

MEMÒRIA ANUAL

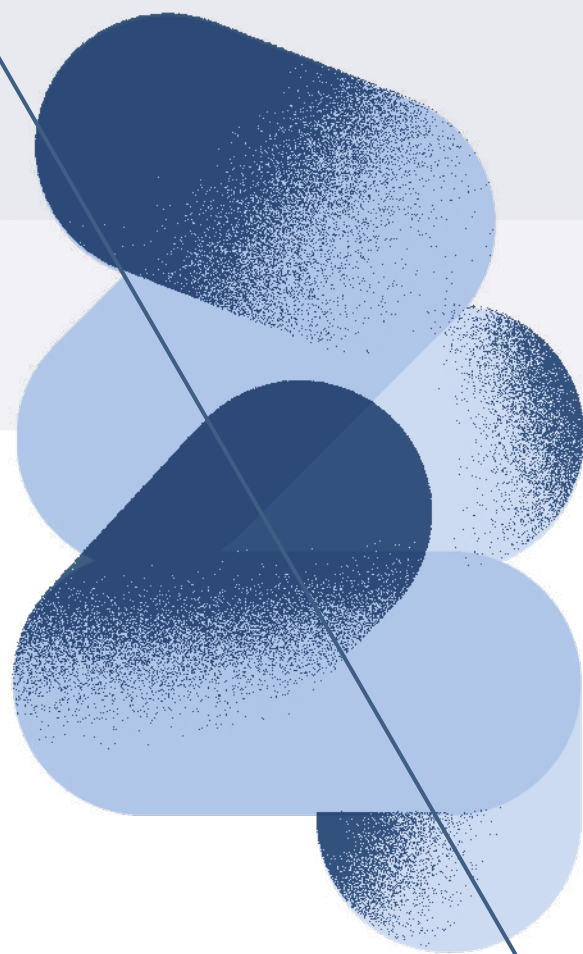
PCB



Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

2024

MEMÒRIA ANUAL



Aquesta memòria està impresa en paper Shiro Echo,
fabricat 100% amb fibres reciclades i amb un
procés lliure de clor elemental.

2024

Destacats _____ 2024

EL PARC _____ m² OCUPACIÓ _____ m²

22.584 m²
de laboratoris

11.319 m²
d'oficines

4.659 m²
de serveis científics

22.109 m²
de laboratori ocupats

9.439 m²
d'oficina ocupats

LA COMUNITAT PARC

Professionals _____ **3.442**

Entitats _____ **116**

Empreses _____ **86**

Entitats sense finalitat de lucre _____ **9**

Centres de recerca _____ **9**

Grups, unitats i serveis de la
Universitat de Barcelona _____ **12**

97%

D'OCUPACIÓ DELS ESPAIS
CONDICIONATS

93%

D'OCUPACIÓ DELS
ESPAIS TOTALS

DADES ECONÒMIQUES _____ M€

Ingressos _____ **24,2 M€**

Ebitda _____ **7,7 M€**

Resultat Net _____ **2,9 M€**

L'IDIBAPS i l'ISGlobal, els dos centres de recerca vinculats al Clínic, s'incorporen al Parc Científic de Barcelona

El Parc Científic de Barcelona (PCB) de la Universitat de Barcelona (UB) acull dos nous centres de recerca vinculats a l'Hospital Clínic de Barcelona: l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) i l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal). El trasllat és el primer pas per a l'emplaçament del futur Campus Clínic de Barcelona a la Diagonal, que tindrà més de 290.000 m² dedicats a l'activitat assistencial, la docència i la recerca en salut.

Les empreses de l'acceleradora BCN Health Booster finalitzen el programa amb 107,5 milions d'euros de finançament captat

L'acceleradora BCN Health Booster s'acomiada després de tres anys d'activitat (2022-2024) acompanyant en el seu creixement a 11 entitats del sector de la salut. Les empreses que acaben el programa han augmentat en un 99% l'equip humà, en un 66% la captació de talent internacional i en un 71% el lideratge femení dels equips directius. En total, han registrat 69 patents durant la vida del programa, 3 de les quals en tràmit, i finalitzen el programa amb 107,5 milions d'euros de finançament captat.



Persones que mouen el Parc

Al Parc Científic de Barcelona (PCB) creiem que darrere de cada projecte, cada avenç científic i cada servei ofert hi ha persones compromeses que, amb el seu esforç diari, fan possible que aquest ecosistema de recerca i innovació funcioni amb dinamisme i excel·lència. Per això, la memòria d'activitat d'aquest any hi posa el focus: les persones que mouen el Parc.

Amb aquest fil conductor, hem donat veu a professionals de perfils molt diversos. La mostra és petita, considerant que som més de 3.400 persones, però molt representativa. Podem llegir 14 entrevistes, les històries individuals de 7 treballadors i treballadores de la plantilla del PCB i de 7 membres d'algunes de les entitats que integren l'ecosistema. Ens han explicat la feina que fan i han destacat com és d'important treballar en equip.

Començant per Carme Mateo, coordinadora de recepcions, memòria viva del Parc, primer punt d'atenció dels visitants i persona de referència per a totes les persones que treballen aquí i necessiten algun servei de recepció. Cristina Cajal, tècnica d'Operacions, ens ha explicat com es coordinen les operacions i el mobiliari dels edificis per respondre a l'arribada de clients, al seu trasllat o a la seva marxa. Andrés Lara, cap de Manteniment, ens endinsa en les tasques essencials de la seva àrea. Gràcies a això hem descobert que poden gestionar 9.000 peticions anuals i que estan alerta les 24 hores del dia els 365 dies de l'any.

Glòria Pladellors, cap de Sostenibilitat, Qualitat i Seguretat Laboral, ha volgut destacar en la conversa que hem mantingut que la sostenibilitat és un eix transversal i irrenunciable en la gestió del Parc. Anna Mezquita, cap d'Obres, ens revela com es dissenyen i adapten els espais arquitectònics per fomentar la col·laboració i la innovació. També coneixem serveis essencials com el Magatzem, per mitjà de Miguel Ángel Tirado, el seu responsable, que destaca orgullós que no perd mai cap mercaderia, malgrat que gestiona 180 albarans diaris. Amb Montse de Luna, directora dels Serveis Científics, hem fet un viatge al passat per descobrir com va dissenyar els fonaments de la seva àrea: uns serveis científics comuns que

garanteixen que els usuaris i usuàries del Parc puguin fer ciència sense haver de preocupar-se de la gestió, la infraestructura ni l'equipament bàsic.

També hem entrevistat investigadors i emprenedors, que són la raó de ser del Parc i que aporten un valor científic, innovador i empresarial incalculable. Raúl Méndez, professor ICREA i sotsdirector de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB Barcelona), ens ha descrit com la seva recerca sobre regulació genètica pot obrir noves vies terapèutiques per al càncer i, fins i tot, per a l'autisme, i com defensa que els científics participin activament en la gestió i la política científica. Valerie Vanhooren, CEO i cofundadora d'ONA Therapeutics, lidera una aposta valenta per transformar el càncer metastàtic en una malaltia crònica, combinant innovació biomèdica i lideratge femení.

Samuel Sánchez, professor ICREA, sotsdirector de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) i CEO de Nanobots Therapeutics, ens ha parlat de com, a partir de la seva recerca amb nanomotors, ha impulsat la creació d'una spin-off, i ens recorda que no tot el que surt del laboratori arriba al mercat, però que cal saber detectar aquell 1% que té potencial transformador. Anna Pascual, líder del grup de Genòmica de Cèl·lula Individual i Espacial al Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG-CRG), ens ha obert la porta a la genòmica espacial per mostrar com aquesta tecnologia pot millorar el diagnòstic i la personalització de tractaments, sobretot en càncer.

Silvia Frutos, cofundadora i directora científica de SpliceBio, ens ha relatat com han aconseguit la ronda sèrie A més gran d'una biotech a l'Estat espanyol, i com l'entorn del PCB ha estat clau per créixer pas a pas des d'un laboratori compartit fins a un espai propi. Juan Fran Sangüesa, director dels Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona (CCiTUB), ens ha parlat de com les infraestructures científiques singulars poden esdevenir un recurs compartit d'alt valor i per a la col·laboració públicoprivada. Finalment, Carolina Aguilar, CEO i cofundadora d'INBRAIN Neuroelectronics, ens ha inspirat amb una visió tecnològica pionera que uneix neurociència, innovació i una clara vocació clínica per transformar les teràpies del sistema nerviós.

Tots aquests testimonis mostren que el Parc és una comunitat diversa i complementària que, amb dedicació i passió, fa avançar la ciència, el coneixement i la innovació. Aquesta memòria és, per tant, un homenatge col·lectiu a totes les persones que dia a dia fan del PCB un lloc viu, actiu i en transformació constant.





Joan Guàrdia

Rector de la Universitat de Barcelona
President del Patronat del Parc Científic de Barcelona

L'any 2024 ha estat un any excel·lent per al Parc Científic de Barcelona (PCB-UB), un element estratègic clau de la Universitat de Barcelona per mantenir la seva posició capdavantera en recerca i innovació. Té una ocupació plena, amb 3.500 professionals de 116 entitats que hi estan instal·lades que treballen en recerca i innovació en ciències de la vida, amb un model de negoci autosostenible, i s'ha consolidat com un referent, un actor clau i un propulsor de l'ecosistema de salut del nostre país.

A aquesta comunitat tan potent, s'hi han incorporat aquest any l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) i l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal), els dos centres de recerca vinculats a l'Hospital Clínic de Barcelona. El trasllat és el primer pas per a l'emplaçament del futur Campus Clínic de la Universitat de Barcelona a l'avinguda de la Diagonal, que tindrà més de 290.000 m² dedicats a l'activitat assistencial, la docència i la recerca en salut i serà la peça angular de l'Eix Diagonal Salut, on el Parc Científic de Barcelona també serà un actor molt rellevant. Així mateix, una entitat de referència internacional en la transferència i la innovació com l'Institut Fraunhofer ja ha començat a fer el desplegament en espais del PCB-UB.

El Parc no pot atendre la demanda actual d'espais de laboratori de les entitats que ja hi estan instal·lades i d'entitats que neixen, creixen o volen instal·lar-se al nostre país. Per aquest motiu, la Universitat de Barcelona treballa en diferents projectes que permetran fer el salt qualitatiu que exigeix l'ecosistema. Així, al setembre, es va aprovar el Pla urbanístic definitiu i es va elaborar el Pla funcional que permetrà la construcció d'un nou edifici de laboratoris de 10.000 m² per ampliar el PCB-UB en el marc del projecte MIES (Matemàtiques, Informàtica, Economia i Salut). Aquest nou edifici, que es posarà en funcionament a finals del 2028, serà la seu de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), de Fraunhofer Spain i de diversos grups de recerca

de l'àmbit de les ciències de la salut de la Universitat de Barcelona. En definitiva, serà una peça més de la nova configuració de l'Eix Diagonal Salut, que culminarà amb l'emplaçament del nou Clínic a l'avinguda de la Diagonal.

Un altre exemple de les previsions de creixement del PCB-UB com a espai de referència a la ciutat i al país és el projecte de l'edifici Cub, que ha de donar oxigen, a mitjà termini, a la forta demanda d'espai que mencionava anteriorment. Aquest edifici, destinat inicialment a ser un auditori i actualment en desús, es dividirà en quatre plantes de laboratori sec i oficina perquè hi puguin treballar entitats dedicades a la recerca. Al novembre es va publicar el concurs d'idees i el 2025 s'elaboraran els projectes bàsic i executiu i es tramitarà la llicència d'obres perquè l'edifici estigui operatiu el gener del 2028.

El Parc no pot atendre la demanda actual d'espais de laboratori d'entitats ja instal·lades i d'entitats que neixen, creixen o volen instal·lar-se al nostre país. Per aquest motiu des de la Universitat de Barcelona treballem en diferents projectes que permetran fer el salt qualitatiu que exigeix l'ecosistema.

També vull destacar l'aprovació, durant la reunió del Patronat del desembre, del Pla Estratègic 2025-2030. El document, basat en les fortaleces del present, determina el marc estratègic, els eixos, les línies d'actuació i les accions dels pròxims anys. El Pla, inspirat en el lema "Innovació en salut: on la recerca es transforma en vida", ha de ser el full de ruta dels anys vinents per posicionar el PCB-UB el 2030 com un dels actors clau de l'ecosistema de salut català.

Vull acabar agraïnt als patrons i patrones del PCB-UB la seva implicació i suport constant.

El Parc Científic de Barcelona de la Universitat de Barcelona (PCB-UB) és moltes coses alhora: una infraestructura de recerca en salut molt potent de 100.000 m² construïts on es poden trobar espais de laboratori, oficines i serveis científics de primer nivell, una comunitat de 3.500 persones que treballen en ciències de la vida, i un dels ecosistemes referents a Europa en recerca, transferència tecnològica i innovació en salut.

Però al PCB-UB creiem que, més enllà de les xifres, darrere de cada institució, cada projecte, cada empresa, cada avenç científic i cada servei que s'ofereix hi ha persones compromeses que, amb el seu esforç diari, fan possible que aquest ecosistema de recerca i innovació funcioni amb dinamisme i excel·lència. Per això, la memòria d'activitat d'enguany, a més d'explicar-vos els fets més destacats del 2024 i les fites més rellevants, posa el focus en exemples de persones que mouen el Parc, que amb la seva feina diària donen sentit i vida a aquest ecosistema. Amb aquest fil conductor, hem donat veu a professionals de perfils molt diversos. Podreu llegir 14 entrevistes: les històries individuals de 7 treballadors i treballadores de la plantilla de 85 membres del PCB-UB i les de 7 membres d'algunes de les entitats que integren l'ecosistema que hem pensat que en són representatius.

Com comenta el rector en l'editorial, tenim l'ocupació plena dels 22.584 m² de laboratoris, els 11.319 m² d'oficines i els 4.659 m² de serveis científics. Per aquest motiu, el 2024 hem dedicat molts esforços a poder oferir espais a les entitats del nostre ecosistema que necessitaven créixer, així com a incorporar algunes entitats noves que són una referència en el seu camp, com l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) i Fraunhofer Spain.

Durant el 2024 hem invertit 1,2 milions d'euros en la renovació i la millora d'equipaments per mantenir la potència de les infraestructures i els serveis que posem a disposició de les entitats instal·lades (des d'un equip de quimioluminiscència/fluorescència Odyssey M o un comptador de cèl·lules fins a una planta de producció d'aigua freda per a climatització de 350 kW). També hem substituït l'ascensor i el muntacàrregues de l'edifici Hèlix i hem estrenat un nou emplaçament per a la botiga del Parc.

En aquesta memòria trobareu dos reculls amb les fites més importants aconseguides pels centres de recerca públics i per les empreses situades al Parc durant l'any anterior (2023), que mostren l'alt nivell de les entitats que treballen en el nostre ecosistema.

Al PCB-UB creiem que, més enllà de les xifres, darrere de cada institució, cada projecte, cada empresa, cada avenç científic i cada servei ofert hi ha persones compromeses que, amb el seu esforç diari, fan possible que aquest ecosistema de recerca i innovació funcioni amb dinamisme i excel·lència.



Maria Terrades

Directora general del Parc Científic de Barcelona

Som un exemple de col·laboració per dinamitzar el sector de la innovació. Hem tancat el tercer i últim any de funcionament de l'acceleradora BCN Health Booster, posada en funcionament amb l'Ajuntament de Barcelona, Barcelona Activa i Biocat per acompanyar en el seu creixement 11 entitats del sector de la salut. Els indicadors que publiquem mostren que els objectius d'acceleració s'han aconseguit amb escreix. I ja treballem amb altres agents per a la posada en funcionament d'una nova acceleradora.

També dediquem seccions a dues senyes d'identitat del PCB-UB: el compromís amb la divulgació científica per despertar vocacions i el foment de l'esperit crític dels nostres joves, que seran els científics i científiques de demà, mitjançant el programa RESSÒ (Recerca en Societat); i el nostre compromís amb la sostenibilitat per mitjà del desenvolupament del Pla de sostenibilitat 2022-2025.

Per acabar, vull agrair a les persones que formen l'equip del Parc la seva implicació, el seu esforç i la bona feina que fan cada dia, i a tots els membres de la comunitat PCB-UB la seva excel·lència i proactivitat. Tots ells fan del Parc un ecosistema de primer nivell.

Índex

8 *PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA*

La Fundació	8
Organigrama	9
Patronat	10
Equip humà	12
Sostenibilitat	16
El Parc als mitjans	18

22 *SERVEIS CIENTÍFICS*

26 *SERVEIS GENERALS*

32 *ESPAIS*

34 *BCN HEALTH BOOSTER*

36 *PROGRAMA RESSÒ (RECERCA EN SOCIETAT)*

40 *COMUNITAT PARC*

Entitats	40
Evolució de la comunitat Parc	44
Memòries d'activitat de la comunitat Parc	48
La comunitat Parc als mitjans	60
També han estat notícia	64
Dinamització de la comunitat del Parc	70

72 *INFORMACIÓ FINANCERA*

Pressupost	72
------------	----

La Fundació

La Fundació Parc Científic de Barcelona forma part del Grup UB i és una iniciativa impulsada per la mateixa Universitat de Barcelona que pren forma l'any 1997. La Fundació participa en les activitats vinculades a la recerca, en el foment de la seva qualitat i, principalment, en la tasca d'agilitzar la connexió de la Universitat de Barcelona amb les noves demandes i realitats de la societat, a fi d'assolir els objectius globals universitaris.

La Universitat de Barcelona potencia el seu paper de servei públic per mitjà de la Fundació i facilita el retorn a la societat de les seves capacitats científicotècniques.

Els objectius de la Fundació són els següents:

- Gestionar i desenvolupar un parc científic amb els espais i les infraestructures personals i materials necessàries per fer possible que els seus usuaris duguin a terme les tasques de recerca bàsica i aplicada, i la innovació i la transferència de tecnologia i coneixement.
- Impulsar accions que permetin millorar l'eficiència de la tasca innovadora i de recerca de la Universitat i la seva interacció amb altres grups de recerca, empreses i institucions.
- Crear un entorn privilegiat per potenciar les activitats d'innovació i de transferència tecnològica.

Nou Pla Estratègic 2025-2030

Durant el 2024, la Fundació ha elaborat el Pla Estratègic 2025-2030, que ha estat aprovat pel seu Patronat en la sessió del 12 de desembre.

El Parc Científic de Barcelona (PCB) és en l'actualitat un ecosistema científic i tecnològic avançat, que ha assolit la plena ocupació i l'autosostenibilitat econòmica; dues fites amb què ha tancat una etapa. El Pla Estratègic determina el marc estratègic, els eixos, les línies d'actuació i les accions que permetin posicionar el PCB el 2030 com un dels actors clau de l'ecosistema de salut català i referent en l'ecosistema de salut a Europa.

El Pla consta de cinc eixos estratègics: l'excel·lència i el creixement selectiu; la diferenciació i la qualitat dels espais, els equipaments i els serveis; la vinculació i la interacció amb l'entorn del PCB; l'eficiència organitzativa i l'optimització de recursos, i la visibilitat i la comunicació interna i externa, amb 19 línies d'actuació i més de 50 accions previstes.

Missió

El Parc Científic de Barcelona té com a missió facilitar la generació i transmissió de coneixement en ciències de la vida i l'assoliment de resultats i impactes en la millora de la salut de les persones.

Visió

Vol ser un agent de referència en l'ecosistema de salut global.

Valors

Comunicació, compromís, responsabilitat, passió, treball en equip, sostenibilitat.

COMUNICACIÓ

COMPROMÍS

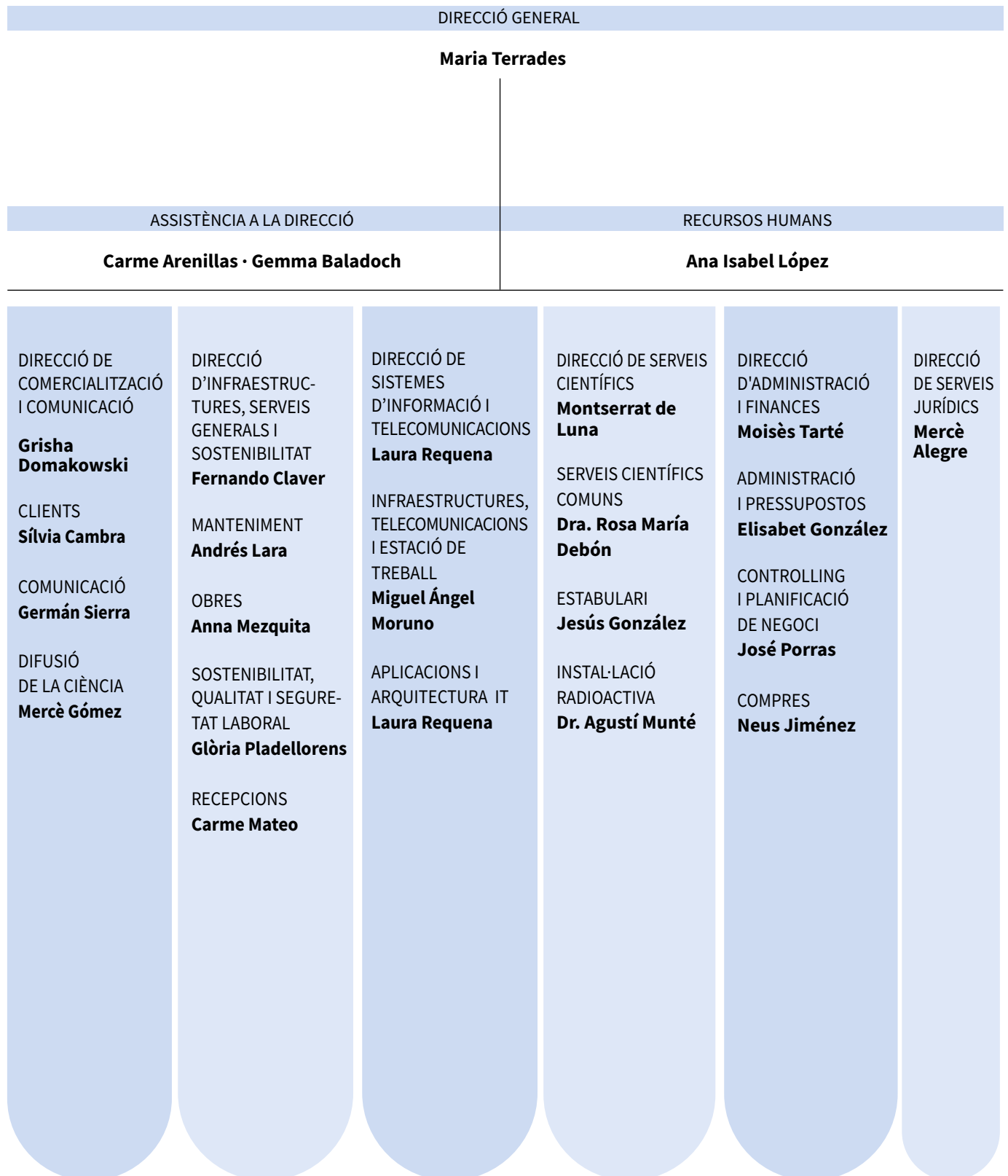
RESPONSABILITAT

PASSIÓ

TREBALL EN EQUIP

SOSTENIBILITAT

Organigrama



Patronat



PRESIDENT

Joan Guàrdia Olmos
Rector de la Universitat
de Barcelona

La Fundació Parc Científic de Barcelona es va constituir l'any 1997 a iniciativa de la Universitat de Barcelona. La composició del seu patronat el 2024 és la següent:



VICEPRESIDENT PRIMER

Joan Corominas Guerin
President del Consell Social
de la Universitat de Barcelona



SECRETÀRIA

Marina Solé Català
Secretària General
de la Universitat de Barcelona



VICESECRETARI NO PATRÓ

Miquel Amorós March
Secretari del Consell Social
de la Universitat de Barcelona

VOCALS EN REPRESENTACIÓ DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



Glòria Matalí Costa
Gerenta de la Universitat
de Barcelona



Jordi Garcia Fernández
Vicerektor de Recerca
de la Universitat de Barcelona



Raúl Ramos Lobo
Vicerektor de Política
d'Internacionalització de la
Universitat de Barcelona

VOCAL DESIGNAT PER L'AJUNTAMENT DE BARCELONA



Jordi Valls Riera
Quart Tinent d'Alcaldia
Àrea d'Economia, Hisenda,
Promoció Econòmica i Turisme

VOCAL DESIGNAT PEL CONSELL SOCIAL DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



Fina Lladós Canela



Francesc Boada Pallerés
(fins el 7 de març de 2024)



Isabel Amat Riera



Juan Ignacio Jorquera
(des del 2 de juliol del 2024)

VOCAL DESIGNADA PER LA FUNDACIÓ BOSCH I GIMPERA



Maria Teresa Plo Cerdán
Gerenta de la Fundació Bosch
i Gimpera

VOCALS DESIGNATS PER LA GENERALITAT DE CATALUNYA



Joan Gómez Pallarès
Director general de Recerca



Laia Arnal Arasa
Directora general de Transferèn-
cia i Societat del Coneixement
(fins el 12 de novembre de 2024)



Albert Castellanos Maduell
Secretari d'Empresa i
Competitivitat (fins el 3 de
setembre de 2024)



Jaume Baró Torres
Secretari d'Empresa i
Competitivitat (des del 17 de
desembre de 2024)

VOCAL DESIGNADA PEL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)

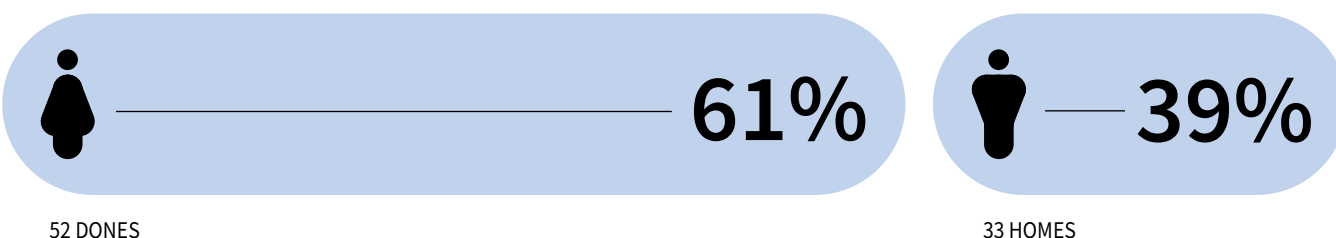


María Eloísa del Pino Matute
Presidenta del CSIC

Equip humà

Durant el 2024 la mitjana de la plantilla ha estat de 83 persones, dos punts per sota de la mitjana de l'any anterior. A 31 de desembre del 2024 la plantilla era formada per 85 persones. El Parc manté una plantilla estable, amb baixa rotació i una proporció de gènere amb presència predominant de dones, tot i que la proporció d'homes s'ha incrementat en relació amb l'any anterior.

