

Título: ¿Cuánta energía admite un enlace químico?

Resumen: Se discutirá un modelo general que relaciona la energía de un enlace químico con las distancias máxima y mínima en las que dicho enlace se puede considerar estable mecánicamente. A partir de resultados de espectroscopía de vibración y simulaciones computacionales se demostrará la validez e implicaciones del modelo en ejemplos que involucran enlaces C-C y enlaces de hidrógeno.

Title: How much energy can a chemical bond withstand?

Abstract: A general model which relates the energy of a chemical bond to the maximum and minimum distances at which such bond can be considered mechanically stable will be discussed. From vibrational spectroscopy results and computational simulations, the validity and implications of the model will be demonstrated in examples involving C-C bonds and hydrogen bonding.