

Ana Cámara Artigas, Dpto. Química y Física, Universidad de Almería (ceiA3) es Licenciada y Doctora en Ciencias Químicas (Universidad de Granada). Profesora visitante en la Arizona State University, Tempe AZ (USA). Especialista en cristalografía de proteínas. Ha dirigido cuatro proyectos nacionales y es autora de 60 publicaciones y más de 80 estructuras de proteínas. Es vocal de la asociación de usuarios de sincrotrón de España (AUSE). Actualmente su investigación se centra, entre otros temas, en la caracterización estructural de módulos de reconocimiento de secuencias ricas en prolinas, entre las que se encuentra el dominio UEV de la TSG101, y su interacción con el late-domain de la proteína de la matriz del virus del Ebola (VP40). Ha participado en la determinación estructural de proteínas de diseño dirigidas al desarrollo de vacunas y fármacos para el SIDA. Esta especialmente interesada en la determinación estructural de proteínas con anomalías en el plegamiento y estudiar su relación con la formación de amiloides. Página web: <http://www.ual.es/personal/acamara/>



TITULO: "Estructuras de proteínas: cómo interpretarlas si no eres un cristalógrafo, para no ser un pardillo analizandolas"

Resumen de la charla: Las estructuras de las proteínas son frecuentemente utilizadas por investigadores que son ajenos a la técnica a través de la cual se han obtenido. El desconocimiento de ciertos conceptos inherentes a la técnica hace que en numerosas ocasiones la interpretación y análisis de estas estructuras sea errónea. En esta charla se pretende introducir al público no experto en cristalografía en los conceptos básicos de la técnica y hacer hincapié en aquellas cuestiones relevantes para que puedan utilizar las estructuras depositadas en el PDB sin cometer errores o sobreinterpretando lo que, al fin y al cabo, solo es un modelo.

Índice de la charla

1. Interés de la cristalografía de proteínas
2. ¿Por qué se debe enseñar a los no-cristalógrafos a entender la cristalografía de proteínas?
3. Conceptos básicos de la cristalografía de proteínas: desde la obtención de la proteína al modelo de su estructura
4. Criterios de calidad de las estructuras
5. Interpretación de las coordenadas
6. Visualización de los mapas de densidad
7. Que información útil se puede obtener de las estructuras de proteínas: aplicaciones
8. Y recuerda, lo que hay en el PDB son modelos