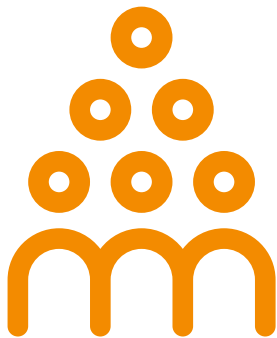


Memòria d'activitats 2020



Bosch i Gimpera
UNIVERSITAT DE BARCELONA

**“Una recerca d’èxit és aquella
que és capaç de generar un
impacte positiu en la societat”**

Memòria d'activitats 2020 de la Fundació Bosch i Gimpera

Edició:



Amb el suport de:



Presentació

Em plau presentar-vos la memòria d'activitats de la Fundació Bosch i Gimpera corresponent a l'any 2020, un any marcat per la pandèmia de la covid-19 i, laboralment, pel canvi en la manera de treballar.

Amb el confinament decretat al mes de març, a la Fundació vam implementar el treball a distància, i ho vam fer de manera ràpida i àgil, per poder continuar donant suport a la comunitat investigadora de la UB en tasques de promoció, d'assessorament i de gestió, perquè la transferència de coneixement i de tecnologia pogués ser una peça clau en la lluita contra la covid-19 i, alhora, per poder oferir solucions a la crisi sanitària, econòmica i social. En aquesta memòria hi trobareu alguns dels projectes més significatius relacionats amb la covid-19 que han desenvolupat els grups de recerca de la Universitat de Barcelona, amb el suport de l'FBG.

Tot i el confinament i el treball a distància, hem continuat organitzant les activitats de dinamització de la col·laboració Universitat-empresa en format on-line. Entre aquestes activitats en destaquem les següents:

- La 6a. edició del Science + Partners, dedicada a la salut i a les ciències de la vida.
- La 5a. edició de la convocatòria Fons per a l'Impuls de la Innovació, una línia d'ajuts propis amb dues modalitats: Fons de Valorització i el programa Mentor in Residence.
- L'Open Innovation Forum, un programa d'Innovació Oberta que permet a les empreses trobar en els grups de recerca de la UB solucions als seus reptes d'innovació.
- L'Espai de Trobada de l'FBG, una reunió de tot el personal de la Fundació amb un investigador o investigadora de la UB per tal de conèixer les seves línies de recerca.

M'agradaria destacar com a novetats d'aquest any 2020 l'inici d'un nou programa d'incentius per estimular la contractació de projectes d'R+D+I –els Tiquets d'Innovació UB–, així com la presentació via telemàtica del laboratori d'innovació social Living Lab UB i la nova imatge i pàgina web que ajudaran a reforçar les activitats de promoció.

Aquesta pandèmia no ha aturat l'esperit innovador i emprenedor del personal investigador de la Universitat de Barcelona. Durant l'any 2020 el volum total contractat per l'FBG ha augmentat un 23% amb relació a l'any anterior. Els ajuts, tant autonòmics com estatals i europeus, han experimentat l'increment més destacable (46%). El nombre de contractes de llicència signats, els fons per a valorització aconseguits en convocatòries competitives i el nombre de spin-offs, creades han experimentat també un increment notable.

M'agradaria ressaltar també els fons europeus NextGeneration, ja que seran una gran oportunitat per transformar la nostra economia i contribuiran a desenvolupar i a consolidar un teixit productiu basat en el coneixement. Per això, cal incidir en la transformació dels resultats de la recerca en productes i serveis innovadors. En aquest procés, la transferència de coneixement i la innovació hi tindran un paper clau.

Acabo la presentació donant-vos les gràcies a tot el personal de l'FBG i a tots els que heu participat en els èxits i projectes que s'esmenten en aquesta memòria d'activitats, i espero que ben aviat podrem retrobar-nos presencialment.

Cordialment,
M. Carme Verdaguer

INDEX

Indicadors d'activitat	8
 Innovació i Transferència	10
Recerca per contracte	11
Tecnologies, materials i llicències	12
Creació d'empreses i suport a l'emprenedor	14
Grups de recerca de la UB amb segell TECNIO	17
 Gestió dels projectes de recerca i transferència	18
Ingressos per activitats	19
Ajuts	21
 Impulsant la col·laboració universitat – societat	27
Activitats i projectes	27
Clústers empresarials	33
Premis	33
Micromecenatge	34
 Comunicació i divulgació	35
Notícies i casos d'èxit	36
Entrevistes	38
Espai de trobada	39
 La institució	40
Patronat	41
On som presents	41
Qui som	42

Indicadors d'activitat 2020



41,93 M€

contractació de
projectes per a la UB

33,85 l'any 2019



623

empreses i institucions
que contracten recerca

779 l'any 2019



1.949

projectes de
recerca actius

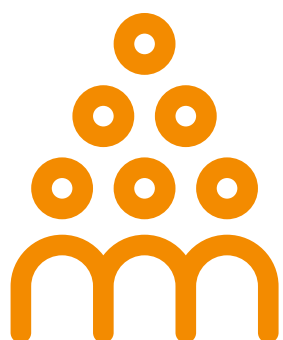
1.960 l'any 2019



28,35 M€

d'ajuts obtinguts

19,42 l'any 2019



798

persones contractades
per a projectes de recerca

803 l'any 2019



498

patents
en cartera

481 any 2019



56

invencions
avaluades

55 l'any 2019



24

tecnologies
licenciades

12 l'any 2019



22

projectes
d'emprenedors
assessorats

20 l'any 2019



4

Spin-offs
creades

2 l'any 2019

Innovació i transferència

“La transferència de coneixement és bàsica. Crec que contínuament estem creant coneixement, però crear alguna cosa que generi un impacte en la societat, ja sigui millorant la qualitat de vida dels pacients, intentant curar una malaltia a través d’un medicament, etc., és molt important. I, en aquest sentit, la Fundació Bosch i Gimpera és un organisme indispensable perquè fa possible que el personal investigador de la Universitat de Barcelona pugui valoritzar els seus projectes i pugui captar el finançament addicional que necessita, tant públic com privat. Nosaltres sabem que des de l’acadèmia no podem desenvolupar un fàrmac i portar-lo al mercat; sempre necessitem una empresa per, a través dels seus recursos, poder portar el candidat a fàrmac a les fases clíniques, que realment és el més complicat d’assumir econòmicament. Per tal que un projecte pugui ser transferit a una empresa es necessita aquest intermediari.



Personalment, crec que aquest és el retorn que busquem molts investigadors: que la nostra recerca tingui un impacte en la societat perquè les persones que pateixen una malaltia tinguin una vida millor. Això és el que ens mou”.

Dra. Eugènia Pujol, Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació (fragment d’una entrevista de setembre del 2020)

Recerca per contracte

A través de la contractació d’investigadors i de grups de recerca de la Universitat de Barcelona, oferim a les empreses la possibilitat de millorar els seus productes i serveis.



