

NOTA DE PRENSA

## El Parque Científico de Barcelona, un hub estratégico para la I+D+i pública de excelencia

- Los progresos en financiación, generación de conocimiento, transferencia de tecnología y gestión de la innovación conseguidos en 2021 por los centros, institutos y grupos de investigación presentes en el Parque Científico de Barcelona le reafirman, un año más, como *hub* estratégico de la I+D+i pública de excelencia en el ámbito de la salud.
- En su conjunto, obtuvieron casi 66M€, entre fondos públicos (56,4M€) y privados (9,5M€), recursos que les permitieron impulsar, de forma muy proactiva, la valorización y explotación de los resultados de su investigación para llevar la innovación en salud al mercado y contribuir al crecimiento económico del país. Las 17 solicitudes y ampliaciones de patentes; los 6 acuerdos de transferencia de tecnología, los más de mil convenios de colaboración con entidades públicas y privadas y la creación de 2 spin-off, son indicadores del éxito de esta dinámica.
- En 2021 también se mantuvieron a la vanguardia de la investigación de frontera, gracias a su capacidad de atraer y retener el talento innovador, al desarrollo de potentes herramientas tecnológicas y a sus planteamientos disruptivos para hacer avanzar el conocimiento científico - reflejados en más de 600 publicaciones en revistas internacionales-, con los que quieren dar respuesta a los grandes retos de la ciencia y la salud mundial.

**Barcelona, 14 de diciembre de 2022.** 2021 ha sido un año lleno de retos y objetivos conseguidos por los centros, institutos y grupos públicos de investigación que desarrollan su actividad en el Parque Científico de Barcelona. Todos ellos, conforman una comunidad científica de vanguardia, muy dinámica y en constante crecimiento integrada por dos Centros de Excelencia Severo Ochoa: el Instituto de Bioingeniería de Cataluña ([IBEC](#)) y el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona ([IRB Barcelona](#)); el Instituto de Biología Molecular de Barcelona ([IBMB-CSIC](#)), con una Unidad de Excelencia María de Maeztu; y el Centro Nacional de Análisis Genómica ([CNAG-CRG](#)), que forma parte del Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) de España.

La Unidad Tecnológica del Instituto de Ciencias del Cosmos ([ICCUB-Tech](#)), el Grupo de Investigación en Reumatología ([GRR](#)) del VHIR, y [cinco laboratorios y grupos punteros de la Universidad de Barcelona](#) también integran este ecosistema público de I+D+i, al que se incorporó recientemente el [Grupo Sida e Infección por VIH del IDIBAPS- Hospital Clínic](#), instalado en 2022.

Toda la actividad generada por estos centros consolida al PCB como uno de los espacios más potentes del país en el ámbito de investigación en salud y le sitúan como hub estratégico para la I+D+i pública de excelencia.

Según la directora del Parque, **María Terrades**, *“en un entorno altamente estimulante para la investigación, la transferencia de tecnología y a la innovación en ciencias de la vida como el que ofrece el Parque, en 2021 estos centros y grupos públicos de vanguardia han expandido, un año más, las fronteras del conocimiento científico y tecnológico para contribuir a la mejora de la salud y a la calidad de vida de la sociedad”*.

## Captación de fondos para crecer

2021 fue un gran año, en términos de atracción de financiación para los institutos, centros y grupos de investigación presentes en el Parque, que **movilizaron casi 66M€ entre capital público (56,4M€) y privado (9,5M€)**.

El **IRB Barcelona** -con una ocupación en el Parque en 2021 de 5.365 m<sup>2</sup>, 28 grupos de investigación, 8 plataformas científicas y más de 410 personas dedicadas a la investigación -ejecutó un total de 28,7M€ (23,5M€ de financiación pública y 5,2M€ de financiación privada).

El **IBEC** -con una ocupación de 3.551 m<sup>2</sup>, 23 grupos de investigación y 320 investigadores e investigadoras- consiguió un total de 14,1M€ (11,2M€ de financiación pública y 2,9M€ de financiación privada).

El **CNAG-CRG** -con una ocupación de 1.401 m<sup>2</sup>, 16 grupos y un equipo científico de 90 profesionales- obtuvo 10M€ (8,7M€ de financiación pública y 1,3M€ de financiación privada).

El **IBMB-CSIC** -con una ocupación de 2.020 m<sup>2</sup>, 30 grupos de investigación y 146 investigadores e investigadoras consiguió un total de 3,6M€ (3,5M€ de financiación pública y 0,1M€ de financiación privada).

Dentro de los grupos, laboratorios y unidades de investigación de la Universidad de Barcelona (UB) ubicados en el Parque, cabe destacar el **RMN de Biomoléculas (BioNMR Group)** -reconocido por la Generalitat de Catalunya- que fue beneficiario de la subvención de 8,9M€ otorgada a la UB por el Ministerio de Ciencia e Innovación, para instalar en el Parque Científico de Barcelona el primer aparato de resonancia magnética nuclear de muy alto campo de España. El equipo, que se incorporará a la ICTS Red de Laboratorios de RMN de Biomoléculas, será gestionado por los Centros Científicos y Tecnológicos (**CCiTUB**). En total, la inversión captada por el BioNMR Group en 2021 fue de 9,1M€ de fondos públicos.

El **Laboratorio de Dinámica Metabólica en Cáncer de la UB** obtuvo 0,2M€, y la Unidad Tecnológica del Instituto de Ciencias del Cosmos (**ICCUB-Tech**) captó otros 0,2M€ procedentes de convocatorias públicas competitivas.

## Trasladar la innovación en salud a la sociedad

Respecto a la gestión de la innovación los centros y grupos públicos de la comunidad del PCB mantuvieron durante 2021 su apuesta firme por la protección de los resultados de la investigación, la valorización del conocimiento, y la transferencia de tecnología como motor de crecimiento económico y de la calidad de vida de la sociedad.

