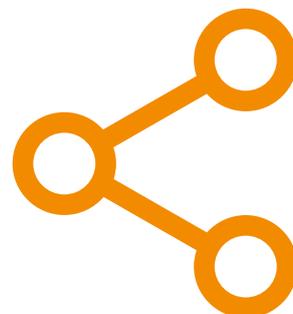
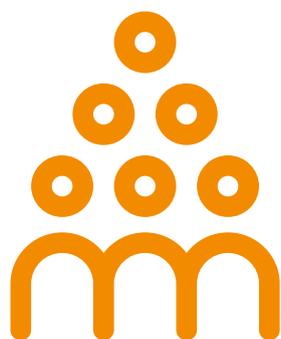


Memoria de actividades 2020



“Una investigación de éxito es aquella que es capaz de generar un impacto positivo en la sociedad”

Memoria de actividades 2020 de la Fundación Bosch i Gimpera

Edición:



Con el apoyo de:



Presentación

Me complace presentaros la memoria de actividades de la Fundación Bosch i Gimpera correspondiente al año 2020, un año marcado por la pandemia de la covid-19 y, laboralmente, por el cambio en la forma de trabajar.

Con el confinamiento decretado en el mes de marzo, en la Fundación implementamos el trabajo a distancia, y lo hicimos de manera rápida y ágil, para poder continuar prestando apoyo a la comunidad investigadora de la UB en tareas de promoción, asesoramiento y gestión; para que la transferencia de conocimiento y de tecnología pudiera ser una pieza clave en la lucha contra la covid-19 y, al mismo tiempo, para poder ofrecer soluciones a la crisis sanitaria, económica y social. En esta memoria encontraréis algunos de los proyectos más significativos relacionados con la covid-19 que han desarrollado los grupos de investigación de la Universidad de Barcelona, con el apoyo de la FBG.

A pesar del confinamiento y del trabajo a distancia, hemos seguido organizando las actividades de dinamización de la colaboración Universidad-empresa en formato on-line. Entre estas actividades destacamos las siguientes:

- La 6ª. edición del Science + Partners, dedicada a la salud y a las ciencias de la vida.
- La 5ª. edición de la convocatoria Fondo para el Impulso de la Innovación, una línea de ayudas propias con dos modalidades: Fondo de Valorización y el programa Mentor in Residence.
- El Open Innovation Forum, un programa de Innovación Abierta que permite a las empresas encontrar en los grupos de investigación de la UB soluciones a sus retos de innovación.
- El Espacio de Encuentro de la FBG, una reunión de todo el personal de la Fundación con un investigador o investigadora de la UB para conocer sus líneas de investigación.

Me gustaría destacar como novedades de este año 2020 el inicio de un nuevo programa de incentivos para estimular la contratación de proyectos de I+D+i –los Tickets de Innovación UB–, así como la presentación vía telemática del laboratorio de innovación social Living Lab UB y la nueva imagen y página web que ayudarán a reforzar las actividades de promoción.

Esta pandemia no ha frenado el espíritu innovador y emprendedor del personal investigador de la Universidad de Barcelona. Durante el año 2020 el volumen total contratado por la FBG ha aumentado un 23% con relación al año anterior. Las ayudas, tanto autonómicas como estatales y europeas, han experimentado el incremento más destacable (46%). El número de contratos de licencia firmados, los fondos para valorización conseguidos en convocatorias competitivas y el número de spin-offs, creadas han experimentado también un incremento notable.

Me gustaría resaltar también los fondos europeos NextGeneration, ya que serán una gran oportunidad para transformar nuestra economía y contribuirán a desarrollar y consolidar un tejido productivo basado en el conocimiento. Por ello, es necesario incidir en la transformación de los resultados de la investigación en productos y servicios innovadores. En este proceso, la transferencia de conocimiento y la innovación tendrán un papel clave.

Termino la presentación dando las gracias a todo el personal de la FBG y a todos los que habéis participado en los éxitos y proyectos que se mencionan en esta memoria de actividades, y espero que muy pronto podremos reencontrarnos presencialmente.

Cordialmente,
M. Carme Verdaguer

ÍNDICE

Indicadores de actividad	8
Innovación y Transferencia	10
Investigación por contrato	11
Tecnologías, materiales y licencias	12
Creación de empresas y apoyo al emprendedor	14
Grupos de investigación de la UB con sello TECNIO	17
Gestión de los proyectos de investigación y transferencia	18
Ingresos por actividades	19
Ayudas	21
Impulsando la colaboración universidad-sociedad	27
Actividades y proyectos	27
Clústeres empresariales	33
Premios	33
Micromecenazgo	34
Comunicación y divulgación	35
Noticias y Casos de éxito	36
Entrevistas	38
Espacio de encuentro	39
La institución	40
Patronato	41
Dónde estamos presentes	41
Quiénes somos	42