Total 85



Formació i desenvolupament

Durant aquest any, s'ha avançat en la transformació digital mitjançant un enfocament estratègic en la formació de tecnologies de la informació i la comunicació (TIC). Hi ha hagut un compromís per digitalitzar els processos de treball i actualitzar els coneixements de la plantilla en diferents disciplines. S'ha iniciat un projecte d'implantació de la intel·ligència Artificial IA en els processos de treball que es consolidarà els pròxims anys. I s'ha creat un entorn digital més segur davant de possibles amenaces com el phishing o el malware, gràcies a una formació a tot el personal PCB sobre ciberseguretat.

35

TOTAL D'ACCIONS
FORMATIVES

439,50

TOTAL D'HORES DE
FORMACIÓ IMPARTIDES

2.587,50

TOTAL HORES DE FORMACIÓ REBUDES
PEL TOTAL D'ASSISTENTS

Negociació Col·lectiva

El 17 de maig es publica al BOPB el 3^{er} Conveni Col·lectiu del PCB, negociat entre la Direcció i el Comitè d'Empresa amb una durada de tres anys.

Nou director de Comercialització i Comunicació

El novembre s'incorpora **Grisha Domakowski** com a nou director de Comercialització i Comunicació. Arriba al Parc per consolidar-ne el seu creixement, l'impacte i el posicionament en el sector de la innovació de les ciències de la vida, contribuir al desplegament de la seva estratègia i optimitzar els processos de comunicació i de relació amb els clients.

Confecció i negociació de la Política de Desconnexió Digital

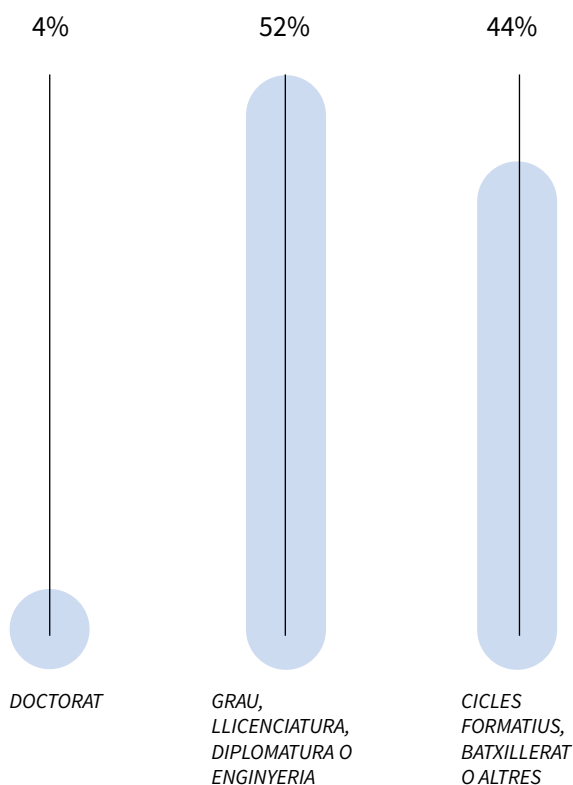
Es confecciona i es negocia la política de desconnexió digital del PCB. Implicarà implementar mesures i bones pràctiques que limitin l'ús d'eines digitals fora de l'horari laboral.

Es posa en marxa el Pla de Benestar i Salut

Tot compartint un esmorzar saludable, al mes de juny es posa en marxa el Pla de Benestar i Salut del PCB, un projecte que vol generar hàbits saludables entre la plantilla i conscienciar sobre la cura i el benestar propis en els àmbits físic, emocional i nutritiu. S'inicia la primera campanya del pla, enfocada a la salut corporal i centrada en el foment de l'ús de les escales. El novembre s'organitza un taller de tupper saludable, una activitat dissenyada per ajudar a planificar i crear tuppers setmanals que siguin saludables, complets, atractius i variats, tot d'una manera ràpida i pràctica.

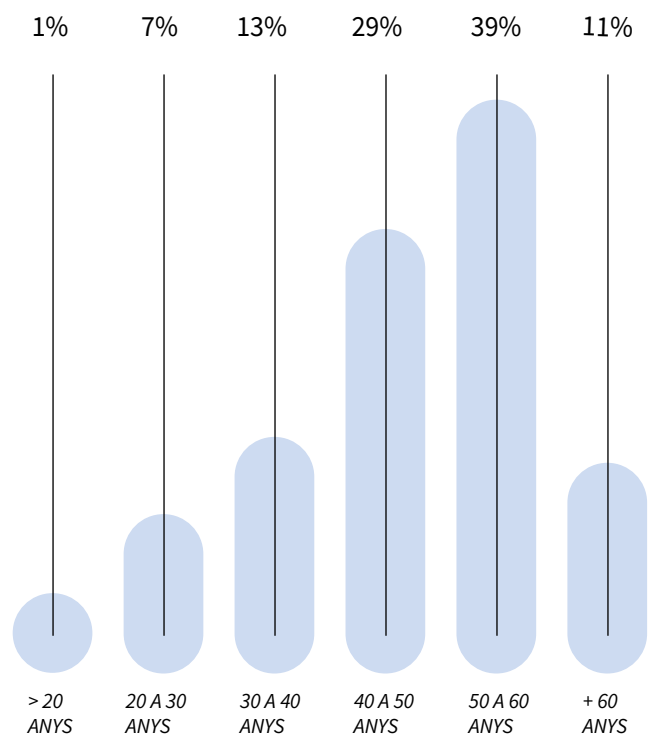


Formació



Edat

MITJANA D'EDAT 48 ANYS



> Carme Mateo

Coordinadora de Recepcions

“MOLTA GENT EM DIU QUE TINC MEMÒRIA HISTÒRICA”

Quan algú travessa la porta del Parc Científic de Barcelona (PCB), el primer que es troba és l'equip de Recepció, primer punt de contacte amb els visitants i els clients. Donen la benvinguda, resolen dubtes i faciliten el dia a dia de les empreses, els investigadors i els visitants. Qui coneix perfectament aquesta tasca, amb més de vint anys d'experiència al capdavant, és Carme Mateo, que ha estat testimoni del creixement i la transformació del Parc, memòria viva del naixement i el creixement de molts projectes, empreses i avenços científics des d'una posició privilegiada de contacte amb les persones.

En aquests vint-i-tres anys, quines transformacions significatives has observat en el funcionament del Parc i en la seva comunitat?

El canvi ha estat molt gran. He vist arribar tots els grups del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i com naixien l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona) i l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC). La capacitat i la quantitat de gent que treballa ha evolucionat i ha canviat molt, però el nostre rol de recepcionista no tant: les tasques continuen sent molt semblants, però adaptades al volum: més població, més edificis i més sales de reunions.

Quines són les consultes o les situacions més freqüents amb què us trobeu a la recepció i com les gestioneu per garantir un bon servei?

El que ens pregunten més són les indicacions per arribar als llocs, tant les visites com la gent que treballa aquí. L'Edifici Clúster no ha canviat gaire, és molt gran i, sobretot a les plantes inferiors, és fàcil de perdre-s'hi. La gestió de les sales de reunions també ens ocupa molt de temps. Per sort, hem crescut en equip i la figura del tècnic audiovisual ens ha ajudat molt en tota la part tecnològica, que abans ens feia anar de bòlit.

Segur que hi ha usuaris que només volen que els atenguis tu o que esperen que estiguis disponible per consultar-t'ho només a tu, per confiança o inclús amistat, oi?

Sí, això em passa molt, sobretot amb els clients més antics: es pensen que ho sé tot (riu). Més que coneixement, sí que puc dir que tinc memòria, i molta gent aprofita això per fer-me consultes, perquè diuen que tinc memòria històrica. És com si fos un ordinador, soc l'arxiu! De tota manera, jo sempre els dic que els pot ajudar qualsevol al-

tra persona, no per càrrega de feina, sinó perquè penso que la comunitat ha de tenir confiança en tothom de l'equip de Recepcions.

Sou el servei intern més ben valorat de cada any segons l'enquesta del baròmetre anual. Quina lectura en fas i quin és la clau d'aquest èxit?

La veritat és que ens fa molta il·lusió. Crec que treballem bé i ens ho mereixem, i tenim un bon equip en el qual tothom intenta fer-ho el millor possible. També ens sentim acompanyats per la direcció del Parc. La clau de l'èxit són les persones, treballar en equip i, quan no saps una cosa, poder comptar amb el company o companya del costat.

Al llarg de tots aquests anys, tens alguna anècdota que records especialment?

Recordo que fa quasi vint anys va venir un japonès preguntant per una persona del Parc. Vaig trucar al laboratori, on se suposava que havia d'estar, però qui em va agafar el telèfon em va dir que no hi era i que digués al japonès que anés a El Corte Inglés fins que arribés. I jo vaig seguir les instruccions fil per randa. Al cap d'una estona, va venir a buscar-lo la persona en qüestió, i quan li vaig dir que l'havia enviat a El Corte Inglés, em va caure una bona esbrancada (riu). I, de sobte, va aparèixer el japonès, tan feliç, amb un parell de bosses d'El Corte Inglés!



> Silvia Frutos

Cofundadora i CTO de SpliceBio



Entrevista ampliada

“ARRIBAR A LA CLÍNICA ÉS EL SOMNI FET REALITAT”

Impulsada per la seva passió per la recerca, Silvia Frutos ha explorat els límits del coneixement de la seva àrea d'especialitat en institucions de prestigi, com la Universitat Rockefeller de Nova York. Doctora en Química per la Universitat de Barcelona (UB), el 2020 va fundar, conjuntament amb el doctor Miquel Vila-Perelló, SpliceBio, una biotecnològica nascuda amb la missió de revolucionar les teràpies gèniques.

SpliceBio ha crescut ràpidament. Quins han estat els reptes més grans en aquesta evolució i quines lliçons n'heu après?

Com qualsevol start-up, un dels grans reptes és el finançament. Vam arribar al Parc el 2014 treballant en càncer amb conjugats anticòs-fàrmac, però no atreïem inversors. Vam veure que la nostra tecnologia podia resoldre un problema de la teràpia gènica i, el 2020, vam fer el canvi d'orientació amb

trueixen la proteïna completa i funcional, com l'original. Hi ha moltes malalties del sistema central nerviós que involucren proteïnes grans, com la síndrome de Dravet, que és una malaltia minoritària. Dintre de les malalties oftalmològiques, Stargardt és una de les més freqüents. En el cas del nostre tractament, s'administra un sol cop perquè el pacient sempre tindrà el DNA que produirà la propietat correcta. Si has d'escollir entre una pastilla crònica o fer una sola injecció, la decisió és fàcil.



Què representa per a SpliceBio arribar al primer pacient tractat amb la vostra teràpia gènica SB-007 i quines expectatives teniu per a l'assaig clínic?

És la fita més important. En Miquel i jo venim del món acadèmic, així que arribar a la clínica és el somni fet realitat, però vindran molts altres reptes. Els científics som així: quan assolim un objectiu ja pensem en el problema següent per al qual s'ha de buscar una solució.

Ara som a la fase 1 de l'assaig clínic, centrats a comprovar que funciona i és segur per als pacients.

Com tractem malalties minoritàries, els participants són pacients reals, no voluntaris sans. L'objectiu és assegurar-nos que la retina on has injectat el medicament es mantingui estable i no empitjori.

un finançament llavor aquell mateix any, i una sèrie A de 50 milions d'euros el 2022. Quan vam tancar la sèrie A, hi havia molt capital disponible i aconseguir 50 milions va ser sorprenentment fàcil, perquè ens trobàvem en el lloc i el moment adequats. Això et fa pensar que el mercat no depèn només de l'esforç i el talent, sinó també del context econòmic. Sense feina i talent no hi ha opcions, però en un moment menys favorable, el resultat hauria estat diferent. El 2020, després de la pandèmia, hi havia molt capital acumulat.

A més de la malaltia de Stargardt, quines altres patologies podreu tractar amb la vostra teràpia gènica?

Treballem amb altres proteïnes de l'ull, i amb altres malalties oftalmològiques i del sistema central nerviós. Utilitzem inteïnes, proteïnes que actuen com un “copia i enganxa” molecular. Si una proteïna és massa gran per a un sol virus, la dividim en dues, introduïm les dues parts que hem obtingut en virus diferents i, un cop dins el cos, les inteïnes les fusionen de manera natural mitjançant el protein splicing i recons-

Des de fa anys, Catalunya va guanyant pes en l'ecosistema biotecnològic global. Com valoren l'entorn d'innovació actual i què us aporta formar part del PCB?

Per a empreses com la nostra, el PCB és fonamental, especialment al començament, quan els recursos són escassos. Aquest entorn facilita enormement l'arrencada amb equips que, si els haguéssim d'adquirir pel nostre compte, seria impossible de tenir. Nosaltres vam començar en un laboratori compartit, després vam passar a un espai de 50 m², i ara disposem de 200 m² de laboratori més unes oficines. Aquesta evolució ha estat possible gràcies a les instal·lacions compartides del Parc, perquè per a un emprenedor seria inviable tirar endavant sense aquesta infraestructura, com les sales de cultius o les sales de serveis comuns, on hi ha aparells que només utilitzem esporàdicament, però que són imprescindibles per avançar en la recerca que fem.

Sostenibilitat



Descarrega el Pla de
Sostenibilitat 2022-2025

El Pla de Sostenibilitat 2022-2025 segueix avançant i consolidant els seus objectius: proporcionar serveis, oferta d'espais i tecnologia d'alta qualitat buscant l'eficiència en l'ús de recursos naturals, i treballar per impulsar activitats que fan créixer el benestar físic i mental de la comunitat del Parc.

Durant l'any 2024 s'ha desenvolupat una nova imatge de marca ODS-PCB i altres materials de difusió específics per mostrar el compromís de la institució amb la sostenibilitat. El Pla Estratègic del Parc Científic de Barcelona, que descriu el posicionament i els punts claus de la institució pels propers cinc anys, incorpora iniciatives i línies d'actuació orientades a aconseguir espais resilents, excel·lència en els resultats de la recerca i comunitats formades i informades. Aquests objectius segueixen els principis de la sostenibilitat expressats en els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) de les Nacions Unides i compartits pel PCB en el seu compromís per buscar l'equilibri entre beneficis econòmics, benestar de les persones i empremta positiva en el planeta.

Projectes destacats i alineament amb els ODS:

ODS 3. Benestar i salut

En la seva aposta pel benestar de les persones que treballen a les instal·lacions del Parc, l'any 2024 s'ha habilitat un espai dedicat a un hort ecològic. És un espai de trobada i de descans que, alhora, contribueix a enriquir la biodiversitat vegetal i animal de l'ecosistema urbà.

ODS 9. Indústria, innovació i infraestructura

Cada any el Parc inverteix en millorar l'eficiència de les seves infraestructures i instal·lacions buscant la millora del rendiment i la reducció de consums. Els resultats de l'any 2024 es poden considerar significatius per la consolidació del canvi de tendència d'anys anteriors. S'han aconseguit estalvis en aigua, electricitat i gas natural.

En el capítol de l'aigua, el mes de maig del 2024 s'aixecaven les restriccions imposades per l'emergència per sequera a la ciutat de Barcelona. Tot i això, el Parc ha continuat disminuint el consum global d'aigua i no s'ha tornat als valors de l'etapa anterior, a la fase d'emergència. L'edifici Hèlix ha experimentat la disminució de consum d'aigua més remarcable.

Hèlix	ANY	M ³ TOTAL D'AIGUA
	2021	3.649
	2022	3.693
	2023	3.413
	2024	2.836

El seguiment del consum d'aigua global del Parc també mostra consums decreixents tot i el constant augment de població dels diferents edificis.

ANY	NOMBRE D'USUARIS	CONSUM TOTAL AIGUA (m ³)	CONSUM AIGUA / PERSONA (m ³)
2021	2.986	39.616	13,26
2022	3.447	34.488	10,0
2023	3.453	33.667	9,75
2024	3.442	32.269	8,75

CONSUM ENERGÈTIC

S'han seguit aplicant accions per reduir els consums energètics. Un exemple concret ha estat la construcció d'un nou circuit que permet la recuperació de condensat del vapor de l'Estabulari. El consum de gas natural i el consum d'electricitat també han disminuït respecte als anys anteriors.

El consum de gas natural s'estabilitza o disminueix per tercer any consecutiu.

Gas natural	ANY	kWh
	2022	8,226,962
	2023	8,730,067
	2024	8,072,358

ODS 12. Consum i producció responsable

COMPRA VERDA

El Parc vol actuar sobre la cadena de tracció del cicle de vida d'un producte o servei tot impulsant la compra verda i la contracció responsable. Durant el 2024, el 44% de les noves llicitacions han inclòs clàusules ambientals o socials en els seus requisits.

ECONOMIA CIRCULAR

A principis de l'any 2024 un laboratori de grans dimensions va deixar d'operar al PCB. L'alliberament d'espais de laboratori sempre comporta l'aparició de materials en bon estat que passen a estar en desús. Des del Parc es va aconseguir minimitzar la destrucció de materials valuosos gestionant la donació a molts laboratoris del Parc i algunes facultats de la UB situades al Campus.

Juntament amb la donació de fungible de laboratoris s'han consolidat accions per l'intercanvi de roba, llibres, joguines i materials domèstics en bon estat. Les edicions de mercats de primavera i hivern es consideren ja incorporades a la vida de la comunitat.

ODS 17. Aliances per assolir objectius

El Pla de qualitat de l'aire, horitzó 2027 (Decret 132/2024, de 9 de juliol), aprovat per la Generalitat de Catalunya, estableix que les organitzacions empresarials amb una plantilla superior a 200 persones situades en territoris tensionats han de redactar un Pla de desplaçament d'empresa (PDE). Tot i que moltes de les entitats ubicades al PCB tenen plantilles inferiors, s'ha aprofitat aquesta oportunitat per coordinar un projecte de PDE conjunt. Els resultats de la diagnosi i el pla d'acció corresponent s'espera per al primer semestre del 2025.



COMPROMÍS PCB
AMB ELS ODS

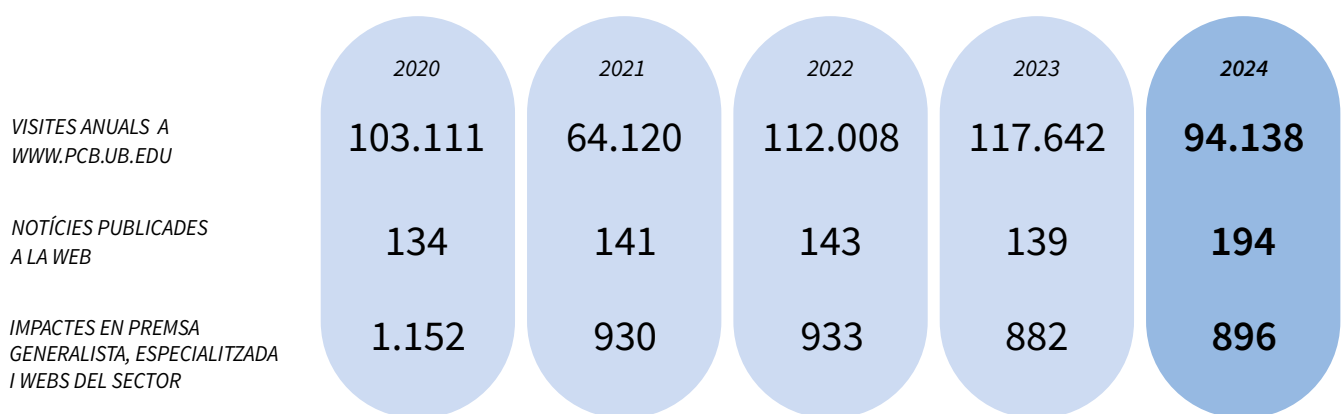


Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA



El Parc als mitjans

L'any 2024 hi ha una lleugera davallada de les visites a la pàgina web del Parc Científic de Barcelona. El descens és degut a un nou sistema de còmput de les visites estrenat per l'eina de mesurament de Google Analytics, que fa un recompte a la baixa que s'ha d'anar rectificant de mica en mica. El nombre de notícies publicades per difondre l'activitat del Parc i de les entitats que hi estan instal·lades augmenta un 44%, amb 194 notícies publicades durant el 2024, una mostra de la vitalitat de l'ecosistema. De retruc, també s'han incrementat el nombre d'impactes, i acaba l'exercici amb 896.

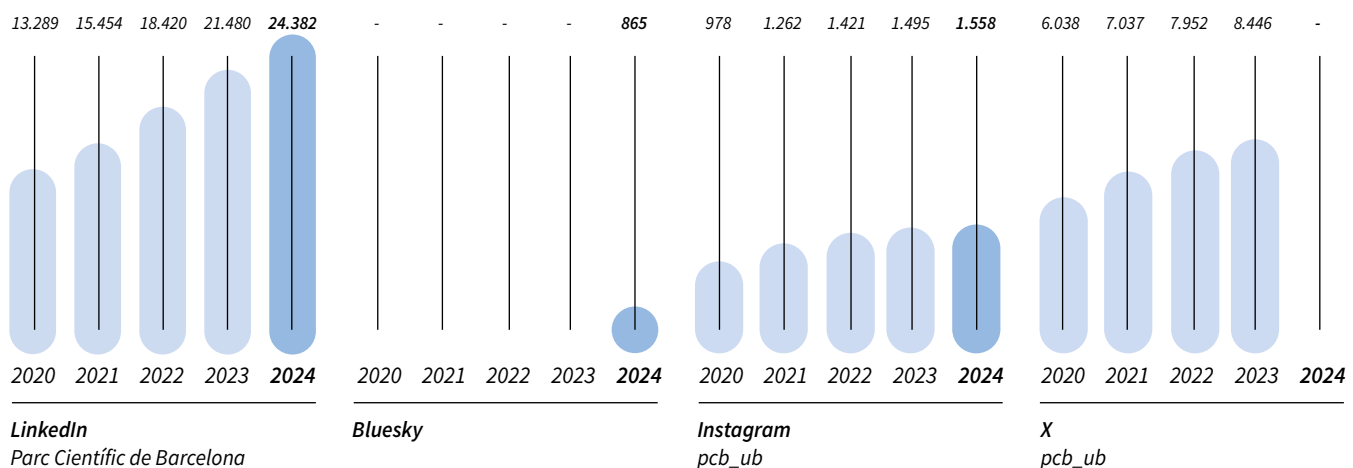


Xarxes socials: creixement de LinkedIn, estrena de Bluesky i abandonament de X

LinkedIn continua creixent i el Parc guanya 2.902 seguidors en aquesta xarxa durant l'any tancant l'exercici amb un total de 24.382 seguidors, doblant els seguidors nous que es van obtenir el 2023. El mes de novembre s'abandona la xarxa X per marcar distàncies amb un espai que fomenta l'odi i la desinformació. Aquesta decisió s'alinea amb la mateixa me-

sura adoptada per la Universitat de Barcelona, que publica un comunicat el 20 de novembre. Des del desembre el Parc comença a publicar a Bluesky. Instagram tanca l'any superant els 1.500 seguidors. La distància temporal entre les activitats i les campanyes amb poques publicacions generades explica aquest estancament.

Seguidors xarxes socials



> Glòria Pladellorens

Cap de Sostenibilitat, Qualitat i Seguretat Laboral

“HEM ACONSEGUIT INSTAURAR AL PARC UNA CULTURA DE RESPECTE AMBIENTAL I ESTALVI DE RECURSOS”

La sostenibilitat i la innovació científica comparteixen un objectiu comú: generar solucions que transformin i millorin el nostre present i el nostre futur. Glòria Pladellorens hi té un paper fonamental, integrant la sostenibilitat en tota l'activitat que desplega el Parc, assegurant una gestió responsable dels recursos, impulsant l'eficiència energètica i promovent el benestar de la comunitat que hi treballa.

El Parc segueix el full de ruta marcat pel Pla de sostenibilitat 2022-2025. Quins són els principals reptes que afronta en el camí cap a la sostenibilitat?

El primer Pla de sostenibilitat finalitzarà aquest 2025, havent-se aconseguit dues fites importants: per una banda, la sensibilització real de les persones que treballen al Parc, de manera que traslladen a la seva activitat els criteris d'estalvi de recursos i de responsabilitat social; i per altra banda, com a segon punt important, la institució ha identificat els punts forts del seu àmbit d'activitat i sobre els quals pot avançar per reduir la petjada ambiental i aportar beneficis a la societat. A partir del 2026, haurem aprovat un segon Pla de sostenibilitat, i es treballarà per mesurar i comunicar millor els resultats de les diferents accions. També volem aprofitar la força de la comunitat per tal que el sector de la salut avanci en sostenibilitat.

Quins han estat els avenços més significatius en sostenibilitat els darrers anys i quines iniciatives han tingut un impacte més gran dins de la comunitat científica i empresarial?

