

Innovació amb segell Parc Científic de Barcelona

- La comunitat emprenedora del Parc Científic de Barcelona (PCB) va assolir el 2021 grans avanços per transferir la innovació en salut a la societat.
- Del total de la inversió aixecada l'any passat per les startups de la BioRegió de Catalunya, 238 M€ segons l'Informe Biocat, més del 16% ha estat captada per empreses instal·lades al Parc Científic de Barcelona, amb operacions per valor de 39 M€.
- Els avanços en recerca i desenvolupament, finançament i noves capacitats científic-tècniques de les empreses que integren la comunitat del PCB reforcen el seu rol com a catalitzador de l'activitat innovadora i la transferència de coneixement i tecnologia cap a la societat i el consoliden com a ecosistema referent europeu.

Barcelona, 7 de juliol del 2022. L'any 2021 ha estat un any clau per a les empreses del sector de les ciències de la vida, tal com s'observa en els resultats presentats en l'[Informe Biocat 2021](#). Una part considerable d'aquestes empreses es troben al [Parc Científic de Barcelona](#), un entorn on l'emprenedoria, la recerca acadèmica, l'R+D+I capdavantera i el capital risc troben un terreny comú per generar desenvolupament social i econòmic orientat a la innovació en salut. Els avanços en recerca, finançament i accés al mercat de les empreses que integren la comunitat del Parc reforcen el seu rol com a catalitzador de l'activitat innovadora i la transferència de coneixement i tecnologia cap a la societat i el consoliden com a ecosistema referent europeu.

Múscul financer per avançar

El 2021 ha estat un any clau per a la consolidació de la capacitat de les empreses de la comunitat del PCB d'atraure tant inversió privada com altres fonts de finançament. Del total de la inversió aixecada l'any passat per les startups de la BioRegió de Catalunya, 238 M€ segons l'[Informe Biocat 2021](#), la xifra més alta registrada fins a la data, més del 16% ha estat captada per empreses instal·lades al Parc Científic de Barcelona amb operacions per valor de 39M€.

Entre les operacions protagonitzades per la comunitat emprenedora del PCB, identificades a l'exercici 2021, encapçala el rànquing **InBrain Neuroelectronics**, una spin-off de l'ICN2 i ICREA, especialitzada en el desenvolupament de teràpies neuroelectròniques intel·ligents basades en grafè per a trastorns cerebrals. La 'deep tech' va captar **14,3 M€**, en la que va ser la tercera ronda més alta del 2021 registrada a la BioRegió i una de les més grans de la indústria medtech espanyola, i que va ser coliderada per Asabys Partners i Alta Life Sciences, juntament amb CDTI Invierte i dos inversors internacionals, Vsquared Ventures i TruVenturo GmbH.

Li segueix en import **IMIDomics** que va tancar una ronda Sèries A de 16,5M\$, uns **14 M€**, liderada per la firma nord-americana DNS Capital i amb participació de la farmacèutica Bristol Myers Squibb, The Pritzker Organization i TAO Capital, entre altres inversors. Aquesta spin-off de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron-VHIR treballa en l'R+D de nous medicaments per al tractament de les malalties inflamatòries immunomediades.

Altres operacions destacables d'empreses instal·lades al PCB les van protagonitzar **Nuage Therapeutics**, una spin-off de l'IRB Barcelona i ICREA, que va iniciar el 2021 la seva activitat al Parc per descobrir fàrmacs dirigits a dianes terapèutiques difícilment abordables, gràcies al [finançament aportat pel fons Sabadell Asabys](#) d'Asabys Partners, uns 3,2 M€; **Aelix Therapeutics**, una spin-off del consorci Hivacat, centrada en el desenvolupament d'una vacuna terapèutica contra el VIH, que va rebre **1,8 M€** de Caixa Invierte Start, Ysios BioFund II Invierte i CDTI Invierte; **Aptadel Therapeutics**, una companyia biomèdica preclínica centrada en el desenvolupament d'una nova plataforma de teràpia d'ARN per tractar el càncer, que es va establir al PCB el 2021 després del tancament d'una ronda llavor d'**1,7M€ (\$2,1M)**; i **Pharmacelera**, una 'deep tech' que desenvolupa solucions disruptives de química computacional per al descobriment de nous fàrmacs, que va tancar una campanya d'equity crowdfunding d'**1M€** a través de Capital Cell, superant el seu objectiu inicial de 800.000 euros en només dues setmanes. Finalment, cal destacar el finançament d'**1,5M€** atorgats pel programa Wild Card d'EIT Health a **MiMark** per impulsar el projecte WomEC i avançar en el diagnòstic del càncer d'endometri.