Indicadores de actividad 2020



41,93 M€

contratación de
proyectos para la UB

33,85 en 2019



623

empresas e instituciones
que contratan investigación

779 en 2019



1.949

proyectos de
investigación activos

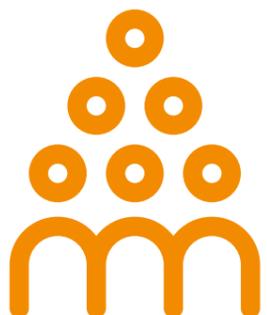
1.960 en 2019



28,35 M€

ayudas obtenidas

19,42 en 2019



798

personas contratadas para
proyectos de investigación

803 en 2019



498

patentes
en cartera

481 en 2019



56

invenciones
evaluadas

55 en 2019



24

tecnologías
licenciadas

12 en 2019



22

proyectos de
emprendedores
asesorados

20 en 2019



4

Spin-offs
creadas

2 en 2019

Innovación y transferencia

“La transferencia de conocimiento es básica. Creo que continuamente estamos creando conocimiento, pero crear algo que genere un impacto en la sociedad, ya sea mejorando la calidad de vida de los pacientes, intentando curar una enfermedad a través de un medicamento, etc., es muy importante. Y, en este sentido, la Fundación Bosch i Gimpera es un organismo indispensable porque hace posible que el personal investigador de la Universidad de Barcelona pueda valorizar sus proyectos y pueda captar la financiación adicional que necesita, tanto pública como privada. Nosotros sabemos que desde la academia no podemos desarrollar un fármaco y llevarlo al mercado; siempre necesitaremos una empresa para, a través de sus recursos, poder llevar el candidato a fármaco a las fases clínicas, que realmente es lo más complicado de asumir económicamente. Para que un proyecto pueda ser transferido a una empresa se necesita este intermediario.”



Personalmente, creo que éste es el retorno que buscamos muchos investigadores: que nuestra investigación tenga un impacto en la sociedad para que las personas que padecen una enfermedad tengan una vida mejor. Esto es lo que nos mueve.”

Dra. Eugènia Pujol, Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación (fragmento de una entrevista de septiembre de 2020)

Investigación por contrato

A través de la contratación de investigadores y de grupos de investigación de la Universidad de Barcelona, ofrecemos a las empresas la posibilidad de mejorar sus productos y servicios.



10,67 M€
volumen anual
contratado

10,52 en 2019



553
proyectos

634 en 2019

Proyectos destacados en relación con la covid-19

Se han contratado 20 proyectos de I+D+i, de los que destacamos los que se han centrado en la **detección de virus en aguas**, en la previsión de la evolución de la actividad turística en Catalunya o en la **incidencia en el sector del taxi de las medidas adoptadas** por razón de la crisis sanitaria, entre otros.

Por otra parte, también destacamos la colaboración con Farmatec UB y SDM en la producción de **solución hidroalcohólica a gran escala** para los centros sanitarios, según la fórmula recomendada por la OMS.



Tecnologías, materiales y licencias

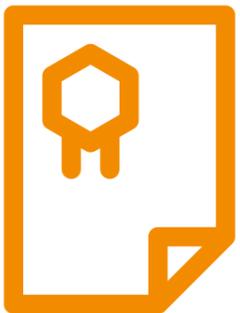
En la Fundación Bosch i Gimpera trabajamos para proteger la tecnología de los investigadores y para hacerla llegar a las empresas y entidades para que la utilicen a través de licencia. A lo largo del año 2020, la facturación derivada de las licencias de 2020 y de otros años anteriores ha sido de 236.501 euros.



130

patentes disponibles para transferir

111 en 2019



73

patentes solicitadas

113 en 2019

- 21 patentes prioritarias
- 10 extensiones internacionales de patentes (PCT)
- 42 patentes en fases nacionales en el extranjero

Proyectos destacados en relación con la covid-19

La UB participa en el consorcio que desarrolla **innovadoras vacunas mRNA / MVA** contra la covid, y la FBG ha estado negociando una licencia con la empresa Hipra para poder producirlas.

El grupo de investigación de la UB Computer Vision & Machine Learning ha desarrollado una tecnología (LogMask) basada en **inteligencia artificial que permite detectar el uso de mascarillas**. Esta tecnología se ha implantado en el Espacio Abacus.



24

tecnologías licenciadas

12 en 2019



4

registros de software

4 en 2019



1

registro de bases de datos



12

contratos de transferencia de material

13 en 2019

Creación de empresas y apoyo al emprendedor

La FBG es el organismo encargado de impulsar la creación de empresas innovadoras por parte de los investigadores de la UB.



20

spin-offs participadas activas

17 en 2019



22

ideas de creación de empresas recibidas y evaluadas

20 en 2019



4

spin-offs creadas

2 en 2019



9,3 M€

de financiación pública y privada conseguidos

9,2 en 2019

Spin-offs creadas en 2020

- **Mind & Identity**, una plataforma digital de evaluación psicológica para conocer las percepciones de pacientes, consumidores o clientes.
- **Accure Therapeutics**, que se lanza al mercado con el objetivo de desarrollar medicamentos para el tratamiento de enfermedades del sistema nervioso central (SNC) como la esclerosis múltiple, la epilepsia o la enfermedad de Parkinson, y que surge de la fusión de Bionure e Iproteos, esta última una spin-off de la UB y el IRB creada en 2011.
- **Gate2Brain**, surgida a partir de una tecnología generada en la UB, el IRB Barcelona y el Instituto de Investigación Sant Joan de Déu y que tiene como objetivo aumentar la eficacia de los tratamientos farmacológicos de enfermedades cerebrales.
- **AIGecko Technologies**, una empresa basada en técnicas de inteligencia artificial, aprendizaje profundo y análisis de imágenes en tiempo real.

Proyectos destacados en relación con la covid-19

La empresa Nostrum Biodiscovery, *spin-off* de la UB, participa en un proyecto relacionado con la covid-19 proporcionando datos para el **diseño de fármacos inteligentes**.

Braingaze, *spin-off* de la UB, al aparecer la covid-19 comenzó a trabajar intensamente para conseguir controlar el **eye tracking**, o seguimiento de la mirada, de su videojuego terapéutico a través de la cámara selfie de cualquier tableta, lo que permitió que los niños pudieran continuar con sus tratamientos **contra el TDAH** desde casa durante el confinamiento.