10,67 M€
volum anual contractat

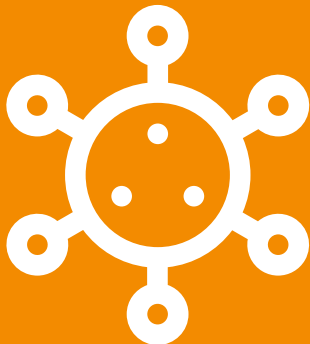
10,52 l’any 2019



553
projectes anuals

634 l’any 2019

Projectes destacats en relació amb la covid-19



S’han contractat 20 projectes d’R+D+I, dels quals en destaquem els que s’han centrat en la **detecció de virus en aigües**, en la previsió de l’evolució de l’activitat turística a Catalunya o en la **incidència en el sector del taxi de les mesures adoptades** per raó de la crisi sanitària, entre d’altres.

D’altra banda, també destaquem la col·laboració amb Farmatec UB i SDM en la producció de **solució hidroalcohòlica a gran escala** per als centres sanitaris, segons la fórmula recomanada per l’OMS.

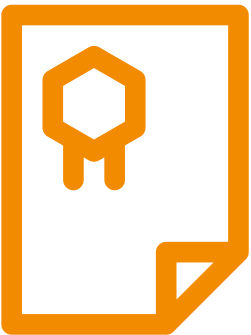
Tecnologies,
materials
i llicències

A la Fundació Bosch i Gimpera treballem per protegir la tecnologia dels investigadors i per fer-la arribar a les empreses i entitats perquè en facin ús a través de llicències. Al llarg de l'any 2020, la facturació derivada de les llicències del 2020 i d'altres anys anteriors ha estat de 236.501 euros.



130
patents disponibles
per transferir

111 l'any 2019

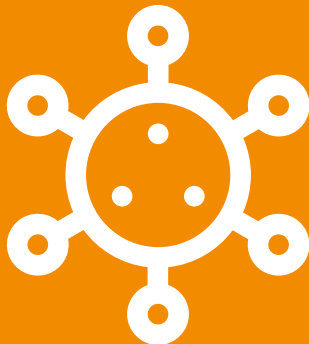


73
patents
sol·licitades

113 l'any 2019

- 21 patents prioritàries
- 10 extensions internacionals de patents (PCT)
- 42 patents en fases nacionals a l'estranger

Projectes destacats
en relació amb la covid-19



La UB participa en el consorci que desenvolupa **innovadores vacunes mRNA/MVA contra la covid**, i l'FBG ha estat negociant una llicència amb l'empresa Hipra per poder produir-les.

El grup de recerca de la UB Computer Vision & Machine Learning ha desenvolupat una tecnologia (LogMask) basada en **intel·ligència artificial que permet detectar l'ús de mascaretes**. Aquesta tecnologia s'ha implantat a l'Espai Abacus.



24
tecnologies
licenciades

12 l'any 2019



4
registres
de software

4 l'any 2019



1
registre de bases
de dades



12
contractes de
transferència de material

13 l'any 2019

Creació d'empreses i suport a l'emprenedor

L'FBG és l'organisme encarregat d'impulsar la creació d'empreses innovadores per part dels investigadors de la UB.



20

spin-offs participades actives

17 l'any 2019



22

idees de creació d'empreses rebudes i avaluades

20 l'any 2019



4

spin-offs creades

2 l'any 2019



9,3 M€

de finançament públic i privat aconseguits

9,2 l'any 2019

Spin-offs creades el 2020

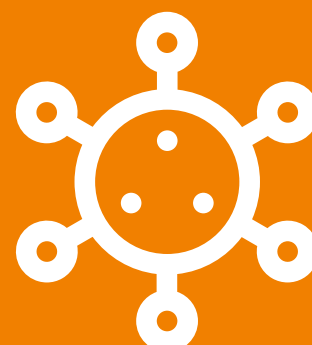
- **Mind & Identity**, una plataforma digital d'avaluació psicològica per conèixer les percepcions de pacients, consumidors o clients.
- **Accure Therapeutics**, que es llança al mercat amb l'objectiu de desenvolupar medicaments per al tractament de malalties del sistema nerviós central (SNC) com l'esclerosi múltiple, l'epilèpsia o la malaltia de Parkinson, i que sorgeix de la fusió de Bionure i Iproteos, aquesta última una *spin-off* de la UB i l'IRB creada l'any 2011.
- **Gate2Brain**, sorgida a partir d'una tecnologia generada a la UB, l'IRB Barcelona i l'Institut de Recerca Sant Joan de Déu i que té com a objectiu augmentar l'eficàcia dels tractaments farmacològics de malalties cerebrals.
- **AIGecko Technologies**, una empresa basada en tècniques d'intel·ligència artificial, aprenentatge profund i anàlisi d'imatges en temps real.

Projectes destacats en relació amb la covid-19

L'empresa Nostrum Biodiscovery, *spin-off* de la UB, participa en un projecte relacionat amb la covid-19 proporcionant dades per al **disseny de fàrmacs intel·ligents**.

Braingaze, *spin-off* de la UB, en aparèixer la covid-19 va començar a treballar intensament per aconseguir controlar l'**eye tracking**, o seguiment de la mirada, del seu videojoc terapèutic a través de la càmera selfie de qualsevol tauleta, cosa que va permetre que els infants poguessin continuar amb els seus tractaments **contra el TDAH** des de casa durant el confinament.

Neurekalab, *spin-off* de la UB, va oferir el seu **programa d'aprenentatge** de manera gratuïta a infants amb problemes de **discalcúlia**.



Indicadors destacats de les empreses participades

La UB participa en les *spin-offs* creades a través de l'empresa Cultura Innovadora i Científica UB, SLU (CIC-UB)

Relació de les *spin-offs* participades, amb indicació del seu any de creació:

Accure Therapeutics (2020), Advanced Nanotechnologies (2012), Algecko Technologies (2020), Biocontrol Technologies (2004), Bluephage (2016),* Braingaze (2013), ColorSensing (2018), Cytes Biotechnologies (2015), DapCom Data Services (2013), BDgen Ocular Genomics (2018), Enantia (2003), Gate2Brain (2020), Impetux Optics (2012), Kumux (2017), Mind and Identity (2020), Neurekalab (2019), Nostrum Biodiscovery (2015), Qilimanjaro Quantum Tech (2019), Smalle Technologies (2012) i Virtual Bodyworks (2015)

* Participada també per la Fundació Bosch i Gimpera

Grups de recerca de la UB amb segell TECNIO

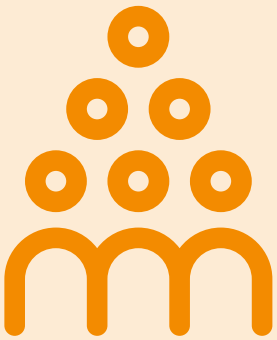


Durant l'any 2020 els set grups de la UB reconeguts amb el segell TECNIO van obtenir la renovació del segell TECNIO 2020-2023. Aquesta acreditació d'ACCIÓ suposa una garantia i un impuls per a la transferència de coneixement, ja que identifica els grups de recerca que ofereixen les tecnologies més innovadores per ajudar les empreses a crear nous productes, processos o serveis.