La fita més destacada que s'ha assolit, especialment complexa en els nostres edificis, és la reducció dels consums. Portem tres anys consecutius de reducció del consum d'energia elèctrica, d'aigua i de gas. La població del Parc cada any augmenta i, en canvi, hem aconseguit millorar en eficiència per reduir el consum de les instal·lacions. A més, hem aconseguit instaurar una cultura de respecte ambiental i estalvi de recursos, ja plenament interioritzada per tothom. Conceptes com economia circular, compres responsables o reutilització estan plenament implantats en la manera de fer del Parc i de la seva comunitat. Com a exemple destacat, dins de les iniciatives d'economia circular, hem posat en marxa el retorn al circuit de transport de materials refrigerats dels blocs de fred, evitant-ne la destrucció innecessària. Una altra iniciativa en aquest camp, ara que el Parc ja té més de vint-i-cinc anys i els actius s'espallen o s'envelleixen, ha estat aconseguir tenir una xarxa sòlida per fer donacions de materials en bon estat i evitar-ne la destrucció.

Has vist néixer el concepte de sostenibilitat i com les institucions han anat fent petits passos endavant en aquesta matèria. Què destacaries d'aquest recorregut, des del teu començament a l'àrea de qualitat fins ara?

Hi ha dos factors clau que ajuden a seguir avançant. El primer és que la capacitat d'atracció sobre els proveïdors comença a fer efecte: a l'hora de comprar o de contractar, les condicions que el Parc pot requerir obliga els proveïdors a actuar també amb responsabilitat ambiental i social. L'altre aspecte és que els investigadors que volen optar a un projecte competitiu, com un projecte europeu, han de complir uns indicadors de sostenibilitat per obtenir els fons i, per tant, han de tenir aquest segell. Ja sigui per interès o per convenciment en la causa, sembla que els instruments s'estan començant a alinear.

Des de fa molts anys, fas una secció al butlletí T'interessa sobre sostenibilitat molt seguida per la comunitat del Parc. Com valories aquesta feina?

Sempre m'agrada dir que “la pluja fina fa bona saó”, perquè és la que mulla la terra de veritat i dona vida. Crec que un article setmanal és com aquesta pluja fina i que el butlletí del PCB serveix per recordar i et manté involucrat, en el bon sentit. Fa set anys que escric al T'interessa, amb gairebé 300 articles publicats sobre sostenibilitat. Vull creure que tothom s'ha sentit interpel·lat com a mínim una vegada! Sempre intento comentar alguna reflexió i situació quotidiana del nostre entorn proper i els nostres hàbits.



> Samuel Sánchez

Professor ICREA, sotsdirector de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC),
cofundador i CEO de Nanobots Therapeutics



Entrevista ampliada

“NO TOT EL QUE ES FA AL LABORATORI POT ARRIBAR AL MERCAT. EL REPTÉ ÉS DETECTAR AQUELL UN DE CADA MIL QUE REALMENT TÉ POSSIBILITATS”

Ell mateix ho diu: li encanta ficar-se en embolics. I potser per això, els premis no deixen d'arribar-li. Ha batut dos rècords Guinness per crear el jet més petit del món i ha rebut distincions com el Premi MIT a Innovador menor de 35 anys (2014), el Premi Fundació Princesa de Girona a la Recerca Científica (2015) i el Premi Nacional de Recerca al Talent Jove (2016). Amb gairebé 200 publicacions i 8 patents en procés, l'any 2023 va fundar la spin-off de l'IBEC i ICREA, Nanobots Therapeutics.

Ets un referent en nanorobòtica, has rebut premis importants i lideres un laboratori i una spin-off. Des de la teva experiència, quin repte és més gran, el científic o l'empresarial?

El més complicat és tenir una tecnologia que realment es pugui traslladar a la clínica i pugui arribar al mercat. La ciència, si t'envoltes de bona gent i tens una idea innovadora, acabarà donant fruits. El veritable repte és dissecar el que té la

sol ser immediata: “El vostre nanobot és molt complicat”. I això que només té tres components: una partícula, un enzim com a motor de propulsió i un fàrmac. Encara que el fàrmac estigui aprovat, cal demostrar que el nanobot és biocompatible i que tant l'enzim com la partícula no generen cap efecte advers en l'organisme, és a dir, que actuen únicament com a excipients.

La vostra tecnologia millora l'administració i la penetració del fàrmac en els teixits. Pot ser una oportunitat per tractar malalties actualment sense tractament?

Sí, en aquesta àrea treballa el meu grup a l'IBEC. Comencem a entendre que els nanobots no només es desplacen, sinó que també poden travessar barreres biològiques, cosa que suposa un gran avenç en nanomedicina. Un dels principals reptes és superar els obstacles que envolten els tumors i les cèl·lules per fer el tractament més eficaç. Hi ha parts del nostre cos envoltades per mucoses que les protegeixen i que fan que els fàrmacs no penetrin. Els nanobots poden foradar i travessar aquestes mucoses, així que ja treballem amb altres objectius a més del càncer de bufeta, com ara les articulacions, els ulls, el còlon i la pell, on també poden funcionar. Nanobots Therapeutics valorarà quines poden tenir una oportunitat de mercat i ajudarà a impulsar-les.

Després de treballar en diversos laboratoris i universitats d'arreu del món, vas decidir establir-te a Barcelona. Què fa únic el nostre ecosistema científic?

El PCB is the place to be. Al meu laboratori no tenim res a envejar del que teníem al Leibniz o el Max Planck: comptem amb una infraestructura d'alt nivell i un ambient molt bo. A més d'altres col·laboradors excel·lents, no hauríem aconseguit l'article a Nature Nanotechnology de l'any passat sense conèixer Julien Colombelli, de l'IRB Barcelona. Gràcies a ell, vam fer un gran salt en tècniques d'imatge. Trobar-te amb algú que té tècniques complementàries a les teves fa que et vulguis quedar i valors molt més la importància de l'ecosistema. En l'àmbit emprenedor, és fàcil conèixer els companys i t'adones que és un món petit i amb bon ambient. M'agrada que de seguida n'aprens dels altres i participes en els esdeveniments que s'organitzen aquí. Tot això gràcies a estar al PCB.

teva recerca perquè sigui accessible al pacient. El procés d'escalat, la regulació i aconseguir el consens dels clínics, els inversors i el mercat perquè arribi als pacients és quelcom del qual aprenc diàriament, i és emocionant. Com a científic, és un somni que allò que fas es pugui traduir eventualment en un assaig clínic en humans. Com a emprenedor, el somni és que allò que fas arribi al mercat o que algú ho adquireixi. Però no tot el que es fa al laboratori es pot convertir en un producte. El repte és detectar, entre tot el que fem, aquell un de cada mil (o més) que realment té possibilitats.

Molts imaginem els nanobots com a robots diminuts que viatgen pel cos per tractar malalties. Fins i tot tu els descrius com a “petits submarins”. Què cal per garantir-ne la seguretat en els pacients?

El que fem són nanomotors, la nostra tecnologia converteix energia química en moviment, i això és la definició d'un motor, però a escala nanoscòpica. El primer requisit és la simplicitat perquè qualsevol sistema massa complex té poques possibilitats de ser acceptat. Quan parles amb els reguladors, la reacció



Serveis científics

LABORATORIS OBERTS A LA COMUNITAT

El Parc posa a disposició dels seus usuaris i usuàries laboratoris, equipaments i infraestructura científica en règim d'autoservei. Aquests laboratoris són gestionats per personal del Parc que dona suport als usuaris i assegura el bon funcionament i l'adequació del servei, tant a les necessitats de recerca de les empreses com a les dels centres de recerca.

Els usuaris i els investigadors de les entitats instal·lades al Parc accedeixen a aquestes infraestructures científiques treballant de manera autònoma i disposant de tot l'equipament propietat del Parc.

RESERVA EN LÍNIA

És el mateix usuari qui fa directament les reserves de l'equipament en l'aplicació en línia. Així s'optimitza el temps, tant dels usuaris i usuàries, com de l'equip tècnic del servei, que fa seguiment de la demanda.

SERVEIS CIENTÍFICS COMUNS

7/24

365 dies

1.630 m² de laboratoris equipats en autoservei

1.310 usuaris i usuàries

Laboratoris a Clúster I, Clúster II i Hèlix

INVERSIÓ EN RENOVACIÓ D'EQUIPAMENT

- 208 m€ d'inversió en renovació d'equipament
- Centrífuga d'alta velocitat i rotor
- Centrífuga de sobretaula no refrigerada
- Centrífuga Eppendorf
- Agitadors-incubadors
- Equip de quimioluminiscència/fluorescència Odyssey M
- Contenedor de nitrogen líquid
- Comptador de cèl·lules
- Microscopi invertit

INFRAESTRUCTURA I EQUIPAMENT

- 7 sales blanques
- 2 sales de cultius de bacteris
- 2 sales per a cultius cel·lulars (primaris i línies establertes)
- 1 laboratori d'anàlisi química
- 9 sales amb centrífugues
- 11 sales amb equipament estàndard
- 6 sales amb agitadors-incubadors
- 1 sala climatitzada a 37 °C amb plataformes d'agitació
- 10 càmeres fredes, 6 sales d'ultracongeladors i 2 sales amb criotancs
- 7 sales amb equipament d'espectroscòpia
- 1 sala de microscopis
- 1 sala d'histologia
- 1 laboratori d'equipament per a purificació de proteïnes
- Servei de rentat de material de laboratori

208 m€

INVERSIÓ EN RENOVACIÓ D'EQUIPAMENT



INSTAL·LACIÓ RADIOACTIVA

Els usuaris i usuàries tenen a la seva disposició un laboratori central de radioisòtops i una sala de comptadors a l'edifici Clúster I, altament equipats i amb suport tècnic qualificat per a la manipulació de molècules marcades amb isòtops radioactius.

Mesures òptimes de seguretat i radioprotecció.

Autorització del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives de la Generalitat de Catalunya i del Consell de Seguretat Nuclear.

Accés restringit a usuaris autoritzats

116 usuaris únics al llarg de l'any

148 m² de laboratoris propis i **17 m²** de laboratoris compartits amb SCC i Estabulari

INFRAESTRUCTURA I EQUIPAMENT

- Àrea de cultius cel·lulars
- Àrea d'animals d'experimentació
- Sala de comptadors: comptadors beta i gamma
- Sistema de captació d'imatges digitals mitjançant làsers de mostres radioactives
- Magatzem de residus
- Irradiador de RX per a mostres biològiques

DROSÒFILA

Dues sales d'observació (*fly rooms*) equipades permeten a usuaris i usuàries investigar amb *Drosophila melanogaster* com a model experimental. Es disposa de càmeres i armaris climàtics per al creixement i d'una sala de preparació del medi de creixement de les mosques.

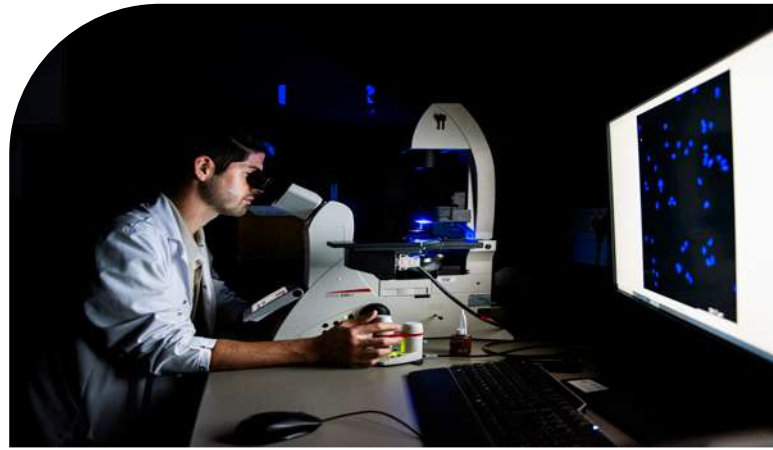
Més de **31.000 tubs** d'aliment mensuals

INFRAESTRUCTURA I EQUIPAMENT

- Lupes episcòpiques
- Instal·lació de CO₂
- Cambres i armaris climàtics (a 18 °C i 25 °C)
- Cambra de 4 °C per conservar l'aliment preparat
- Cuina de preparació del medi de creixement i subministrament de les safates

330 m€

INVERSIÓ EN RENOVACIÓ D'EQUIPAMENT
I PROGRAMARI A L'ESTABULARI



ESTABULARI

- 2** estabularis SPF per a rosegadors (rata, ratolí, hámster i cobai)
- El Parc gestiona el seu nucli zoològic per oferir una plataforma referent en recerca amb model viu
- 2.600 m²**
- 1** estabulari per a models de *Xenopus laevis*
- 13.500** animals establats
- 427** usuaris acreditats

INVERSIÓ EN RENOVACIÓ D'EQUIPAMENT

- 330 m€** d'inversió en renovació d'equipament i programari
- Unitats de ventilació i *racks* ventilats amb miniaïlladors
- Unitat de rentat de biberons
- Cabina dispensadora d'encenall

GARANTIA I QUALITAT

Institució adherida a l'Acord de transparència en experimentació animal promogut des de la Confederació de Societats Científiques d'Espanya, amb la col·laboració de l'Associació Europea per a la Recerca Animal.

Existència del Comitè d'Ètica en Experimentació Animal, organisme habilitat per la Generalitat de Catalunya per a l'avaluació de projectes d'experimentació amb animals amb **89 projectes i proves pilot** avaluats durant el 2024.

PROCÉS D'OBTENCIÓ D'ACREDITACIONS ADDICIONALS EN RELACIÓ AMB LA QUALITAT I EL BENESTAR ANIMAL

S'ha continuant avançant en el projecte de preparació per a l'obtenció de l'acreditació internacional de l'Associació per a l'Avaluació i l'Acreditació de la Cura d'Animals de Laboratori (AAALAC), que és el màxim estàndard de qualitat existent per a les institucions que treballen amb animals de laboratori.

> *Montserrat* de Luna

Directora dels Serveis Científics

“FA 24 ANYS VAM PRENDRE DECISIONS QUE SÓN LA BASE DEL NOSTRE FUNCIONAMENT AVUI DIA”

Montserrat de Luna va entrar a treballar al Parc Científic de Barcelona (PCB) el novembre del 2001 i va obrir les primeres caixes d'equips científics que van arribar al centre. Han passat molts anys, però sosté que la feina és, en essència, la mateixa: garantir que els usuaris i usuàries del Parc puguin fer ciència sense haver de preocupar-se de la infraestructura ni de l'equipament bàsic, ni tampoc de la gestió, perquè d'això se n'ocupa el seu equip: 29 professionals repartits entre les àrees de Serveis Científics Comuns; Estabulari, i Instal·lació Radioactiva.

L'activitat dels Serveis Científics Comuns va ser una de les primeres que es va consolidar quan va néixer el projecte del PCB, i tu vas viure'n aquests primers anys de construcció. Com ho recordes?

Va ser una etapa amb molta voràgine, en què treballava per a una comunitat que no s'havia instal·lat, encara, i que ja es preveia que creixeria contínuament. Tot nou i tot per fer, aprenent moltes coses cada dia. Teníem un gran repte: omplir d'equips i serveis un edifici encara en construcció, mentre arribaven els grups de recerca als laboratoris. L'experiència compartida amb l'equip de persones, intervenint tots plegats en el projecte, és irreplicable: un privilegi haver viscut aquella etapa. El Parc va identificar l'oportunitat de ser el proveïdor d'equips i serveis, molts en modalitat d'autoservei, i oferir-los en modalitat tarifa que podien contractar els laboratoris. Això comportava la gestió per part del Parc d'aquests equipaments i serveis, garantir la disponibilitat de manera ininterrompuda, complir les normatives específiques, disposar d'equips alternatius en cas d'avaria, executar els programes de manteniment preventius i correctius sense interrompre l'activitat, comunicar les incidències, resoldre-les, acompanyar els laboratoris que s'incorporaven a la comunitat, documentar l'estat dels equips, renovar-los, preveure la demanda i seguir l'evolució dels indicadors d'ús i saber els requisits dels laboratoris, també en termes de qualitat. En resum, optimitzar recursos i temps dels laboratoris, centralitzant aquesta gestió.

Un model que continua vigent, encara...

Correcte. D'això fa 24 anys i algunes de les decisions que vam prendre van ser la base del que encara oferim avui dia: com partir equips científics i instal·lacions singulars; prestar serveis clau, com l'estabulari, l'activitat amb radioactivitat, el servei de cultius..., i alliberar els tècnics dels laboratoris de la seva gestió, perquè puguin dedicar més temps a les tasques experimentals i a produir resultats.

I com vas omplir l'edifici de contingut?

Aquesta va ser una altra aventura. Quan m'hi vaig incorporar, ja s'havia fet el concurs d'adquisició d'equips, i recordo perfectament l'arribada de grans camions carregats amb els equips: centrífugues, ultracongeladors, cabines, autoclaus de gran volum, amb tant de pes que les rodes lliscaven a les rampes d'accés... Era impressionant quan descarregaven palets plens de caixes amb tot aquell material nou de trinka. Una situació única per a molts de nosaltres: no ens arribava un sol microscopi, com seria habitual en un laboratori que porta temps funcionant, sinó desenes, el muntatge i la col·locació a les sales amb mobiliari nou, tot per estrenar... Un somni per a les persones que els vèiem arribar i els posàvem a disposició. Estàvem configurant el primer parc científic de l'Estat.

Actualment, el PCB es troba al 100% d'ocupació. Això implica un augment de la demanda de les infraestructures científiques. Com dimensioneu els serveis?

Analitzem les necessitats específiques quan rebem suggeriments dels usuaris. Fem un seguiment, especialment, dels equips que es reserven activament, i podem anticipar-nos a canvis de demanda i redistribuir l'equipament i el nombre d'unitats, adaptant-nos als grups per optimitzar l'espai. Darrere de totes les nostres decisions sempre hi ha l'anàlisi de dades. A l'hora de renovar equips, pensem en l'eficiència, el rendiment, la seguretat i la precisió. No prenem en consideració els equips que requereixen un servei tècnic per fer-los servir o que no puguin funcionar en autoservei o modalitat compartida.



> Juan Fran Sangüesa

Director dels Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona (CCiTUB)



Entrevista ampliada

“ELS CCiTUB SON AL NUCLI DE L'ENTORN DE RECERCA COL-LABORANT AMB L'ACTOR PÚBLIC I EL PRIVAT”

Juan Fran Sangüesa és enginyer bioquímic per l'Institut Nacional de Ciències Aplicades de Lió i doctor en Biologia Molecular i Cel·lular per la Universitat de Montpeller. Va assumir el càrrec de director dels CCiTUB el 2021, després d'una dilatada trajectòria en gestió de recerca i innovació a l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), l'Agència per la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ) i el Parc de Recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona (PRUAB).



profitoses amb un efecte d'atracció i retroalimentació positiu. Formar part de la UB, que és la universitat més potent de l'Estat és un incentiu que aporta credibilitat i confiança en els nostres serveis. M'agrada pensar que nosaltres som al nucli d'aquest entorn col·laborant amb l'actor públic i el privat.

Quin valor afegit oferia si el comparem amb altres actors de l'ecosistema amb serveis similars?

Oferim un servei personalitzat. No volem competir amb grans empreses que fan un gran volum d'anàlisis.

Nosaltres resollem problemes concrets i trobem solucions a mida gràcies a una tecnologia i un personal altament qualificats. Ara, el nostre objectiu és integrar els nous equipaments amb els diferents serveis que oferim, aprofitant el gran ventall de tècniques que coneixem, que és realment impressionant. Quan rebem una mostra, podem desenvolupar metodologies que combinen diverses tècniques per obtenir el màxim d'informació i el millor resultat possible.

Com us posiciona el fet de tenir infraestructures científicotècniques singulars?

Les infraestructures científicotècniques singulars (ICTS) són molt importants: ens donen visibilitat i posicionament. N'hi ha poques a l'Estat i el procés de selecció és molt estricte. Som l'única universitat que té dos nodes de dos ICTS diferents, i això, des del punt de vista de la reputació, és molt rellevant per a nosaltres i per al Parc. El segell ens obre la porta a convocatòries específiques per a l'adquisició d'equipament singular, però també suposa un repte, perquè ser singular i continuar sent-ho és difícil i requereix capacitat d'inversió. També ens ajuda a captar talent investigador. Finalment, contribueixen a obrir noves línies de recerca i que sorgeixin idees que estan a la frontera del coneixement. Amb les ICTS es pot fer recerca bàsica i aplicada, i volem que les entitats privades en siguin conscients. Ja tenim casos d'èxit d'empreses que estan fent un ús intensiu, per exemple, de l'RMN d'alt camp.

Com definiríeu breument els CCiTUB?

Som una de les instal·lacions de recerca més grans de l'Estat, amb una plantilla de gairebé 200 persones, 30 de les quals al Parc. Cobrim un ampli ventall de tècniques en tres grans àrees, materials, química i biociències, i ens centrem en l'anàlisi i la caracterització. Oferim serveis que en diem de proximitat i recurrència i també disposem d'equipaments singulars, com el microscopi electrònic de darrera generació i l'equip de resonància magnètica nuclear de molt alt camp, que atrauen gent de tot el món, tant investigadors com empreses privades. Al PCB tenim una infraestructura centrada en recerca biomèdica: citometria, genòmica, anàlisi biomolecular, resonància magnètica nuclear (RMN) i microscòpia electrònica.

Com equilibreu la demanda de serveis entre la recerca pública i el client privat?

Està en la nostra naturalesa tenir una vocació dual. A més de treballar per als investigadors de la Universitat, també volem ser un servei obert a tot el sistema de recerca. El 2024, el 25% d'usuaris que tenim venen de l'empresa privada, un 39% venen de la Universitat de Barcelona, i la resta venen d'institucions de recerca pública, com els centres CERCA, el CSIC i altres universitats.

Quins avantatges destacaries del vostre emplaçament en el PCB?

És l'entorn ideal per a un centre de serveis científics i tècnics perquè oferim serveis a tot l'ecosistema: centre de recerca, empresa gran i empresa petita. La proximitat física genera interaccions

Serveis generals

Des del Parc, es gestionen serveis generals perquè els usuaris i usuàries puguin focalitzar-se en el seu valor afegit: innovació, recerca o formació, entre d'altres.

RECEPCIONS I GESTIÓ DE CORRESPONDÈNCIA

8h - 19h

4

Recepcions

Edificis

CLÚSTER I
CLÚSTER II
TORRES
HÈLIX

- PUNT D'ATENCIÓ I INFORMACIÓ ALS USUARIS I VISITANTS
- GESTIÓ DELS ESPAIS DE REUNIÓ
- GESTIÓ DIÀRIA DE CORREU I MISSATGERIA

APK, nova concessionària de l'aparcament del Parc Científic

L'1 de maig entra en vigor el nou contracte de concessió de l'aparcament del PCB. L'empresa que ha guanyat la licitació pública és APK Gestión de Aparcamientos, que ja gestionava l'aparcament de manera provisional des de la finalització del contracte amb l'antic concessionari, a finals del 2022. La nova concessionària ha treballat durant tot l'any en intervencions progressives en les instal·lacions per millorar l'experiència dels usuaris i usuàries de l'aparcament.



SALES DE REUNIONS I ESDEVENIMENTS

12

SALES DE REUNIONS, DE 4 A 40 PERSONES

2

SALES DE VISITES

1

AUDITORI ANTONI CAPARRÓS, AMB
CAPACITAT PER A 146 PERSONES

1

SALA POLIVALENT DOLORS ALEU, AMB
CAPACITAT PER A 120 PERSONES

1

SALA DE SILENCI

1

SALA VERSÀTIL (TORRE R)

1

AULA FÈLIX SERRATOSA, AMB CAPACITAT PER
A 75 PERSONES

- EQUIPADES AMB AUDIOVISUALS: PANTALLA LCD O PROJECTOR I ORDINADOR
- SUPORT TÈCNIC AUDIOVISUAL
- RESERVA FLEXIBLE PER FRANGES HORÀRIES DE 2 HORES
- GESTIÓ DEL SERVEI DE CÀTERING

9.557

HORES DE
RESERVES ANUALS

49,1%

OCUPACIÓ
MITJANA

ALTRES SALES I EQUIPAMENTS

- SALA DE LACTÀNCIA
- SALA D'INFERMERIA
- OPENLAB, LABORATORI PER ACOLLIR ALUMNES
- VESTIDORS

Renovació de l'escala d'evacuació de la Torre I

Durant el primer semestre de l'any s'han dut a terme els treballs de renovació de l'escala d'evacuació de la Torre I amb un cost total de 150.000 euros. Els treballs han consistit en una rehabilitació integral de l'estructura metàl·lica i la substitució de l'enllumenat d'emergència amb instal·lació d'una bastida modular des del soterrani fins a la planta 11. S'han instal·lat 377m² de nous replans i esgraons de xapa perforada, s'han rehabilitat 943 metres lineals de barana i 1.976 m² de superfícies metàl·liques.

Seguretat 24/7

- CONTROL D'ACCÉS I VIGILÀNCIA PERIMETRAL PER CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ
- DETECCIÓ D'INCENDIS I INTRUSIÓ
- ALARMES CENTRALITZADES PER A CLIMATITZACIÓ GENERAL, CONGELADORS I CÀMBRES FRIGORÍFIQUES, FORÇA PREFERENT I FORÇA SAI

Subministrament i gestió de gasos tècnics

Subministrament de gasos tècnics habituals: nitrogen, CO₂, oxigen, argó, heli, hidrogen, aire sintètic, aire comprimit i buit.

Inversió en renovació i nous equipaments

S'ha substituït una planta de producció d'aigua freda per a climatització de 350 kW per alimentar espais de ressonància magnètica i microscòpia amb gas refrigerant de baix grau de potencial d'escalfament atmosfèric.

Repartiment de mercaderies

Servei diari de recepció i repartiment de mercaderies

38.304

RECEPCIONS
ANUALS

Neteja

Neteja diària d'espais comuns i espais exclusius dels usuaris

61

RUTES DIÀRIES

Bugaderia per a roba de laboratori

Servei que inclou el lloguer de tres bates personalitzades per usuari o usuària i la neteja setmanal.