Neurekalab, *spin-off* de la UB, ofreció su **programa de aprendizaje** de manera gratuita a niños con problemas de **discalculia**.



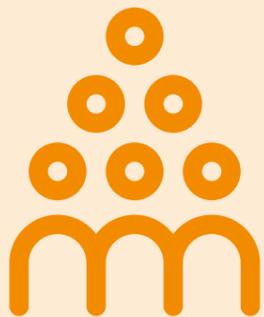
Indicadores destacados de las empresas participadas

La UB participa en las *spin-offs* creadas a través de la empresa Cultura Innovadora y Científica UB, SLU (CIC-UB)

Relación de las *spin-offs* participadas, con indicación de su año de creación:

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) y Vitual Bodyworks (2015)

* Participada también por la Fundación Bosch i Gimpera



151
puestos de trabajo

118 en 2019



7,1 M€
de facturación agregada

5,4 en 2019

Grupos de investigación de la UB con sello TECNIO



Durante el año 2020 los siete grupos de la UB reconocidos con el sello TECNIO obtuvieron la renovación del sello TECNIO 2020-2023. Esta acreditación de ACCIÓ supone una garantía y un impulso para la transferencia de conocimiento, ya que identifica los grupos de investigación que ofrecen las tecnologías más innovadoras para ayudar a las empresas a crear nuevos productos, procesos o servicios.

Los grupos con sello TECNIO, que integran más de 195 investigadores, son los siguientes:

- Centro de Ingeniería de Microsistemas para Instrumentación y Control (CEMIC)
- Centro de Proyección Térmica (CPT)
- Centro para la Producción y Validación de Terapias Avanzadas (CREATIO)
- DataScience@UB
- Centro de Diseño y Optimización de Procesos y Materiales (DIOPMA)
- Mineralogía Aplicada y Medio Ambiente (MAiMA)
- Servicio de Desarrollo del Medicamento (SDM)

Destacamos la colaboración de los grupos Creatio y DataScience en el desarrollo de un modelo *in silico* para el cribado de fármacos para enfermedades neurodegenerativas.



7,3 M€
ingresos anuales
totales



%
origen de la
financiación
67% público y
33% privado



4
solicitudes
de patentes
prioritarias
y PCT

Gestión de los proyectos de investigación y transferencia

“Yo creo que la transferencia de conocimiento es una de las funciones de la Universidad. La investigación debe poder resolver los problemas de la sociedad industrial, y, por otra parte, la transferencia es una fuente de ingresos para el mantenimiento del grupo de investigación. A mí, además, me permite estar en contacto con el mundo profesional y transmitir mi experiencia a los estudiantes. No todos los estudiantes se dedicarán a la investigación básica, se les debe formar también para afrontar diferentes carreras profesionales. A mí la transferencia me permite dar esta doble formación a los estudiantes.”



Dra. Magdalena Grifoll, Facultad de Biología (fragmento de una entrevista de febrero de 2020)

Ingresos por actividades

Una de las funciones de la Fundación Bosch i Gimpera es crear impacto económico a partir de la investigación que se lleva a cabo en la Universidad de Barcelona, es decir, hacer que esta investigación se traduzca externamente en tecnologías y en empresas que creen puestos de trabajo y crecimiento económico, o en colaboraciones entre universidad y empresa que añadan competitividad a las empresas.

Internamente generamos un retorno económico para la Universidad, para sus departamentos y para sus investigadores. Ésta es la tarea del área de gestión de la FBG: acompañar al investigador en la gestión de sus proyectos de investigación, desde la preparación y la solicitud de ayudas o subvenciones hasta el seguimiento de la financiación conseguida. Y lo hacemos validando los presupuestos de los proyectos en fase de solicitud y la justificación económica de los mismos; controlando los ingresos, la ejecución económica y la liquidación financiera, o realizando los pagos de los proyectos.



30,55 M€
volumen total

29,41 en 2019



18,43 M€
ayudas



12,12 M€
ingresos
por proyectos

Esta gestión también incluye la tramitación de las contrataciones laborales vinculadas a proyectos, las becas de colaboración y los permisos de trabajo y las autorizaciones para trabajar.



798

personas contratadas para proyectos de investigación

803 en 2019

En cuanto al Servicio de Seguridad y Salud, debido a la pandemia sólo se pudieron hacer seis visitas. Se han seguido haciendo evaluaciones de riesgos, pero sólo de los puestos de trabajo asociados a la actividad que se desarrolla, y se han realizado acciones formativas en línea en materia de prevención de riesgos laborales, a las que han asistido un total de 348 personas.

Convenios de colaboración

Con la **Fundación Barcelona Zoo**, para el seguimiento de la población de gorilas del Santuario de Fauna de Lossi (República del Congo) quince años después de la epidemia del Ebola.

Con la **Fundación Conocimiento y Desarrollo**, para promover la investigación en todas aquellas actividades relacionadas con la función social de la enseñanza superior y, en particular, en aquellos aspectos vinculados a la contribución de la universidad al desarrollo.

Con la **Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental**, en el marco de la tercera adenda al convenio de colaboración para la creación de la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la Universidad de Barcelona.