Els grups amb segell TECNIO, que integren més de 195 investigadors, són els següents:

- Centre d'Enginyeria de Microsistemes per a Instrumentació i Control (CEMIC)
- Centre de Projecció Tèrmica (CPT)
- Centre per a la Producció i Validació de Teràpies Avançades (CREATIO)
- DataScience@UB
- Centre de Disseny i Optimització de Processos i Materials (DIOPMA)
- Mineralogia Aplicada i Medi Ambient (MAiMA)
- Servei de Desenvolupament del Medicament (SDM)

Destaquem la col·laboració dels grups Creatio i DataScience en el desenvolupament d'un model *in silico* per al cribratge de fàrmacs per a malalties neurodegeneratives.



151
llocs de treball

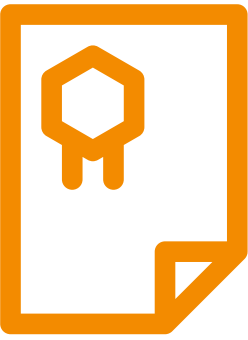
118 l'any 2019



7,3 M€
ingressos
anuals totals



%
origen del
finançament
67% públic i
33% privat



4
sol·licituds
de patents
prioritàries
i PCT



7,1 M€
de facturació agregada

5,4 l'any 2019

Gestió dels projectes de recerca i transferència

“Jo crec que la transferència de coneixement és una de les funcions de la Universitat. La recerca ha de poder resoldre els problemes de la societat industrial, i, per altra banda, la transferència és una font d’ingressos per al manteniment del grup de recerca. A mi, a més, em permet estar en contacte amb el món professional i transmetre la meva experiència als estudiants. No tots els estudiants es dedicaran a la recerca bàsica, se’ls ha de formar també per afrontar diferents carreres professionals. A mi la transferència em permet donar aquesta doble formació als estudiants.”

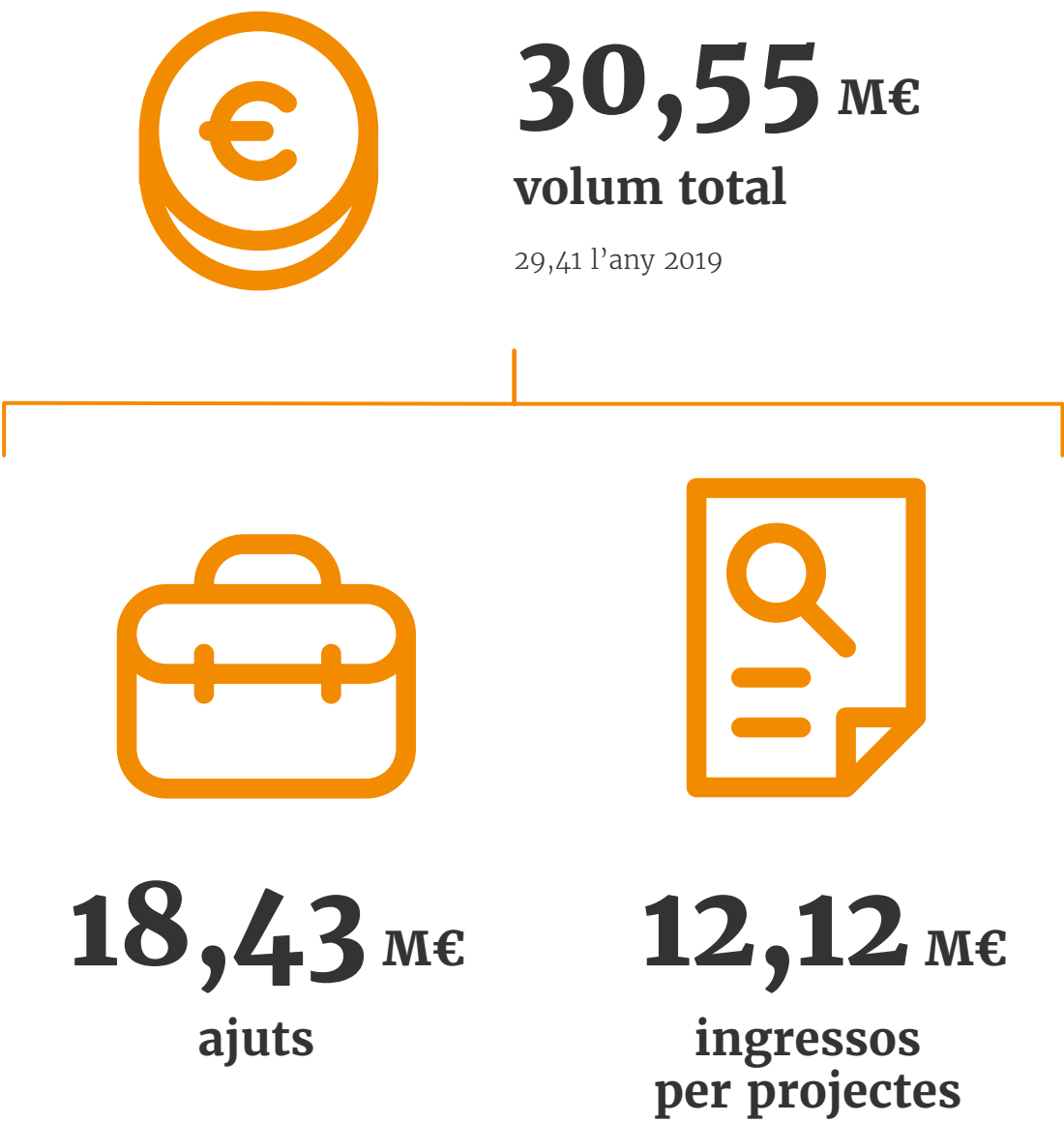


Dra. Magdalena Grifoll, Facultat de Biologia (fragment d’una entrevista de febrer del 2020)

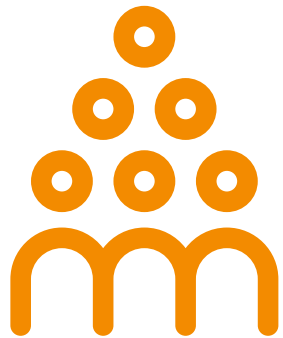
Ingressos per activitats

Una de les funcions de la Fundació Bosch i Gimpera és crear impacte econòmic a partir de la recerca que es fa a la Universitat de Barcelona, és a dir, fer que aquesta recerca es tradueixi externament en tecnologies i en empreses que creïn llocs de treball i creixement econòmic, o en col·laboracions entre universitat i empresa que afegeixin competitivitat a les empreses.