Gestió de residus

- RECOLLIDA PORTA A PORTA DELS RESIDUS DE LABORATORI
- FORMACIÓ D'USUARIS
- GESTIÓ CENTRALITZADA DE RESIDUS D'OFICINA I ALTRES

54,11

TONES DE RESIDUS
BIOLÒGICS ANUALS

103,85

TONES DE RESIDUS
QUÍMICS ANUALS

Botiga

Material fungible de laboratori i d'oficina

Manteniment i obres

- Projecte i coordinació de reformes dels espais d'usuaris i usuàries
- Manteniment, conservació, optimització i operativitat de les instal·lacions
- Subministraments d'electricitat, d'aigua descalcificada i desmineralitzada
- Subministrament de gasos de laboratori; dispensació de nitrogen líquid i gel sec

Intervencions anuals:

9.496

MANTENIMENTS
PREVENTIUS

8.945

MANTENIMENTS
CORRECTIUS

3.170

MANTENIMENTS A
PETICIÓ D'USUARIS

Restauració

2

RESTAURANTS > 300 COMENSALS SIMULTANIS

7

ZONES AMB MÀQUINES DE VENDA AUTOMÀTICA

8

ZONES HABILITADES PER AL CONSUM
DE MENJAR PROPI

300

COMENSALS SIMULTANIS

CLÚSTER I

CAFETERIA, EXTERIOR

HÈLIX

PATI, EXTERIOR

SALA VERSÀTIL

INTERIOR

TORRE R

PLANTA 1: SALA VERSÀTIL, INTERIOR

TORRE I

PLANTA -1, INTERIOR

TORRE D

JARDÍ, EXTERIOR

CLÚSTER II

SALA FIFTEEN, INTERIOR

PCBEACH

EXTERIOR



Aparcament

- Abonaments mensuals bonificats per als usuaris del Parc
- Recàrrega per a 11 cotxes elèctrics i 2 motos elèctriques
- Vigilància 24/7

512

PLACES DE COTXE

14

PLACES DE COTXE ADAPTADES

54

PLACES DE MOTO

21

PLACES DE BICICLETA

10

PLACES D'APARCAMENT SEGUR DE BICICLETES AL CARRER

Telefonia i xarxa informàtica

- Accés a l'anella científica per a les entitats públiques. Sortida a internet per a empreses
- Xarxa telefònica IP corporativa amb Telefónica i possibilitat de contractar altres companyies
- Serveis IP
- Xarxa WiFi, VPN i impressores d'ús compartit
- Servei d'allotjament de servidors al centre de processament de dades
- Sistemes de seguretat per minimitzar els riscos relacionats amb l'ús de les xarxes de comunicacions

Nova plataforma de registre de peticions de serveis informàtics

S'ha posat en marxa una nova eina per al registre de peticions al Servei d'informàtica i Telecomunicacions que està a l'abast de tota la comunitat del PCB. Aquesta eina permet millorar el servei d'atenció a la nostra comunitat.

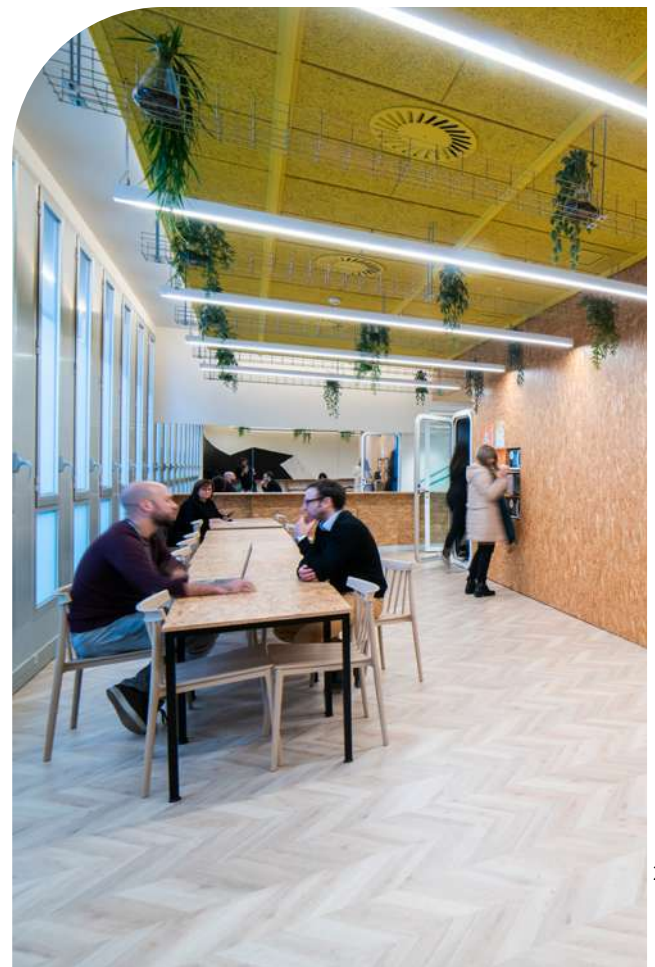
Campanya de conscienciació sobre ciberseguretat

Continuant el compromís del PCB amb la seguretat IT, s'han dut a terme accions de conscienciació per a la comunitat, des d'un simulacre de *phishing* fins a sessions obertes sobre els riscos i les amenaces en l'ús de la tecnologia.

Inversió en renovació i nous equipaments

S'ha renovat l'equipament de xarxa per a la gestió de la seguretat perimetral del PCB amb característiques d'última generació per millorar el control del trànsit de dades i la seguretat enfront de possibles atacs externs.

La Universitat de Barcelona i el PCB, conjuntament amb l'operadora de telefonia, han transformat la tecnologia de telefonia, passant de telefonia analògica a telefonia IP, fruit de la renovació de les infraestructures corresponents.



> Andrés Lara

Cap de Manteniment

“ELS LABORATORIS REPRESENTEN EL 80% DEL TEMPS DE TREBALL DE MANTENIMENT”

Andrés Lara viu permanentment en estat d'alerta, però ho dissimula prou bé gràcies al seu to afable i tranquil. Tant si es tracta d'una avaria sobtada com d'una millora a les instal·lacions, sempre troba una solució. La seva habilitat per resoldre problemes sobre la marxa i coordinar l'equip garanteix l'activitat de manteniment del Parc, amb una àrea d'actuació de 100.000 m².

Com a responsable de Manteniment, en què consisteix el teu dia a dia i com t'organitzes amb el teu equip?

El meu dia a dia es divideix a parts iguals entre tasques de gestió a l'oficina i el treball de camp amb els operaris i els usuaris, resolent incidències i coordinant necessitats amb altres àrees. Un 60% del temps el dediquem al manteniment correctiu. A l'equip intern som tres persones i la resta del servei està subcontratat. Sempre hi ha, com a mínim, dues persones de manteniment disponibles les 24 hores del dia els 365 dies de l'any. Fins i tot, els caps de setmana i els dies festius.

Quines són les incidències més freqüents i quantes n'ateneu al dia?

Per posar-hi números, gestionem unes 9.000 ordres de treball d'incidències a l'any i acumulem al voltant de 40.000 hores de manteniment anuals. Les incidències més freqüents en un dia de treball estan relacionades principalment amb l'electricitat. Un dels problemes més comuns són els talls de subministrament de la companyia. Per sort, disposem de generadors que s'activen quan es produeix un tall, però els microtalls poden afectar laboratoris, especialment quan els processos estan en marxa durant la nit o diversos dies. Per evitar això, tenim gairebé 100 SAI (sistemes d'alimentació ininterrompuda) per a equips crítics, que permeten que, quan hi ha un tall, els equips segueixin funcionant gràcies a les bateries.

Quines són les principals preocupacions en instal·lacions especialitzades com els laboratoris i l'estabulari en el manteniment del Parc?

Els laboratoris representen el 80% del temps de treball de manteniment, principalment als edificis Hèlix, Clúster I i Clúster II, ja que són els que tenen més instal·lacions. A les zones de laboratoris, cada espai requereix un climatitzador independent per controlar temperatura i la humitat per garantir-ne la seguretat i el bon funcionament. Els estabularis, que sumen entre tots dos gairebé 1.600 m², tenen unes condicions am-

bientals crítiques per als animals i, per això, hi tenim assignat un operari gairebé exclusiu. També a l'equip de ressonància magnètica nuclear (RMN), perquè té un imant que ha de mantenir una temperatura molt estable i no pot variar més de dues o tres dècimes.

Recordes alguna anècdota o situació inusual que hagi hagut d'afrontar en la teva activitat diària?

Recordo quan vam començar i només teníem el Clúster I i la Torre D, un edifici aïllat. Tot estava en obres i la Torre D es subministrava des d'una estació transformadora, on ara tenim l'entrada al pàrquing. Un cap de setmana, es va produir un tall de llum a la Torre D i l'operari va anar a mirar-ho, pensant que devia ser un tall de la companyia. Però en veure que hi havia corrent, va adonar-se que ens havien tallat i robat els cables de coure! Però el més sorprenent és que ho van fer amb tensió, una situació molt perillosa!



> Anna Pascual

Investigadora principal de l'Equip de Genòmica Espacial del CNAG



Entrevista ampliada

“AL CNAG TENIM DOS ELEMENTS CLAU PER A LA RECERCA EN GENÒMICA ESPACIAL: UNA INFRAESTRUCTURA TECNOLÒGICA SÒLIDA I EXPERIÈNCIA EN BIOLOGIA COMPUTACIONAL”

Apassionada per la immunologia, la seva carrera l'ha portat a desxifrar els misteris dels teixits, des de les estructures més bàsiques fins a la complexitat dels genomes. Gràcies als avenços tecnològics, ha pogut aprofundir en l'anàlisi de genomes complets i estudiar marcadors a una escala que mai s'havia vist. Després de fer una estada a Berlín, va decidir tornar a Barcelona, on lidera l'Equip de Genòmica Espacial del Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG).



Pel que fa al posicionament del CNAG com a referent en recerca genòmica, com valors que s'hagi situat dins de l'ecosistema del Parc Científic de Barcelona i quines sinèrgies creus que podeu tenir amb altres centres i institucions?

Com que fa poc que soc aquí, encara estic construint la xarxa de col·laboracions, però en aquest temps ja hem establert moltes connexions en l'àmbit de la genòmica espacial. En només un any i mig, hem impulsat nombroses col·laboracions, especialment dins del Parc Científic de Barcelona (PCB). Per exemple, hem engegat projectes importants amb l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona) i hem sol·licitat beques nacionals i internacionals per a iniciatives conjuntes. Són projectes molt grans, als quals també s'han unit companyies farmacèutiques i biotecnològiques per intentar entendre com els tractaments de certes malalties afecten l'arquitectura de teixits i com podem millorar-los, per posar-ne només un exemple.

En què consisteix l'estudi de la genòmica espacial i com pot influir en el diagnòstic de malalties? Quins àmbits penses que tenen més potencial per a aquesta tecnologia?

En l'àmbit de la genòmica espacial, el que fem és agafar mostres de teixits dels pacients provinents d'hospitals i estudiar com s'organitzen a nivell molecular i cel·lular. Aquestes mostres poden ser de teixits sans, tot i que no és el més habitual, o provinents de biòpsies o reseccions d'una mostra d'un tumor o d'una malaltia crònica. Volem entendre com l'organització i l'arquitectura del teixit, a nivell molecular i a nivell cel·lular, ens poden explicar aquella malaltia.

Quines oportunitats et sembla que ofereix la genòmica espacial per avançar en la medicina personalitzada?

Representa moltes oportunitats. Quan agafem la mostra d'un pacient, obtenim tota la informació gènica, histopatològica i específica d'aquell cas, la qual ens permet, per exemple, analitzar un càncer. Aquest és un dels camps d'aplicació més grans de la genòmica espacial, ja que sabem que la interacció entre les cèl·lules tumorals i el microambient del teixit determina en bona part el pronòstic del pacient, el tractament que se li ha d'aplicar i com hi respondrà. Amb aquesta informació, podem veure com s'organitzen les cèl·lules del tumor en l'òrgan o teixit de cada pacient, i això ens permet ajustar una teràpia dirigida perquè arribi exactament on cal, o optimitzar l'ús de la immunoteràpia en el càncer.

Quina és l'aposta del CNAG per als anys vinents tenint en compte el potencial d'aquesta tecnologia?

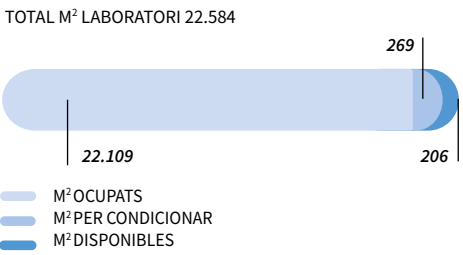
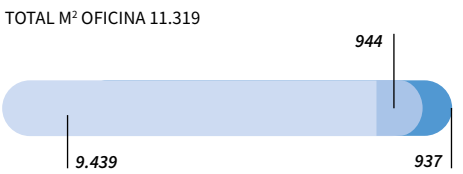
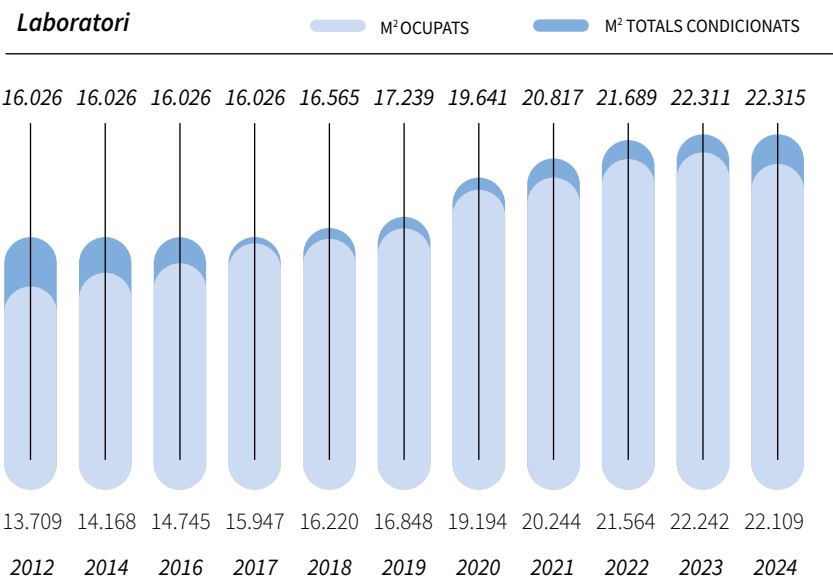
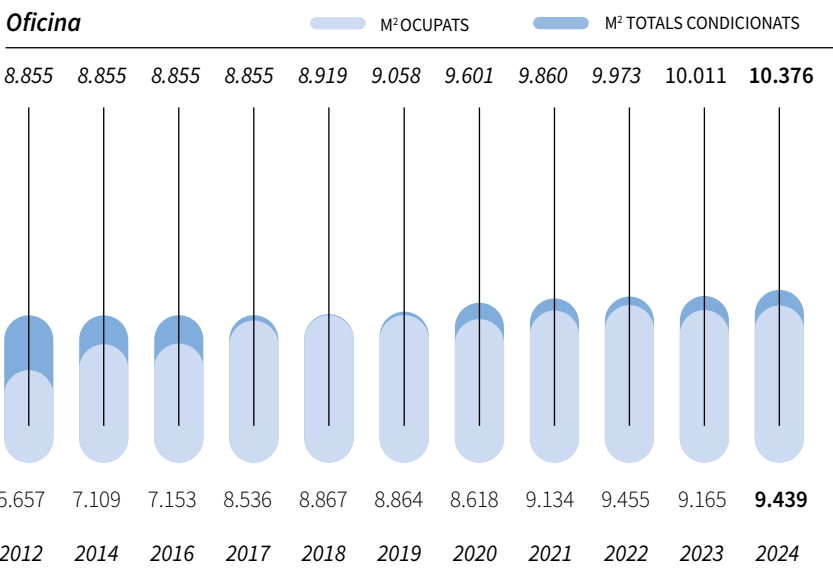
Al CNAG tenim dos elements clau per a la recerca en genòmica espacial: una infraestructura tecnològica sòlida i experiència en biologia computacional. Crec que hi ha una aposta clara per avançar cap al diagnòstic, tot i que no és senzill, perquè hi ha altres centres que treballen en aquesta direcció. Tot i així, l'objectiu del CNAG continua sent consolidar-se com un centre de referència en tecnologia i infraestructura genòmica, no només a Catalunya, sinó també en l'àmbit estatal i europeu. Ara bé, també hi ha un impuls important per fomentar projectes propis dins del centre com a motor d'innovació, facilitant la transició cap a aplicacions clíniques, la creació de startups i l'avenç en recerca acadèmica.

Espais

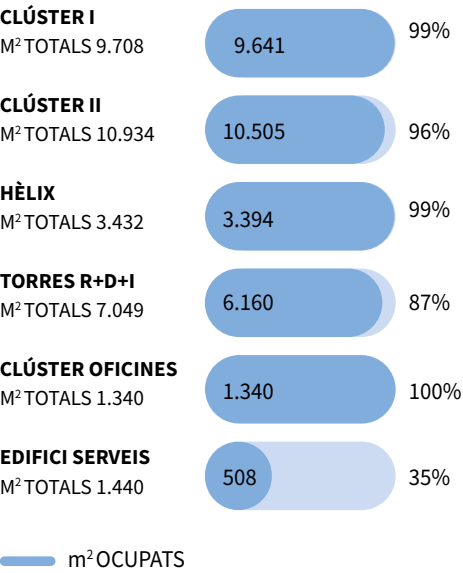
Plena ocupació del Parc

El Parc continua amb plena ocupació, amb un total de 31.548 m² útils d'espais d'oficina i laboratori ocupats, un 97 % d'ocupació respecte als espais condicionats i un 93 % respecte al total disponible.

EVOLUCIÓ DE L'OCUPACIÓ D'ESPAIS D'OFICINA I LABORATORI (M² ÚTILS)



Ocupació per edificis



Concurs de projectes per seleccionar l'equip encarregat de la remodelació de l'edifici Cub

El projecte Cub permetrà al PCB continuar creixent i acollir noves entitats dedicades a la recerca científica. El 10 d'octubre es va publicar un concurs de projectes per seleccionar l'equip encarregat de la remodelació de l'edifici Cub del Parc. Es van presentar 12 propostes, d'entre les quals s'ha de decidir el finalista que gestionarà l'ampliació del Parc amb 2.700 m² addicionals gràcies a una inversió de 6 milions d'euros. Aquesta ampliació respon a la forta demanda d'espais per part dels clients ja instal·lats i del sector de les ciències de la vida i la salut en general a Barcelona. Les obres es preveu que s'acabin el quart trimestre del 2027. En el concurs s'estan valorant criteris de qualitat arquitectònica, salut i benestar dels ocupants, eficiència energètica i sostenibilitat general. Aquesta obra és possible després que l'Ajuntament de Barcelona va aprovar una modificació del Pla especial d'ordenació del Campus Sud Pedralbes per adaptar-lo als usos de laboratori sec de l'edifici Cub.

Intervenció en espais

- Obres de millora de l'enllumenat davant de l'edifici Hèlix
- Desinfecció anual de les xarxes d'aigua de consum humà i descalcificada
- Higienització semestral de les fonts d'aigua
- Treballs de pintura a les sales dels Serveis Científics Comuns
- Obres de remodelació de la sala d'infermeria
- Ampliació del servei de recepció de paqueteria mitjançant Citypaq de Correos
- Tancament de l'escala d'evacuació exterior de la Torre I



El Parc estrena un nou emplaçament per a La Botiga

El mes de maig es va inaugurar el nou emplaçament de La Botiga del Parc. La nova instal·lació es va traslladar de l'edifici de laboratori Clúster I a un nou espai situat a la rampa d'accés al Restaurant Fifteen. A més de la remodelació total que s'ha portat a terme, el nou emplaçament proporcionarà més visibilitat i accessibilitat per a tots els usuaris i les usuàries del Parc.



Substitució dels ascensors de l'edifici Hèlix

Durant la tardor es va procedir a substituir l'ascensor i el muntacàrregues de l'edifici Hèlix, una obra complexa i amb un fort impacte per a la comunitat usuària que va consistir en diverses fases i va durar unes quantes setmanes, començant pel canvi del muntacàrregues i seguint pel de l'ascensor. Les obres es van acabar el gener del 2025.



BCN Health Booster

L'acceleradora BCN Health Booster culmina després de tres anys en funcionament amb un finançament total aixecat per les empreses accelerades de 107,5 milions d'euros, sumant inversió privada (52% del total) i pública (48%). Aquesta quantitat representa un creixement del 116% respecte als 49,8 milions d'euros de finançament que van declarar ara fa tres anys en incorporar-se a aquest programa de desenvolupament empresarial.



Durant el 2024, l'últim any del programa d'acceleració, la inversió privada captada ha sumat 9,5 milions d'euros, mentre que el finançament públic ha superat els 8 milions d'euros, procedents de convocatòries de projectes competitius. Les companyies arriben al final del programa amb un total de 66 patents concedides i 3 més en tràmit, una xifra que representa un increment del 306% respecte a les 17 que hi havia registrades quan van començar el 2022.

L'objectiu de l'acceleradora BCN Health Booster ha estat reforçar el sector de les ciències de la vida a través de l'acceleració d'11 projectes empresarials innovadors de creació recent i que demostrin potencial i viabilitat financera. El programa de tres anys ha permès l'accés a un laboratori al Parc parcialment subvencionat i a un programa especialitzat d'acceleració impartit per Biocat. BCN Health Booster és una iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona, el Parc Científic de Barcelona, Barcelona Activa i Biocat.

Empreses seleccionades

APTADEL THERAPEUTICS	GAT BIOSCIENCES	ONA THERAPEUTICS
ARTIFICIAL NATURE	GAT THERAPEUTICS	ONE CHAIN
BIOLIQUID INNOVATIVE GENETICS	MIMARK DIAGNOSTICS	ZYMVOL*
DEEPULL	NUAGE THERAPEUTICS	

* El 2023, *Oncoheroes* va abandonar el projecte i l'empresa *Zymvol* va entrar a participar en l'acceleradora en substitució de l'anterior.

Principals indicadors durant el tercer any d'acceleració

NOMBRE DE TREBALLADORS

INICI DEL PROGRAMA	FINALITZACIÓ 3R ANY	INCREMENT
88 PERSONES	175 PERSONES	99%

PRESÈNCIA FEMENINA EN L'EQUIP FUNDADOR O DIRECTIU

INICI DEL PROGRAMA	FINALITZACIÓ 3R ANY	INCREMENT
14 DONES	24 DONES	71%

PRESENCIA INTERNACIONAL EN L'EQUIP FUNDADOR O DIRECTIU

INICI DEL PROGRAMA

FINALITZACIÓ 3R ANY

INCREMENT

9 INTERNACIONALS

15 INTERNACIONALS

66%

NACIONALITATS

ALEMANYA

ESTATS UNITS

POLÒNIA

BÈLGICA

GRÈCIA

XIPRE

BRASIL

PORTUGAL

COLÒMBIA

Indicacions principals d'R+D+I

Les indicacions principals que regeixen les investigacions i les innovacions no han canviat durant la tercera anualitat. Així, sis estan en fase de descobriment de productes terapèutics, tres en fase de desenvolupament d'eines de diagnòstic de diferents malalties, una en el disseny de biomaterials per al sector de salut, i una en el fase de disseny d'enzims. Un 55 % de les empreses treballen en el camp oncològic, ja sigui per trobar solucions en el tractament o en la detecció precoç del càncer. La resta desenvolupen productes per a la detecció de malalties infeccioses, els sistemes d'alliberament de fàrmacs per a malalties cròniques, i el descobriment de fàrmacs per a diferents malalties fibròtiques.

PATENTS

INICI DEL PROGRAMA

FINALITZACIÓ 3R ANY

17 PATENTS

66 PATENTS

EN TRÀMIT

INCREMENT

3 PATENTS

306%



Programa RESSÒ



La Fundació Parc Científic de Barcelona impulsa una societat basada en el coneixement mitjançant el programa RESSÒ (Recerca en Societat) que té per objectiu fomentar vocacions científiques i l'esperit crític de l'alumnat de 10 a 18 anys del territori català.

100

ACTIVITATS
ANUALS

>5.000

PARTICIPANTS A
L'ANY (10-18 ANYS)

150

CENTRES
EDUCATIUS

4

CENTRES DE
RECERCA

67

INVESTIGADORES
I INVESTIGADORS

ALUMNAT 5È I 6È DE
PRIMÀRIA

1.259

ALUMNES

95

PROFESSORAT

30

CENTRES
EDUCATIUS

50

ACTIVITATS

2

TEMÀTIQUES
DE TALLER

ALUMNAT ESO, BATXILLERAT
I CICLES FORMATIUS

1.297

ALUMNES

110

PROFESSORAT

58

CENTRES
EDUCATIUS

41

ACTIVITATS

8

TEMÀTIQUES
DE TALLER

Tallers



El programa RESSÒ organitza, anualment, 90 tallers per alumnat des de 5è de primària a 2on de batxillerat i cicles formatius. Aquesta activitat s'ha dut a terme des de l'any 2007 i consisteix en una visita guiada pel Parc combinada amb un taller científic a l'OpenLab, laboratori situat al Parc i destinat a activitats del programa.

Cada taller té una durada de dues hores i és impartit per personal investigador que treballa als instituts i centres de recerca situats al Parc -l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB Barcelona), l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), el Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG), l'Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC) i els instituts, laboratoris i unitats de recerca de la Universitat de Barcelona (UB)- i acull entre 25-30 estudiants per taller.

Els participants poden viure, en primera persona, què és investigar tot participant en experiments en àrees com l'enginyeria genètica, la biotecnologia, la biomedicina, la nanociència o les matemàtiques.