La suma de les operacions d'aixecament d'inversió de menys d'1 M€ va implicar a 7 altres empreses del Parc que han aixecat en total uns 2 M€, amb el que arribem a la xifra total de 39 M€, esmentada anteriorment.

El 2021 també va ser l'any del [debut al Nasdaq](#) de **Gain Therapeutics**, fundada el 2017 per inversors privats suïssos i TiVenture fund. La biotecnològica, que desenvolupa xaperones farmacològiques de nova generació per al tractament de malalties rares mitjançant la tecnologia pròpia SEE-Tx (licenciada a la catalana Minoryx Therapeutics), té la seu a Lugano (Suïssa) i el departament d'R+D al Parc Científic de Barcelona.

Una altra operació destacable, provinent de fons públics, és el préstec de **15 M€** que el CDTI va concedir a la farmacèutica biotecnològica amb seu a Girona **HIPRA** pel desenvolupament de la seva vacuna de proteïna recombinant contra la Covid-19. L'equip que la multinacional té al seu centre d'R+D al PCB -on es duu a terme una part de la recerca necessària per al disseny, generació i caracterització de nous antígens vacunals- està participant activament en el projecte. Actualment, la vacuna està en procés de revisió contínua per part de l'Agència Europea del Medicament, el pas previ a l'autorització de comercialització.

D'altra banda, **GENESIS Biomed**, consultora del sector biomèdic especialitzada en projectes early-stage d'R+D+i, va ajudar a tancar **3 rondes per valor de 3,8 M€** el 2021 mitjançant el seu servei de Fundraising Privat; a més el seu vehicle GENESIS Ventures va injectar 2,5 M€ en diverses startup i spin-off, de les quals 90.000€ corresponen a l'any passat i per donar continuïtat a aquest projecte la consultora ha creat un altre vehicle que ha començat aquest any .

Com a cas d'èxit de vendes d'empreses destacar el d'**Infinitec Activos**, centrada en l'R+D+I i comercialització de principis actius i sistemes d'alliberament per a la indústria cosmètica, que va ser [adquirida per Evonik](#), una companyia alemanya amb presència a més de 100 països i unes vendes de 12.200 M€. Després de l'operació de compra, l'import de la qual no ha transcendit, l'empresa va ampliar les seves instal·lacions al Parc fins arribar a una superfície total de 400 m² amb una inversió de 500.000 euros i un augment de la plantilla d'un 50%.

Quant a llicències, la startup **Oncoheroes Biosciences**, centrada en l'avanç de noves teràpies per al càncer infantil, va llicenciar el 2021 els drets de desenvolupament i comercialització de [volasertib per a càncer d'adults a la nord-americana Notable Labs](#), conservant la llicència mundial en oncologia pediàtrica.

Finalment, **Qiagen** va llançar al mercat la [prova respiratòria four-plex QIAstat-Dx](#) per al seu sistema QIAstat-Dx, que permet identificar ràpidament si un pacient té una infecció respiratòria estacional comú (grip A i B, VRS) o SARS-CoV-2 en tan sols una hora.