Internament generem un retorn econòmic per a la Universitat, per als seus departaments i per als seus investigadors. Aquesta és la tasca de l’àrea de gestió de l’FBG: acompanyar l’investigador en la gestió dels seus projectes de recerca, des de la preparació i la sol·licitud d’ajuts o subvencions fins al seguiment del finançament aconseguït. I ho fem validant els pressupostos dels projectes en fase de sol·licitud i la justificació econòmica d’aquests; controlant els ingressos, l’execució econòmica i el tancament financer, o realitzant els pagaments dels projectes.



Aquesta gestió també inclou la tramitació de les contractacions laborals vinculades a projectes, les beques de col·laboració i els permisos de treball i les autoritzacions per treballar.



798

persones contractades per a projectes de recerca

803 l'any 2019

Pel que fa al Servei de Seguretat i Salut, a causa de la pandèmia només es van poder fer sis visites. S'han continuat fent avaluacions de riscos, però només dels llocs de treball associats a l'activitat que es desenvolupa, i s'han fet accions formatives en línia en matèria de prevenció de riscos laborals, a les quals han assistit un total de 348 persones.

Convenis de col·laboració

Amb la **Fundació Barcelona Zoo**, per al seguiment de la població de goril·les del Santuari de Fauna de Lossi (República del Congo) quinze anys després de l'epidèmia de l'Ebola.

Amb la **Fundación Conocimiento y Desarrollo**, per promoure la recerca en totes aquelles activitats relacionades amb la funció social de l'ensenyament superior i, en particular, en aquells aspectes vinculats a la contribució de la universitat al desenvolupament.

Amb la **Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental**, en el marc de la tercera addenda al conveni de col·laboració per a la creació de la Càtedra de Sostenibilitat Energètica de la Universitat de Barcelona.

Ajuts

“És molt important tenir un bon equip i, en particular, un bon cap de projecte. Nosaltres en això tenim molta sort. També és important redactar el projecte amb gent de qualitat i que tingui experiència i motivació pel projecte, que s'estimi el que fa. Per a mi personalment és una cosa que forma part de la meva vida i que faig amb passió. Finalment, cal saber organitzar-se i comunicar-se bé. Nosaltres tenim diferents grups de treball entre els quals ens comuniquem setmanalment i que estan organitzats en diferents temàtiques. És un treball molt interessant i ampli, però que amb un bon equip es pot dur a terme sense problema. A més, tinc la sort d'haver estat coordinador d'altres projectes, i això també ajuda. Dins la Universitat ens ajuda molt l'equip de la Fundació Bosch i Gimpera, que té molta experiència amb projectes europeus.”



Dr. Karim Lekadir, Facultat de Matemàtiques i Informàtica (fragment d'una entrevista de desembre del 2020)

Volum anual obtingut



102

ajuts obtinguts

106 l'any 2019



28,35 M€

volum anual

19,42 l'any 2019

Ajuts públics i privats



73

ajuts d'institucions públiques i d'empreses i institucions privades



6,37 M€

ajuts obtinguts

Destaquem, d'aquest any 2020, els ajuts següents

- 2.122.504,39 euros del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya, dels quals 2.075.434,79 euros són de la convocatòria d'ajuts per a xarxes d'R+D+I per dur a terme programes de valorització i transferència dels resultats de la recerca. Les xarxes que es gestionaran des de l'FBG són la Xarxa Marítima de Catalunya i la Xarxa d'Innovació Alimentària
- 1.506.872,49 euros del programa EIT Health
- 861.834,71 euros del Ministeri espanyol de Ciència i Innovació
- 508.000 euros de l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)
- 450.988 euros de l'Agència per a la Competitivitat de l'Empresa (ACCIÓ)
- 293.562 euros de la Fundació Bancària Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona

Ajuts de recerca de la Comissió Europea



29

projectes contractats



21,98 M€

ajuts obtinguts



25
projectes
contractats



19,63 M€
ajuts
obtinguts

Programes destacats del Programa Marc

Tres projectes coordinats:

Dr. Karim Lekadir, de la Facultat de Matemàtiques i Informàtica > 10 milions d'euros i 20 socis

EUCanImage - El projecte té per objectiu crear una plataforma d'escaneig del càncer que contribuirà a millorar el potencial de la intel·ligència artificial i la medicina de precisió en oncologia.

Dr. Dani Prades, de la Facultat de Física > 1,99 milions d'euros i 4 socis

SMILE - Continuació del projecte ChipScope per desenvolupar instruments de microil·luminació basats en la tecnologia creada. L'objectiu és desenvolupar matrius de micro-LED que proporcionaran una major intensitat lumínica i que es podran integrar en sistemes d'instrumentació optoelectrònica estàndard per activar i manipular reaccions químiques o biològiques.

Dr. Ramon Flecha, de la Facultat d'Economia i Empresa > 1,03 milions d'euros i 7 socis

ALLINTERACT - És un projecte amb un doble objectiu: d'una banda, crear nous coneixements sobre com transformar la participació ciutadana potencial en la ciència; i, d'altra banda, descobrir noves formes d'involucrar els actors socials en la ciència, inclosos aquells que tradicionalment n'han estat exclosos, com els joves i els grups vulnerables.

Dos projectes FET Open:

Dr. Josep Puigmartí, de la Facultat de Química > 555.000 euros

ANGIE - Projecte que desenvoluparà nanodispositius sense fils magnèticament dirigibles per al lliurament selectiu d'agents terapèutics en pacients.

Dr. Dani Prades, de la Facultat de Física > 796.125 euros

FOXES - El projecte europeu FOXES té com a objectiu crear un sistema de subministrament d'energia de zero emissions destinat a alimentar dispositius sense fils per a la Internet de les coses.

Dues Starting Grants de l'ERC:

Dr. Xavier Ros Oton, de la Facultat de Matemàtiques i Informàtica > 950.306,25 euros

Dr. Josep Puigmartí, de la Facultat de Química > 713.147 euros

Altres direccions generals



4

projectes
contractats



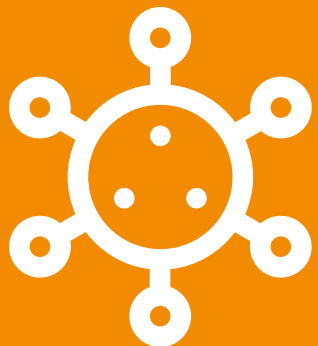
2,35 M€

ajuts
obtinguts

Projectes destacats en relació amb la covid-19

Participació en el projecte europeu **CONVAT**, que té per objectiu desenvolupar un dispositiu que permeti detectar la covid-19 en trenta minuts.

CaixaImpulse Covid-19. El projecte té com a objectiu trobar antivirals que bloquegin la replicació del SARS-CoV-2 actuant sobre l'ARN del virus.



