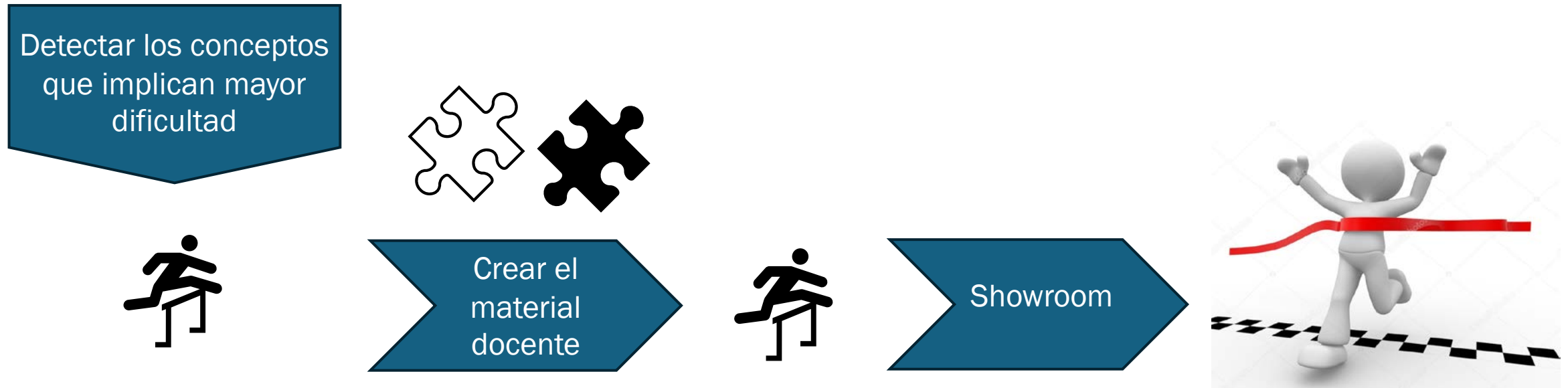


Showroom como espacio docente en “Química”

Facilitar el aprendizaje de los conceptos que detectáis de más difícil comprensión a vuestros compañeros.

