

## OFERTA DE CONTRATO PREDOCTORAL

El Laboratorio de Contaminación Atmosférica (LCA) de la Universidad Miguel Hernández de Elche dispone de una ayuda para un contrato predoctoral de 4 años en relación con el proyecto de investigación del Plan Nacional que lleva por título: "**PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DEL BROWN CARBON EN AEROSOLES ATMOSFERICOS. ANALISIS DE SU TOXICIDAD ACELULAR Y CELULAR**". El objetivo del contrato es la formación de un nuevo doctor.

Los perfiles que se están buscando para completar este contrato son dos:

1. Un perfil con una formación en grados/máster de BIOTECNOLOGÍA/BIOQUÍMICA/QUÍMICA/FARMACIA para el estudio del potencial oxidativo asociado al aerosol atmosférico y la realización de estudios de viabilidad celular en ensayos controlados con exposición al material particulado. La persona elegida realizará los ensayos acelulares para evaluar la toxicidad del aerosol (DTT y del ácido ascórbico), optimizando los métodos propuestos en la bibliografía. Además, se realizarán ensayos celulares (MTT) a partir de células de pulmón para estudiar la supervivencia de las mismas ante la exposición al material particulado.
2. Un perfil con una formación en grados/máster de FÍSICA/QUÍMICA/INGENIERIA/CIENCIAS AMBIENTALES para el estudio de las propiedades físico-químicas del Brown Carbon en aerosoles. Esta persona desarrollará trabajo de campo para las mediciones del aerosol y de sus propiedades físicas (absorción y dispersión), además colaborará en los análisis para determinar tanto la concentración de las distintas especies que conforman el material partículas como análisis para determinar la absorción del mismo por distintos métodos. Utilizará modelos para la determinación de los perfiles y contribuciones de las fuentes. Finalmente analizará las distintas propiedades ópticas relacionadas con el aerosol atmosférico y su influencia en el forzamiento radiativo.

De entre los candidatos que se presenten se escogerá a la persona que más se adecue a alguno de estos dos perfiles (sólo hay un contrato). Para poder optar a este contrato es necesario tener un grado y master que sumen más de 300 créditos. La persona elegida tendrá que tener disponibilidad para viajar puntualmente al extranjero para realizar estancias cortas de investigación y para asistir a congresos internacionales. Se valorará positivamente que la persona solicitante disponga de carnet de conducir y vehículo propio (esto último no es obligatorio). Cualquier duda podéis consultar con los profesores Eduardo Yubero (eyubero@umh.es) o José Nicolas (j.nicolas@umh.es), investigadores principales de este proyecto.

La convocatoria donde se puede encontrar cómo se debe solicitar la ayuda se encuentra en el siguiente enlace: [https://boumh.umh.es/files/2024/12/RR\\_03389\\_2024.pdf](https://boumh.umh.es/files/2024/12/RR_03389_2024.pdf). El plazo de presentación de solicitudes será de 10 días hábiles a contar desde el día siguiente de la publicación del extracto de la convocatoria en el DOGV.