Impulsant la col·laboració universitat-societat

La promoció i les relacions amb els nostres *partners* han hagut de fer front a alguns desafiaments importants a causa de la covid, particularment en el camp de la innovació universitària, ja que gran part de les accions per assolir acords se centren en esdeveniments i en relacions entre persones. Tot i la pandèmia, hem continuat organitzant i promovent els nostres programes adaptant-los a formats en línia a través de plataformes virtuals.

Science + Partners

Al novembre va tenir lloc la sisena edició del Science + Partners, que enguany va girar entorn de projectes de l'àmbit de la salut i les ciències de la vida. Amb un format àgil i dinàmic, el Science + Partners permet que el personal investigador agafi idees per tal de polir i millorar el salt del seu projecte al mercat, i és alhora una bona oportunitat de negoci per als *partners*.

Science
Partners +

4 projectes presentats

- “Nous compostos inhibidors de TREX2, una nova diana terapèutica per al tractament de malalties dermatològiques de caràcter inflamatori/proliferatiu, entre elles la psoriasi”
- “Composició de microbiota fecal de llarga estabilitat”
- “Nova estratègia terapèutica per al dolor neuropàtic”
- “Nova aproximació per millorar l'eficàcia i l'eficiència de les teràpies amb cèl·lules CAR”

“Interaccions i valoracions com aquestes són sempre útils per ajudar-nos a plantejar-nos reflexions sobre el projecte que no ens havíem fet fins ara.”

Eugènia Pujol, de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació

6 partners

ASABYS
PARTNERS

Johnson & Johnson

BHV
partners

inveready

Moonday
Capital
BUILDING THE FUTURE OF HEALTH

invivocapital

“És una excel·lent iniciativa que beneficia tant l’investigador com l’inversor, ja que és molt interessant conèixer potencials oportunitats d’inversió en fases primerenques i poder-ne seguir l’evolució. Per altra banda, esperem que el nostre feedback pugui ajudar els investigadors a tenir una visió més global del seu projecte”.

Anna Bellmunt, de la gestora
de capital risc Asabys Partner

Fons impuls innovació

Cinquena edició d’aquesta línia d’ajuts propis, que té dues modalitats: la modalitat Fons de Valorització (FVal), dotada amb un total de 125.000 euros i destinada a assolir la prova de concepte d’un projecte de recerca, i el programa Mentor in Residence (MiR), dotat amb un total de 30.000 euros i amb el qual es pretén impulsar la creació de noves *spin-offs*.



Fons concedits en la convocatòria 2020

Fons de Valorització

- Desenvolupament d’una estratègia terapèutica innovadora per tractar la psoriasi i la dermatitis atòpica. Dra. Concepció Soler, de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut.
- Sistema de projecció làser més eficient per obtenir imatges d’alta qualitat. Dra. Estela Martín Badosa, de la Facultat de Física.
- Sistema electroquímic per descontaminar i desinfectar aigües. Dr. Ignacio Sirés Sadornil, de la Facultat de Química.
- Desenvolupament de bacteris del sòl per al creixement de plantes. Dr. Rubén Alcázar Hernández, de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació.
- Desenvolupament d’agents duals de primera classe per al dolor neuropàtic. Drs. Santiago Vázquez Cruz i Francisco Alférez, de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l’Alimentació.

Fons concedits en la convocatòria 2019-2021

Mentor in Residence

- Dr. Mario Montes, de la Facultat de Física. “Programmable Array Microscope with Virtual Pinholing” (PASCAL), un microscopi prou versàtil per unir les capacitats dels dos tipus de confocals en un únic instrument.

El Fons per a l’Impuls de la Innovació ha afavorit, des del 2016 fins al 2020, la creació de sis *spin-offs* –AI Gecko Technologies, Bluephage, ColorSensing, Mind & Identity, Neurekalab i Virtual Bodyworks– i ha generat més de trenta llocs de treball. La inversió realitzada per la UB en aquests projectes s’ha multiplicat per set al llarg d’aquests quatre anys gràcies al finançament aconseguit pels projectes després de rebre l’ajut.

Tiquets d'Innovació

L'any 2020 la Universitat de Barcelona ha llançat un programa d'incentius per impulsar projectes d'R+D+I. L'objectiu és incentivar la generació de nous projectes col·laboratius entre empreses i institucions i grups de recerca.

Es tracta d'una ajut que té com a objectiu que els grups de recerca puguin fer una primera anàlisi de les necessitats plantejades per l'empresa o la institució. Aquestes tasques d'anàlisi estan subvencionades pels Tiquets d'Innovació fins a un 75 % del pressupost, i per una quantitat màxima de 1.500 euros. La resta del pressupost l'han d'aportar l'empresa o la institució.

Durant el 2020 s'han concedit vuit Tiquets d'Innovació.



Laboratori d'Innovació Social

L'any 2020 s'ha inaugurat oficialment el Living Lab UB, el laboratori d'innovació social de la UB. L'objectiu d'aquesta iniciativa és donar resposta a reptes, provinents tant de l'entorn públic com de l'entorn privat, relacionats amb el comportament de les persones, mitjançant solucions innovadores i amb la participació dels agents socials de la quàdruple hèlix: empreses i institucions, clients i usuaris, experts universitaris i responsables de polítiques. Com a *living lab*, el Living Lab UB està orientat a poder donar resposta en tots els objectius de desenvolupament sostenible (ODS).



“Volem que el Living Lab sigui un espai d'experimentació. En l'àmbit de la regulació no hi ha aquesta part d'experimentació que sí que hi ha en altres disciplines científiques (biologia, etc.). Nosaltres creiem que en l'àmbit de la regulació també s'han de fer experiments controlats. Això ja és, certament, una qüestió més complexa, i no n'hi ha cap experiència a Espanya, però volem ser un espai en el qual es puguin fer experiments controlats abans que les normes entrin en vigor.”

Dr. Juli Ponce, Facultat de Dret (fragment d'una entrevista d'abril del 2020)

Open Innovation Forum

El 2020 s'ha organitzat la tercera edició de l'Open Innovation Forum, en la qual han participat 23 empreses i 101 solucionadors i s'han fet 137 reunions per intentar resoldre els 52 reptes d'innovació plantejats per les companyies.

Els reptes presentats s'emmarquen en àmbits com la immunitat, les malalties dermatològiques, la gestió del dolor, la innovació en l'administració de fàrmacs i els complementos alimentaris, entre d'altres.



Altres jornades

Organització d'una jornada de presentació dels grups de recerca de la Universitat de Barcelona que tenen línies d'investigació en l'àmbit de la microbiota amb l'objectiu d'identificar possibles sinergies i interessos comuns de cara a establir col·laboracions universitat-empresa.

