

## Fotografía Macro Extremo: Una patente del CSIC aplicada a las humanidades



La fotografía Macro Extremo es una técnica que permite obtener una imagen magnificada utilizando ópticas de microscopio añadidas a una cámara fotográfica.

El investigador José Prieto Barranco del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC ha desarrollado en colaboración con el Museo Nacional de Ciencias Naturales, la patente que recoge las mejoras aplicadas a esta técnica para su uso profesional.

La técnica se basa en añadir a una cámara fotográfica una óptica de microscopio salvando los problemas de enfoque provocados por la mínima profundidad de campo de sus lentes. Para ello se realizan cientos de fotografías, enfocando diferentes planos (a pocas micras de distancia entre unos y otros) por lo que al final del proceso cualquier punto de la imagen estará enfocado en al menos una de las fotografías realizadas. Después un programa informático realiza el apilamiento de las fotografías obteniendo una única imagen totalmente enfocada (foco infinito). El proceso es automático y muy rápido porque el margen de tiempo de obtención de las fotografías es de dos a tres minutos (una imagen por segundo).