

Ayuda para contrato predoctoral de 4 años para la formación de Doctores (antigua beca FPI - MICINN)

**Laboratorio de Glicobiología Estructural
Instituto de Biología Molecular de Barcelona (IBMB)
Consejo Superior de Investigación Científica (CSIC)
Barcelona, España**

El laboratorio de **Glicobiología Estructural** está en búsqueda de un candidato para cubrir una **beca predoctoral de 4 años, financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (MICINN)**. El laboratorio de Glicobiología Estructural forma parte del **Departamento de Biología Estructural y Molecular, Instituto de Biología Molecular de Barcelona (IBMB)**, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Barcelona, España. El IBMB está ubicado en el Parc Científic de Barcelona (PCB), proporcionando un entorno científico y multidisciplinar excepcional e instalaciones de última generación (<https://www.ibmb.csic.es/>). En concreto, nuestro laboratorio se dedica a investigar la estructura y la química biológica de proteínas involucradas en la biosíntesis, degradación y modificación de carbohidratos en sistemas biológicos (<https://sites.google.com/site/guerinlab>).

El proyecto de doctorado se centrará en el **estudio de proteínas involucradas en la biosíntesis y remodelación de la cápsula de patógenos bacterianos a nivel molecular**. Para ello, utilizaremos un enfoque multidisciplinar, incluyendo técnicas de biología estructural como la cristalografía de rayos X y la criomicroscopía electrónica, biofísica de proteínas, bioquímica de proteínas y biología molecular. **De esta manera el estudiante seleccionado se verá expuesto a un proceso de formación de excelencia e interdisciplinar**. Los resultados del trabajo tendrán implicaciones no solo en aspectos fundamentales de la función de proteínas asociadas al procesamiento de carbohidratos de la envoltura celular bacteriana, sino también en la aplicación del conocimiento generado en áreas que incluyen la biomedicina, la bioingeniería y la biotecnología.

Estamos buscando un **candidato altamente motivado**, con un **Master en Biología, Bioquímica, Biología Molecular, Biología Estructural, Biotecnología, Microbiología, Química, Farmacia o campos relacionados**, y un **interés genuino** en alguna de las áreas mencionadas, incluyendo patogénesis bacteriana, glicobiología, enzimología y/o biología estructural de proteínas. Aquellos interesados, por favor, envíen un CV que incluya la nota media de expediente y las direcciones de correo electrónico de posibles referencias, al **Prof. Marcelo Guerin** (IBMB-CSIC; mrccri@ibmb.csic.es), **antes del 30 de septiembre de 2023**.

Publicaciones recientes seleccionadas: Cifuentes et al. **Nat. Chem. Biol.** 19:865-877 (2023); Anso et al. **Nat. Commun.** 14:1765 (2023); Trastoy et al. **Nat. Commun.** 14:1705 (2023); García-Alija et al. **Nat. Commun.** 13:1137 (2022); Anso et al. **Sci. Adv.** 7:eabj4565 (2021); Trastoy et al. **Nat. Commun.** 11:4844 (2020); Trastoy et al. **Nat. Commun.** 11:899 (2020); Klontz et al. **ACS Cent. Sci.** 5:524-538 (2019); Trastoy et al. **Nat. Commun.** 9:1874 (2018).