Participació en la jornada "Deeptech, com les universitats responen als reptes de la societat i l'empresa – innovant conjuntament empresa i universitat", duta a terme en el marc de la fira Biz Barcelona. Organitzada per Barcelona Activa, juntament amb la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Pompeu Fabra i la Universitat Oberta de Catalunya, la jornada pretenia posar en valor l'activitat generada des de les universitats en l'àmbit de la transferència tecnològica i el seu impacte a la societat i a l'empresa.

Clústers empresarials

Amb l'objectiu d'intensificar la col·laboració amb empreses, conèixer de primera mà les seves necessitats i poder oferir la recerca duta a terme a la UB, l'FBG està present en cinc clústers acreditats per la Generalitat de Catalunya.



Premis

Premi Antoni Caparrós, al millor projecte de transferència de coneixement

Atorgat a David Gallardo Pujol pel projecte "Desenvolupament de l'assessment a mida, basat en la metodologia True Fit®".

Premi Senén Vilaró, a la millor empresa innovadora

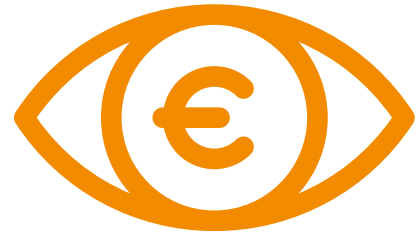
Atorgat a Bluephage SL, una *spin-off* de la Universitat de Barcelona.

El reconeixement a l'empresa i institució amb una trajectòria de col·laboració en projectes d'R+D+I
va ser per al Grupo Repsol



Premis del Consell Social de la UB
i de la Fundació Bosch i Gimpera

Micromecenatge



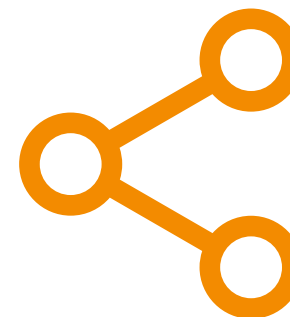
A finals del 2020 va tenir lloc una campanya de micromecenatge, impulsada per investigadors de l'Escola de Podologia de la Universitat de Barcelona, que tenia com a finalitat aconseguir millorar la qualitat de vida de pacients amb ELA a través de la intervenció podològica. L'objectiu era contractar personal professional per dur a terme intervencions podològiques setmanals en els domicilis d'afectats per l'ELA mitjançant tractaments com la teràpia limfàtica descongessiva amb embenat neuromuscular. La campanya es va fer a través de la plataforma de micromecenatge Precipita i va finalitzar el 2021 amb 10.000 euros recaptats.

Comunicació i divulgació

“És molt difícil parlar amb els estudiants de grau sobre transferència. Els pots parlar de la importància de la transferència en general, del fet que per a tu personalment és important que la investigació que es faci sigui de qualitat i que, a més, siguem capaços de transferir-la a la societat. Això ells també ho veuen, i cada vegada són més aplicats en aquest sentit. A molts estudiants els motiva molt fer alguna cosa per al benefici de la societat, però el que els has d'explicar és que per aconseguir això cal que hi hagi un procés de transferència de la universitat al sector productiu; que es tracta d'un procés complex, que arribar al mercat a vegades no és fàcil, i que la transferència és molt important. Ells veuen el final (l'impacte en la societat) i veuen el principi (la recerca), però els has de fer veure aquest tram intermedi de la transferència universitat-empresa i universitat-societat i com funciona això.”



Dr. Carles Galdeano, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació (fragment d'una entrevista de novembre del 2020)





Increment de la visibilitat i de la reputació de la UB. Hem estat visibles en mitjans de comunicació de paper i digitals, a la ràdio i a la televisió, tant de l'àmbit nacional com internacional.

73 notícies a la web de l'FBG

55 l'any 2019

Las biotecnológicas nacidas en la UB captan 191 millones desde su creación

DEL LABORATORIO AL MERCADO/ Una de cada cuatro nuevas empresas de ciencias de la salud en Catalunya es una 'spin off' de un centro universitario o de alguna de sus instituciones adscritas.

Gabriel Trindade, Barcelona. Las *spin off* de ciencias de la salud de la Universitat de Barcelona (UB) han captado 191 millones de euros desde la fundación de estas empresas, según el último informe sectorial de Biotat y Catalonio-Bio&HealthTech. Esta cifra convierte a la UB en el centro universitario e institución científica que más inversión ha levantado en Catalunya.

En total, en la UB –en colaboración con la Fundación Bosch i Gimpera– han nacido 24 compañías que todavía están activas, con Minoryx Therapeutics, Oryzon Genomics o Accure Therapeutics entre las más destacadas. La lista la completan proyectos en fases más tempranas, como Brain-Gaze o Leukos Biotech.

El ranking incluye instituciones adscritas a la UB como el Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (Idibaps) o el Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRBB). Para hacer el recuento de inversión, el informe apunta que una misma *start up* puede estar inscrita en varias instituciones.

La segunda entidad con más inversión es la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (Icrea). Se trata de un caso muy particular, ya que el Icrea no es un centro universitario o instituto de investigación, sino un programa de captación de talento. En total, ha levantado 122,7 millones para 22 proyectos. El Icrea permite al ecosistema catalán contar con investigadores que, de otra forma, difícilmente hubieran venido, gracias a las aportaciones económicas que complementan sus sueldos. En 2019, seis firmas de ciencias de la salud

con investigadores del Icrea han logrado recursos: Inbrav, Ona, Pulmobiotics, Onechain, MiWendo y Droplite. Completa el podio la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), con 40,4 millones y 15 firmas, como Nanotherapix, NeuroHeal Biomedicals o Rheo Diagnostics.

	Volumen, mill. €	'Start up' activas
UB	191,5	24
Icrea	122,7	22
UAB	40,4	15
Inst. Recerca Biomèd. Barcelona	38,4	5
Hospital Clínic	21	6
IrsiCaixa	17,2	2
UPC	16,2	10
Idibaps	11,9	8
Vall d'Hebron Inst. d'Oncologia	11,1	2
UPF	9,7	9

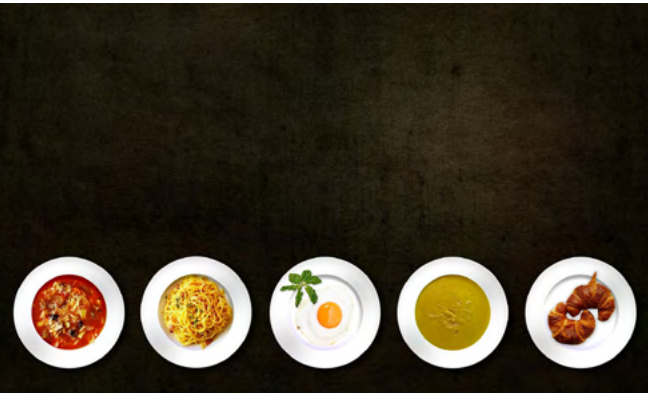
Fuente: Biotat & CatalonioBio&HealthTech

En Catalunya, el 25% de las *start up* (109 firmas) de ciencias de la salud proceden de investigaciones desarrolladas en las universidades, lo que demuestra que la transferencia de conocimiento hacia el sector privado funciona.