Batx2lab



Des de l'any 2005 BATX2LAB tutoritza i assessora 40 treballs de recerca en diversos àmbits de ciències de la vida per a alumnat de batxillerat. L'activitat permet a 40-45 estudiants de primer de batxillerat, que hagin d'iniciar el seu treball de recerca, fer la part pràctica als laboratoris del PCB tutelats per personal investigador en actiu, tant de centres de recerca com d'empreses. Cada any es lliuren 3 premis als millors treballs de recerca per l'alumnat i pels centres educatius d'on provenen.

40 TREBALLS DE RECERCA
TUTORITZATS REALITZATS
PER 42 ESTUDIANTS



34

NOIES



8

NOIS

26 PERSONAL
INVESTIGADOR



14

DONES



12

HOMES



Monòlegs STEAM – Reflexions sobre la ciència amb humor



RESSÒ col·labora amb BCN-Activa de l'Ajuntament de Barcelona amb l'objectiu de divulgar la ciència entre l'alumnat de secundària, fomentar vocacions científiques i fer reflexionar sobre els avenços científics i tecnològics i el seu impacte en la societat a través de l'humor.

En aquesta primera edició, l'alumnat ha pogut reflexionar sobre temes com la intel·ligència artificial (IA), l'evolució humana i l'enginyeria genètica. L'activitat s'ha dut a terme al Cibernàrium de Sant Martí, un espai de ciutat, on el jovent també pot veure les possibilitats que ofereix aquest espai.

553

ALUMNAT

10

CENTRES EDUCATIU

Reimagina la Ciència: assajos clínics, investigació i medicaments!

Els monòlegs científics es fan des de fa cinc anys i tenen com a objectiu fer reflexionar i generar opinió sobre avenços científics i el seu impacte en la societat actual per mitjà de l'humor, la ironia i les arts escèniques.

Com a novetat, en aquesta cinquena edició s'ha acostat l'alumnat i el professorat a les malalties neuronals, amb l'explicació dels assajos clínics i de la recerca que es porta a terme per a la millora de malalties com el Pàrkinson, l'esclerosi múltiple, les demències i les malalties cerebrovasculares.

Juntament amb Novartis i Big Van Ciència s'han organitzat quatre espectacles adreçats a alumnat des de 3r d'ESO, batxillerat i cicles formatius i una formació per a personal docent, per fer-los reflexionar sobre la importància dels assajos clínics, desmentir els falsos mites i posar en relleu la necessitat que la societat hi participi en ells per al desenvolupament de nous medicaments.

L'alumnat, un cop ha participat de l'espectacle, té l'oportunitat amb l'ajuda de professorat de crear una representació artística en format vídeo i participar en una Gala final on competeixen escoles de tota Catalunya.

1.817

ALUMNAT

112

PROFESSORAT

66

CENTRES DOCENTS

86

VÍDEOS REBUTS

Debats de Bioètica “Cap a on va la humanitat?”

En el marc del programa RESSÒ, amb la col·laboració de la Fundació Víctor Grífols i Lucas, Salvador Macip ha moderat una jornada de debat de bioètic, en la qual per primera vegada ha participat professorat de centres docents d'arreu de Catalunya conjuntament amb el personal investigador de diverses entitats públiques i privades instal·lades al Parc.

‘Cap a on ha d'anar la humanitat?’ ha estat el dossier que ha recollit els 4 casos bioètics, “Fills a la carta”, “Biologia sintètica”, “Millores humanes” i “Dopatge”, en els quals els assistents han hagut d'indagar per debatre'ls amb els seus propis valors i límits, i entendre la importància dels canvis socials que permeten els avenços científics.

45

PARTICIPANTS

10

CENTRES EDUCATIU

13

ENTITATS DEL PCB

30 lots de material de laboratori per a centres educatius d'alta complexitat

El Parc ha obsequiat amb 30 lots de material de laboratori fungible a centres educatius d'alta complexitat. Aquest material prové d'una empresa instal·lada al Parc que ha abandonat les seves instal·lacions. En aquesta acció hi han treballat conjuntament l'àrea de Sostenibilitat, Qualitat i Seguretat Laboral i l'àrea de Difusió de la Ciència.

Col·laboracions

Exporecerca Jove - Organitzada per: Magma
Nit Europea de la de la Recerca – Promoguda per: Comissió Europea, dins del programa Marie Skłodowska-Curie

EL NOSTRE AGRAÏMENT A LES ENTITATS QUE HAN COL·LABORAT



EL NOSTRE AGRAÏMENT PEL SUPORT ECONÒMIC DE



> Anna Mezquita

Responsable d'Obres del Parc Científic de Barcelona

“LA NOSTRA PREMISSA ÉS QUE MANA LA SOSTENIBILITAT SOBRE L'ESTÈTICA”

Antoni Gaudí deia que “l'arquitectura no és un simple art, és una ciència”, una reflexió que encaixa amb la tasca de la cap d'obres del Parc Científic de Barcelona (PCB), que té la immensa responsabilitat d'erigir espais inspiradors dissenyats per fomentar la innovació i l'avenç científic, creant entorns que impulsin la creativitat i la col·laboració.

Quins són els principals reptes a l'hora d'habilitar nous espais? Hi ha un ABC per a la creació d'un laboratori?

Al Parc Científic intentem estandarditzar els espais perquè segueixin una línia coherent. Això ens permet que si un client marxa, el mateix espai es pugui fer servir per al següent amb una intervenció mínima. Per posar un exemple, als laboratoris del Clúster II, destinats a l'acceleradora BCN Health Booster, vam dissenyar laboratoris estandarditzats per a petites empreses. És clau definir bé la ubicació dels elements per garantir un funcionament correcte de les instal·lacions. La separació del wet lab (per a experiments humits o amb vapors) del dry lab (més similar a una oficina) és una altra característica dels nostres laboratoris. També intentem dotar els espais de la màxima lluminositat natural, perquè siguin òptims per treballar amb confort.

Quins criteris se segueixen per dissenyar i distribuir els espais del Parc?

Com més flexible sigui el contenidor, més fàcil és adaptar-lo a canvis futurs i noves estratègies d'ús, ja que tot evoluciona. Quan vaig començar el 1999, la mentalitat en aquest àmbit encara era molt limitada, però la construcció del Parc es va concebre com un conjunt de grans contenidors amb unes crugies que permetien la màxima versatilitat, sense pilars intermedis. Va ser un enfocament molt innovador i els materials prefabricats van facilitar la industrialització i van afavorir la sostenibilitat. Quan les coses es fan artesanalment, requereixen més temps i el marge d'error és més gran. Per això, hem de dissenyar espais transversals, oberts i flexibles, perquè com més modulars i flexibles són, més fàcil és adaptar-los als canvis sense grans costos.

Quina mitjana de projectes desenvolupeu anualment?

L'any passat, només per a clients, vam fer prop de 98 obres, incloent-hi reformes menors. Gestionem tot el procés internament i això n'afavoreix el resultat final. Podríem delegar els treballs de reforma externament, però seríem menys operatius i més cars. Formar part de tot el procés d'una obra ens en dona més control, i en un centre complex com el PCB, és una garantia de seguretat i qualitat. Els clients del Parc tenen dins de la casa un servei que els possibilita disposar d'unes claus en mà i poden delegar completament el seguiment de les obres.

Com influeix la sostenibilitat en el disseny d'un centre on es fa recerca com el Parc?

La nostra premissa és que mana la sostenibilitat sobre l'estètica. Prioritzem materials ecològics i donem una segona vida als elements reutilitzables, com les mampares i el mobiliari de laboratori. Dissenyar amb materials sostenibles i flexibles, que garanteixen una llarga vida útil, és essencial.

Quin ha estat el projecte del qual has gaudit més? Tens alguna anècdota?

És difícil escollir el projecte preferit, ja que cada encàrrec és un repte diferent i respon a unes noves necessitats, cosa que ja el fa atractiu d'entrada. Potser per la seva complexitat i alhora oportunitat, la redacció del pla especial i el projecte bàsic de l'Edifici Hèlix va ser un dels reptes més interessants que he tingut, perquè ens va permetre poder dotar el PCB de més superfície de recerca de forma exprés i avançar-nos als treballs de construcció dels nous edificis de la segona fase. Vam crear una estructura molt innovadora en el seu moment. Durant aquest procés també vaig assumir l'encàrrec de fer la urbanització del carrer Baldri Reixac i el vam convertir en una zona per a vianants, avançant-nos a una tendència que vindria després: eliminar els cotxes.



> Carolina Aguilar

CEO i cofundadora d'INBRAIN Neuroelectronics



Entrevista ampliada

“LES PERSONES SÓN EL PRIMER EN UNA EMPRESA, ABANS QUE QUAISEVOL PRODUCTE”

La seva passió per la feina és profundament inspiradora. Es defineix com a creadora d'equips guanyadors, innovadora i en constant aprenentatge. La seva determinació reflecteix la vocació per canviar la vida de les persones, com la dels pacients amb Parkinson, malaltia que segueix de prop des de la seva etapa com a investigadora als Estats Units. Ara, com a CEO d'INBRAIN Neuroelectronics, té com a objectiu revolucionar les teràpies neurològiques amb la seva interfície cervell-ordinador de neurologia de precisió en temps real.



Per poder crear un tractament, cal tenir en compte que llegir el cervell és el mateix que diagnosticar, mentre que escriure, és a dir, estimular-lo, és el que podríem anomenar tractament. La bidireccionalitat dels sensors ens permet desenvolupar una teràpia, i en el cas de malalties neurodegeneratives que afecten el sistema nerviós central, com el Parkinson, el que podem fer és anar adaptant la teràpia a la neurodegeneració de cada pacient. Per exemple, si un pacient consumeix alguna cosa que afecta la seva medicació i pateix un episodi de congelació de la marxa, que és molt comú en el Parkinson, podem detectar què està passant i ajudar-lo a recuperar-se perquè torni a caminar amb normalitat.

La vostra missió és descodificar i modular tot el sistema nerviós. Quin abast té realment la vostra tecnologia?

Estem desenvolupant una tecnologia de precisió a través d'un implant de grafè, un material semiconductor que permet crear dispositius molt petits. Aquest implant, col·locat al crani, disposa de sensors capaços de diagnosticar i tractar la malaltia en temps real. És com tenir un minineuròleg al cervell, que detecta problemes i actua just quan cal.

Sou pioners en implants cerebrals de grafè, que ja heu provat amb èxit en diversos pacients amb càncer. També heu publicat proves de concepte en aplicacions prometedores per a l'epilèpsia, el Parkinson i l'ictus. Com va néixer la idea?

El mèrit no és meu, sinó dels cofundadors originals, José Garrido, Kostas Kostarelos i Anton Guimerà, que van iniciar aquesta tecnologia fa 20 anys; primer amb diamants i després amb grafè. Van entendre que, per modular el cervell, era clau obtenir informació precisa de la seva activitat, i el grafè permet veure el cervell amb alta resolució i de manera bidireccional, cosa que facilita el desenvolupament d'implants crònics i segurs que no es degraden amb el temps. El grafè permet miniaturitzar sensors a escala micromètrica i aconseguir una comunicació directa amb les neurones mitjançant bioelectricitat, una cosa que els materials tradicionals, com el platí o l'iridi, no poden fer amb aquesta resolució.

Quanta informació pot proporcionar l'implant? Estem parlant només de tractament o també pot controlar i fer el seguiment del pacient?

Quins són els principals reptes del grafè en implants per a la seva aprovació mèdica?

En el nostre sector ja existeixen gegants tecnològics que en el seu moment van començar amb el platí. Als anys 80, el platí s'enfrontava al mateix repte al qual s'enfronta ara el grafè: mai s'havia implantat al cervell. Això ens ha proporcionat una mena de full de ruta per al grafè i ens serveix de guia. A més, hem obtingut la designació breakthrough therapy de la Food and Drug Administration (FDA) i accés al TAP (Total Product Life Cycle Advisory Program), gràcies al qual fem reunions mensuals amb l'FDA amb un equip d'experts que ens orienta. No ens diuen exactament què cal fer, però sí què cal evitar. En aquest sector, perdre temps és perdre diners i l'oportunitat d'innovar. Cal que hi hagi col·laboració, és humà i fonamental al món, però també ha d'existir independència i competitivitat.

Heu aconseguit una gran inversió i ara l'equip està format per més de 70 persones de 26 països. Quins reptes ha suposat aquest creixement?

Tinc la convicció que les persones són el primer en tota empresa, abans que qualsevol producte. Un veritable equip és un grup de persones que aconsegueixen influir de manera positiva. Trobar la combinació adequada per a aquest propòsit és com trobar parella, no passa d'un dia per l'altre.

Comunitat Parc

L'ecosistema

La comunitat Parc aplega més de 3.450 usuaris entre personal investigador, tècnic, emprenedor i empresari, que treballen en un total de 116 entitats instal·lades que operen majoritàriament en el sector de la salut: farmàcia, biotecnologia, dispositiu mèdic, nutrició i cosmètica.

116 ENTITATS INSTAL·LADES

86

SPIN-OFFS, START-UPS, PIMES I GRANS EMPRESES (TANT NACIONALS COM MULTINACIONALS)

9

ENTITATS SENSE FINALITAT DE LUCRE: FUNDACIONS, ASSOCIACIONS EMPRESARIALS, ASSOCIACIONS DE PACIENTS I CENTRES TECNOLÒGICS

12

GRUPS, UNITATS I SERVEIS DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

9

CENTRES DE RECERCA

Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB Barcelona), creat el 2005 i instal·lat al Parc des de l'inici. Té 28 grups de recerca i 542 persones dedicades a la investigació.

Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), creat el 2005 i instal·lat al Parc des de l'inici. Porta a terme investigacions multidisciplinàries d'excel·lència en la frontera entre l'enginyeria i les ciències de la vida per generar coneixement i contribuir a solucions en problemes de salut. Té 22 grups i 418 persones dedicades a la investigació.

Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC), creat el 1998 i instal·lat al Parc des del 2003. Té 34 grups de recerca i més de 150 persones dedicades a la investigació.

Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG), creat el 2009 i instal·lat al PCB des de l'inici. Té una unitat de seqüenciació i una de bioinformàtica, i 8 grups d'investigació per portar a terme projectes d'anàlisi genòmica. En total, treballen 125 persones al centre.

Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) La Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) es dedica a la recerca biomèdica d'excel·lència i aborda les malalties més freqüents de la nostra societat. La seva missió és la recerca translacional, és a dir, es busca que les preguntes que sorgeixen al llit del malalt tinguin una resposta al laboratori i que els avanços que es fan al laboratori es traslladin ràpidament als pacients.

Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) L'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) neix de forma oficial l'any 2010 sota l'impuls de la Fundació "la Caixa" i institucions acadèmiques i governamentals que busquen dotar a Barcelona d'un centre de referència de recerca i translació que doni resposta als reptes de la salut global del segle XXI. Però les nostres arrels es remunten molt més enrere. ISGlobal acumula més de 30 anys d'experiència en el camp de la salut i consolida un node d'excel·lència basat en la recerca que té el seu origen en els àmbits hospitalari i acadèmic.

Fraunhofer Spain Research i el programa de Recerca en Teragnosi Aplicada ("Fraunhofer Center of Applied Theragnostics – Fraunhofer CAT) s'han creat durant el 2024, producte d'una aliança internacional amb l'entitat alemanya Fraunhofer-Gesellschaft, referent mundial en recerca aplicada, per tal d'accelerar la transferència de coneixement de l'acadèmia als sectors productius. En particular, el programa de recerca Fraunhofer CAT desenvoluparà millors sistemes de diagnòstic, pronòstic i selecció de teràpies per impulsar la medicina de precisió i les teràpies avançades.

Grups d'investigació de la **Universitat de Barcelona** i l'**Institut de Ciències del Cosmos de la UB (ICCUB)**

Biobank de la **Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron (VHIR)**

NOVES INCORPORACIONS D'EMPRESSES INSTAL·LADES



NOVES EMPRESSES ASSOCIADES



EMPRESSES

BIOTECNOLOGIA: TERAPÈUTIC I DIAGNÒSTIC



TECNOLOGIA MÈDICA



FARMACÈUTICA



COSMÈTICA



ALIMENTACIÓ



SALUT DIGITAL

BIOTECNOLOGIA: SERVEIS D'R+D



CONSULTORIA I SERVEIS PROFESSIONALS



PROVEÏDOR I ENGINYERIA



ALTRES SECTORS EMPRESARIALS



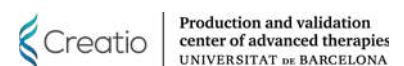
CENTRES DE RECERCA



ORGANITZACIONS SENSE ÀNIM DE LUCRE

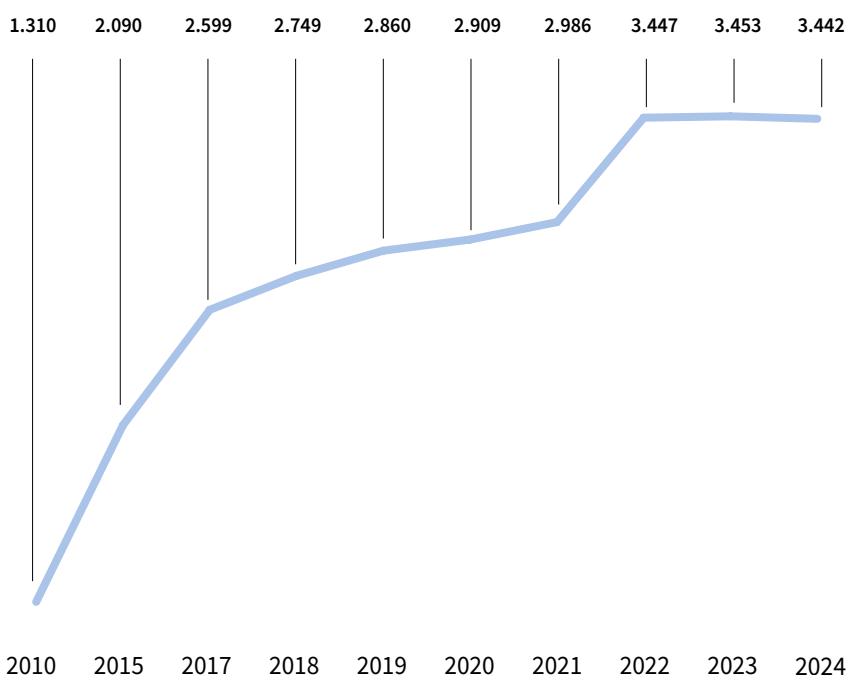


SERVEIS, UNITATS I GRUPS DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



Evolució de la comunitat Parc

La comunitat Parc suma 3.442 usuaris i usuàries (1.987 són dones, 1.448 són homes i 7 són no binaris). La proporció de gèneres es manté en un equilibri similar els darrers 15 anys, amb un 58% de dones, un 42 % d'homes i menys d'un 1 % de persones no binàries. La mitjana d'edat se situa en els 38 anys i la presència d'internacionals també es manté estable, amb un 24% de la població i un total de 69 nacionalitats representades, 10 més que l'any precedent.

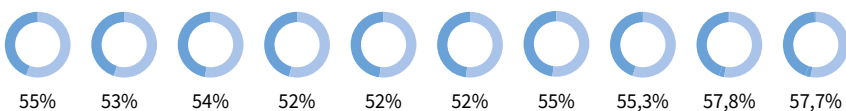


Distribució de gèneres en funció de l'edat

A continuació, es presenta la distribució del nombre d'usuaris i usuàries en funció de l'edat i per sectors. Com que el percentatge de persones no binàries és inferior a l'1 %, no s'ha pogut representar en aquesta classificació.

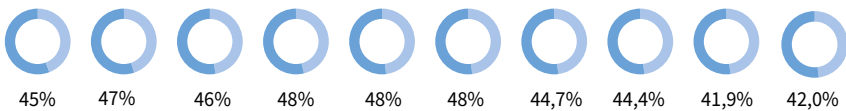
DONES

EDAT MITJANA 36



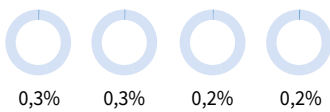
HOMES

EDAT MITJANA 38

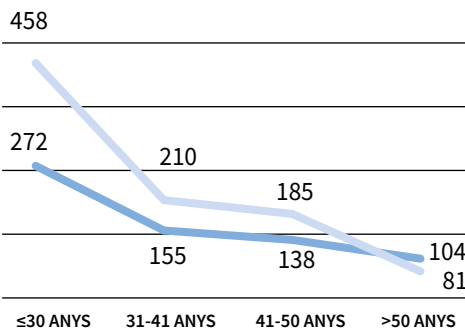


NO BINARI

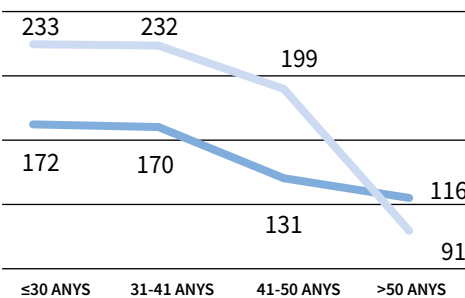
EDAT MITJANA 41



PROFESSIONALS DEL SECTOR PÚBLIC



PROFESSIONALS DEL SECTOR PRIVAT



HOMES DONES

Com a sector públic, s'han tingut en compte les institucions següents: IRB Barcelona, IBEC, IBMB-CSIC, CNAG, Vall d'Hebron, IDIBAPS, grups de recerca de la Universitat de Barcelona i els CCiTUB. La resta d'entitats s'han considerat en el gràfic del sector privat.

En la distribució del sector públic el gràfic dibuixa dos línies que poc a poc van convergint amb la base de professionals de menys de 30 anys majoritàriament femenina; a partir dels 30 anys, la presència femenina continua per sobre de la

masculina però s'escurça la distància, tendència que preval a partir dels 40 anys. És en la franja d'edat de més de 50 anys, quan els homes superen les dones i s'inverteix la proporció.

En la distribució del sector privat la proporció d'homes i dones es manté constant, tot i que amb major presència femenina, fins als 50 anys. A partir dels 50 anys, també s'inverteix el gràfic i hi ha més homes que dones.

NACIONALITATS

● ESPANYA ● UE (SENSE ESPANYA) ● RESTA

69 NACIONALITATS

76%

14%

10%

TOP 5 DE NACIONALITATS

ITÀLIA

ALEMANYA

FRANÇA

ÍNDIA

ARGENTINA

El Parc té representació de 69 nacionalitats. Les que ocupen les primeres 4 posicions són: Itàlia, Alemanya, França i Índia. Aquest any, en cinquena posició hi ha l'Argentina, seguida del Regne Unit, Grècia i Portugal.



> Cristina Cajal

Tècnica de suport de l'Àrea de Clients

“LES UBICACIONS AL PARC SÓN SAGRADES, LA NOSTRA BÍBLIA”

La Cristina va entrar a treballar al Parc el 2006 i és una de les treballadores que ha passat per més àrees: Estabulari, suport a la Direcció de Serveis Científics, Economia i, ara, Clients. És una autèntica enciclopèdia del Parc i punt de consulta per a molts dels seus companys i companyes. Entre moltes altres coses, ara s'encarrega d'una tasca fonamental: és probable que la taula i la cadira on esteu asseguts llegint aquesta entrevista formi part d'una comanda de mobiliari demanada per la Cristina.

Com s'organitza l'Àrea de Clients?

El meu lloc de treball ha evolucionat molt a mesura que el Parc creixia, però, resumint molt, l'Àrea de Clients presta servei al client que s'instal·la, al que marxa i al que es mou internament. L'Àrea té dues grans branques: la comercialització, que lidera la Sílvia Cambra, i operacions, que gestiono més jo, sota la seva supervisió. Organitzo i faig seguiment de tots els processos relacionats amb el cicle de vida del client, des que arriba fins que marxa. Som una àrea molt transversal i part de la nostra feina és identificar una gestió o un problema i traslladar-lo a les àrees que tinguin aquesta competència: Obres, Prevenció, Neteja, Manteniment, Jurídic o Magatzem.

I quines són les tasques principals?

Gestionar tota la documentació un cop arriba el client, vetllar perquè el seu espai estigui a punt: adquisició i canvis de mobiliari, traslladar les necessitats del client en xarxa d'internet i telefonia, gestionar targetes d'accés, presència a la pàgina web, notificació d'altres, baixes i trasllats i lliurament de claus. També cal atendre el client extern i intern en qualsevol dubte o sol·licitud. Som l'enllaç del client amb les diferents àrees del Parc.

També treballes molt en l'àmbit del mobiliari

Quan un client arriba i ho troba tot al seu lloc (cadres, taules o cortines) és perquè darrere hi ha una gran feina de coordinació d'operacions i processos. Amb 100.000 m² de superfície, imagina la quantitat de mobles i cortines repartits entre set edificis. I tots aquests elements necessiten un manteniment i una actualització. Tots els moviments de mobles han de tenir la seva traçabilitat i han de constar en el sistema. Que una cadira passi d'un espai a un altre implica una operativa que és invisible per al client i que relaciona ubicacions. Només l'any passat vam registrar 3.636 moviments d'actius: trasllat de mobiliari per ocupació d'espai, alliberament d'espai i substitucions per avaria o obsolescència.

I com us organitzeu?

Per ubicacions: són sagrades, la nostra Bíblia. Cada espai és una ubicació amb codi associat i cada peça de mobiliari també



té un codi vinculat per seguir-ne els moviments. L'actualització del mobiliari també és complexa per l'obsolescència dels mobles. Apareixen noves tendències i, de sobte, un color de fusta que predomina molt durant uns anys queda obsolet i és difícil tornar-lo a trobar. Amb el temps hem après que com més particular sigui el moble, més complicat serà reemplaçar-lo. Per això busquem mobles estàndards i funcionals.

Quantes operacions anuals podeu arribar a fer?

Només l'any passat vam revisar més de 7.000 m² d'espais per definir les accions de millora que han de fer les diferents àrees del Parc per deixar els espais enllestits quan arriba, es trasllada o marxa un client.

