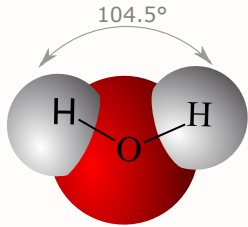
**ESTRUCTURA MOLECULAR**  
(posición de los átomos en la

2º

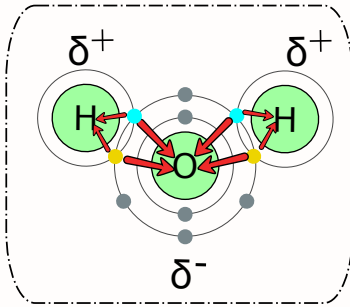
**PROPIEDADES físico-químicas**  
(comportamiento de la molécula)

3º

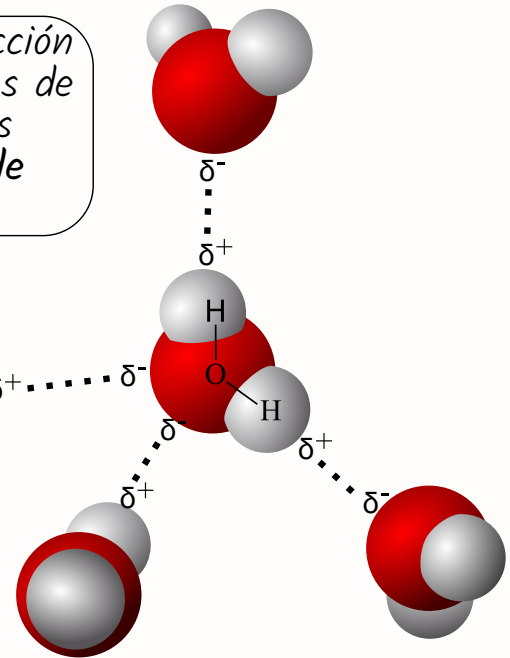
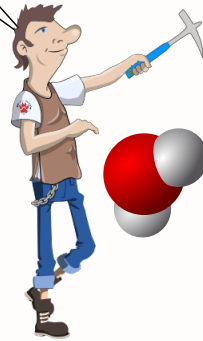
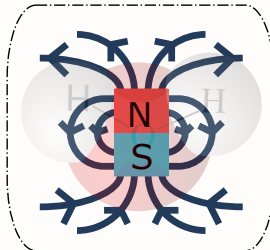
**FUNCIONES BIOLÓGICAS**  
(el papel que hace en los seres vivos)



La fuerza de atracción entre los moléculas de agua se debe a los enlaces puentes de hidrógeno.



¿Hay alguna relación entre estructura molecular y sus propiedades? Sí, la estructura molecular determina sus propiedades y no al revés



Cada molécula de agua puede formar 4 puentes de hidrógeno con otras moléculas de agua dando lugar a una estructura tetraédrica reticular relativamente ordenada, responsable de sus peculiares propiedades físico-químicas