



El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)

INFORMA

Adquisición de un microscopio metalográfico con accesorios para un laboratorio de automoción eco-energética

El departamento de **Química Física y Termodinámica Aplicada** de la UCO ha incorporado un microscopio metalúrgico con accesorios para un laboratorio de automoción eco-energética, con cargo al proyecto **EQC2018-005198-P** concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de las Ayudas para la Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico correspondientes al Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+i 2017-2020) (convocatoria 2018), cofinanciado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), cuyo Responsable Científico es el investigador **Dorado Pérez, M^a del Pilar**.

OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO

Características del equipamiento adquirido.

Microscopio metalúrgico invertido compacto para campo claro y observaciones de polarización simple, que permite la captura y observación de imágenes de alto contraste, dotado de una mesa que puede soportar piezas pesadas. Binocular con espejo 45° (campo 22mm 0 - 100), revolver con cinco objetivos TU plan flúor EPI 5x, 10x, 20x, 50x y 100x y salida de imágenes mediante cámara fotomicrográfica. Software de control de instrumento, adquisición y tratamientos de datos y como accesorio cabezal óptico zoom con anillo luz LED.

Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

Permitirá, entre otras, la caracterización de materiales sólidos y la afectación de muestras sometidas a tratamientos y ataques de carácter químico y físico, como consecuencia de exposición de metales y otros materiales a la acción de biocombustibles y nuevos combustibles que se vienen desarrollando.

Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

Permite desarrollar la técnica de análisis de materiales, especialmente para la identificación y examen de metales. Mediante el software se puede realizar observación y estudio cuantitativo de micro-constituyentes de superficies tratadas. Especialmente indicado para estudios de corrosión de materiales, así como de compatibilidad entre materiales y combustibles en el motor.

Equipo responsable y potencial de utilización por parte de otros grupos de investigación.

El grupo BIOSAHE realiza investigaciones sobre compatibilidad de materiales y el uso de biocombustibles, por lo que este equipo complementa sus investigaciones. Podrán usarlo todos aquellos grupos que necesiten caracterizar muestras sólidas. La investigadora de contacto es la Profesora M^a del Pilar Dorado Pérez.