Ayudas

“Es muy importante tener un buen equipo y, en particular, un buen jefe de proyecto. Nosotros en esto tenemos mucha suerte. También es importante redactar el proyecto con gente de calidad y que tenga experiencia y motivación por el proyecto, que ame lo que hace. Para mí personalmente es algo que forma parte de mi vida y que hago con pasión. Finalmente, hay que saber organizarse y comunicarse bien. Nosotros tenemos diferentes grupos de trabajo entre los que nos comunicamos semanalmente y que están organizados en diferentes temáticas. Es un trabajo muy interesante y amplio, pero que con un buen equipo se puede llevar a cabo sin problema. Además, tengo la suerte de haber sido coordinador de otros proyectos, y eso también ayuda. Dentro de la Universidad nos ayuda mucho el equipo de la Fundación Bosch i Gimpera, que tiene mucha experiencia con proyectos europeos.”



Dr. Karim Lekadir, Facultad de Matemáticas e Informática (fragmento de una entrevista de diciembre de 2020)

Volumen anual obtenido



102
ayudas

106 en 2019



28,35 M€
volumen anual

19,42 en 2019

Destacamos, de este año 2020, las siguientes ayudas

- 2.122.504,39 euros del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya, de los que 2.075.434,79 euros son de la convocatoria de ayudas para redes de I+D+i para llevar a cabo programas de valorización y transferencia de los resultados de la investigación. Las redes que se gestionarán desde la FBG son la Red Marítima de Catalunya y la Red de Innovación Alimentaria
- 1.506.872,49 euros del programa EIT Health
- 861.834,71 euros del Ministerio de Ciencia e Innovación
- 508.000 euros de la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR)
- 450.988 euros de la Agencia para la Competitividad de la Empresa (ACCIÓ)
- 293.562 euros de la Fundación Bancaria Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona

Ayudas públicas y privadas



73

ayudas de instituciones públicas y de empresas e instituciones privadas



6,37 M€

ayudas obtenidas

Ayudas de investigación de la Comisión Europea



29

proyectos contratados



21,98 M€

ayudas obtenidas



25
proyectos
contratados



19,63 M€
ayudas
obtenidas

Proyectos destacados del Programa Marco

Tres proyectos coordinados:

Dr. Karim Lekadir, de la Facultad de Matemáticas e Informática > 10 millones de euros y 20 socios

EUCanImage - El proyecto tiene por objetivo crear una plataforma de escaneo del cáncer que contribuirá a mejorar el potencial de la inteligencia artificial y la medicina de precisión en oncología.

Dr. Dani Prades, de la Facultad de Física > 1,99 millones de euros y 4 socios

SMILE - Continuación del proyecto ChipScope para desarrollar instrumentos de microiluminación basados en la tecnología creada. El objetivo es desarrollar matrices de micro-LED que proporcionarán una mayor intensidad lumínica y que se podrán integrar en sistemas de instrumentación optoelectrónica estándar para activar y manipular reacciones químicas o biológicas.

Dr. Ramon Flecha, de la Facultad de Economía y Empresa > 1,03 millones de euros y 7 socios

ALLINTERACT - Es un proyecto con un doble objetivo: por un lado, crear nuevos conocimientos sobre cómo transformar la participación ciudadana potencial en la ciencia; y, por otro lado, descubrir nuevas formas de involucrar a los actores sociales en la ciencia, incluidos aquellos que tradicionalmente han sido excluidos, como los jóvenes y los grupos vulnerables.

Dos proyectos FET Open:

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

ANGIE - Proyecto que desarrollará nanodispositivos inalámbricos magnéticamente dirigibles para la entrega selectiva de agentes terapéuticos en pacientes.

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

FOXES - El proyecto europeo FOXES tiene como objetivo crear un sistema de suministro de energía de cero emisiones destinado a alimentar dispositivos inalámbricos para la Internet de las cosas.

Dos Starting Grants del ERC:

Dr. Xavier Ros Oton, de la Facultad de Matemáticas e Informática > 950.306,25 euros

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

Otras direcciones generales



4

proyectos contratados



2,35 M€

ayudas obtenidas

Proyectos destacados en relación con la covid-19

Participación en el proyecto europeo **CONVAT**, que tiene por objetivo desarrollar un dispositivo que permita detectar la covid-19 en treinta minutos.

CaixaImpulse Covid-19. El proyecto tiene como objetivo encontrar antivirales que bloqueen la replicación del SARS-CoV-2 actuando sobre el ARN del virus.



Impulsando la colaboración universidad-sociedad

La promoción y las relaciones con nuestros *partners* han tenido que hacer frente a algunos desafíos importantes debido a la covid, particularmente en el campo de la innovación universitaria, ya que gran parte de las acciones para alcanzar acuerdos se centran en eventos y en relaciones entre personas. A pesar de la pandemia, hemos seguido organizando y promoviendo nuestros programas adaptándolos a formatos en línea a través de plataformas virtuales.

Science + Partners

En noviembre tuvo lugar la sexta edición del Science + Partners, que este año giró en torno a proyectos del ámbito de la salud y las ciencias de la vida. Con un formato ágil y dinámico, el Science + Partners permite que el personal investigador coja ideas para pulir y mejorar el salto de su proyecto al mercado, y es a la vez una buena oportunidad de negocio para los *partners*.

Science + Partners

4 proyectos presentados

- “Nuevos compuestos inhibidores de TREX2, una nueva diana terapéutica para el tratamiento de enfermedades dermatológicas de carácter inflamatorio/proliferativo, entre ellas la psoriasis”
- “Composición de microbiota fecal de larga estabilidad”
- “Nueva estrategia terapéutica para el dolor neuropático”
- “Nueva aproximación para mejorar la eficacia y la eficiencia de las terapias con células CAR”

“Interacciones y valoraciones como éstas son siempre útiles para ayudarnos a plantearnos reflexiones sobre el proyecto que no nos habíamos hecho hasta ahora.”

