

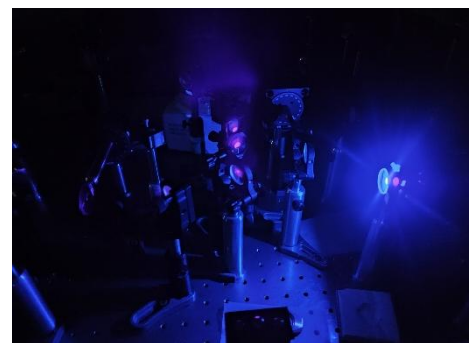


Oferta de contrato predoctoral en *fotodinámica en fase gas de moléculas de interés astrofísico* en la *Universidad Complutense de Madrid (España)*

El grupo de *Dinámica de Reacciones Químicas y Femtoquímica* (<http://dinalaser.com/>) de la **Universidad Complutense de Madrid (UCM)** ofrece la oportunidad de realizar una tesis doctoral dentro del proyecto colaborativo MATRIX (*Materia en Acción con Láseres Ópticos y de Rayos X Ultrarrápidos*), financiado por la Comunidad de Madrid (España).

El proyecto MATRIX

El objetivo principal del consorcio MATRIX « es el desarrollo y la implementación de metodologías y tecnologías avanzadas de láseres ópticos y de rayos X ultrarrápidos, tanto en los siete grupos participantes de la Comunidad de Madrid como en grandes instalaciones europeas e internacionales, mediante una estrecha colaboración.



Proyecto de tesis doctoral

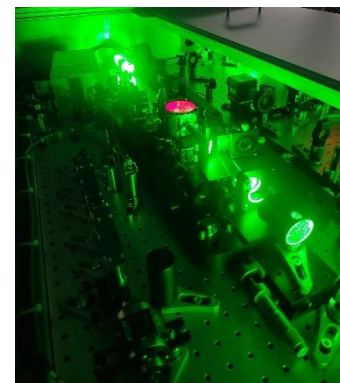
Buscamos un/a estudiante universitario/a que haya finalizado recientemente su Máster. El trabajo se centrará en el estudio de la dinámica fotoinducida en moléculas poliatómicas de interés astrofísico. Los experimentos se realizarán con láseres pulsados de nanosegundos y técnicas de cartografía de imágenes de iones (*velocity map imaging*) en el Centro de Láseres Ultrarrápidos (CLUR) de la UCM. Se empleará además una fuente de radiación ultravioleta extrema (XUV) generado en gases nobles, con el objetivo de investigar la fotodisociación y fotoionización de moléculas y radicales.

Perfil del candidato/a

Debe poseer un título de Máster en Física, Química o similar. Se valorará positivamente una sólida formación y motivación en interacción luz-materia y dinámica molecular fotoinducida. También se apreciará experiencia previa con láseres pulsados y habilidades de programación, aunque no son requisitos imprescindibles.

Entorno Laboral

La tesis se desarrollará en el grupo de *Dinámica de Reacciones Químicas y Femtoquímica* de la UCM (Madrid, España), bajo la supervisión del Prof. Luis Bañares y la Prof. Sonia Marggi Poullain. Los experimentos se realizarán principalmente en el Centro de Láseres Ultrarrápidos (CLUR) (<https://www.ucm.es/ulc>; <https://laserlab-europe.eu/about/members/clur/>). El grupo cuenta con amplia experiencia en el estudio de la fotodinámica de moléculas poliatómicas en fase gas, inducida por pulsos de nanosegundos, femtosegundos y attosegundos, así como por radiación de sincrotrón.



Datos clave

Salario bruto mensual: ~1.900 € (14 pagas); ~26900 € anuales.

Programa de doctorado: Inscripción en un programa de doctorado de la UCM.

Contacto

Los/as interesados/as deberán enviar su solicitud, incluyendo CV actualizado, carta de motivación, información de contacto de hasta tres referencias a los siguientes correos electrónicos:

Luis Bañares: lbanares@ucm.es y a Sonia Marggi Poullain: smarggi@ucm.es