

Madrid, martes 27 de agosto de 2019

Pedro Duque y Rosa Menéndez visitan el Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología

- El ministro de Ciencia, Innovación y Universidades y la presidenta del CSIC visitan la unidad de materiales donde se han logrado nanocompuestos cerámicos para telescopios, aeronavegación y microchips
- El CINN trabaja junto con el INTA en el desarrollo de un sistema de nanosatélites para la observación de la Tierra que incorporarán nanomateriales en espejos y telescopios



El Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología, en El Entrego (Oviedo)

El ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque, y la presidenta del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) visitan hoy el [Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología \(CINN\)](#), centro mixto del CSIC y la Universidad de Oviedo, para conocer las investigaciones que se llevan a cabo en la Unidad de desarrollo de materiales multifuncionales, situada en San Martín del Rey Aurelio (Oviedo), donde [se han logrado nanocompuestos cerámicos](#) que se utilizan en los telescopios de los satélites, en la industria aeronáutica y la fabricación de microchips.

La visita del ministro se enmarca en un viaje institucional al Principado de Asturias en el que Duque se ha reunido con el presidente del Principado, **Adrián Barbón**. En la visita al CINN, le acompañarán, además de la presidenta del CSIC, el rector de la Universidad de Oviedo, **Santiago García Granda**; la delegada institucional del CSIC en Asturias, **Ángeles Gómez Borrego**; y el director del CINN, **Ramón Torrecillas**, entre otras autoridades.

En las dependencias del CINN situadas en San Martín del Rey Aurelio, el ministro visitará el equipo de Sinterización por descarga de plasma de tipo híbrido (HP/SPS, Hot Pressure Spark Plasma Sintering), considerado el mayor del mundo. En esta instalación se incluyen todos los desarrollos tecnológicos del proyecto europeo de investigación en nanomateriales Nanoker 2005-2009, que obtuvo un presupuesto cercano a los 20 millones de euros y contó con participación de empresas y centros de investigación punteros en Europa en este sector. Este proyecto tenía el objetivo de desarrollar e industrializar materiales cerámicos nanoestructurados para lograr aplicaciones en biomedicina, óptica y en condiciones extremas.

Esta instalación cuenta con una inversión aproximada de 3,5 millones de euros, financiada en parte por el Ministerio de Ciencia con 1,6 millones de euros, por el CINN con fondos propios generados con proyectos con empresas (0,6 millones de euros) y por la spin-off creada al finalizar el proyecto, Nanoker Research S.L., con el fin de explotar el conocimiento generado (1,3 millones de euros).

En este entorno también se incluyen los Open Labs, que son espacios de investigación en cooperación público-privada donde confluyen el entorno científico y el empresarial, que cuenta con investigadores y tecnólogos que provienen tanto de empresas tecnológicamente avanzadas como de instituciones públicas. En ellos se genera conocimiento básico y fundamental encaminado a la innovación radical.

Investigaciones en desarrollo en el equipo HP/SPS

El equipo de Sinterización por descarga de plasma del CINN está desarrollando una decena de proyectos financiados por la UE y más de 15 proyectos con empresas. Entre otras investigaciones, se está trabajando en materiales para la gestión térmica de los colimadores del acelerador de partículas de alta luminosidad del CERN.

El CINN está trabajando junto con el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) en el desarrollo de un sistema avanzado de nanosatélites volando en formación para la observación de la Tierra. Estos nanosatélites incorporarán materiales del CINN basados en nanocompuestos cerámicos inalterables ante la temperatura entre -150°C y 150°C, tanto en los espejos como en las estructuras de los telescopios. “Una vez validada la aplicación en nanosatélites el objetivo sería el escalado de las tecnologías en colaboración con la ESA para permitir la fabricación de componentes de mayor tamaño que puedan ser aplicados en satélites monolíticos”, explica el director del CINN, Ramón Torrecillas.

Esta unidad del CINN también trabaja en el proyecto europeo CERCOAT para desarrollar capas finas de TCO (electrodos transparentes) para dispositivos táctiles y en

el proyecto europeo CHARME, para obtener losetas de protección térmica en sistemas de propulsión (cerámicas de ultra alta temperatura).

El CINN

El Centro de Investigación en Nanotecnología y Nanomateriales (CINN) tiene el objetivo de combinar la investigación interdisciplinar de alta calidad competitiva a nivel internacional, con actividades de demostración científico-tecnológica en las que confluyan los intereses de empresas tecnológicamente avanzadas y los de investigadores especializados. La investigación del CINN tiene una clara vocación de transferencia y de potenciar la creación de empresas de base tecnológica. El CINN fue creado por iniciativa institucional conjunta del CSIC, el Principado de Asturias y la Universidad de Oviedo.

CSIC Comunicación