Eugènia Pujol, de la Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación

6 partners

ASABYS
PARTNERS

Johnson & Johnson

BHV
partners

inveready

Moonday
Capital
BUILDING THE FUTURE OF HEALTH

invivocapital

“Es una excelente iniciativa que beneficia tanto al investigador como al inversor, ya que es muy interesante conocer potenciales oportunidades de inversión en fases tempranas y poder seguir su evolución. Por otra parte, esperamos que nuestro feedback pueda ayudar a los investigadores a tener una visión más global de su proyecto.”

Anna Bellmunt, de la gestora
de capital riesgo Asabys Partners

Fondo impulso innovación

Quinta edición de esta línea de ayudas propias, que cuenta con dos modalidades: la modalidad Fondo de Valorización (FVal), dotada con un total de 125.000 euros y destinada a lograr la prueba de concepto de un proyecto de investigación, y el programa Mentor in Residence (MIR), dotado con un total de 30.000 euros y con el que se pretende impulsar la creación de nuevas *spin-offs*.



Fondos concedidos en la convocatoria 2020

Fondo de Valorización

- Desarrollo de una estrategia terapéutica innovadora para tratar la psoriasis y la dermatitis atópica. Dra. Concepció Soler, de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.
- Sistema de proyección láser más eficiente para obtener imágenes de alta calidad. Dra. Estela Martín Badosa, de la Facultad de Física.
- Sistema electroquímico para descontaminar y desinfectar aguas. Dr. Ignacio Sirés Sadornil, de la Facultad de Química.
- Desarrollo de bacterias del suelo para el crecimiento de plantas. Dr. Rubén Alcázar Hernández, de la Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación.
- Desarrollo de agentes duales de primera clase para el dolor neuropático. Dres. Santiago Vázquez Cruz y Francisco Alférez, de la Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación.

Fondos concedidos en la convocatoria 2019-2021

Mentor in Residence

- Dr. Mario Montes, de la Facultad de Física.
“Programmable Array Microscope with Virtual Pinholing” (PASCAL), un microscopio suficientemente versátil para unir las capacidades de los dos tipos de confocales en un único instrumento.

El Fondo para el Impulso de la Innovación ha favorecido, desde 2016 hasta 2020, la creación de seis *spin-offs* – AIGecko Technologies, Bluephage, ColorSensing, Mind & Identity, Neurekalab y Virtual Bodyworks– y ha generado más de treinta puestos de trabajo. La inversión realizada por la UB en estos proyectos se ha multiplicado por siete a lo largo de estos cuatro años gracias a la financiación conseguida por los proyectos después de recibir la ayuda.

Tickets de Innovación

En el año 2020 la Universidad de Barcelona ha lanzado un programa de incentivos para impulsar proyectos de I+D+i. El objetivo es incentivar la generación de nuevos proyectos colaborativos entre empresas e instituciones y grupos de investigación.

Se trata de una ayuda que tiene como objetivo que los grupos de investigación puedan hacer un primer análisis de las necesidades planteadas por la empresa o la institución. Estas tareas de análisis están subvencionadas por los Tickets de Innovación hasta un 75% del presupuesto, y por una cantidad máxima de 1.500 euros. El resto del presupuesto deben aportarlo la empresa o la institución.

Durante 2020 se han concedido ocho Tickets de Innovación.



Laboratorio de Innovación Social

En 2020 se ha inaugurado oficialmente el Living Lab UB, el laboratorio de innovación social de la UB. El objetivo de esta iniciativa es dar respuesta a retos, procedentes tanto del entorno público como del entorno privado, relacionados con el comportamiento de las personas, mediante soluciones innovadoras y con la participación de los agentes sociales de la cuádruple hélice: empresas e instituciones, clientes y usuarios, expertos universitarios y responsables de políticas. Como *living lab*, el Living Lab UB está orientado a poder dar respuesta en todos los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).



Treballem amb les persones per a resoldre reptes socials complexos

El Living Lab UB és el Laboratori d'Innovació Social de la Universitat de Barcelona que ofereix solucions innovadores a través d'una metodologia centrada en l'usuari, gràcies a la participació activa de tots els agents socials implicats —empresa, clients/usuaris, administració i investigadors de la UB—

— Què fem —

Donem resposta a empreses i institucions públiques i privades en reptes relacionats amb el comportament de les persones (clients, usuaris...)	Oferim solucions en totes les etapes del desenvolupament de nous productes i serveis — planificació, conceptualització, prototipatge i innovació—	Innovem socialment a través d'una metodologia de treball i creació conjunta que integra la recerca d'oportunitats, el desenvolupament de nous idees i l'avaluació i el testing.
---	---	---

— Metodologia —

Exploració Anàlisi d'experts de la UB dels últims estudis i casos rellevants per al repte que es planteja.	Cocreació Co-disseny amb els usuaris i la resta d'agents, de conceptes, oportunitats i prototips.	Experimentació Implementació d'escenaris "en viu" amb les comunitats d'usuaris, per recollir dades per a l'avaluació.	Avaluació Avaluació de conceptes, productes i serveis segons diferents criteris (ergonòmics, cognitius, econòmics).
--	---	---	---

“Queremos que el Living Lab sea un espacio de experimentación. En el ámbito de la regulación no existe esta parte de experimentación que sí que existe en otras disciplinas científicas (biología, etc.). Nosotros creemos que en el ámbito de la regulación también se deben hacer experimentos controlados. Esto ya es, ciertamente, una cuestión más compleja, y no existe ninguna experiencia en España, pero queremos ser un espacio en el que se puedan hacer experimentos controlados antes de que las normas entren en vigor.”