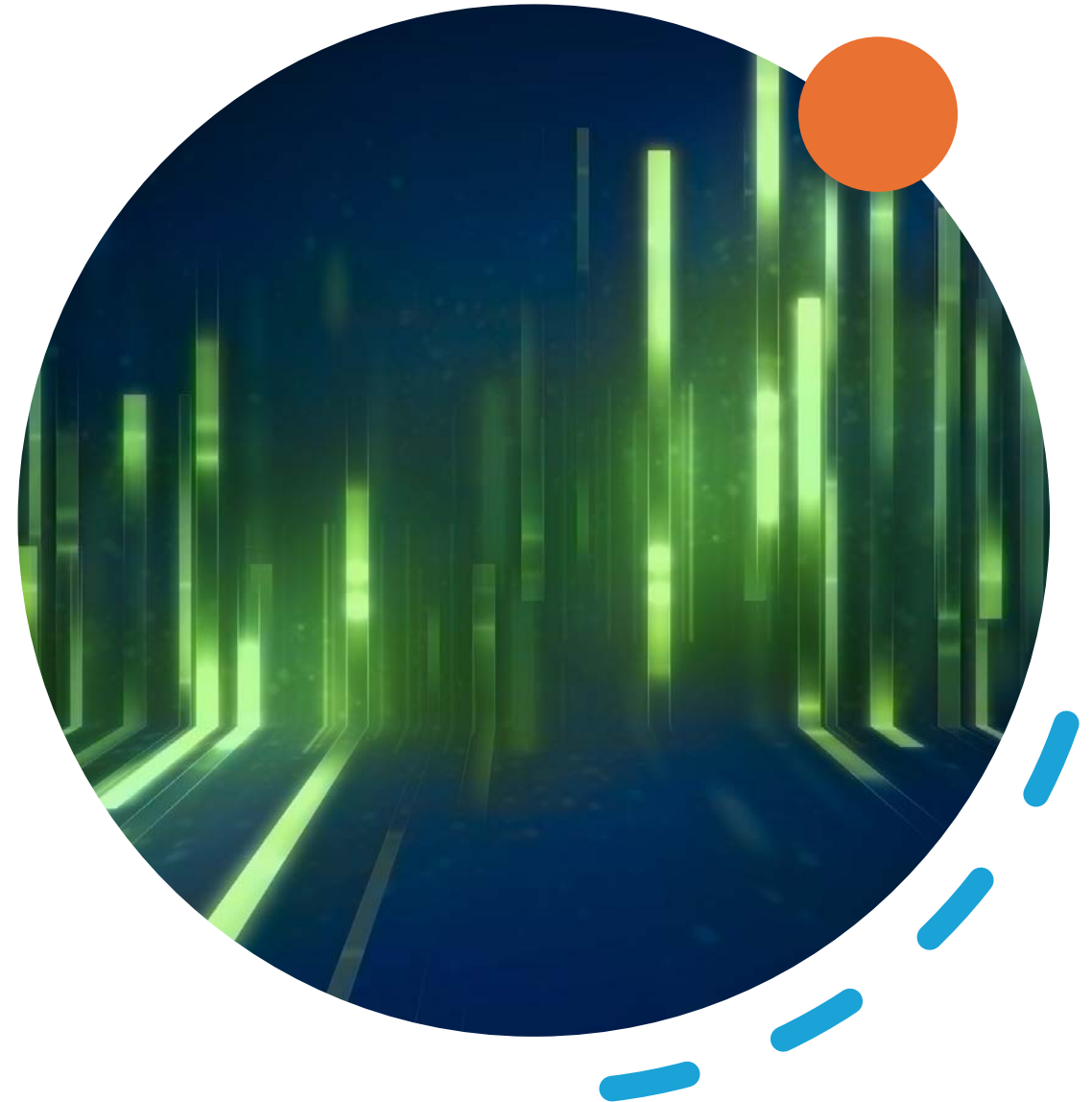
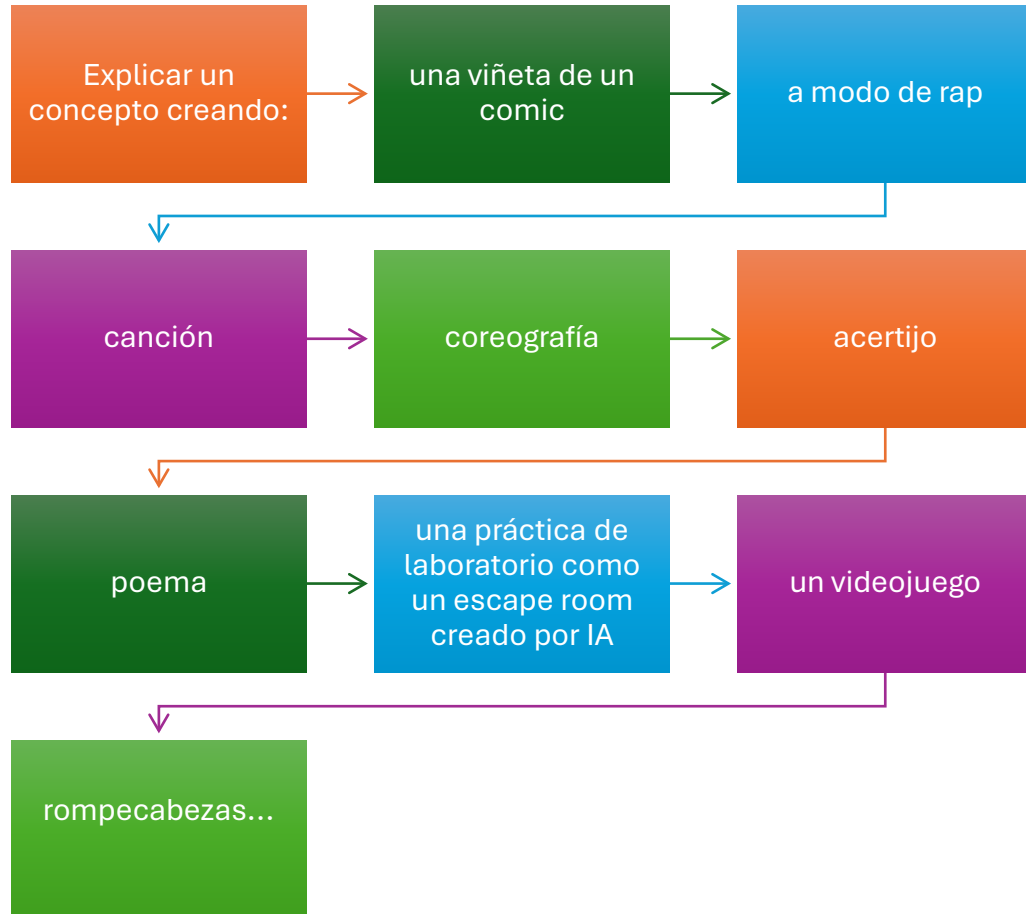


