



Edificio de Bioinnovación

> Texto: **Javier Sánchez Relinque** - Foto: **Aurora Álvarez Narváez** / *Uciencia*

La naturaleza esconde secretos aún por descifrar y que, de seguro, mejorarán nuestra calidad de vida. Para ello las investigaciones se suceden en campos como la tecnología, la medicina o la agricultura con el objetivo de aprovechar al máximo las posibilidades que nos ofrece la biología.

Desde 2008 la Universidad de Málaga cuenta con el edificio de Bioinnovación. Situado en el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA), su espacio está destinado a labores de investigación en materias como la biotecnología, la biomedicina, la biocomputación, la bioingeniería o la nanotecnología, además de alojar la Plataforma Andaluza de Bioinformática y el Centro de Supercomputación de la institución malagueña. En este sentido, la UMA

Grupos y empresas hacen ya uso de tres de sus laboratorios equipados con los más modernos avances en genómica y proteómica

se sitúa como uno de los principales nodos de la Red Española de Supercomputación y entre los 500 más potentes del planeta. 'Pablo' y 'Picasso', equipos con 512 y 128 procesadores respectivamente, prestan servicio tanto a los proyectos nacionales -en el caso de Pablo- como a los cálculos requeridos en las investigaciones de la propia UMA.

La investigación del siglo XXI insiste en unir las ciencias naturales con la tecnología y la informática. Así, la biotecnología ha cobrado en los últimos años una especial importancia en áreas como la agricultura, la farmacología, la ciencia de los alimentos, el medio ambiente y la medicina en general. Por ello, el módulo de Biotecnología, alojado

también en el edificio, da cabida a grupos de investigación y empresas biotecnológicas, que hacen uso de tres laboratorios especializados equipados con los más modernos avances en genómica y proteómica.



El proyecto BIO-TT de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) está encaminado a fortalecer la presencia y la competitividad y proyección de la I+D+i desarrollada en la UMA en el campo de la Bioinnovación. Con esa intención las líneas de actuación además tienen por objetivo identificar y proteger todo resultado de investigación que sea potencialmente explotable o transferible al sector empresarial y con éste al resto de la sociedad. En esta misión las labores

**+Info: www.scbi.uma.es
c/ Severo Ochoa, 34 PTA (Campanillas, Málaga)**



El edificio de Bioinnovación de la UMA, situado en el privilegiado entorno empresarial del Parque Tecnológico, rodeado de zonas verdes, aloja numerosas spin-offs, entre las que se encuentran *Brain Dynamics* (arriba a la izquierda) o *Pharma Discovery Biotech*.

El proyecto BIO-TT está destinado a fortalecer la presencia, la competitividad y proyección de la I+D+i de la Universidad de Málaga

de asesoramiento, marketing, promoción y difusión de los resultados científicos se hacen indispensables para el éxito de cada investigación. Todo ello ha favorecido la creación de empresas de base tecnológica en el seno de la UMA con el consiguiente apoyo de recursos y espacio que en el propio edificio de Bioinnovación se les brinda.

La actividad de los grupos en este área se ha consolidado en la Universidad de Málaga en los últimos años. Hasta la fecha se han creado una decena de spin-offs y se han propuesto 60 solicitudes de patente relacionadas con este campo. De hecho, actualmente son 12 los grupos que ya utilizan la infraestructura investigadora e informática del edificio, a la que se irán sumando otros de forma progresiva en los próximos meses. Estos datos colocan a la UMA en primera línea del ámbito universitario español, en lo que ha contribuido de forma decisiva la localización de este centro en el PTA, impulsor de la innovación y de la propia relación universidad-empresa. ●

Supercomputación

El edificio de Bioinnovación alberga un nodo del Centro Nacional de Supercomputación, además de ser la sede de la Plataforma Andaluza de Genómica y Proteómica y uno de los cinco enlaces del Instituto Nacional de Biotecnología. Esto no sería posible sin la moderna tecnología que implementan 'Pablo' y 'Picasso', dos superordenadores preparados para los proyectos y cálculos más exigentes.

Su utilización se gestiona a través del propio sistema, que seleccionará a los usuarios en función de sus necesidades, distribuyendo el acceso y la po-

tencia de forma automática. Con dicha infraestructura informática las posibilidades aumentan exponencialmente cuando se trata de transferir conocimiento, de trabajar en biocomputación o de realizar simulaciones moleculares con software altamente especializado. Estas aplicaciones, valoradas en más de un millón de euros, cubren áreas como la genómica, el estudio de materiales o incluso el análisis lingüístico, sólo una muestra de la capacidad de estos dos superordenadores. Ambos sitúan a la UMA en la vanguardia de la computación nacional.



Primer plano de uno de los superordenadores alojados en el edificio de Bioinnovación.