Dr. Juli Ponce, Facultad de Derecho
(fragmento de una entrevista de abril de 2020)

Open Innovation Forum

En 2020 se ha organizado la tercera edición del Open Innovation Forum, en la que han participado 23 empresas y 101 solucionadores y se han realizado 137 reuniones para intentar resolver los 52 retos de innovación planteados por las compañías.

Los retos presentados se enmarcan en ámbitos como la inmunidad, las enfermedades dermatológicas, la gestión del dolor, la innovación en la administración de fármacos y los complementos alimenticios, entre otros.



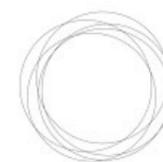
Otras jornadas

Organización de una jornada de presentación de los grupos de investigación de la Universidad de Barcelona que cuentan con líneas de investigación en el ámbito de la microbiota con el objetivo de identificar posibles sinergias e intereses comunes de cara a establecer colaboraciones universidad-empresa.

Participación en la jornada “Deeptech, cómo las universidades responden a los retos de la sociedad y la empresa – innovando conjuntamente empresa y universidad”, llevada a cabo en el marco de la feria Biz Barcelona. Organizada por Barcelona Activa, junto con la Universidad de Barcelona, la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad Politécnica de Catalunya, la Universidad Pompeu Fabra y la Universitat Oberta de Catalunya, la jornada pretendía poner en valor la actividad generada desde las universidades en el ámbito de la transferencia tecnológica y su impacto en la sociedad y la empresa.

Clústeres empresariales

Con el objetivo de intensificar la colaboración con empresas, conocer de primera mano sus necesidades y poder ofrecer la investigación llevada a cabo en la UB, la FBG está presente en cinco clústeres acreditados por la Generalitat de Catalunya.



Premios

Premio Antoni Caparrós, al mejor proyecto de transferencia de conocimiento

Otorgado a David Gallardo Pujol por el proyecto “Desarrollo del assessment a medida, basado en la metodología True Fit®”.

Premio Senén Vilaró, a la mejor empresa innovadora

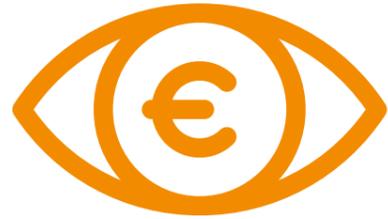
Otorgado a Bluephage SL, una *spin-off* de la Universidad de Barcelona.

El reconocimiento a la empresa e institución con una trayectoria de colaboración en proyectos de I+D+i fue para el Grupo Repsol



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

Micromecenazgo



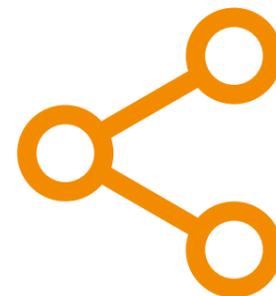
A finales de 2020 tuvo lugar una campaña de micromecenazgo, impulsada por investigadores de la Escuela de Podología de la Universidad de Barcelona, que tenía como finalidad conseguir mejorar la calidad de vida de pacientes con ELA a través de la intervención podológica. El objetivo era contratar a personal profesional para llevar a cabo intervenciones podológicas semanales en los domicilios de afectados por la ELA mediante tratamientos como la terapia linfática descongestiva con vendaje neuromuscular. La campaña se hizo a través de la plataforma de micromecenazgo Precipita y finalizó en 2021 con 10.000 euros recaudados.

Comunicación y divulgación

“Es muy difícil hablar con los estudiantes de grado sobre transferencia. Les puedes hablar de la importancia de la transferencia en general, de que para ti personalmente es importante que la investigación que se haga sea de calidad y que, además, seamos capaces de transferirla a la sociedad. Esto ellos también lo ven, y cada vez son más aplicados en este sentido. A muchos estudiantes les motiva mucho hacer algo para el beneficio de la sociedad, pero lo que les tienes que explicar es que para lograr esto es necesario que haya un proceso de transferencia de la universidad al sector productivo; que se trata de un proceso complejo, que llegar al mercado a veces no es fácil, y que la transferencia es muy importante. Ellos ven el final (el impacto en la sociedad) y ven el principio (la investigación), pero les tienes que hacer ver este tramo intermedio de la transferencia universidad-empresa y universidad-sociedad y cómo funciona esto.”



Dr. Carles Galdeano, Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación (fragmento de una entrevista de noviembre de 2020)





Incremento de la visibilidad y de la reputación de la UB. Hemos sido visibles en medios de comunicación de papel y digitales, en la radio y en la televisión, tanto del ámbito nacional como internacional.

73 noticias en la web de la FBG

55 en 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 Fundació 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

INSTITUCIONES POR CAPITAL LEVANTADO	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

Expansión Fuente: Biotat & CatalonioBio&HealthTech. con investigadores del Icrea han logrado recursos: Inbrain, 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.

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.