Su actividad de I+D+i estuvo encaminada, en gran manera, a la gestión de sus proyectos desde una perspectiva de mercado, mediante acuerdos de licencia de tecnología, creación de empresas derivadas, la investigación por contrato, y el establecimiento de colaboraciones con instituciones y empresas de todo el mundo con la finalidad de que los resultados de su investigación puedan ser rentabilizados a través de la creación de nuevos productos o procesos. Sus indicadores así lo demuestran.

En relación a la propiedad intelectual, los centros y grupos públicos presentes en el Parque presentaron **un total de 17 solicitudes y ampliaciones de patentes prioritarias**: IBEC (10); IRB Barcelona (3); IBMB-CSIC (3) e ICCUB-Tech (1). La gestión de la información derivada de las patentes es un elemento clave en el proceso de innovación. El IRB Barcelona firmó en 2021 un total de cinco **contratos de licencia de sus tecnologías patentadas**, y uno, el IBEC.

En términos de emprendimiento, el **IBEC** creó una nueva spin-off, **Vitala**, que combina tecnologías innovadoras de bioingeniería, como por ejemplo los 'órganos en un chip' y técnicas avanzadas de imagen, para ofrecer un valor sin precedentes en la investigación de compuestos terapéuticos en fase preclínica, así como en la selección del mejor fármaco en clínica.

Los descubrimientos con potencial de mercado del **IRB Barcelona** dieron lugar también a otra empresa derivada, la spin-off **Nuage Therapeutics**, que centra su actividad en el descubrimiento de nuevos fármacos dirigidos a dianas terapéuticas que, por sus propiedades estructurales, han sido difícilmente abordables hasta el momento.

La cooperación con instituciones públicas y empresas privadas nacionales e internacionales, también fue un capítulo clave para los centros y grupos públicos del Parque en el proceso de la valorización del conocimiento y transferencia de tecnología para resolver los retos actuales y futuros de salud desde una perspectiva global. Durante 2021 se pusieron en marcha, en su conjunto, **un total de 1.124 proyectos colaborativos con varias entidades públicas y privadas de todo el mundo**: CNAG (691), IRB Barcelona (215), IBEC (140); IBMB-CSIC (57), la ICCUB-Tech (15) Grupo UB -Dinámica Metabólica en Cáncer (1) y el grupo UB- RMN de Biomoléculas (5).

### **Una apuesta para la captación de talento y equipamiento de última generación**

Los centros y grupos públicos del Parque, también mantuvieron su apuesta por la atracción de jóvenes talentos científicos de proyección internacional.

En 2021 se incorporaron al **IRB Barcelona**, para dirigir tres nuevos grupos de investigación **Cristina Mayor-Ruiz** - Protein Degradation and Drug Discovery; **Alejo Rodríguez-Fraticelli** - *Quantitative Stem Cell Dynamics*; y **Direna Alonso-Curbelo**, *Inflammation, Tissue Plasticity & Cancer*. El **IBEC** también incorporó el grupo de investigación *Molecular Imaging for Precision Medicine*, liderado por **Irene Marco-Rius**. Y, por su parte, el **IBMB-CSIC** también fichó a **Marc Liesa** para dirigir el nuevo grupo *Mitochondria, Redox and metabolic diseases*.

Para potenciar su excelencia y continuar a la vanguardia de la innovación, la comunidad pública de I+D+i del Parque, también invirtió en 2021 en equipamiento de última generación, desarrollando potentes herramientas y técnicas para acelerar y potenciar nuevas líneas de investigación y promover la atracción de talento.

El Grupo UB **RMN de Biomoléculas** incorporó **el primer equipo de RMN de 1 GHz** de toda España, y un nuevo Sistema de licuefacción de helio; el **IRB Barcelona** creó la **Drug Screening Platform**; el **CNAG-CRG** adquirió dos nuevos secuenciadores, un tercer Illumina NovaSeq 6000 y el **Oxford Nanopore Technologies PromethION 24**; el **IBMB-CSIC** incorporó el **Glacios Cryo Transmission Electron Microscope** para su nueva **Cryo-Electron Microscopy Platform** en el ALBA Synchrotron, un vibratomo para la plataforma de **Histology Service** y un criopreservador; y el **IBEC** puso en marcha una plataforma analítica de alto rendimiento para la caracterización de nanopartículas y macromoléculas.

### **Al frente de la investigación de frontera**

En cuanto a producción científica, los indicadores de los institutos, centros y grupos públicos presentes en el Parque pusieron de manifiesto, un año más, su compromiso con su investigación de frontera-pionera y de elevado impacto global -con **un total de 625 publicaciones en revistas científicas internacionales**: IBEC (230), IRB Barcelona (188), CNAG (107), IBMB-CSIC (51), ICCUB-Tech (44), el Grupo UB- RMN de Biomoléculas (3) y el Grupo UB -Dinámica Metabólica en Cáncer (2).

Esta investigación de frontera se reflejó en 2021 en un gran número de proyectos disruptivos que quieren dar respuesta a los grandes retos de la ciencia y la salud mundial.

■ **Los principales avances científicos logrados el 2021 por los centros, institutos y grupos públicos presentes en el Parque se pueden consultar en el siguiente enlace [\[+info\]](#)**

---

Para más información:

**Germán Sierra** • Jefe de Comunicación • Parque Científico de Barcelona • [gsierra@pcb.ub.cat](mailto:gsierra@pcb.ub.cat) • 93 402 16 70

**Azucena Berea** • Responsable de Prensa • Parque Científico de Barcelona • [aberea@pcb.ub.cat](mailto:aberea@pcb.ub.cat) • 93 403 46 62