WATER IS A
POLAR MOLECULE



Momento dipolar

Material docente

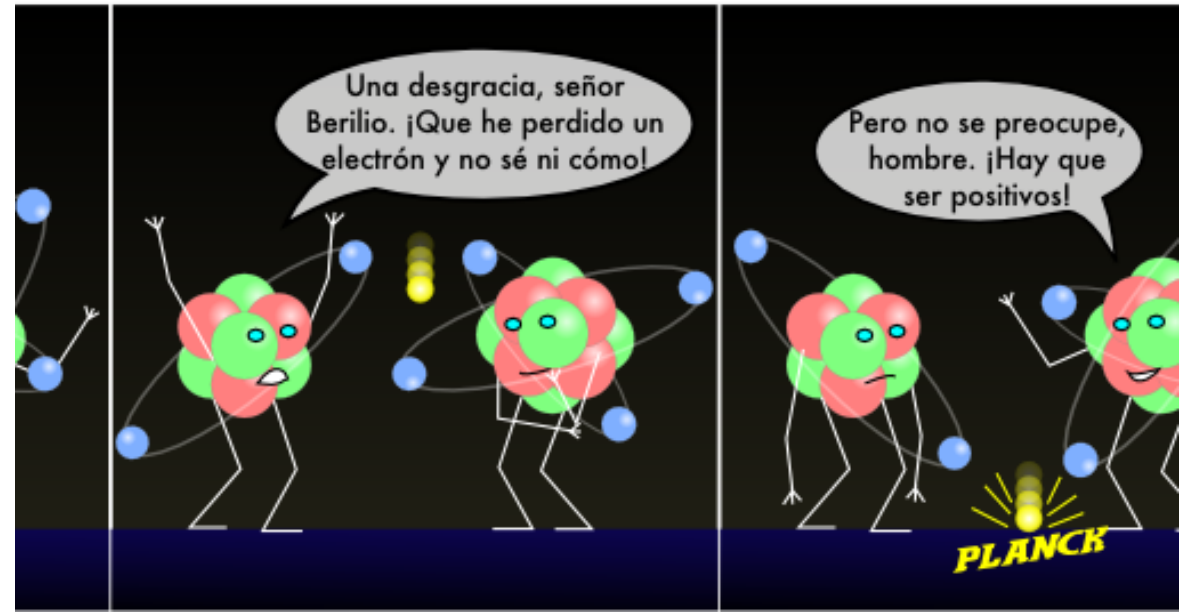




QUÍMICOS

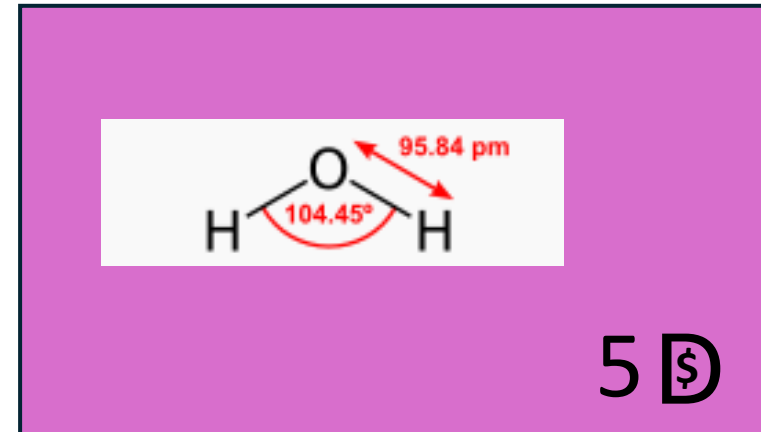
