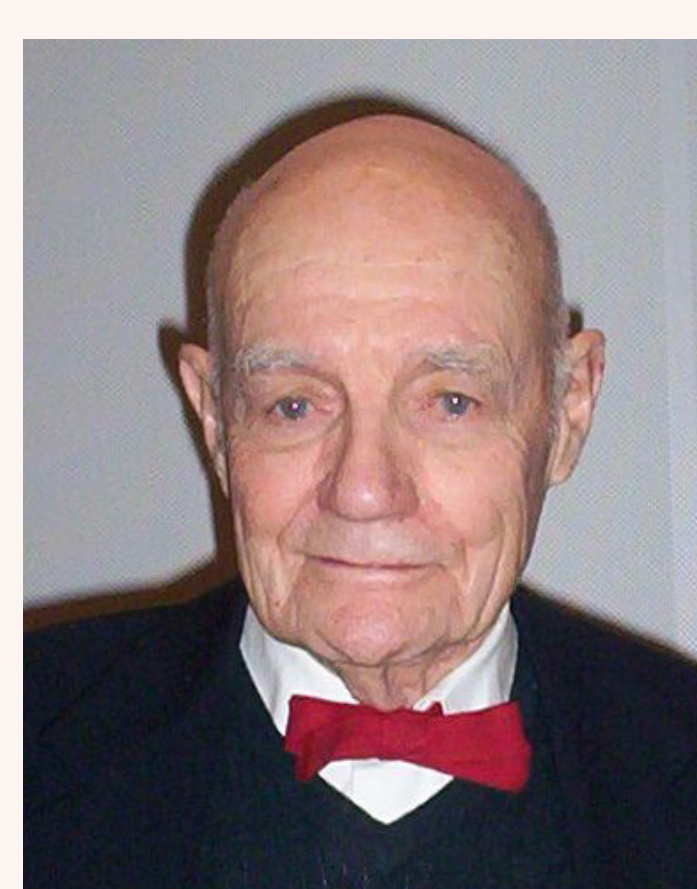


# Premios Nobel Química 2002



John B. Fenn  
Commonwealth University  
Richmond

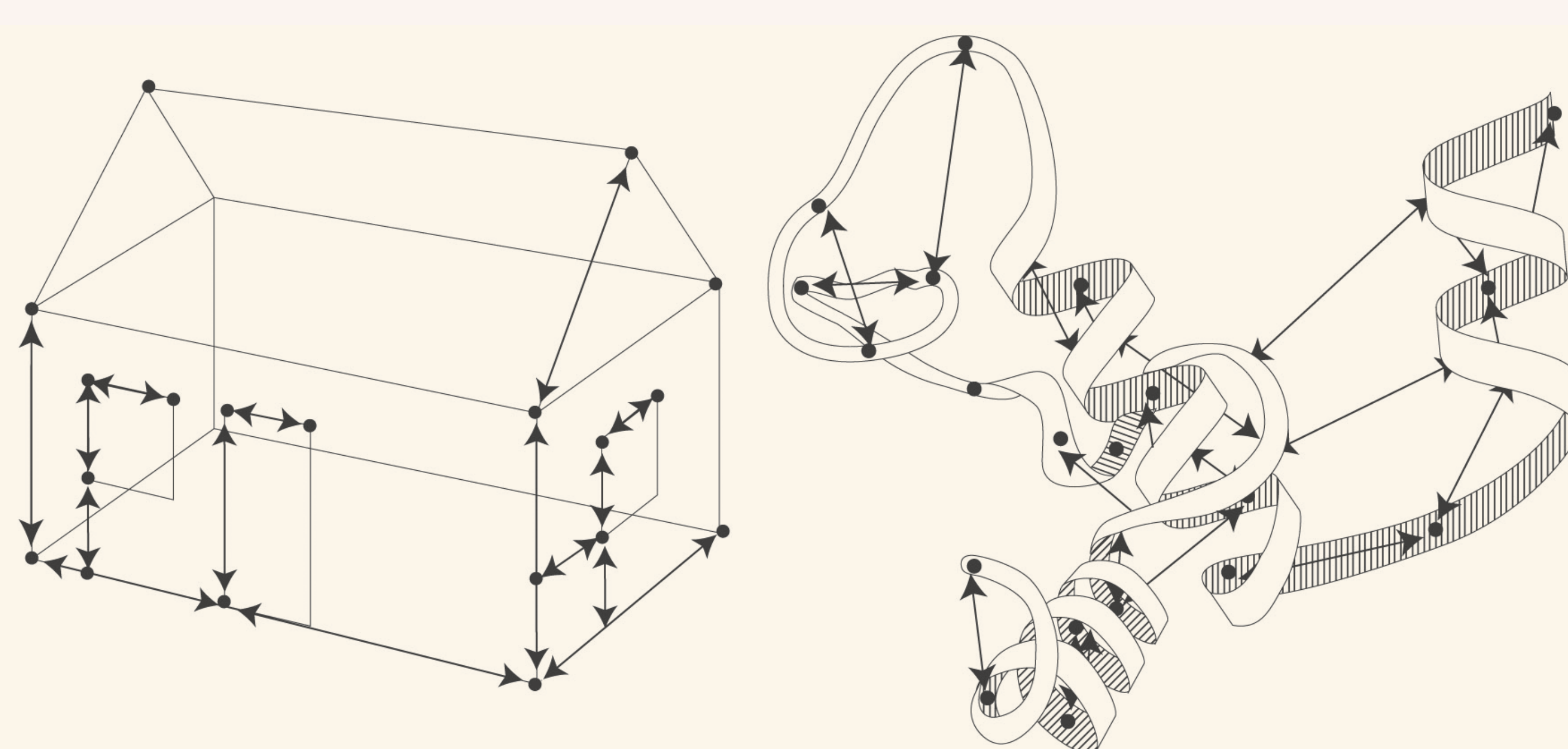


Koichi Tanaka  
Shimazu Corporation  
Kyoto



Kert Wüthrich  
Instituto Tecnológico  
de Zurich

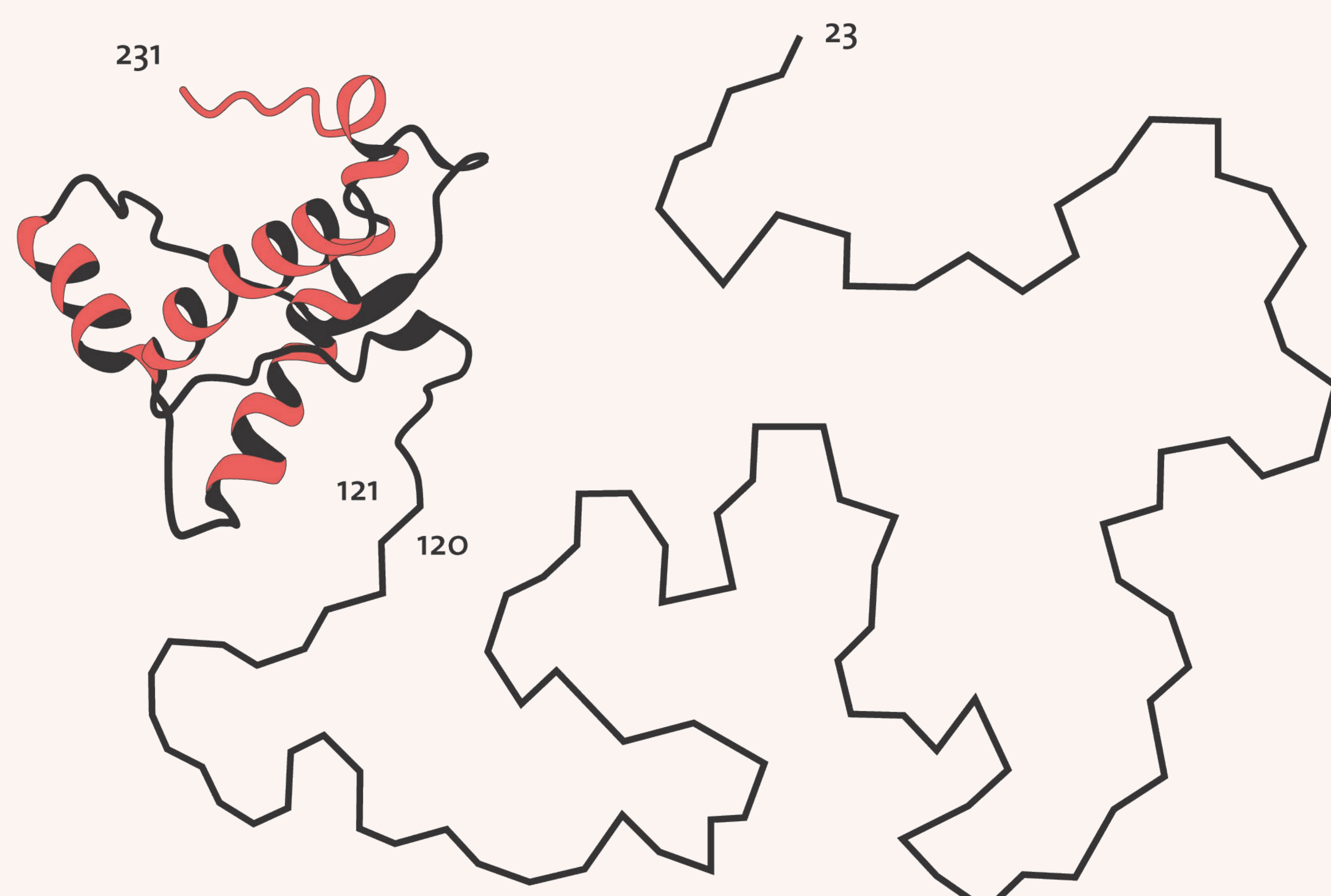
‘por el desarrollo de métodos  
para el análisis estructural de  
macromoléculas biológicas’



© The Royal Swedish Academy of Sciences

Conocer el tamaño y la forma de las proteínas y de otras biomoléculas es una clave importante para saber de su funcionamiento, de cómo regulan algunos aspectos de la vida y de cómo poder corregir o abordar el tratamiento de algunas enfermedades.

Con informaciones parciales, del tipo de las que aportan la **espectrometría de masas** y la **resonancia magnética nuclear**, pueden conocerse las estructuras completas de las proteínas de un modo similar a lo que ofrecen los datos de un plano.



© The Royal Swedish Academy of Sciences

La estructura de las proteínas asociadas al mal de las vacas locas (priones) fue determinada por resonancia magnética nuclear. La proteína consta de una parte móvil (aminoácidos del 23 al 120) y otra, zona coloreada, es la parte plegada (aminoácidos del 121 a 231).

Los defectos en la zona plegada de la proteína están en el origen de ésta y de otras enfermedades.