"En ciències de la vida es necessita molt de temps, fins i tot anys, i diners per tal de convertir una recerca bàsica en nous productes o serveis que arribin a la societat i tinguin un impacte en la salut de tots nosaltres. Tot i això, disposem de molts indicadors que demostren com els projectes innovadors avancen cap aquest destí, com capten capital públic i privat cada cop més, i superen amb èxit noves fases preclíniques i clíniques, arribant finalment al mercat. Després de 20 anys d'existència, al PCB s'ha creat una comunitat de 3.200 professionals que demostra l'acompliment d'aquests èxits, des de la recerca més bàsica a la innovació amb nous productes i serveis", explica Maria Terrades, directora del Parc Científic de Barcelona.

Teràpies i solucions de diagnòstic que avancen cap als pacients

Els estudis clínics són les últimes etapes imprescindibles abans que nous medicaments, vacunes i eines de diagnòstic puguin ser aprovats i llançats al mercat. En el camp d'avenços en nous medicaments **Accure Therapeutics** va començar el 2021 l'[assaig ACUITY](#), un estudi clínic de fase II del neuroprotector ACT-01 en pacients amb neuritis òptica aguda; la startup femtech **Oxolife** va iniciar un altre assaig fase IIa, l'[OXOART-2](#), per avaluar l'eficàcia del fàrmac OXO-00 que actua sobre la implantació de l'embrió per augmentar la taxa d'èxit de l'embaràs i **SOM Biotech** va presentar els resultats de l'[assaig de Fase IIa de SOM3355](#), un innovador tractament per als moviments coreics associats a la malaltia de Huntington, designat medicament orfe per la FDA, i actualment en fase 2b a Europa sent el seu segon producte que arriba a fase clínica.

Referent a avenços en vacunes **Aelix Therapeutics** va anunciar resultats positius de l'[assaig ELIX-002](#), un estudi clínic fase I/IIa de la seva vacuna terapèutica per al VIH.

Finalment, en el camp de la diagnòstic, **GlyCardial Diagnostics** va completar el reclutament de l'[assaig EDICA](#), un estudi internacional multicèntric que validarà la seva tecnologia innovadora de diagnòstic in-vitro (IVD) per a la detecció de la proteïna Apo J-Glyc com a biomarcador en sang per al diagnòstic precoç de la isquèmia miocardiàcia. **Qiagen**, per la seva banda, va realitzar durant el 2021 assajos clínics en hospitals europeus per obtenir la certificació marca CE del seu panell per a la detecció de la meningitis i assajos clínics en hospitals nord-americans per poder demanar a la FDA l'autorització del seu panell de proves de malalties gastrointestinals.

Recerca capdavantera

En etapes més primerenques s'han fet avenços rellevants en fases preclíniques on encara no s'han començat a provar les solucions en humans. En col·laboració amb la nord-americana Galyan Bio, **Chemotargets** va emprar els seus mètodes de disseny *de novo* de fàrmacs basats en IA per crear [el primer candidat clínic dissenyat amb intel·ligència artificial per a la malaltia de Huntington](#); i la startup **Moirai Biodesign** va llançar [MoiRNAiFold](#), un avançat software per al disseny de molècules complexes d'ARN; **Connecta Therapeutics** va finalitzar la fase preclínica de toxicologia regulatòria del fàrmac [CTH120](#) que va rebre l'aprovació de medicament orfe de la EMA per al tractament de la síndrome X fràgil (SXF) i **Oxolife** també va arribar a les últimes fases del desenvolupament preclínic del seu fàrmac [OXO-001](#) adreçat a la infertilitat associada a la Síndrome de l'Ovari Poliquístic (SOP). També en salut de la dona, la startup femtech **MiMark** ha desenvolupat [WomEC](#), una prova de diagnòstic molecular in-vitro, mínimament invasiva, que permet detectar el càncer d'endometri, i ja va arribar a la fase de desenvolupament del prototip, i, finalment, investigadors del laboratori de recerca bàsica d'**Eugin** van revelar que [la qualitat dels òvuls està relacionada amb l'activitat mitocondrial de la cèl·lula](#), un avanç que obre una nova via per donar resposta als problemes de fertilitat femenina.

