

# Premios Nobel Química 2013



Foto: CC BY 2.0, Bengt Nyman

Martin Karplus  
Harvard University,  
Cambridge



Foto: CC BY 2.0, Bengt Nyman

Michael Levitt  
Stanford University,  
Stanford



Foto: CC BY 2.0, Bengt Nyman

Arieh Warshel  
University of Southern  
California, Los Angeles

‘por el desarrollo de  
modelos multiescala  
para sistemas  
químicos complejos’



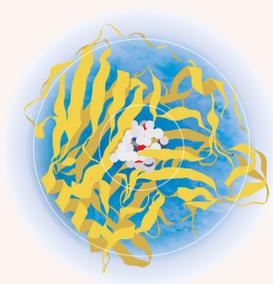
© John Jaramilla/The Royal Swedish Academy of Sciences

El desarrollo de la capacidad de cálculo de los ordenadores permite “hacer reacciones” en el ordenador en lugar de en el laboratorio.

La optimización que puede realizarse en el ordenador evita la necesidad de realizar un gran número de experimentos, con el consiguiente ahorro de tiempo, reactivos, disolventes,...

Hay quien califica estos métodos como de Química Verde

Los cálculos teóricos ya son una práctica habitual en muchos laboratorios.



© John Jaramilla/The Royal Swedish Academy of Sciences



El avance fundamental en química computacional ha sido centrar el esfuerzo del cálculo en la zona de interés, tratando el resto de las moléculas y del medio de reacción de una forma menos precisa.

Si interesa reconocer un rostro importa poco la vestimenta o el espacio en que se ubica.