La tendencia es que el número de *spin off* de centros universitarios siga creciendo. Primero, porque hay camino por recorrer: la calidad de la ciencia catalana es muy elevada y supera a Finlandia, Austria o Irlanda en publicaciones en las principales revistas científicas, pero falla en trasladar los proyectos al ámbito privado. Segundo, porque esta situación se está revirtiendo, ya que los fondos de capital riesgo cada vez están más cerca de los centros universitarios para enfocar mejor la transferencia hacia las necesidades del mercado.



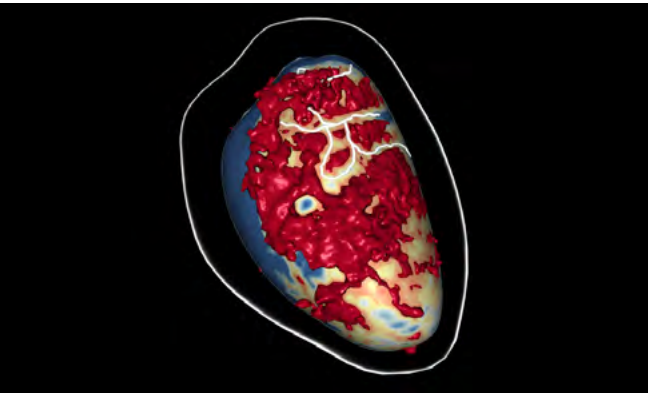
Exemples de tecnologies que han sortit de la UB i que s'utilitzen al mercat.



Millorar l'alimentació de pacients oncològics



Control biològic de les malalties dels cultius



Imatges en 3D per millorar el tractament de les arrítmies

Entrevistes

Realitzem entrevistes a investigadors de la Universitat de Barcelona, i també els fem preguntes més personals, amb la finalitat de donar visibilitat als seus projectes, de fer-ne difusió i de donar a conèixer la importància de la transferència de coneixement cap a la societat. D'aquestes entrevistes, aquest any 2020 en destaquem les següents:

Quin ha estat el millor avenç de la història?



“Quan es va interpretar que la vida dels humans i de tots els organismes està basada en la biologia.”

Antonio Andrés Pueyo
20 de gener del 2020



“Un avenç clau va ser la descoberta de l'estructura de la molècula del DNA i el codi genètic. Més recentment la tecnologia CRISPR ha estat una revolució.”

Magdalena Grifoll
17 de febrer del 2020



“Un dels avenços importants de la història de la humanitat són els codis normatius, que donen inici a la societat civilitzada.”

Juli Ponce
20 d'abril del 2020



“Hi ha un avenç que té dues conseqüències més: l'escriptura, que és la manera que tenim de conservar els coneixements. Com a conseqüència en sorgeix la impremta, que és el vehicle per arribar finalment a l'educació, que crec que és l'avenç socioeconòmic més important.”

Josep Lluís Carrion
18 de maig del 2020



“El naixement del que avui dia coneixem com l'art, ja que va ser un pas més en la comunicació entre els éssers humans, que fins a aquell moment només es podien comunicar de manera oral i, per tant, efímera. Amb el naixement de l'art neix una nova forma de comunicació visual que està al darrere de tots els sistemes de comunicació visual que tenim avui dia.”

Inés Domingo
22 de juliol del 2020

Espai de Trobada de l'FBG

“És molt difícil escollir-ne un, però ara mateix, tenint en compte la pandèmia de la covid-19, crec que ressaltaria el descobriment de les vacunes. Això va significar un avenç molt important per a la recerca biomèdica i una de les principals causes de la millora de la salut en les persones.”



Eugènia Pujol
21 de setembre del 2020



“Des del punt de vista d'algú que es dedica al descobriment de fàrmacs, jo diria que les vacunes i els antibiòtics.”

Carles Galdeano
16 de novembre del 2020



“L'agricultura, fa més d'onze mil anys.”

Karim Lekadir
21 de desembre del 2020

Trobada de tot el personal de l'FBG amb un investigador de la Universitat de Barcelona, amb el doble objectiu que els treballadors de l'FBG coneguin millor la feina que estan fent els investigadors, mitjançant casos reals de projectes que aquests han ajudat a posar en marxa, i que els investigadors coneguin personalment el personal de la Fundació Bosch i Gimpera. En el marc d'aquest Espai de Trobada, aquest 2020 hem conegut:



Jordi Camarasa
Farmacologia,
Toxicologia i Química
Terapèutica



Maria del
Carmen Llasat
Meteorologia

La institució

“En el nostre cas la transferència de coneixement és molt important, perquè ajuda a prendre decisions de manera més rigorosa. Al final les decisions que prenen les administracions en relació amb les polítiques econòmiques o socials han d’estar sustentades en anàlisis rigoroses i no en creences. La transferència de coneixement, en el nostre cas, serveix per reduir la incertesa en la presa de decisions per part de les institucions i de les empreses en general. Caldrà quantificar els efectes que tindrà la covid-19 sobre diferents sectors econòmics, caldrà pensar en polítiques concretes per fer-hi front i, posteriorment, caldrà avaluar aquestes polítiques.”



Dr. Josep Lluís Carrion-i-Silvestre,
Facultat d’Economia i Empresa
(fragment d’una entrevista de maig del 2020)

Patronat

Joan Elias i Garcia,	president
Joan Corominas Guerín,	vicepresident primer
Francisco Esteban Bara,	vicepresident segon
Maria Teresa Vilalta,	secretària
Albert Cirera Hernández,	vocal
Bibiana Crespo Martín,	vocal
Domènec Espriu Climent,	vocal
Oriol Escardíbul Ferrà,	vocal
Josep Mateu Negre,	vocal
Antonio Solanas Pérez,	vocal
F. Xavier Roigé Ventura,	vocal
José M ^a Martínez Delgado,	vocal
Carles Penas Babot,	vocal
Anicet R. Blanch Gisbert,	vocal
Jordi Roig Bonet,	vocal

On som presents

La Fundació Bosch i Gimpera forma part del Patronat del Parc Científic de Barcelona (PCB) i del Consell d’Administració de CIC-UB. Som així mateix membres de la Junta de Govern de l’Escola Universitària d’Hoteleria i Turisme (CETT-UB) i del Consorci Escola Superior d’Ensenyaments Universitaris de Gestió Hotelera. També som presents en el Consell de Direcció de StartUB! (abans Barcelona Institut d’Emprenedoria de la UB), del qual l’FBG és entitat fundadora, juntament amb la UB, i membres del comitè del Barcelona Centre Universitari (BCU). També representem la Universitat de Barcelona a l’Enterprise & Innovation Community de la Lliga Europea d’Universitats de Recerca (LERU), i participem en el seu Grup de Polítiques d’Empresa i Innovació.

