



El Sincrotrón ALBA inaugura una nueva línea de luz

- Es la octava línea de luz que pone en marcha esta ICTS
- Ya ha acogido un primer experimento oficial con investigadores del Instituto de Química Avanzada de Cataluña

28 de Octubre de 2016. El Sincrotrón ALBA ha inaugurado su nueva línea de luz, MIRAS. Dedicada a la micro-espectroscopia de infrarrojo, este nuevo laboratorio de luz está disponible a investigadores del ámbito público y privado de áreas tan diversas como la ciencia de materiales, la biología y biomedicina, la geología, la arqueología o el medio ambiente, entre otros. Tal y como ha detallado en su presentación el responsable de la línea de luz, Ibraheem Yousef, esta nueva herramienta permite detectar y cuantificar las moléculas así como su distribución espacial. Por lo tanto, es clave para definir la composición química de los materiales a nivel molecular.

En el evento ha participado Carmen Vela, secretaria de estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, que ha destacado que la infraestructura "es fruto del trabajo y la colaboración entre el Gobierno de España y la Generalitat de Cataluña, que han hecho posible la creación y ampliación de una ICTS única en su género en España y la fuente de luz más importante del Mediterráneo. Una instalación que colabora intensamente con las empresas y contribuye a atraer y retener investigadores de primer nivel". También ha intervenido Arcadi Navarro, secretario de Universidades e Investigación de la Generalitat de Cataluña, remarcando "que ALBA es ejemplo de esfuerzo, de investigación de frontera, de colaboración y de flexibilidad". La directora del Sincrotrón ALBA, Caterina Biscari, ha insistido en que "éste es el

inicio de la ampliación de la infraestructura. Nuestro objetivo es poner en marcha nuevas líneas cada año para dar respuesta a la comunidad científica”.

MIRAS es la primera línea de luz del Sincrotrón ALBA que se ha puesto en marcha tras su inauguración con las siete líneas de luz iniciales. Empezó su construcción en 2014 y, tras la instalación de sus componentes en el túnel de aceleradores y en la línea de luz, comenzó a realizar los primeros ensayos de prueba a mediados de 2016. Su coste ha sido de un millón de euros, financiado con fondos propios remanentes del Sincrotrón ALBA.

Ha realizado su primer experimento oficial a mitad de octubre con investigadores del Instituto de Química Avanzada de Cataluña (IQAC-CSIC), que utilizaron la línea de luz MIRAS para analizar cómo se integran en las diferentes capas de la piel unos sistemas lipídicos que habían generado. Conocer la localización y alcance de estos sistemas permitirá transportar principios activos (de tipo farmacológico o cosmético) hasta las distintas capas de la piel donde deben realizar su actividad.

Este experimento es el primero de los que irá acogiendo esta línea de luz en 2016, así como en la primera mitad de 2017 (cuya evaluación de experimentos está siendo realizada actualmente).

El Sincrotrón ALBA

ALBA es la única fuente de luz de sincrotrón que existe en España. Se trata de un complejo de aceleradores de electrones para producir luz de sincrotrón, que permite visualizar y analizar la materia y sus propiedades a nivel atómico y molecular.

En funcionamiento desde mayo 2012, cuenta en la actualidad con ocho líneas de luz que pueden realizar experimentos en diferentes ámbitos científicos: física, química, ciencias de la vida, ciencia de materiales, patrimonio cultural, biología, nanotecnología, etc. En la actualidad, está construyendo dos nuevas líneas de luz: en 2019 estará lista una dedicada a la fotoemisión con resolución angular y en 2020 otra para la cristalografía de proteínas.

El Sincrotrón ALBA es una Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS) de localización única reconocida como tal en el Mapa de ICTS

aprobado en 2014 por el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación. Financiada por el Estado y la Generalitat de Cataluña a partes iguales, se trata de la infraestructura científica singular más compleja que se ha construido en España. Genera unas 6.000 horas de luz de sincrotrón al año y está a disposición de la comunidad científica y del tejido empresarial, con capacidad de dar servicio a más de un millar de investigadores al año.