

---

Ejemplo:

Lina Rivillas<sup>1</sup>, Enrique Rudiño<sup>2</sup>, Carlos Amero<sup>3</sup>, Rodrigo Razo<sup>1</sup>, Nina Pastor<sup>1</sup>

1: Centro de Investigación en Dinámica Celular, IICBA; UAEM; Cuernavaca; México

2: Instituto de Biotecnología; UNAM; Cuernavaca; México

3: Centro de Investigaciones Químicas, IICBA; UAEM; Cuernavaca; México

[rivillas@uaem.mx](mailto:rivillas@uaem.mx), [rudino@ibt.unam.mx](mailto:rudino@ibt.unam.mx), [carlosamero@uaem.mx](mailto:carlosamero@uaem.mx),  
[rodrigo.razo@uaem.mx](mailto:rodrigo.razo@uaem.mx), [nina@uaem.mx](mailto:nina@uaem.mx)

## **Bienvenidos al Congreso Internacional de Biología Estructural. Estructura, dinámica e interacciones.**

La Biología Estructural se dedica a comprender la estructura y dinámica de las biomoléculas que componen a los seres vivos, y que a través de sus interacciones conforman una red compleja responsable de los procesos vitales. Estudiamos a las moléculas de la vida con un arsenal de diversos enfoques y técnicas, tanto experimentales como computacionales, y es de esta visión multidisciplinaria que emerge un entendimiento de su función. Esto nos permite proponer explicaciones sobre las razones básicas para las enfermedades, y por lo tanto, es un prerrequisito esencial para el diseño racional de fármacos. En este Congreso y en el curso previo, veremos una constelación de distintas herramientas aplicadas al estudio de proteínas. Sin duda, una de las técnicas más exitosas para determinar estructura de macromoléculas es la cristalografía de rayos X, seguida de cerca por la criomicroscopía electrónica y la resonancia magnética nuclear. Si lo que interesa es la dinámica, la resonancia magnética nuclear y las espectroscopías de absorción en UV/visible y de fluorescencia proporcionan información tanto estática como de la cinética de los procesos moleculares, con resolución atómica o para toda la macromolécula. La interpretación de estos experimentos requiere de modelos moleculares, basados en una sola estructura o que involucran un conjunto de conformaciones representativas de una condición experimental dada, generadas a través de simulaciones de dinámica molecular o técnicas afines. Todo este conocimiento es utilizado en el desarrollo de nuevos fármacos basado en información estructural. Bienvenidos!

---