Qui som

Persones que formen part de l'estructura de la Fundació Bosch i Gimpera:

Direcció General

M. Carme Verdaguer, directora general;
Inmaculada Soria, secretària

- **Gabinet Tècnic:** Maria Segú, cap
- **Comunicació i Màrqueting:** Mariona Ferrer, cap.
Equip: Nerea Oñate#

Gestió

M. Teresa Plo, gerent

- **Administració, Gestió Econòmica i Serveis Generals:**
Sergi Ros, cap d'administració; Ana Giménez, cap de gestió econòmica. Equip: Anna Apellániz, Laia Bartolomé, Yvonne Mata, Daniel Pierrá, Sònia Salom, Gemma Sánchez, Cristina Serra, Marta Tort i Elisabeth Vico
- **Recursos Humans, Seguretat i Salut:** Mercè Tejedor, cap.
Equip: Pili Morales, Laura Ramos, Mireia Solsona i Sandra Tello
- **Tecnologies:** Àlex Closa, cap. Equip: Andreu Valls
- **Unitat d'Ajuts Públics i Internacionals:** Begoña Navarrete,# coordinadora. Equip: Olga Bogurina,** Digna Cárcoba, Mònica Cunill i Florencia Nava**
- **Projectes Internacionals de Recerca, oficina mixta UB-FBG:** FBG - Gestió econòmica: Xavier Gutiérrez, cap.
Equip: Anna Ferrando, Sheila López, Sandra Martin, Sílvia Mora i Anna Rovira

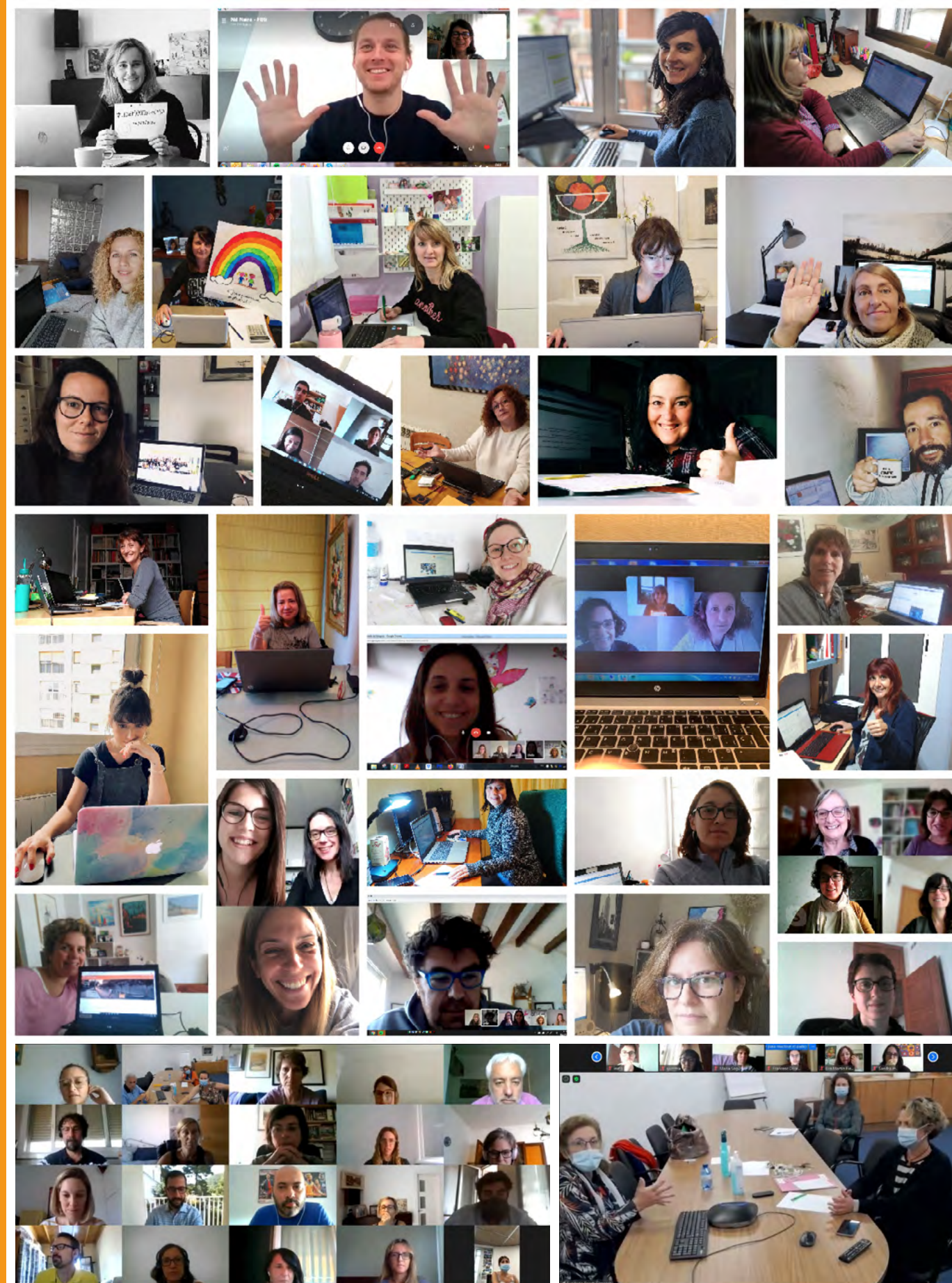
Innovació i Transferència

Lurdes Jordi, directora

- **Recerca per Contracte:** Salvador Mena, cap
- **Valorització i Llicències:** Inma Íñiguez, cap
- **Creació d'Empreses:** Jose Conde, cap
- **Contractació de Projectes:** Gemma Casamitjana, cap

Equip de l'àrea d'Innovació i Transferència: Andrea Arbós,** Francesc Benlliure,# Laia Crespo, Francesc Dosrius,* Isabel Durán, Belén Gámez, Alba Ginés,# Raquel Jiménez, Eva Martín, Nil Neira,# Gloria Roselló, Miquel Sureda,**# Rosa Vázquez# i Dolors Vega

- (*) Personal en pràctiques.
(**) Personal per substitució de baixa maternal, incapacitat temporal, baixa voluntària o jubilació.
(#) Personal vinculat al projecte REINNOVA UB-FBG.





Fundació Bosch i Gimpera
Parc Científic Barcelona. Torre D
Baldiri Reixac, 4-8 · 08028 – Barcelona

Tel +34 934 039 900
Fax +34 934 489 434

www.fbg.ub.edu
fbg@fbg.ub.edu
[@BoschiGimpera](https://www.instagram.com/BoschiGimpera)



Bosch i Gimpera
UNIVERSITAT DE BARCELONA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA