

NANOCIENCIA Y BIOMEDICINA: EL FUTURO SE ESTUDIA YA EN VIGO

La Universidad de Vigo estrena un doctorado en Nanociencia y Biomedicina impartido plenamente en el prestigioso CINBIO, referencia internacional en el mundo de la investigación. La inscripción está abierta a estudiantes que quieran completar su formación de postgrado en las punteras instalaciones de la institución

■ La investigación es uno de los motores del desarrollo económico, social y cultural de un país. España destaca en investigación, gracias, sobre todo, al empuje de instituciones como el Centro de Investigación en Nanomateriales y Biomedicina (CINBIO), perteneciente a la Universidad de Vigo. Alrededor de 175 personas (entre profesorado, personal investigador, técnico y de gestión) conforman este centro, que cuenta con 19 grupos volcados en el estudio de nanomateriales (Propiedades ópticas y catalíticas, Propiedades magnéticas y térmicas y Propiedades de transporte) y biomedicina (Biomarcadores, Terapias avanzadas y Bases moleculares).

Su esfuerzo se centra en desarrollar y fomentar colaboraciones interdisciplinares, llevando a cabo investigaciones de vanguardia y transformando los resultados en aplicaciones prácticas.

Química, Medicina, Biología, Física, Matemáticas, entre otras, son algunas de las disciplinas que tienen cabida en el CINBIO. Se demuestra a diario que la nanotecnología es un campo en crecimiento que proporciona una nueva visión para afrontar los desafíos que presentan la salud y la biomedicina.

Además del trabajo de investigación, el personal forma parte del equipo docente en carreras y másteres afines: muchos estudiantes eligen el CINBIO para realizar su doctorado. El centro alberga unos laboratorios de última generación, con un equipamiento sofisticado disponible también para que estudiantes de otros programas de la Universidad de Vigo puedan realizar sus proyectos, ya sea de doctorado, TFM, TFG o STEMBach.

Su ubicación, en el sur de Galicia y muy próximo a Portugal, facilita las sinergias con otras empresas del sector biotecnológico, lo que aumenta las oportunidades para investigadores que quieran trabajar o formarse en el CINBIO, centro cofinanciado con fondos FEDER.

CASOS DE ÉXITO

La oferta formativa del centro incluye una gran variedad de programas de máster y de doctorado de la Universidad de Vigo. Este año será la primera edición de un doctorado íntegramente vinculado al CINBIO, en *Nanociencia y Biomedicina* (*). Su objetivo es dotar a su alumnado de las herramientas y metodologías generales necesarias para desarrollar sus trabajos de investigación.

La ciencia de los nanomateriales ha formado parte tradicionalmente de la Química Física. Pero, en los últimos años, y debido principalmente a las diversas aplicaciones que presenta, se ha determinado su importancia en el ámbito de la biomedicina.

La misión del CINBIO es multiplicar el retorno de la investigación a la sociedad en forma de conocimiento científico y formación de profesionales. Por eso, también se potencia la divulgación de la ciencia y la difusión de resultados: se intenta acercar el trabajo del CINBIO a la ciudadanía, despertar las vocaciones científicas, especialmente en las niñas, y fomentar la cultura científica y de la innovación, tanto en la sociedad como en el



La misión de CINBIO es desarrollar soluciones innovadoras en el ámbito de los nanomateriales y la biomedicina.



El edificio principal del CINBIO en la Universidad de Vigo (arriba) consta de seis módulos con más de 30 laboratorios. FOTOS: CINBIO.

El nuevo doctorado dota al alumnado de herramientas y metodologías para la investigación

En el CINBIO se potencia la divulgación científica y la difusión de resultados, para acercarlos a la sociedad



tejido productivo para asegurar el futuro de la investigación.

Cada curso hay pruebas de los progresos de los grupos de trabajo, que se materializan en distintos proyectos de investigación que se llevan a cabo en el CINBIO. En el curso 2023, se duplicó la participación en proyectos europeos.

La investigadora Isabel Pastoriza, por ejemplo, coordina el proyecto Biocellphe, en busca de desarrollar un chip que permita el diagnóstico del cáncer. David Posada participa en 3DSecret, con el objetivo de detectar marcadores que pronostiquen la metástasis.

Hay que mencionar, también, los recientemente concedidos In-Armor, del investigador Miguel Correa, que generará nuevos fármacos capaces de combatir patógenos resistentes a antibióticos o Fastcomet, de Luis Liz Marzán, que permitirá el almacenamiento futuro de datos mediante nanopartículas en circuitos líquidos. Estos son algunos de los proyectos que se desarrollan en la actualidad en el CINBIO.

Además, la institución celebra anualmente dos congresos que reúnen a expertos en nanomateriales y biomedicina de más de 10 países.

Todo esto demuestra que, en la comunidad científica internacional, el CINBIO también cuenta, y mucho.

(*). La preinscripción finaliza el 8 de septiembre, pero hay un segundo período de matrícula en febrero. Más info: cinbio.es