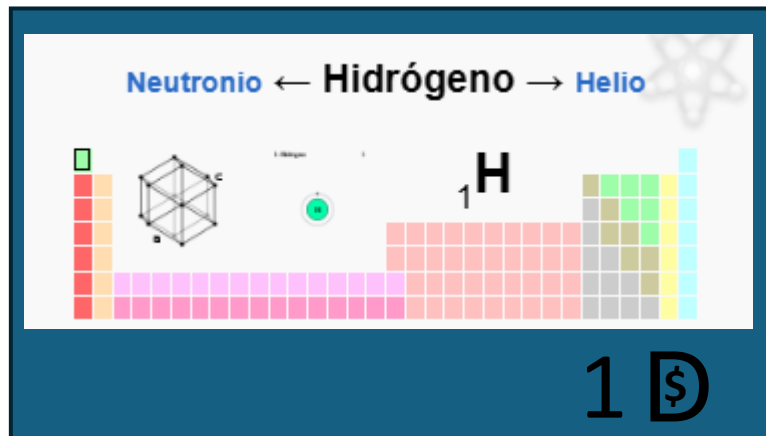
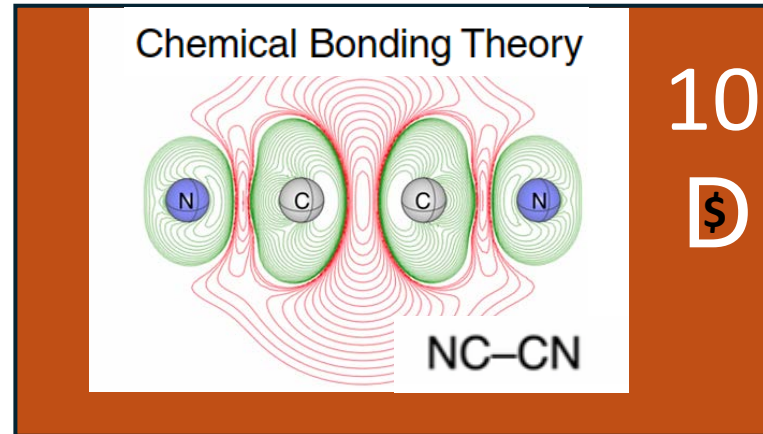
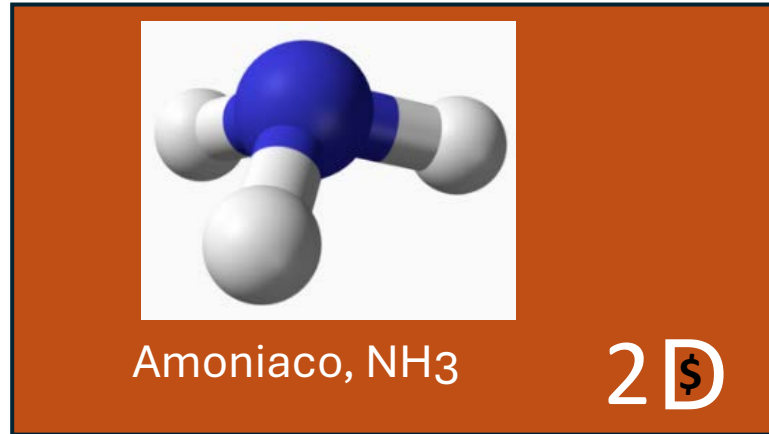
Y sus chistes moleculares