En salut infantil, el centre d'R+D de **Laboratoris Ordesa** va dur a terme diverses recerques que validen la capacitat dels [probiòtics i prebiòtics utilitzats en les seves fórmules infantils per millorar la funció immune i gastrointestinal del lactant](#). Finalment, també el 2021, la tailandesa **SeriTech** va iniciar un ambiciós programa d'R+D al Parc per impulsar les aplicacions medicinals de les proteïnes de seda i accelerar la introducció en la indústria farmacèutica i cosmètica d'un [innovador mètode d'alliberament transdèrmic de principis actius](#).

Noves capacitats científico-tècniques

Les Organitzacions d'Investigació per Contrate (CRO's) ubicades al PCB continuen sent partners estratègics per a les empreses biotecnològiques i farmacèutiques del sector. El 2021 **Enantia** va posar en marxa un [Kilo Lab](#) per al desenvolupament, escalat i producció d'intermediaris clau i compostos per a fases preclíniques de medicaments mentre que **Bioingenium**, especialitzada en el desenvolupament de bioprocessos i producció de proteïnes recombinants terapèutiques [va ampliar les seves instal·lacions d'R+D al Parc](#) i va adquirir nous equips de fermentació i purificació de proteïnes per millorar les seves capacitats. **Dan*na** va posar en marxa una planta pilot de producció per a l'escalat industrial de bioplàstics i biomaterials per al sector biomèdic i tecnològic. La startup figura entre les [5 TOP startups del món](#) que

desenvolupen plàstics sostenibles segons StartUs Insights, i figura en el rànquing de les [50 startups espanyoles més innovadores de 2021](#), de la revista Emprendedores.

Farmaprojects, per la seva banda, va inaugurar un [laboratori amb certificació GMP](#) per a la importació i alliberament de medicaments dins del marc europeu; i el mateix any, va arrencar al PCB **Solitek**, una CRO centrada en la [provisió de serveis d'estat sòlid](#) per a empreses farmacèutiques i biotecnològiques.

Destacar, finalment, la participació de **Leanbio** en el projecte europeu [Phoenix](#) per promoure nous fàrmacs basats en nanotecnologia, amb un pressupost de 14,5 M€ finançats per Horizon 2020, i la col·laboració entre **Cytes Biotechnologies** i la companyia francesa CTIBiotech que van iniciar el projecte [Hepnalysis](#), amb l'objectiu de produir models hepàtics humans bioimpresos en 3D.

■ Sobre el Parc Científic de Barcelona

El [Parc Científic Barcelona \(PCB\)](#) és un dels ecosistemes referents a Europa en innovació científica, tecnològica i empresarial en ciències de la vida i la salut. Constituint per la Universitat de Barcelona el 1997, va ser el primer parc científic de l'Estat espanyol.

Amb una superfície de 100.000 m², el Parc Científic de Barcelona acull una comunitat molt dinàmica, integrada per més de 130 entitats públiques i privades i més de 3.000 investigadors, emprenedors i professionals (un 55%, dones) que desenvolupen la seva activitat principalment en àrees emergents de les ciències de la vida (biomedicina, biotecnologia, techmed, eHealth, etc.).

Un valor diferencial del Parc és l'ampli ventall de Serveis Científics i Tecnològics per facilitar l'R+D+i, que ofereix, tant a les entitats instal·lades, com a empreses i grups de recerca externs, nacionals i internacionals. Aquests serveis es complementen amb un programa de dinamització de la Comunitat PCB que busca multiplicar la interacció entre el seus membres i amb l'ecosistema d'innovació.

El Parc Científic Barcelona té també entre les seves línies estratègiques l'organització d'activitats de divulgació científica per apropar la recerca als ciutadans, afavorir el diàleg entre el públic i els investigadors, i fomentar vocacions entre els joves. Actualment, en el marc del seu Programa Recerca en Societat, organitza més de 100 activitats anuals en què participen 5.000 persones.

Per a més informació:

Germán Sierra • Cap de Comunicació • Parc Científic de Barcelona • gsierra@pcb.ub.cat • +34 93 402 16 70

Azucena Berea • Responsable de Premsa • Parc Científic de Barcelona • aberea@pcb.ub.cat • +34 93 403 46 62