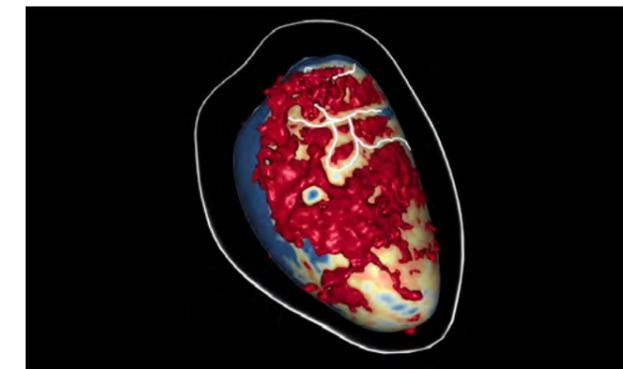
Ejemplos de tecnologías que han salido de la UB y que se utilizan en el mercado



Mejorar la alimentación de pacientes oncológicos



Control biológico de las enfermedades de los cultivos



Imágenes en 3D para mejorar el tratamiento de las arritmias

Entrevistas

Realizamos entrevistas a investigadores de la Universidad de Barcelona, y también les hacemos preguntas más personales, con el fin de dar visibilidad a sus proyectos, de hacer difusión de los mismos y de dar a conocer la importancia de la transferencia de conocimiento hacia la sociedad. De estas entrevistas, este año 2020 destacamos las siguientes:

¿Cuál ha sido el mejor avance de la historia?



“Cuando se interpretó que la vida de los humanos y de todos los organismos está basada en la biología.”

Antonio Andrés Pueyo
20 de enero de 2020



“Un avance clave fue el descubrimiento de la estructura de la molécula del DNA y el código genético. Más recientemente la tecnología CRISPR ha sido una revolución.”

Magdalena Grifoll
17 de febrero de 2020



“Uno de los avances importantes de la historia de la humanidad son los códigos normativos, que dan inicio a la sociedad civilizada.”

Juli Ponce
20 de abril de 2020



“Hay un avance que tiene dos consecuencias más: la escritura, que es la manera que tenemos de conservar los conocimientos. Como consecuencia surge la imprenta, que es el vehículo para llegar finalmente a la educación, que creo que es el avance socioeconómico más importante.”

Josep Lluís Carrion
18 de mayo de 2020



“El nacimiento de lo que hoy en día conocemos como el arte, ya que fue un paso más en la comunicación entre los seres humanos, que hasta ese momento sólo se podían comunicar de manera oral y, por tanto, efímera. Con el nacimiento del arte nace una nueva forma de comunicación visual que está detrás de todos los sistemas de comunicación visual que tenemos hoy en día.”

Inés Domingo
22 de julio de 2020



“Es muy difícil escoger uno, pero ahora mismo, teniendo en cuenta la pandemia de la covid-19, creo que resaltaría el descubrimiento de las vacunas. Esto significó un avance muy importante para la investigación biomédica y una de las principales causas de la mejora de la salud en las personas.”

Eugènia Pujol
21 de septiembre de 2020



“Desde el punto de vista de alguien que se dedica al descubrimiento de fármacos, yo diría que las vacunas y los antibióticos.”

Carles Galdeano
16 de noviembre de 2020



“La agricultura, hace más de once mil años.”

Karim Lekadir
21 de diciembre de 2020

Espacio de Encuentro de la FBG

Encuentro de todo el personal de la FBG con un investigador de la Universidad de Barcelona, con el doble objetivo de que los trabajadores de la FBG conozcan mejor el trabajo que están haciendo los investigadores, mediante casos reales de proyectos que éstos han ayudado a poner en marcha, y que los investigadores conozcan personalmente al personal de la Fundación Bosch i Gimpera. En el marco de este Espacio de Encuentro, este 2020 hemos conocido a:



Jordi Camarasa
Farmacología,
Toxicología
y Química Terapéutica



Maria del
Carmen Llasat
Meteorología

La institución

“En nuestro caso la transferencia de conocimiento es muy importante, porque ayuda a tomar decisiones de manera más rigurosa. Al final las decisiones que toman las administraciones en relación con las políticas económicas o sociales deben estar sustentadas en análisis rigurosos y no en creencias. La transferencia de conocimiento, en nuestro caso, sirve para reducir la incertidumbre en la toma de decisiones por parte de las instituciones y de las empresas en general. Habrá que cuantificar los efectos que tendrá la covid-19 sobre distintos sectores económicos, habrá que pensar en políticas concretas para hacerle frente y, posteriormente, habrá que evaluar estas políticas.”



Dr. Josep Lluís Carrion-i-Silvestre,
Facultad de Economía y Empresa
(fragmento de una entrevista de mayo de 2020)

Patronato

Joan Elias i Garcia,	presidente
Joan Corominas Guerín,	vicepresidente primero
Francisco Esteban Bara,	vicepresidente segundo
Maria Teresa Vilalta,	secretaria
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

Dónde estamos presentes

La Fundación Bosch i Gimpera forma parte del Patronato del Parque Científico de Barcelona (PCB) y del Consejo de Administración de CIC-UB. Somos así mismo miembros de la Junta de Gobierno de la Escuela Universitaria de Hostelería y Turismo (CETT-UB) y del Consorcio Escuela Superior de Enseñanzas Universitarias de Gestión Hotelera. También estamos presentes en el Consejo de Dirección de StartUB! (antes Barcelona Instituto de Emprendimiento de la UB), del cual la FBG es entidad fundadora, junto con la UB, y miembros del comité del Barcelona Centro Universitario (BCU). También representamos a la Universidad de Barcelona en la Enterprise & Innovation Community de la Liga Europea de Universidades de Investigación (LERU), y participamos en su Grupo de Políticas de Empresa e Innovación.