> Raúl Méndez

Professor ICREA, sotsdirector de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB Barcelona) i líder del laboratori de Control Translacional del Cicle Cel·lular i Diferenciació d'aquest centre



Entrevista ampliada

“DES DE LA MEVA POSICIÓ, VULL CONTRIBUIR A FER QUE L'IRB QUE ENS VA DEIXAR JOAN GUINOVART CONTINUÏ CREIXENT COM A CENTRE DE REFERÈNCIA EUROPEU EN RECERCA BIOMÈDICA”

El sotsdirector de l'IRB Barcelona és un referent internacional en regulació gènica. La seva trajectòria s'ha centrat en els processos de traducció de proteïnes, essencials per a la funció cel·lular i relacionats amb el desenvolupament de malalties com el càncer. El seu descobriment sobre els mecanismes moleculars implicats en l'autisme ha obert noves perspectives de recerca. Actualment, lidera el grup de Regulació de la Traducció a l'IRB Barcelona i és membre actiu de l'Organització Europea de Biologia Molecular (EMBO).

Com pot contribuir l'estudi de la regulació de la traducció genètica al desenvolupament de noves teràpies?

A les cèl·lules hi ha més de 500 proteïnes que s'uneixen a l'ARN, cosa que implica que la regulació posttranscripcional afecta el 80% del genoma. El nostre equip estudia la família de proteïnes CPEB 1, 2, 3 i 4, que regulen el 20% del genoma. Tot i que és un camp poc explorat, la regulació translacional ofereix un gran potencial terapèutic. A diferència de la transcripció, que funciona com un interruptor, la traducció actua com un reòstat, modulant de manera més fina l'expressió gènica, fet que permet un control més precís del tractament i potencialment genera menys efectes secundaris. A més, és clau en les neurones, on permet una expressió local a les sinapsis que la regulació transcripcional no pot assolir.

manera translacional. Vam descobrir que alguns mecanismes presents durant les divisions embrionàries es repeteixen en les divisions somàtiques de l'adult, cosa que ajuda a entendre processos com l'homeòstasi i la regeneració tissular. També vam observar que alguns mecanismes propis del desenvolupament embrionari, que desapareixen en l'edat adulta, es reactiven en els tumors, i això ofereix un nou angle terapèutic.

El teu equip ha descobert un mecanisme molecular relacionat amb la proteïna CPEB4 que podria explicar l'autisme idiopàtic. Quines perspectives terapèutiques obre aquest descobriment?

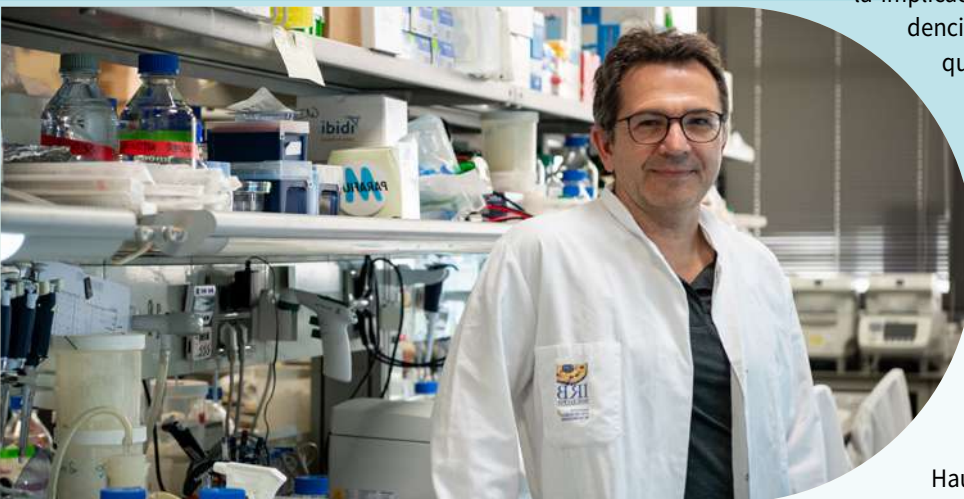
Durant el meu postdoctorat a la Universitat de Massachusetts, vam veure que les proteïnes CPEB reprimeixen l'ARN i el porten a la sinapsi, a més de participar en el desenvolupament embrionari. Anys més tard, amb el grup de neurobiologia de José Lucas del Centre de Biologia Molecular Severo Ochoa, vam demostrar la implicació de les proteïnes CPEB en l'autisme i vam evidenciar que la CPEB4 presenta un microexó neuronal que es perd en pacients amb autisme. Però no vam poder explicar per què la CPEB4 necessita aquest microexó específic, ni com l'afecta que es perdi. Per aprofundir-hi, vam col·laborar amb Xavier Salvatella, de l'IRB Barcelona, cosa que ens va permetre publicar un segon article a Nature a finals del 2024.

Ets sotsdirector de l'IRB des del 2018. Creus que els científics haurien d'implicar-se en aspectes de gestió?

Haurien de participar més en la política científica. Assumir un càrrec de responsabilitat és una manera d'implicar-s'hi, però no l'única. És fonamental que els científics participin activament en les polítiques científiques prenent decisions estratègiques per a la comunitat. Ser sotsdirector és una manera de contribuir-hi. Des de la meva posició, vull ajudar a fer que l'IRB Barcelona continuï sent el centre que ens va deixar Joan Guinovart, que va fer una feina espectacular posicionant-lo internacionalment. Francesc Posas, un científic excel·lent amb molta experiència en gestió, n'ha pres el relleu, i jo intento contribuir-hi com a sotsdirector, perquè l'Institut mantingui una trajectòria de qualitat que l'enforteixi com a referent europeu en el camp de la biomedicina.

Has estudiat tant el desenvolupament embrionari com les cèl·lules adultes. Què et va motivar a investigar-ne el paper en malalties com el càncer?

En les primeres etapes del desenvolupament embrionari, no hi ha transcripció. Els gens necessaris per a les primeres divisions cel·lulars estan emmagatzemats com a ARN matern dins l'òvul, fet que representa fins al 80% del genoma. A mesura que avança el desenvolupament, s'activen ARN específics que generen proteïnes. Aquesta regulació inicial es realitza de



Memòries d'activitat de la comunitat Parc

A les pàgines següents, trobareu dues memòries d'activitat que recullen totes les fites importants assolides pels centres de recerca públics i per les empreses ubicades al Parc. Les dades es recopilen durant el 2024 i analitzen retrospectivament tot l'exercici 2023.

L'ecosistema públic d'R+D+i del Parc Científic de Barcelona capta 70 milions d'euros el 2023

El 2023 va ser un gran any, en termes d'atracció de finançament, per als instituts, centres i grups públics de recerca presents al Parc Científic de Barcelona, que van mobilitzar 69,9 milions d'euros, un 39,8% més que el 2022. Aquests recursos els van permetre fer un salt quantitatiu i qualitatiu en la generació de coneixement i tecnologia, en l'avanç d'una gestió orientada a la valorització i transferència dels resultats, i en la consolidació de la seva aposta per un model d'innovació oberta per afrontar amb èxit els reptes de salut del segle XXI.

L'ecosistema públic d'R+D+i del Parc Científic de la Universitat de Barcelona va assolir el 2023 uns indicadors d'excel·lència, tant en termes d'inputs -finançament, talent científic i infraestructures- com de resultats -producció científica, transferència, innovació i internacionalització- que reflecteixen el seu posicionament internacional com a model de recerca capdavantera i de frontera.

Aquests progressos consoliden el Parc com un dels pols d'innovació pública en salut més potents d'Europa, i reforcen el seu paper com actor clau en l'avenç del progrés socioeconòmic i la millora de la qualitat de vida de la societat.

Pel que fa al finançament, els instituts, centres i grups de recerca públics presents al Parc van incrementar notablement la seva capacitat de captació de recursos, tant en l'àmbit nacional com internacional, fet que els va permetre fer un salt quantitatiu i qualitatiu en l'avanç de la seva activitat.

En el seu conjunt, el 2023 van mobilitzar més de **69,9 milions d'euros**, entre capital públic (57,1 milions) i privat (12,8 milions). Aquesta xifra representa un increment d'un 39,8% respecte al 2022, any en què van aconseguir 50 milions.

L'Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona) -amb una ocupació al Parc el 2023 de 5.576 metres quadrats, 30 grups de recerca, 8 plataformes científiques i 451 persones dedicades a la recerca- va captar un total de **34,2 milions d'euros** (6,8 milions procedents de capital privat).



L'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) –amb una ocupació de 4.022 metres quadrats, 23 grups de recerca i 339 investigadors i investigadores- va aconseguir **17,5 milions d'euros** (2,5 milions de capital privat).

El Centre Nacional d'Anàlisi Genòmica (CNAG) -amb una ocupació de 1.474 metres quadrats, 17 grups de recerca, i un equip científic de 111 professionals- va obtenir **9,9 milions d'euros** (2,8 milions de capital privat). Cal destacar que l'1 de gener del 2023, el CNAG es va convertir en persona jurídica per dret propi, com a reconeixement a la rellevància de la seva trajectòria durant els darrers 14 anys, i la seva important contribució a la investigació sobre càncer i malalties rares, consolidant-se com el centre d'anàlisi genòmica més gran d'Espanya i un referent mundial en l'escena internacional.

L'Institut de Biologia Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC) -amb una ocupació de 1.961 metres quadrats, 36 grups de recerca i 100 investigadors i investigadores- va aixecar un total de **4,9 milions d'euros** (0,1 milions de fons privats).

Pel que fa als centres i grups de la Universitat de Barcelona ubicats al Parc, cal destacar Creatio –el Centre de Producció i Validació de Teràpies Avançades de la UB- que va captar **1,7 milions d'euros** (0,6 milions d'euros de capital privat); la Unitat Tecnològica de l'Institut de Ciències del Cosmos (ICCUB-Tech), **807.000€** (21.000€ de capital privat); el grup RMN de Biomolècules BioNMR Group -afiliat al Departament de Química Inorgànica i Orgànica de la UB- que va captar **422.146€** de finançament públic; i, per últim, el Laboratori de Dinàmica Metabòlica en Càncer, que va obtenir **341.250€** (60.000€ de capital privat), i el grup Estructura Molecular dels Receptors Nuclears, que va aixecar **15.000€** de capital privat, ambdós afiliats a l'Institut de Biomedicina de la UB (IBUB).

“Aquests resultats ens produeixen una enorme satisfacció. Reflecteixen l'esforç col·lectiu i la dedicació de tots els instituts i grups de recerca presents al Parc. La captació de 70 milions d'euros en finançament, un 40% més que l'any anterior, és un clar indicador de la capacitat de la nostra R+D+i pública d'atreure recursos tant públics com privats perquè parlem de línies de recerca sòlides i amb moltes perspectives de futur. El Parc és ja un referent en l'àmbit de la salut a Europa i continuarem treballant en un model d'innovació oberta que permeti afrontar els reptes del segle XXI, generant coneixement i tecnologia en benefici de la nostra societat”, explica **Maria Terrades**, directora del Parc Científic de Barcelona.

Propietat intel·lectual i spin-offs

Els centres i grups públics de la comunitat del PCB van mantenir durant el 2023 una aposta ferma per la valorització de coneixement i tecnologia i la seva transferència al teixit productiu.

Pel que fa a la propietat intel·lectual, van presentar un total de **24 sol·licituds i ampliacions de patents prioritàries**: l'IBEC, 12; l'IRB Barcelona, 6; i l'IBMB-CSIC, 6. A més, el 2023 l'IRB Barcelona va signar quatre contractes de llicència de les seves tecnologies patentades, i l'IBEC, tres.

En termes de transferència, l'IRB Barcelona va assolir el 2023 una fita sense precedents: **la primera vegada en què un dels seus avenços dona com a resultat un dispositiu de diagnòstic que arriba al mercat**, i ho va fer de la mà d'una de les seves spin-off. Es tracta del MAF-TEST, d'Inbiomotion, per al pronòstic del **càncer de mama**, que ja està disponible per a oncòlegs i patòlegs, i s'estima que beneficiarà unes 24.000 pacients cada any a Espanya. Destacar també que una altra spin-off de l'institut, Nuage Therapeutics, va aixecar 12 milions d'euros, en una ronda seed liderada per Sofinnova Partners i Asabys, per avançar en el seu programa principal per al **càncer de pròstata** resistent a la castració, dirigit a les proteïnes intrínsecament desordenades (IDPs), i validar la seva plataforma de descobriment de fàrmacs.

D'altra banda, els descobriments amb potencial de mercat de l'**IBEC** van donar lloc el 2023 a la constitució de Nanobots Therapeutics, com a spin-off de l'institut i ICREA, que es dedicarà a desenvolupar i comercialitzar la plataforma tecnològica MotionTx, **basada en nanorobots amb capacitats úniques de penetració en els tumors** per administrar fàrmacs directament a les cèl·lules canceroses. La companyia va tancar una ronda pre-llavor de 478.000€, liderada per BStartup Health. Nanobots se centrarà inicialment en el càncer de bufeta no múscul-invasiu, un dels tipus de càncer més recurrent i difícil de tractar.

Expandir les fronteres del coneixement

L'ecosistema públic d'R+D+i del Parc va continuar reforçant la seva aposta per un model d'innovació oberta, mitjançant la col·laboració publico-privada amb entitats nacionals i internacionals com a eix estratègic per a la generació de coneixement, transferència de tecnologia i innovació.

Durant el 2023, els instituts, centres i grups públics de recerca del Parc van participar, en el seu conjunt, en un total de **1.702 projectes col·laboratius nacionals i internacionals**

amb diverses entitats públiques i privades d'arreu del món, un **248% més que el 2022**: el CNAG, 1.115; l'IRB Barcelona, 271; l'IBEC, 166; Creatio, 54; l'IBMB-CSIC, 72; l'ICCUB-Tech, 10; el BioNMR Group de la UB, 8; el Laboratori de Dinàmica Metabòlica en Càncer de l'IBUB, 4; i el grup de l'IBUB Estructura Molecular dels Receptors Nuclears, 2.

Enfortiment de les capacitats científicotecnològiques

L'ecosistema públic del Parc també va enfortir les seves infraestructures de recerca per impulsar un avantatge competitiu a escala internacional en el desenvolupament de teràpies avançades i emergents, amb instal·lacions clau que ofereixen recursos i serveis, altament especialitzats, a la comunitat científica.

El 2023 es va inaugurar el nou Espectròmetre de Ressonància Magnètica Nuclear d'1,0 GHz, instal·lat al **Laboratori d'RMN de Biomolècules** (ICTS R-LRB), una infraestructura d'RMN única a tot Europa, i la segona del món —després del Japó— que empra superconductors d'alta temperatura per generar camps magnètics en un instrument d'RMN d'1 GH. Aquest equipament es va optimitzar amb l'adquisició d'una sonda TXI de triple ressonància.

Durant el 2023, el **CNAG** va continuar amb la renovació de les infraestructures de seqüenciació i equips complementaris, mitjançant cofinançament FEDER a través dels convenis CTS amb el Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats i la Generalitat de Catalunya. Destaquen la **CosMx™*SpatialMolecular Imager**, una plataforma d'anàlisi in situ d'alta multiplicitat que proporciona multiòmica espacial amb mostres de teixit fixades en formalina i incrustades en parafina (FFPE) i fresques (FF) a resolució cel·lular i subcel·lular; el **Bruker Vutara VXL Super-Resolution Microscope**, una tecnologia líder microscòpia a la indústria, específicament dissenyada per a la localització de molècules individuals; i l'**ampliació del clúster de computació de CNAG**, tant a nivell de nodes de computació com de discos de magatzematge.

L'**IBEC** va posar en funcionament un biomòdul a la BioImaging Facility, una infraestructura científica tecnològica singular que proporciona eines d'imatge per a l'estudi in vivo, ex viu i in vitro de diferents models experimentals. També va crear el Common Core Basics, que proporciona, a més de l'equipament rutinari de laboratori, un altre tipus d'equipament necessari, perquè els grups del centre duguin a terme les seves recerques.

L'**IBMB-CSIC** va incorporar a la Plataforma d'Imatge Molecular un nou equip de microscòpia confocal de super alta resolució, l'**Stellaris 8 FALCON**, que permet l'estudi de sistemes

biològics aplicant una gran varietat de tècniques de fluorescència per investigar la fisiologia cel·lular i explorar la dinàmica de les mostres biològiques vives i complexes.

Creatio va afegir a les seves infraestructures de recerca una nova màquina d'anàlisi bioquímics, i una **bioimpressora 3D amb compliment de normativa GMP**, l'única certificada a Espanya per a la fabricació de productes bioimpressos d'ús clínic. Amb aquesta tecnologia disruptiva el centre podrà fabricar teixits humans artificials que ajudaran a curar malalties que actualment no tenen tractament. El juny del 2023 Creatio va adquirir UTOX, la plataforma de toxicologia experimental del Parc Científic de Barcelona. Aquesta adquisició permetrà al centre oferir suport i serveis al llarg de tota la cadena de desenvolupament de fàrmacs, des de la recerca bàsica fins a la producció de medicaments per a teràpies avançades.

Atracció de talent innovador

Els instituts, centres i grups públics de recerca presents al Parc van continuar fomentant el 2023 per la captació i retenció de talent científic i innovador, i la creació de nous grups de recerca per al desenvolupament de projectes disruptius amb gran potencial i impacte en la salut.

El 2023 el **CNAG** va afegir dos nous equips a l'organització: Genòmica Funcional, liderat per Anna Esteve, i Genòmica Espacial, liderat per Anna Pascual-Reguant, i l'IRB Barcelona va inaugurar el nou laboratori de Biologia Immune Innata, dirigit per Stefanie Wculek.



L'**IBMB-CSIC** també va crear tres nous grups de recerca: Structural Glycoprotein, liderat per Marcelo Guerin; Chromatin Folding and Nanoscopy, liderat per Victòria Neguembor i Epigenetics and single cell Dynamics, liderat per Irene Herando.

Producció científica i avanços en R+D+i

El 2023, els instituts, centres i grups públics presents al Parc van fer palès l'elevat impacte global de la seva recerca de frontera, amb **un total de 586 articles indexats en revistes internacionals d'alt impacte**: IBEC, 214; IRB Barcelona, 177; CNAG, 107; IBMB-CSIC, 50; ICCUB-Tech, 21; Creatio, 8; el Grup UB- RMN de Biomolècules, 5; el grup de l'IBUB Estructura Molecular dels Receptors Nuclears, 3; i el grup de l'IBUB Dinàmica Metabòlica en Càncer, 1.

Aquesta producció científica es va plasmar en projectes de recerca a l'avantguarda de la innovació, i del desenvolupament tecnològic i de gran impacte científic, econòmic i social.

El 2023 el **CNAG** va fer una gran aportació a la biodiversitat del planeta, ja que va contribuir a generar **cromosomes de referència per a 39 espècies**, aportant dades de gran valor per a la seva anàlisi i conservació. També va participar en estudis que van impulsar significativament la comprensió de la nostra evolució, esdevenint el centre de **seqüenciació i anàlisi genòmica del catàleg de primats més gran de tota història**. En un dels pocs números especials de la revista Science dirigits des d'Espanya (doi: 10.1126/science.abn8197) es van revelar els genomes del 86% dels gèneres i de totes les famílies de primats, més de 809 individus de 233 espècies, el catàleg més complet d'informació genòmica de primats elaborat fins ara. D'aquests, 8 de cada 10 es van seqüenciar al CNAG. Un altre equip del centre va crear **un innovador software que permet identificar modificacions genètiques a l'ADN**, una eina clau per entendre la regulació i el desenvolupament de certes malalties (Bioinformatics Advances; doi: 10.1093/bioadv/vbac101). El centre també va publicar la **primera llibreria d'ADN de bacteris resistents als antibiòtics**, amb el perfil genòmic de prop de 500 bacteris, on va desvetllar els mecanismes que fan que adquireixin, desenvolupen i transmetin la resistència als medicaments. Aquesta base de dades online, anomenada In-CREDBle, es complementa amb altres estudis científics i dades clíniques, geogràfiques i microbiològiques, esdevenint el recurs més complet per estudiar aquesta classe de bacteris (Microbial Genomics; doi: 10.1099/mgen.0.001132). Quant a l'ús de **tecnologia de seqüenciació d'última generació per a aplicacions en malalties rares**, una de les seves àrees

prioritàries, el CNAG va continuar treballant estretament amb institucions nacionals i internacionals, metges i associacions de pacients per posar fi a l'odissea diagnòstica de les persones que les pateixen i desenvolupar noves teràpies. El 2023 va analitzar més de 1.000 genomes de pacients amb malalties minoritàries i càncer hereditari, un 17% més que en l'anterior any, en el marc d'iniciatives com ara Solve-RD, iGenCO i Senegene entre d'altres. La RD-Connect Genome-Phenome Analysis Platform (GPAP), desenvolupada i coordinada pel CNAG, que permet integrar, compartir i analitzar dades genòmiques i fenotípiques de manera segura entre els equips clínics i de recerca autoritzats, va ser clau per dur a terme alguns d'aquests projectes.

L'**IBEC** es va distingir, un any més, per la seva R+D+i d'excel·lència en bioenginyeria, que el situen a l'avantguarda en àrees de coneixement com la **nanomedicina**, l'**enginyeria cel·lular i tissular** i les **TIC per a la salut**. El 2023, van ser nombroses les fites assolides als camps del diagnòstic precoç, teràpies de darrera generació en medicina regenerativa, millora de la qualitat de vida respecte a l'envelliment poblacional i noves tecnologies per incrementar l'eficiència i sostenibilitat de l'assistència sanitària. Un equip de l'IBEC i de la UB va aconseguir fer créixer neurones altament madures a partir de cèl·lules mare pluripotents induïdes (iPSC) d'origen humà, utilitzant un material sintètic, obrint noves possibilitats per a la **recerca biomèdica en malalties neurodegeneratives i lesions traumàtiques** (Cell Stem Cell; doi: 10.1016/j.stem.2022.12.010). Un altre treball, liderat també per l'IBEC i la UB, va descobrir un mecanisme clau en el reclutament de fibroblasts associats al càncer (CAF) que són crucials per al desenvolupament de l'adenocarcinoma de pulmó, el tipus més comú de **càncer de pulmó**. L'estudi identifica un fàrmac inhibidor que podria prevenir la migració i l'acumulació d'aquestes cèl·lules, dificultant així el creixement del tumor i les metàstasis (British Journal of Cancer; doi: 10.1038/s41416-022-02093-x). Investigadores del grup de Nanobioenginyeria van liderar una recerca que descriure el desenvolupament d'un **òrgan-en-un xip que funciona com a model de la barrera hematoencefàlica humana**. El sistema permet estudiar el funcionament d'aquesta barrera davant els fàrmacs i fer un cribratge molt més efectiu, i podria incorporar també cèl·lules de pacients per fer un estudi personalitzat de la malalties neurodegeneratives (Journal of Nanobiotechnology; doi: 10.1186/s12951-023-01798-2). Un altre equip liderat per l'IBEC va dissenyar un tractament innovador per eliminar les infeccions en les ferides cròniques, basat en l'ús de nanopartícules de plata optimitzades amb enzims i dos antibiòtics combinats, que és altament efectiu contra els biofilms, estructures complexes on els bacteris es protegeixen dels antibiòtics (Frontiers in Microbiology; doi: 10.3389/fmicb.2022.959156). Un treball pioner liderat per l'IBEC en col·laboració amb l'ICFO va revelar un mètode per controlar l'activitat cerebral en organismes vius mitjançant l'ús de fàrmacs activats per llum infraroja, una troballa que

obre noves fronteres per a la recerca en neurobiologia i el desenvolupament de teràpies de neuromodulació no invasives basades en la llum (Angewandte Chemie International Edition; doi: 10.1002/anie.202311181).

— L'**IBMB-CSIC** va assolir avenços molt significatius en l'estudi dels mecanismes moleculars i genètics implicats en els processos biològics que són rellevants per al desenvolupament i la fisiologia dels organismes vius. Un equip de l'institut va identificar un mecanisme d'acció no convencional per a un receptor que es localitza en vesícules intracel·lulars, el TNFR-Wergen, i el seu paper en el **desenvolupament** de les cèl·lules terminals del sistema traqueal de la *Drosophila*, una recerca que podria servir de base per a l'estudi de múltiples **malalties respiratòries** (Nature Communications; doi: 10.1038/s41467-023-41549-3). Un altre grup va descriure un nou mecanisme de regulació de la dineïna, una espècie de motor molecular per a la divisió cel·lular i el desenvolupament neuronal, proposant una innovadora via de recerca en malalties com el **càncer, trastorns del sistema nerviós central, malformacions d'òrgans** i altres patologies (Nature Communications; doi: 10.1038/s41467-023-38116-1). Una col·laboració entre l'IBMB-CSIC i el CIB-MS va caracteritzar l'estructura tridimensional de la proteïna RepB, que és clau en la iniciació de la replicació del plasmidi bacterià pMV158 que conté un gen de resistència a la tetraciclina, una descoberta que permetria disposar de noves estratègies per **combatre la resistència als antibiòtics** (Nucleic Acids Research; doi: 10.1093/nar/gkac1271). Investigadors de l'IBUB i del BMLS d'Alemanya van desxifrar l'estructura i el funcionament de la proteïna P116, gràcies a la qual el bacteri *Mycoplasma pneumoniae*, causant del 30% de les pneumònies extrahospitalàries, obté colesterol i altres lípids necessaris per a la seva supervivència, una recerca que permet establir noves possibilitats terapèutiques per bloquejar la capacitat infecciosa d'aquest patògen (Nature Structural & Molecular Biology; doi: 10.1038/s41594-023-00922-y). Una altra fita assolida per l'institut el 2023 és el disseny d'una tecnologia disruptiva -que aplica tècniques de biologia estructural, física computacional i intel·ligència artificial- per millorar el desenvolupament de les regions dels anticossos que els doten de l'especificitat necessària enfront d'una molècula externa a la qual cal neutralitzar, una contribució que obre la porta al disseny d'anticossos a la carta (Nature Communications; doi: 10.1038/s41467-023-41717-5).

— Dins de l'**IBUB**, l'equip de la Dra. Eva Estébanez, líder del grup Estructura Molecular dels Receptors nuclears, va fer avenços importants en aquest camp mitjançant diverses tècniques bioquímiques i biofísiques com ara la cristal·lografia de raigs X i la resonància de plasmons superficials. Entre ells, destaca un treball on van revelar la gran plasticitat estructural del **receptor d'andrògens** quan hi ha mutacions associades a patologia i modificacions posttraduccionals, que mostra un **gran potencial per dissenyar fàrmacs** més

selectius i amb menys efectes secundaris contra el **càncer de pròstata** (Sciences Advances; doi: 10.1126/sciadv.ade2175). El 2023 l'equip de la Dra. Estébanez també va participar en un estudi internacional que va demostrar que l'àcid γ -linolenic (GLA), un àcid gras omega-6 present en la **llet materna**, és un lligand del receptor RXR -un regulador clau del metabolisme, desenvolupament i funcionament del cor dels nounats, una troballa que obre vies farmacològiques inexplorades per tractar **malalties on s'altera l'harmonia maternofetal** (Nature; doi: 10.1038/s41586-023-06068-7). Més informació al web del Grup Estructura Molecular dels Receptors Nuclears.

— L'**IRB Barcelona** va tornar a situar-se el 2023 a l'avantguarda de la recerca biomèdica, aconseguint avenços fonamentals en la comprensió i la lluita contra el càncer i la metastasi, a més d'abordar els reptes complexos de l'envelliment i els trastorns relacionats amb el metabolisme. Aprofitant el poder d'extenses xarxes de recerca, va aprofundir en el complex sistema d'interaccions que sustenten la salut i la malaltia, des dels sistemes cel·lulars fins al l'atenció als pacients. Un estudi liderat per l'IRB Barcelona va revelar com la proteïna MAF fomenta la metastasi del **càncer de mama** en influir en el receptor d'estrogen. Aquest descobriment és un pas crucial en la comprensió de les bases moleculars de la **metastasi** i té implicacions clíniques rellevants per al seu enfocament terapèutic (Nature Cell Biology; doi:10.1038/s41556-023-01281-y). Un altre equip del centre va descobrir com l'expansió de la comunicació entre cèl·lules té un paper crucial en les primeres etapes del desenvolupament del càncer de pàncrees, suggerint vies per a la detecció i la intervenció primerenques (Science; doi:10.1126/science.add5327). Un estudi internacional, codirigit per l'IRB Barcelona i el VIMM i la Universitat de Pàdua, va descriure l'existència de diferents "variants" de la proteïna Mitofusina -una proteïna mitocondrial crucial per al funcionament cel·lular- que exerceixen funcions vitals en la comunicació dels òrgans. La recerca aporta nous coneixements sobre els mecanismes subjacents de **patologies neuromusculars** com la neuropatia Charcot-Marie-Tooth 2A i metabòliques, com la diabetis i la malaltia del fetge gras no-alcohòlic, alhora que ofereix noves alternatives terapèutiques. (Science; doi: 10.1126/science.adh9351). Un equip dirigit per l'IRB Barcelona i el CNAG, va descobrir el paper central que exerceix la proteïna IL-17 en l'envelliment de la pell. El treball obre noves perspectives en el desenvolupament de teràpies per **millorar la salut cutània**, endarrerir-ne el deteriorament relacionat amb l'edat i la millora de la seva recuperació després de la cirurgia (Nature Aging; doi: 10.1038/s43587-023-00431-z). Un grup de científics i científiques de l'IRB Barcelona i l'Institut Max Planck de Genètica Molecular i BC Cancer, van descriure una nova estratègia per atacar el receptor d'andrògens, un factor essencial al **càncer de pròstata agressiu**, oferint una nova manera d'inhibir la seva activitat i revolucionant potencialment els enfocaments de tractament (Nature Structural & Molecular Biology; doi: 10.1038/s41594-023-01159-5).

— Els principals avanços de **Creatio** –el Centre de Producció i Validació de Teràpies Avançades de la UB– durant el 2023 van ser la obtenció de un projecte de recerca per a realitzar pell humana bioimpressa per a un assaig clínic; la translació a condicions de producció clínica (GMP) del protocol de diferenciació de cèl·lules mare humanes en neurones; l'establiment de protocols de selecció de progenitors neuronals sota condicions GMP, i la producció de lentivirus sota condicions clíniques per a assajos clínics de CAR T Cells de diferents hospitals d'Espanya.

— El 2023 el grup **RMN de Biomolècules de la UB (BioNMR Group)** va dur a terme els primers assaigs per a la caracterització de **productes biològics d'interès terapèutic** (principalment anticossos monoclonals i models d'àcids nucleics) amb el nou espectròmetre de ressonància magnètica nuclear d'1.0 GHz. Gràcies a aquesta Instal·lació Científica Tecnològica Singular, l'equip també va fer progressos molt rellevants en l'estudi de la **regulació de la c-Src**, la proteïna humana lligada a l'oncògen més antic conegut, obrint la porta a **noves estratègies de lluita contra el càncer**. Els resultats es van presentar en importants revistes científiques (Pure and Applied Chemistry; doi: 10.1515/pac-2022-1211 / Oncotarget; doi:10.18632/oncotarget.28434 / Biomedicine and Pharmacotherapy; doi: 10.1016/j.biopha.2024.117325), i van donar lloc a la presentació d'una patent (EP24382104). L'originalitat de l'aproximació del grup es basa en el descobriment pel grup liderat per Miquel Pons del paper regulador de la regió desordenada de c-Src (Structure; doi:10.1016/j.str.2017.02.011 / Oncogene; doi: 10.1038/s41388-021-02092-x). Fàrmacs dirigits a aquesta nova diana terapèutica actuen sobre el potencial oncogènic de c-Src sense afectar el seu paper fisiològic en cèl·lules sanes. L'equip liderat pel Dr. Miquel Pons també va desenvolupar una metodologia molt innovadora que ha permès, en col·laboració amb investigadors d'Estats Units, Japó, i Austràlia, aprofundir en el coneixement estructural i

dinàmic del **receptor de neurotensina 1 (NTSR)**, que promet ser un objectiu farmacològic de gran recorregut per al **tractament del dolor, l'esquizofrènia, l'obesitat, l'addició i diversos tipus de càncer** (Nature Communications; doi: 10.1038/s41467-023-38894-8 / Cell Reports; doi: 10.1016/j.celrep.2023.112015).

— La **Unitat Tecnològica de l'Institut de Ciències del Cosmos (ICCUB-Tech)** va tenir un paper molt destacat en l'avanç de projectes internacionals tan emblemàtics com la **missió Gaia**, la iniciativa més ambiciosa de l'Agència Espacial Europea (ESA) per **detallar la cartografia estel·lar de la nostra galàxia**. La descoberta d'un mig milió d'estrelles noves a Omega Centauri —el cúmul estel·lar més gran i massiu de la nostra galàxia, la Via Làctia—, l'observació de 380 quàsars mitjançant lents gravitacionals i la definició de la posició de més de 150.000 asteroides dins del sistema solar, van ser algunes de les fites assolides el 2023 de la missió GAIA en què va participar l'equip de l'ICCUB-Tech. La unitat també va finalitzar amb èxit el projecte europeu Galactic RainCloudS, de **computació al núvol sobre dades Gaia**, emmarcat en la convocatòria Open Clouds for Research Environments (OCRE) de la Unió Europea. La combinació dels volums extraordinaris de dades del satèl·lit Gaia amb la gran experiència en tècniques computacionals l'equip de l'ICCUB, la flexibilitat de les infraestructures al núvol i les tècniques de mineria de dades, van permetre estudiar de manera holística els **lligams que hi ha entre els xocs que hi va haver entre galàxies i la formació d'estrelles**. Finalment, entre els projectes iniciats el 2023 per la Unitat Tecnològica de l'ICCUB destaca la seva participació activa a dues de les darreres missions de l'ESA: LISA (Laser Interferometer Space Antenna), el primer esforç científic per detectar i estudiar ones gravitacionals a l'espai; i PLATO (PLANetary Transits and Oscillations of Stars), que busca **trobar i caracteritzar un gran nombre de sistemes planetaris extrasolars i les seves estrelles**.



Les empreses del Parc Científic de Barcelona aixequen 85,4 M€ el 2023, un 40% del total recaptat a la BioRegió

Les empreses vinculades al Parc Científic de Barcelona van captar 85,4 M€ durant el 2023, un 38,6% del capital total aixecat a la BioRegió de Catalunya que va arribar als 220 M€ segons l'Informe sectorial que publica anualment Biocat. El finançament privat ha estat la principal font d'inversió (67,7 M€), i quasi quadruplica el finançament públic assolit en convocatòries competitives regionals, estatals i europees (17,7 M€). InBrain Neuroelectronics encapçala el rànquing en captació de capital privat (20 M€), amb l'operació més gran registrada a la BioRegió el 2023. SOM Biotech (17 M€) i Nuage (12 M€) destaquen en tercera i quarta posició, respectivament.

La comunitat emprenedora del Parc Científic de Barcelona (PCB), integrada per prop d'un centenar de startups i scaleups que promouen la innovació en biomedicina i ciències de la vida, continua creixent de manera sostinguda, afavorint l'atracció d'inversió i refermant el seu paper com a actiu essencial per al progrés del sector.

Segons les operacions identificades a l'Informe de la BioRegió de Catalunya 2023, **del total del capital aixecat el 2023 a la BioRegió (220 M€) prop d'un 40% (85,4 M€) es va concentrar al PCB**, fet que el consolida com un dels ecosistemes d'R+D+i en salut més dinàmics i amb major projecció d'Europa.

Si bé aquesta xifra va ser inferior als 142 M€ obtinguts per les startups i scaleups vinculades al Parc durant l'històric i excepcional 2022 (any en què es van batre tots els rècords d'inversió a la BioRegió, arribant als El finançament privat (venture capital, private equity i venture debt) ha estat la principal font d'inversió (67,7 M€), i quasi quadruplica el finançament públic assolit en convocatòries competitives regionals, estatals i europees (17,7 M€).

El **finançament privat** (venture capital, private equity i venture debt) ha estat la principal font d'inversió (67,7 M€), i **quasi quadruplica el finançament públic** assolit en convocatòries competitives regionals, estatals i europees (17,7 M€).

La participació de **capital internacional** en les rondes d'inversió continua amb la seva tendència a l'alça. La meitat de les operacions del 2023 van comptar amb inversors estrangers. D'altra banda, els **27,5 M€** de venture debt finançats pel **Banc Europeu d'Inversions (BEI)** reflecteixen la seva predisposició a invertir en nous projectes disruptius impulsats per startups i scaleups amb un potencial d'impacte diferenciador.

Els subsectors **biotecnològic (43,7 M€)** i **tecnologies mèdiques (24 M€)**, van liderar la captació d'inversió privada en salut. Les àrees terapèutiques més representades van ser el sistema nerviós, oncologia i immunologia. Les femtech, tecnologies emergents per a la salut de les dones, i hematologia registren un creixent interès part dels inversors.

Les empreses de la comunitat del Parc Científic de la Universitat de Barcelona van aconseguir pràcticament la meitat del finançament captat per les empreses de la BioRegió de Catalunya el 2023. Aquesta dada, segons la directora de Parc Científic de la Universitat de Barcelona, **Maria Terrades**, dona una mesura de "la rellevància del Parc i el posicionen com un actor clau i un dels epicentres d'aquest potent ecosis-

tema". I afegeix que, de fet, aquests resultats són la prova que el sector inversor i les institucions públiques confien en les entitats del Parc i en la seva projecció futura: "hem de continuar treballant des de l'excel·lència perquè aquests projectes desenvolupin tot el cicle de la seva activitat a les nostres instal·lacions".



L'operació més gran registrada a la BioRegió de Catalunya el 2023

InBrain Neuroelectronics va protagonitzar l'operació més important en captació de finançament registrada a l'ecosistema de ciències de la vida i la salut de Catalunya el passat exercici. La spin-off d'ICREA i l'ICN2 -que ha creat la primera interfície neuronal de grafè del món per al tractament de patologies del sistema nerviós central (SNC)- va rebre un préstec de 20 M€ del BEI, amb què accelerarà el desenvolupament clínic dels seus programes d'R+D per a la malaltia de Parkinson, epilèpsia i trastorns de la parla.

SOM Biotech, especialitzada en el reposicionament de fàrmacs per a malalties del SNC, va tancar la **tercera operació més alta (17 M€)** de la BioRegió de Catalunya, de la mà del BEI (7,5 M€), el fons nord-americà Preval Partners, i els actuals accionistes, recursos que destinarà a diversos projectes: l'assaig clínic en fase IIb del SOM3355 per a la malaltia de Huntington, i l'inici d'assajos amb altres molècules en malalties com ara la discinèsia tardana (SOM3366) i la fenilcetonúria (SOM1311).

Nuage Therapeutics se situa en la **quarta posició del rànquing amb els 12 M€** aconseguits en una ronda liderada per Sofinnova Partners i Asabys, i en què també van participar el CDTI (programa Innvierte) i el Banc Sabadell (Bstartup). Amb aquest capital, la spin-off de l'IRB Barcelona i ICREA vol impulsar el seu projecte contra el càncer de pròstata i validar la seva plataforma de descobriment de fàrmacs moduladors de proteïnes intrínsecament desordenades (IDPs).

Dins el grup d'empreses que van aixecar **entre 10 i 4 M€** de finançament privat destaquen OneChain Immunotherapeutics (OCI) i DeepULL.

OneChain Immunotherapeutics (OCI), companyia biotecnològica en fase clínica centrada en el desenvolupament de candidats CAR-T per a malalties oncològiques, va tancar una ronda presèrie A de 6,7 M€, liderada per Invivo Capital, amb la participació dels inversors actuals -la Fundació Josep Carreras contra la leucèmia i el CDTI- i de dos nous inversors, Nara Capital i Clave Capital. El capital li permetrà finalitzar un assaig clínic únic al món amb tecnologia CAR-T per a pacients amb un subtipus de leucèmia de cèl·lules T.

DeepULL, especialitzada en el desenvolupament de solucions diagnòstiques sense cultiu i assequibles per a la identificació primerenca de la sèpsia i altres infeccions agudes, va obtenir 4 M€ d'Asabys, a través del seu fons Sabadell Asabys Health Innovation Investments II (SAHII II), que amplia la ronda Sèries B de 13 M€ del 2022. Aquests fons addicionals permetran a la companyia continuar amb el desenvolupament de

la seva plataforma tecnològica first-in-class d'identificació de sèpsia i el camí al mercat.

Entre les startups i scaleups que van aixecar entre **1 i 3 M€** de capital privat hi ha: Omniscop, Zymvol, MiMark Diagnostics i IDP Pharma.

Omniscop va rebre una inversió d'1,8 M€ de la societat de capital risc FoundersX Ventures amb seu a Silicon Valley. La deeptech està construint el banc de dades immunològic més gran i complet del món, amb alta resolució assolida mitjançant seqüenciació patentada de cèl·lules immunes i intel·ligència artificial. La seva plataforma integrada verticalment impulsa dissenys terapèutics i desenvolupament de diagnòstic innovadors.

Zymvol va tancar una ronda seed d'1,3 M€, liderada pel venture Elaia Partners. Amb aquesta injecció de capital, la companyia -especialitzada en enginyeria computacional per al descobriment i optimització d'enzims- vol impulsar el seu portafolis i catalitzar-ne l'ús generalitzat a la indústria per promoure una nova generació de productes que lideri la transició cap a un futur més sostenible.

MiMark Diagnostics va captar un total d'**1,27 M€**. En una operació liderada pels fons Clave Capital, Nara Capital i Namarel Ventures, amb participació de la xarxa de WA4Steam, va aixecar 1 M€. El CDTI també va entrar el 2023 al capital d'aquesta spin-off del VHIR, amb una aportació de 270.000 €. Aquests fons li permetran accelerar el desenvolupament del WomEC, el seu test de diagnòstic in vitro per càncer d'endometri.

IDP Pharma va tancar una ronda d'1,13 M€, a través de Capital Cell, per completar l'assaig de fase I de l'IDP-121, el primer fàrmac capaç de bloquejar i degradar una oncoproteïna clau en diversos tumors hematològics, entre ells el mieloma múltiple, el segon càncer de la sang més freqüent i incurable. L'IDP-121 és el primer fàrmac capaç de bloquejar i degradar la proteïna responsable del seu inici i progressió.

Altres companyies del Parc que van aconseguir una inversió de menys d'**1 M€** són **Pharmacelera** (922.911 €), una deeptech especialitzada en solucions disruptives de química computacional per descobriment de fàrmacs; **Kumux** (500.000 €), una altra deeptech que ha creat un sistema intel·ligent d'il·luminació circadiària en edificis, que imita la llum del sol, per millorar la salut de les persones; i **Connecta Therapeutics** (200.000 €), una spin-off del Prous Institute for Biomedical Research centrada en nous tractaments per a necessitats mèdiques no cobertes del SNC. El seu producte més avançat és un fàrmac per a la síndrome de X fràgil (FXS), en desenvolupament clínic.

Un hub destacat en captació d'inversió pública en salut

Diverses startups i scaleups van ampliar considerablement la seva capacitat financera a través de convocatòries competitives regionals, nacionals i europees. El finançament públic assolit el 2023 per les empreses de la Comunitat PCB va arribar als 17,7 M€, provinents principalment de la Comissió Europea, a través de diversos instruments del Consell Europeu d'Innovació (EIC), i del fons Next Generation EU, mitjançant programes d'ajudes públiques del Centre de Desenvolupament Tecnològic (CDTI) i de l'Agència Estatal d'Investigació (AEI).

Encapçala el rànquing la biotec **OneChain**, amb **3,8 M€** (2,5 M€, de l'EIC-Transition), seguida per **MiMARK Diagnostics**, amb **3 M€** (2,5 M€ de l'EIC- Accelerator i 589.000 € de l'AEI-Ajuts a projectes de col·laboració publicoprivada); **Leanbio**, que va rep una injecció econòmica de 2,1 M€ en el marc del PERTE per a la Salut d'Avantguarda; **GAT Biosciences**, que va captar **1,9 M€** (convocatòria SoE-CDTI); i **Connecta Therapeutics**, amb **2 M€** (1,4 M€ de l'AEI-Ajuts a projectes de col·laboració publicoprivada i 600.000 € d'Enisa).

Entre les empreses que van guanyar convocatòries públiques competitives de menys d'1 M€ cal esmentar a **Aptadel Therapeutics** (981.000 €), **Nuage Therapeutics** (861.000 €), **Pharmacelera** (600.000 €), **Vitala Technologies** (704.000 €), **Bioliquid Innovative Genetics** (500.000 €), **Innerva Bioelectronics** (416.000 €), **GAT Therapeutics** (327.000 €), **Accure Therapeutics** (325.000 €), **Real Deal Milk** (324.000 €), **SiTec PharmaBio** (15.000 €), **Gate2Brain** (15.000 €) i **Cytes Biotechnologies** (6.000 €).



> Miguel Ángel Tirado

Tècnic responsable de Magatzem

“MAI HEM PERDUT UNA MERCADERIA”

El Miguel Ángel creu que darrere de la valoració positiva que fan els usuaris del Parc pel que fa al repartiment de mercaderies i la recollida de residus hi ha l'esforç, la constància i la planificació. Amb més de 20 anys d'experiència sap reconèixer on va una caixa només mirant el seu aspecte exterior. Afirmar amb orgull que mai ha perdut un paquet. El reconeixereu pels passadissos per la seva inconfusible bata blava.

Ens pots explicar com arrenca la teva història al Parc Científic?

Vaig arribar el 2001 i durant quatre anys vaig treballar per a una empresa subcontractada fent tasques de manteniment. El 2005 vaig passar a formar part de la plantilla del Parc per gestionar la recepció de mercaderies i les tasques de magatzem. En aquella època només arribaven quatre o cinc paquets al dia i ara són més de 150 albarans, que poden contenir fins a set paquets! També gestionava els residus i feia petits moviments de mobiliari que és, si fa no fa, el gruix de l'activitat avui dia, però a una escala molt més gran.

Quan va començar a canviar el volum?

A partir del 2007, quan va entrar en funcionament l'edifici Hèlix, la qual cosa ens va obligar a fer una nova recepció de les mercaderies, perquè només teníem la del Clúster I, i a contractar una nova persona per gestionar aquest edifici. I l'explosió de feina va ser a partir de la posada en marxa del Clúster II.

Avui dia quantes persones sou i com us organitzeu?

Som cinc persones (el Juanma, el Jordi, la Marina i la Patricia) dedicades a la recepció de mercaderies, el repartiment, els residus i els trasllats. Al matí rebem el gruix dels paquets, recepcionem entre els edificis Clúster i Hèlix 180 albarans, i anem repartint amb la consigna que no quedi cap paquet sense lliurar; sempre deixem el magatzem net de mercaderies. Al matí durant tota la setmana fem recollida dels residus de laboratori. Les tardes les deixem lliures per moviments puntuals de mobiliari i treballs més atípics. Després de molts anys d'experiència, hem descobert que aquest és el millor sistema i també he d'agrair que els usuaris i companys posin de la seva part perquè la maquinària funcioni. Si la feina es fa de forma endreçada i ets puntual, la gent queda contenta.

Amb tot aquest volum de paquets no perdeu mai res?

Cap ni un, i quan s'ha perdut un paquet, acostuma a aparèixer, perquè hi ha una bona gestió al darrere. Jo em guardo les còpies dels albarans durant sis mesos, per si de cas. Aquest albarà sempre m'indica si un paquet ha entrat o no al Parc. A banda d'això, fa tants anys que m'hi dedico que veig un paquet i només mirant la caixa ja sé on va, on buscar si s'ha perdut, quin laboratori l'ha demanat... També conec perfectament als transportistes, i amb els més habituals tinc molt bona relació.

Com funciona la gestió de residus?

És el procés invers de la mercaderia: van de dins cap a fora. Fem rondes de recollida diàries, molt organitzades i repartides per plantes i edificis, i ho fem així perquè el volum és molt gran; en un dia seria impossible i sempre anem coordinats amb els laboratoris que els deixen preparats. Recollim residus biològics i químics completament tancats, amb totes les mesures de seguretat. I aquests, al seu torn, els recull una empresa especialitzada que els treu del Parc.

Al baròmetre de satisfacció del Parc, acostumeu a sortir ben valorats...

Si, és un reconeixement a l'esforç, la constància i la planificació. Gràcies als meus companys que posen de la seva part perquè tot surti bé.



> Valerie Vanhooren

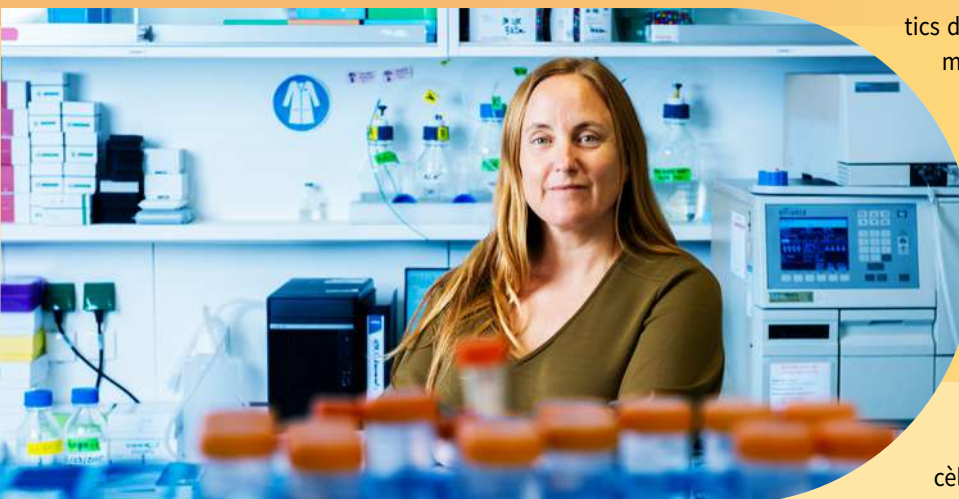
CEO i cofundadora d'ONA Therapeutics



Entrevista ampliada

“SER EMPRESARI ÉS UN DELS VIATGES MÉS GRATIFICANTS —I ALHORA MÉS DESAFIADORS— EN QUÈ ALGÚ POT EMBARCAR-SE”

Des de molt jove es va sentir impulsada pel desig de millorar la vida de les persones i va descobrir que la ciència era el camí més eficaç. Tot i que l'apassionava la biologia, aviat va desenvolupar un gran interès pel món empresarial. Descriu l'esperit empresarial com una cosa gratificant i, alhora, molt difícil. La seva missió a Ona Therapeutics és desenvolupar teràpies transformadores que millorin significativament la vida dels pacients que lluiten contra el càncer avançat.



tics de primera generació, encara que són eficaços, fan malbé tant les cèl·lules canceroses com les sanes. La segona generació va introduir anticossos monoclonals dirigits a les cèl·lules tumorals per bloquejar determinades funcions de les proteïnes. Amb el temps, però, els tumors poden adaptar-se i desenvolupar resistència. Nosaltres combinem els punts forts de totes dues estratègies. Els ADC fan servir un anticòs que es dirigeix específicament al tumor i que conté una càrrega química que permet a l'anticòs localitzar el tumor, bloquejar els senyals crítics de supervivència i administrar l'agent quimioterapèutic directament a les cèl·lules canceroses per millorar l'eficàcia, alhora que reduïm significativament la toxicitat als teixits sans.

Els teus esforços de recerca i desenvolupament se centren en la metàstasi. Què et va portar a enfocar-te en aquesta fase de la malaltia?