más en cuantarazon.com



Chistes de químicos

Divisa Docente: “Bolonios”; “Piagets”; ¿?



A vueltas con el mol: estrategias para explicar e introducir el concepto en secundaria

Luis Ignacio García

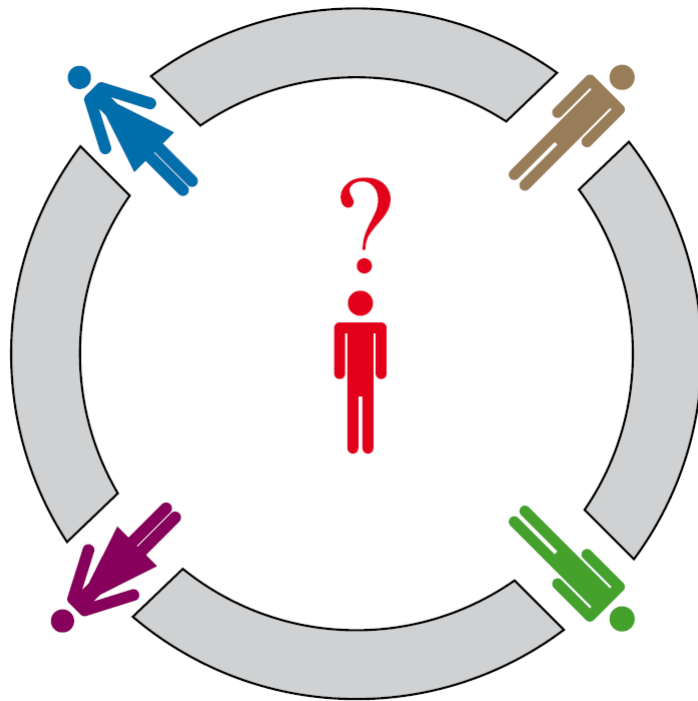


Figura 1. Plaza Estequiometría.



Figura 2. Aplicación interactiva de la web *FisQuiWeb* para visualizar la magnitud del Número de Avogadro (ref. ⁹).

¿Cómo transmitir esto a una clase?

Primero tenemos que precisar... ¿Un mol de qué? Pongamos de (la sustancia) cinc. Es la cantidad de cinc que contiene $6,022 \cdot 10^{23}$ átomos de cinc.

En pocas palabras, esto es un mol de cinc:



Figura 3. Un mol de cinc.

Tomando una cantidad de (sustancia) agua cuya masa en gramos sea numéricamente igual a su masa molecular, podemos asegurar que estaremos cogiendo $6,022 \cdot 10^{23}$ moléculas de agua. Tendremos un mol de agua (coloreada de verde en la Figura 4):

Esto es un mol de agua:



Figura 4. Un mol de agua.



Figura 5. Un mol de distintas sustancias. De izquierda a derecha: de azufre, de hierro de cinc y de agua.



Doraemon está encerrado en el centro de una plaza que tiene cuatro salidas. Debe abandonarla con urgencia para reunirse con Nobita, pero todas las salidas están fuertemente custodiadas y solamente podrá salir de allí si consigue identificar cuál de las cuatro personas que vigilan las puertas es un químico. Para ello puede hacer una única pregunta (Suneo le avisa de que está prohibido preguntar por los estudios o la profesión de los guardianes). ¿Serás capaz de descubrir la pregunta que debe formular Doraemon?