Quiénes somos

Personas que forman parte de la estructura de la Fundación Bosch i Gimpera:

Dirección General

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

- **Gabinete Técnico:** Maria Segú, jefa
- **Comunicación y Marketing:** Mariona Ferrer, jefa.
Equipo: Nerea Oñate#

Gestión

M. Teresa Plo, gerente

- **Administración, Gestión Económica y Servicios Generales:** Sergi Ros, jefe de administración; Ana Giménez, jefa de gestión económica. Equipo: Anna Apellániz, Laia Bartolomé, Yvonne Mata, Daniel Pierrá, Sònia Salom, Gemma Sánchez, Cristina Serra, Marta Tort y Elisabeth Vico
- **Recursos Humanos, Seguridad y Salud:** Mercè Tejedor, jefa. Equipo: Pili Morales, Laura Ramos, Mireia Solsona y Sandra Tello
- **Tecnologías:** Àlex Closa, jefe. Equipo: Andreu Valls
- **Unidad de Ayudas Públicas e Internacionales:** Begoña Navarrete,# coordinadora. Equipo: Olga Bogurina,** Digna Cárcoba, Mònica Cunill y Florencia Nava**
- **Proyectos Internacionales de Investigación, oficina mixta UB-FBG:** Xavier Gutiérrez, jefe. Equipo: Anna Ferrando, Sheila López, Sandra Martin, Sílvia Mora y Anna Rovira

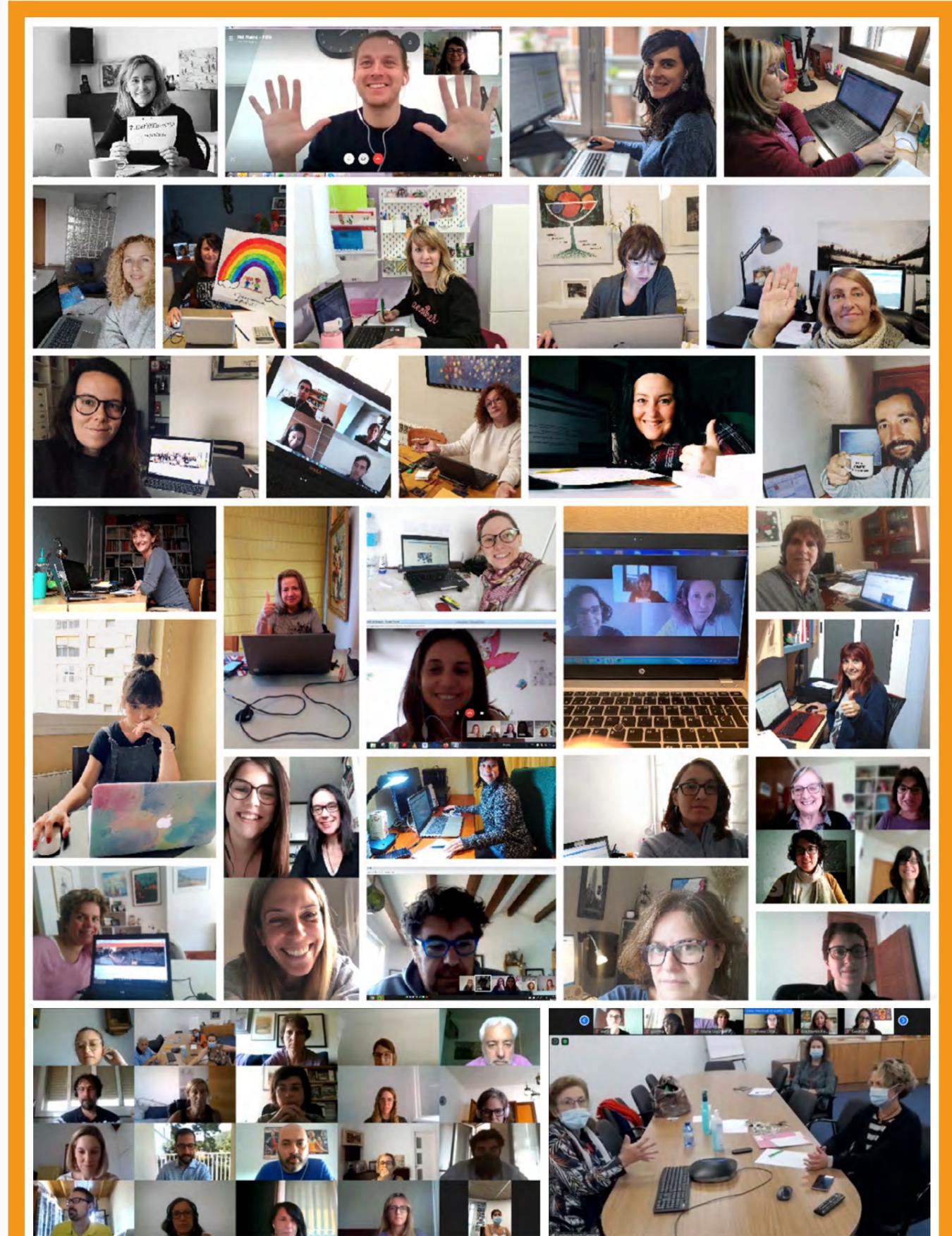
Innovación y Transferencia

Lurdes Jordi, directora

- **Investigación por Contrato:** Salvador Mena, jefe
- **Valorización y Licencias:** Inma Íñiguez, jefa
- **Creación de Empresas:** Jose Conde, jefe
- **Contratación de Proyectos:** Gemma Casamitjana, jefa

Equipo del área de Innovación y Transferencia: 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# y Dolors Vega

(*) Personal en prácticas.
(**) Personal por sustitución de baja maternal, incapacidad temporal, baja voluntaria o jubilación.
(#) Personal vinculado al proyecto REINNOVA UB-FBG.





Fundación 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