Molts tumors primaris es poden extirpar quirúrgicament, i es disposa de múltiples teràpies que fins i tot poden curar un nombre significatiu d'aquests pacients. Malgrat això, quan un tumor s'estén a altres parts del cos, les cèl·lules canceroses pateixen canvis respecte a les del tumor original i la malaltia adquireix noves característiques. Per sobreviure en aquests nous entorns i eludir la detecció del sistema immunitari, les cèl·lules canceroses n'alteren l'estat biològic. Aquesta transformació és una de les raons per les quals els càncers avançats acostumen a respondre malament a les teràpies convencionals. Volem desenvolupar tractaments dissenyats per a aquests estadis avançats, que ajudin els pacients a viure més temps encara que la malaltia no s'elimini del tot. L'enfocament és semblant a la gestió del VIH, en què el tractament continu permet a les persones portar una vida normal sense aconseguir una curació completa.

I com funciona el vostre medicament per aconseguir-ho?

El nostre objectiu principal està molt sobreexpressat a les cèl·lules tumorals dels càncers de mama, gàstric, de còlon i de fetge. Aquestes cèl·lules canceroses depenen d'aquesta sobreexpressió per activar els mecanismes de supervivència necessaris per al creixement continu. Estem desenvolupant conjugats anticòs-fàrmac (ADC), que representen la tercera generació de teràpies contra el càncer. Els agents quimioterapèu-

Quins són els pròxims passos de l'empresa? Quan preveieu assolir la fase clínica?

Tenim dos ADC en fase de desenvolupament. L'ONA-255 s'està desenvolupant per als càncers de mama i gàstric, mentre que l'ONA-389 se centra en els de còlon i fetge. Esperem que l'ONA-255 entri als estudis clínics a finals d'aquest any. Pel que fa a l'ONA-389, ens estem preparant per iniciar ben aviat els estudis en fase de recerca clínica, amb l'objectiu d'arribar als primers assaigs humans aproximadament un any després de l'ONA-255. El nostre primer assaig clínic, de fase 1A, es durà a terme a cinc centres d'Espanya, dos a Barcelona: Vall d'Hebron i Hospital Clínic. A mesura que avancem en les fases 1B i 2, tenim previst ampliar la nostra empremta clínica a tot Europa.

Ser dona científica i empresària és un camí difícil. Què has après en aquest viatge i quin consell donaries a altres dones?

Ser empresari és un repte, independentment del gènere. És una de les funcions més emocionants i gratificants que es poden exercir, però també és exigent. Hi ha dies en què s'obtenen grans resultats, i l'endemà poden aparèixer contratemps inesperats: és una muntanya russa emocional. Tanmateix, amb un equip fort al teu voltant, és possible tirar endavant. És molt important la confiança. La manca de confiança és fàcil de percebre. Sovint pensem que els altres són més capaços o tenen més coneixements, però no és així. El meu consell és aquest: tingues confiança en tu mateixa, conserva la curiositat i no tinguis por d'admetre que no saps alguna cosa, però sigues proactiva a l'hora de trobar les respostes.

Xavier Trepat

INVESTIGADOR ICRAT A L'INSTITUT DE BIODIVERSITAT DE CATALUNYA (IBGC)

“El moviment de les cèl·lules tumorals obeeix a les lleis de Newton”

Catalunya Ràdio

Xavier Trepat és un dels científics més destacats de la investigació biomèdica a Catalunya. És investigador principal a l'Institut de Recerca en Ciències Avançades (ICRA) de l'Institut de Recerca Biomèdica de Catalunya (IBGC). El seu treball se centra en l'estudi dels mecanismes moleculars que regulen el moviment de les cèl·lules tumorals. Trepat ha demostrat que aquest moviment està regulat pels mateixos principis físics que governen el moviment dels cossos sòlids, com les lleis de Newton. Aquesta descoberta té implicacions importants per a la comprensió dels processos de metastasi i per a la desenvolupament de nous tractaments contra el càncer.



El moviment de les cèl·lules tumorals és un dels processos més complexos i estudiats en biologia. Els científics han intentat explicar-ho mitjançant models matemàtics basats en les lleis de la física. Xavier Trepat ha demostrat que aquest moviment està regulat pels mateixos principis físics que governen el moviment dels cossos sòlids, com les lleis de Newton. Aquesta descoberta té implicacions importants per a la comprensió dels processos de metastasi i per a la desenvolupament de nous tractaments contra el càncer.

INVESTIGACIÓ CIENTÍFICA



Un científic treballant amb un microscopi, observant una mostra biològica.

des de biodiversitat. Aquests genomes proporcionaran un coneixement dels processos biològics amb una resolució sense precedents, amb implicacions importants en medicina, agricultura i biotecnologia.

El projecte també té un component cultural, ja que promou la biodiversitat dels territoris catalans, amb suport de la Societat Catalana de Biologia i finançament de la Generalitat de Catalunya.

L'artífici Investigació està liderada per la Universitat de Barcelona i el Centre de Regulació Genòmica.

Estudien les espècies eucariotes d'Andorra

Es tracta d'un projecte català que té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

La Generalitat de Catalunya (GCN) i el Centre de Regulació Genòmica (CRG) han iniciat un projecte de recerca per estudiar les espècies eucariotes d'Andorra. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

Núria Montserrat

“Catalunya necessita que la cultura emprendedora ja existeixi a les universitats”

Núria Montserrat és una investigadora i empresària catalana. És professora de Biologia Molecular a la Universitat de Barcelona i ha fundat diverses empreses de biotecnologia. Montserrat defensa que la cultura emprendedora ha de existir a les universitats per fomentar la innovació i el desenvolupament econòmic.



Montserrat defensa que la cultura emprendedora ha de existir a les universitats per fomentar la innovació i el desenvolupament econòmic. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

INFRASTRUCTURES

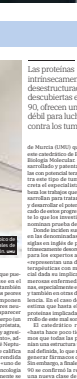
Qineng, especialitzat en diagnòstic molecular, ubicarà a l'antiga fàbrica Braun d'Esplugues de Llobregat a partir del 2026 un centre en el qual treballaran més de 400 persones. El projecte compta amb una inversió de 1 milions.

BCN tindrà un 'hub' d'investigació sobre malalties infeccioses

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.



El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

Me investigo. Metaboloma

«Hi haurà una altra pandèmia de caire respiratori»

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

Una biblioteca de bacteris resistent als antibiòtics

Investigadors creen a Barcelona una base de dades amb l'ADN de prop de mig miler de suques

El consum excessiu d'antibiòtics contribueix a canviar el material genètic dels bacteris, cosa que els fa més fàcilment resistent als antibiòtics. Els investigadors de Barcelona han creat una biblioteca de prop de mig miler de bacteris, la qual conté l'ADN de tots ells. Aquesta biblioteca servirà per estudiar els mecanismes de resistència i desenvolupar nous antibiòtics.



El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies. El projecte té com a objectiu evitar la pèrdua de biodiversitat i l'extinció d'espècies.

*També
han estat notícia*



L'IDIBAPS i l'ISGlobal, els dos centres de recerca vinculats al Clínic, s'incorporen al Parc Científic de Barcelona



deepull rep la 'Breakthrough Device Designation' de la FDA per al seu test d'infecció del flux sanguini UllCORE



Gilead adquireix els actius de la vacuna contra el VIH d'AELIX Therapeutics



Endor dona 67.000 euros a l'SJD Pediatric Cancer Center Barcelona



La biotecnològica B'ZEOS capta més de 5 milions d'euros en finançament



Eugin lidera un projecte de 3,5 milions d'euros per millorar la implantació embrionària, associada a més del 30% dels embarassos fallits



CLARITY de Chemotargets, llavor tecnològica d'una plataforma per al disseny de fàrmacs de l'American Chemical Society



Fecundis aixeca 2,4 milions d'euros en una ronda de finançament llavor



Finançament de 2,7 M€ per a la Fase IIa del fàrmac contra la síndrome X fràgil de CONNECTA Therapeutics



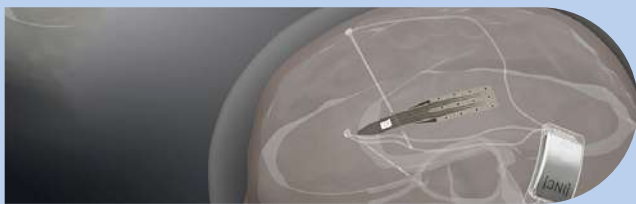
GENESIS Biomed es consolida com un actor clau per al creixement i dinamització de l'ecosistema nacional d'innovació en salut



L'Àrea d'Estudis Preclínics -avantdrug- de Creatio UB celebra el seu primer aniversari



Un consorci liderat per Hemostatics rep 2,5 M€ per validar una revolucionària teràpia contra les hemorràgies discapacitants i letals



Inbrain Neuroelectronics tanca una ronda Sèrie B de 50 milions de dòlars



Tret de sortida a la Xarxa de Teràpies Avançades de Catalunya



OneChain rep una subvenció d'1,3 M€ per avançar en una nova teràpia CAR T contra una leucèmia rara



Biocat presenta el Programa d'Accés de la Innovació al Sistema de Salut de Catalunya (PASS)



Oncoheroes Biosciences protagonitza el primer oncothon mundial, dedicat al càncer infantil



CataloniaBio & HealthTech evoluciona cap a CATALONIA.HEALTH, com a referent del sector empresarial i innovador en salut



La suplementació d'una fórmula infantil amb un simbiòtic i la proteïna osteopontina millora la salut intestinal



CataloniaBio & HealthTech s'uneix a ACESABIO, la nova aliança estatal de clústers de salut i biociències



Xenopat s'alia amb Inaphaea BioLabs per millorar els assaigs preclítics en oncologia



La Nit de CataloniaBio & HealthTech reuneix més de 300 assistents en la seva 10a edició



Biocat i Farmaindustria signen un conveni estratègic de col·laboració per impulsar la innovació sanitària



Els CCiTUB instal·len el primer sistema de recuperació de l'heli per als equips d'RMN de l'Estat espanyol



CNAG i IrsiCaixa identifiquen un perfil immunològic únic en pacients amb VIH resistents a la progressió de la malaltia



Identifiquen una nova diana per millorar els fàrmacs anticancerígens inhibidors de la proteïna Src



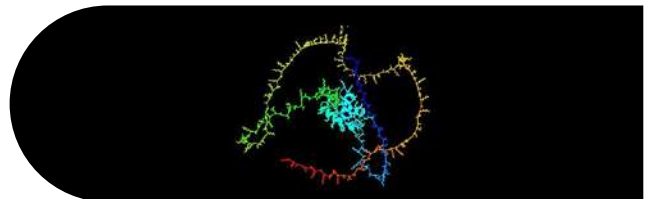
Mapes d'ADN per frenar la pèrdua de biodiversitat



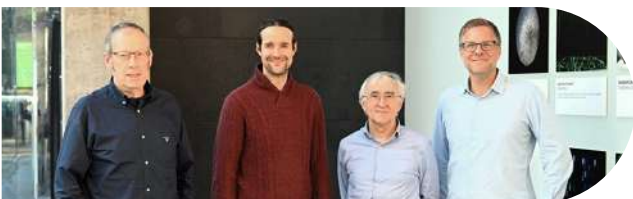
Nova via per lluitar contra la pèrdua de massa muscular a l'envelliment



El projecte BioGenoma de la Terra seqüenciarà el genoma de prop de 40.000 espècies dels Països Catalans



Aporten més llum sobre la proteïna H1, el 'guardià' de l'estabilitat del genoma



L'atles cel·lular de l'amígdala humana, clau per comprendre el sistema immunitari i les leucèmies i limfomes



Onechain i l'IBMB-CSIC participen en un consorci que dissenyarà proteïnes amb IA per a teràpies avançades



Tomàs Marquès i Bonet, Premi Ciutat de Barcelona en Ciències de la Vida



La missió Gaia detecta el forat negre d'origen estel·lar més massiu de la Via Làctia



Espanya està capacitada per liderar la implementació de l'Espai Europeu de Dades Sanitàries



L'IBEC, un model de gestió per a altres centres de recerca europeus



L'IBEC incorpora Sergi Camacho com a nou gerent



César Rodríguez-Emmenegger rep una ERC Consolidator Grant per combatre els bacteris resistents als antibiòtics



L'investigador Pere Roca-Cusachs rep per segona vegada la distinció del programa ICREA Acadèmia



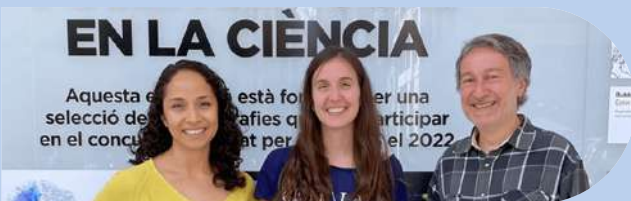
Irene Marco Rius guardonada amb una prestigiosa subvenció europea ERC Starting Grant



Xavier Trepas rep el Premi Rei Jaume I en la categoria de Recerca Biomèdica



La viscositat de l'entorn, un factor clau en la diferenciació cel·lular



Científics de l'IBEC i ISGlobal desenvolupen un compost innovador contra malària i la leishmaniosi



L'investigador de l'IBEC Samuel Sánchez, guardonat amb una Beca Leonardo 2024 per la Fundació BBVA



Una tecnologia revolucionària per reduir el temps fins a l'embaràs en la reproducció assistida



L'IBEC rep finançament dels National Institutes of Health dels EUA per avançar en la regeneració neural



Nova biotinta per sintetitzar pell humana mitjançant bioimpressió 3D



Tres investigadores de la comunitat del PCB obtenen l'ajut "To the Mothers of Science"



Direna Alonso-Curbelo rep una ERC Consolidator Grant per estudiar com la inflamació impulsa la iniciació i l'evolució tumoral



L'IRB Barcelona posa en marxa el laboratori de Biologia Mitochondrial i Regeneració de Teixits



La sincronització entre el rellotge circadià central i els rellotges circadians dels teixits en preserva el funcionament i prevé l'envelliment



Xavier Salvatella rep el Premi Manuel Rico-Bruker de la Societat de Biofísica d'Espanya



Nou model simplificat d'ADN per a simulacions computacionals avançades



Eduard Batlle rep el Premi Nacional de Recerca, i l'IRB Barcelona i ICREA, el Premi Nacional d'Innovació per la spin-off Nuage



Una eina computacional identifica més de 32.000 punts d'interès farmacològic al proteoma humà



Cristina Mayor-Ruiz guanya el Premi 60è Aniversari Farmaindustria Joves Investigadors



Núria López-Bigas ingressa a la Reial Acadèmia de Ciències Exactes, Físiques i Naturals



L'IRSJD i l'IRB Barcelona reforcen la seva col·laboració en la recerca del càncer pediàtric



Un algorisme 'detectiu' prediu els millors fàrmacs per a trastorns genètics i càncer



Toni Gabaldón, membre de l'Acadèmia Americana de Microbiologia

Dinamització de la comunitat del Parc

L'any 2024 el Parc continua oferint nombrosos actes per a la seva comunitat, amb un total de 21 actes organitzats i pràcticament un miler d'assistents, amb temàtiques diverses: (ciència, sostenibilitat, ciberseguretat, ajuts i instruments de finançament...), sempre amb l'objectiu que siguin interessants per la comunitat, un ecosistema heterogeni amb diversos públics i perfils professionals. Enguany també s'ha organitzat un acte sobre anticossos monoclonals, amb la participació de diverses empreses de l'ecosistema.

Actes, jornades i *workshops* formatius

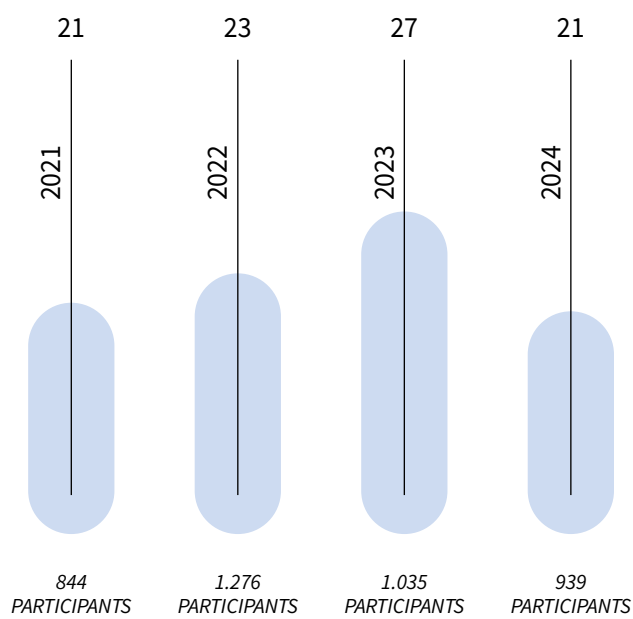
L'objectiu és oferir a la comunitat l'oportunitat d'escoltar, aprendre i debatre sobre temes del seu àmbit i fomentar el *networking*.

- Oportunidades europeas de financiación con EIC Accelerator
- Perfiles de LinkedIn para profesionales del sector salud
- Gestió de la sostenibilitat per a empreses del sector salut amb Anthesis La Vola
- Ens hem de preocupar de la ciberseguretat?
- PCB Biologics: sessió sobre anticossos monoclonals
- Automation of liquid handling for increased precision with Eppendorf
- High yield RNA synthesis: from research to production scale
- News, updates and opportunities for funding at the ERC
- Unlocking early drug development
- 10a edició del concurs fotogràfic “Un dia al PCB!”

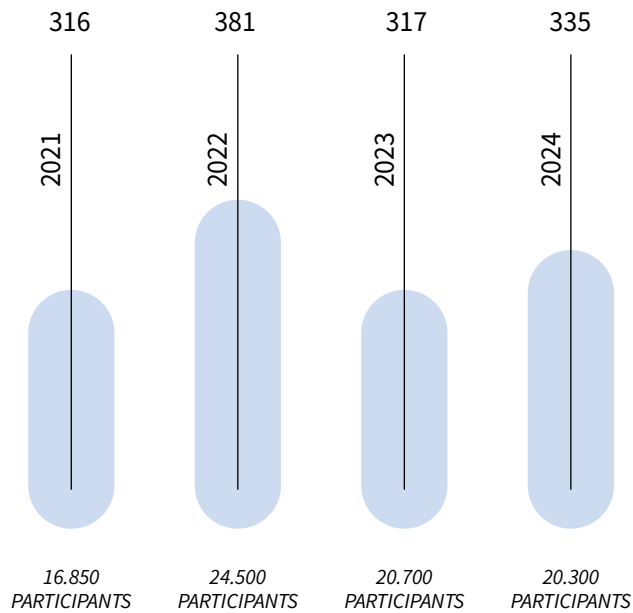
Networking

- Coffee Connection: edicions d'hivern i tardor
- Cinc reunions del grup Influencers
- Tres edicions dels PCBeers
- Copa de cava de Nadal

ACTIVITATS TOTALES ACOLLIDES AL PARC ORGANITZADES PEL MATEIX PARC



ACTIVITATS TOTALES ACOLLIDES AL PARC ORGANITZADES PER ALTRES ENTITATS



Impuls als continguts en vídeo

Durant el 2024 s'ha donat un impuls definitiu als continguts en vídeo amb una aposta clara per aquest format audiovisual. S'han publicat una quinzena de vídeos amb resums de l'acte CoffeeConnection i entrevistes als ponents que participen en aquest acte de networking de la Comunitat. Aquests vídeos es publiquen en el canal de YouTube del Parc, s'envien en el butlletí T'interessa i també es visualitzen en les diferents pantalles repartides pel Parc Científic, contribuint així a la visibilitat de les entitats de la comunitat.

Solidaritat

EL PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA OBSEQUIA AMB 30 LOTS DE MATERIAL DE LABORATORI A CENTRES EDUCATIU DE MÀXIMA COMPLEXITAT

L'àrea de Sostenibilitat, Qualitat i Seguretat Laboral conjuntament amb l'àrea de Difusió de la Ciència han donat sortida a material de laboratori fungible i de vidre provinent d'una empresa instal·lada al Parc que ha abandonat recentment les seves instal·lacions. En concret, el Parc ha obsequiat amb 30 lots d'aquest material de laboratori a centres educatius de màxima complexitat. Aquesta denominació positiva que aplica el Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, implica el fet de rebre més recursos humans i materials per a garantir la igualtat d'oportunitats i el dret a l'educació. Els centres de màxima complexitat acullen famílies originàries de països en via de desenvolupament, o bé alumnat amb necessitats educatives especials, per així poder identificar famílies en situació econòmica vulnerable i amb risc social significatiu. Els centres educatius que s'han beneficiat d'aquesta acció estan situats a Badalona, Barcelona, Canovelles Cornellà de Llobregat, Granollers, l'Hospitalet de Llobregat, Mataró, Montcada i Reixac, Rubí, Sabadell, Santa Coloma de Gramenet, Santa Margarida de Montbui, Tarragona i Terrassa.

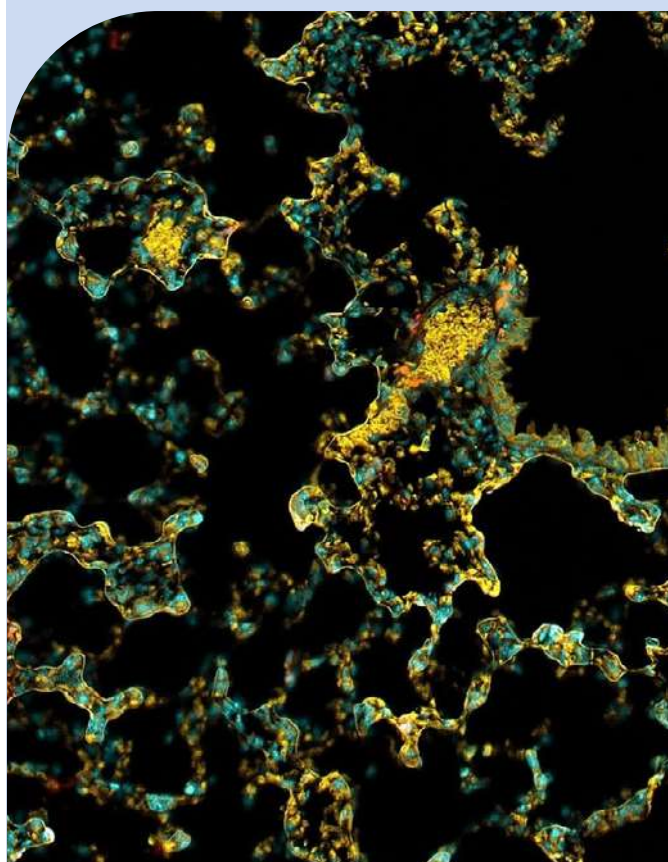


ELS PCBAKERS ORGANITZEN 11 ESMORZARS SOLIDARIS, UN DELS QUALS D'EMERGÈNCIA PER LA DANA

Els PCBakers, l'associació informal nascuda dins de la comunitat del PCB el 2022 per organitzar esmorzars solidaris, tanca l'any 2024 amb xifres que mostren la consolidació del projecte. Han recaptat 9.041 euros, que s'han destinat a 11 causes diferents: DTI Foundations (gener), Fundació GAEM (febrer), Asociación Pulseras Candela (març), Proyecto Afrova (abril), Mediterranean saving humans (maig), Vocation for the Homeland (juny), Asociación Indigo (juliol), Gats de Gràcia (octubre), Valencia flood relief (novembre), Asociación Malaika (novembre) i EGALA (desembre). La comunitat ha superat el nombre de 100 membres i ha incorporat noves entitats del Parc.

Desena edició del concurs de fotografia "Un dia al PCB!"

Un any més, el Parc ha celebrat el concurs de fotos "Un dia al PCB!", un certamen que ha arribat a la desena edició. Les fotos, que han de reflectir la vida al Parc dels seus usuaris i usuàries, es publiquen a Instagram amb l'etiqueta #Un-dia-al-PCB. El 1er premi d'aquesta edició se'l va endur la Clara Borràs amb la imatge Pulmonary air vessels dressed in Xmas lights. La imatge va il·lustrar la felicitació de Nadal.



Salut i benestar

Durant el 2024, la comunitat del Parc s'ha continuat beneficiant de l'oferta d'activitats de salut i benestar que es poden gaudir durant la jornada laboral i que contribueixen a la millora física i emocional. Un total de 50 persones per trimestre han assistit regularment a les classes de ioga, que tenen lloc amb una formadora titulada un dia a la setmana en dos torns. El servei de fisioteràpia, que es va posar en funcionament el 2022, s'ofereix dos dies a la setmana amb un terapeuta titulat que visita una mitjana de set pacients setmanals.

Pressupost

DESCRIPCIÓ DE L'INGRÉS	PRESSUPOST IMPORTS	TANCAMENT IMPORTS
LLOGUERS	13.966	13.625
PRESTACIÓ DE SERVEIS	9.888	10.507
SUBVENCIONS / DONACIONS	78	58
INGRESSOS ORDINARIS	23.932	24.190

DESCRIPCIÓ DE LA DESPESA

PERSONAL	-4.418	-4.357
MANTENIMENT I SERVEIS	-11.868	-12.170
DESPESES ORDINÀRIES	-16.286	-16.527

EBITDA	7.646	7.663
---------------	--------------	--------------

COSTOS FINANCERS	-1.650	-1.602
------------------	--------	--------

EBTDA	5.996	6.061
--------------	--------------	--------------

AMORTITZACIONS	-4.459	-4.435
----------------	--------	--------

SUBVENCIONS CAPITAL APLICADES	1.236	1.252
-------------------------------	-------	-------

RESULTAT	2.773	2.878
-----------------	--------------	--------------

Imports en milers €
Tancament a data 31/12/2024

PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA

Innovació en salut:
on la recerca es transforma en vida



Parc Científic de Barcelona
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Baldiri Reixac, 4 · 12 i 15 / 08028 Barcelona
Tel. 93 402 90 60 / info@pcb.ub.cat

www.pcb.ub.edu