



Informe de recerca

Juny 2022

Facultat de Biologia

Universitat de Barcelona



Disseny gràfic: Fidel Ochoa Gallego

Any 2022



**UNIVERSITAT DE
BARCELONA**

Facultat de Biologia

ÍNDEX

La Facultat de Biologia

5

La recerca en projectes

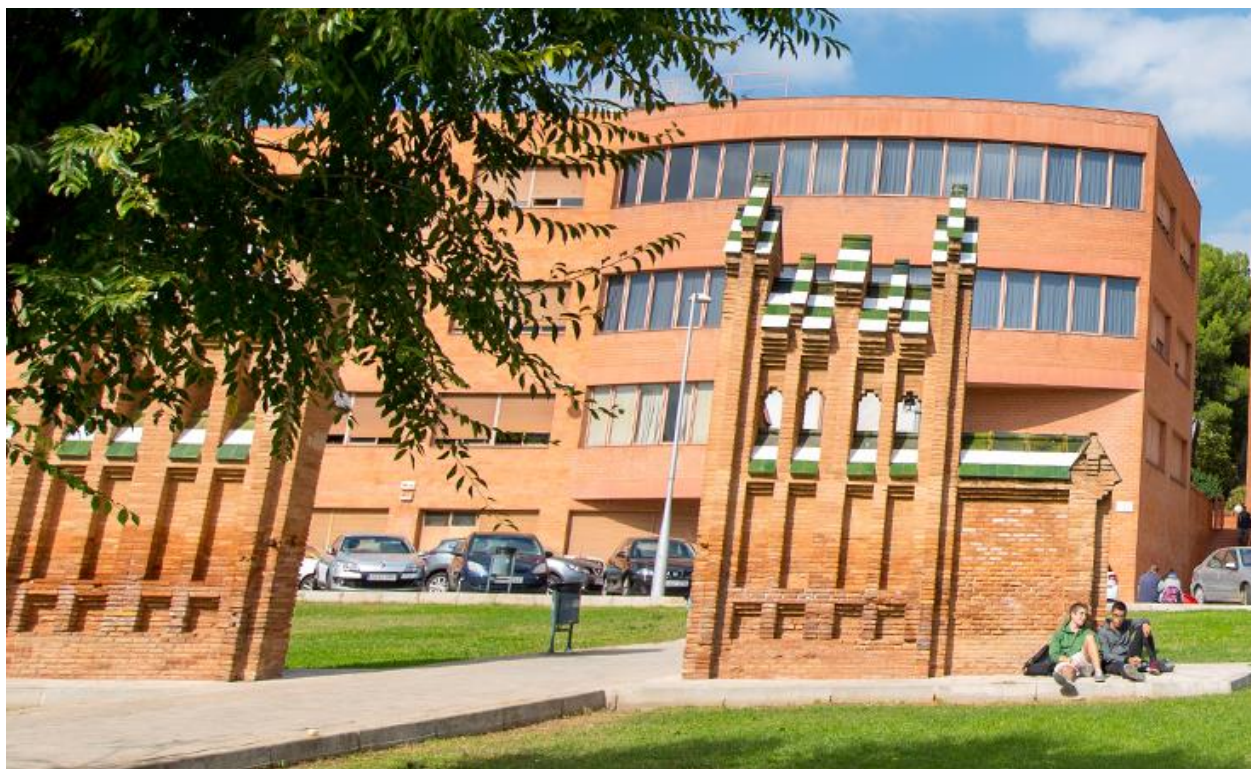
11

Transferència de coneixement

21

Annex

27





The background of the slide features a photograph of a large, multi-story university building with a reddish-brown facade and horizontal window bands. In the foreground, there is a well-maintained green lawn, a paved road with a white curb, and several trees, including a prominent palm tree on the left. A utility pole stands near the road. The sky is clear and blue.

La Facultat de Biologia

La **Facultat de Biologia**, fundada a l'any 1974, és un centre de docència i recerca de la Universitat de Barcelona, compromesa amb la llibertat, la igualtat i la sostenibilitat, plenament implicada en la docència innovadora i la recerca de futur en les ciències de la vida, la bioquímica, la biodiversitat, la biomedicina, la biotecnologia i les ciències ambientals. El conjunt de la Facultat treballa per a fer front a les noves necessitats de coneixement i el desenvolupament sostenible del planeta, dins el marc de l'Agenda 2030.

La gran qualitat dels nostres graus ve avalada tant per l'expertesa científica del nostre professorat com per l'elevat contingut pràctic de les assignatures i, per això, està molt ben considerada en els rànquings nacionals i internacionals.

En aquest informe s'exposaran una sèrie d'indicadors de les activitats de recerca i transferència que s'han dut a terme en aquesta institució en el transcurs dels anys 2020 i 2021 i que mostren l'excel·lent qualitat de la recerca a la nostra facultat.

ELS NOSTRES OBJECTIUS



L'ENSENYAMENT

La transmissió de coneixements. Millora continua de la formació de més de 2500 estudiants de grau, postgrau i doctorat.



LA RECERCA

La generació de coneixements. Desenvolupar la recerca del segle XXI per a preservar la vida en un món més sostenible.



LA RELACIÓ AMB LA SOCIETAT

Potenciar el desenvolupament i la transferència de la recerca, docència oberta, i la incorporació dels egressats al mercat de treball

DADES DE LA FACULTAT

La **Facultat de Biologia** té contractats un total de 394 professors i investigadors (maig 2022), distribuïts en 4 departaments:

- Bioquímica i Biomedicina Molecular (BBM).
- Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia (BCFI).
- Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals (BEECA).
- Genètica, Microbiologia i Estadística (GME).



A la Facultat hi ha 2 instituts de recerca, enfocats en la Biomedicina (**IBUB**) i la Biodiversitat (**IRBio**). A més, participa en altres instituts de recerca de la UB i d'altres institucions.

Els investigadors s'agrupen en 39 grups de recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya. En els anys 2020 i 2021 s'han desenvolupat més de 340 projectes de recerca i transferència finançats per administracions internacionals i institucions de tall nacional i internacional, així com per fundacions i centres privats.

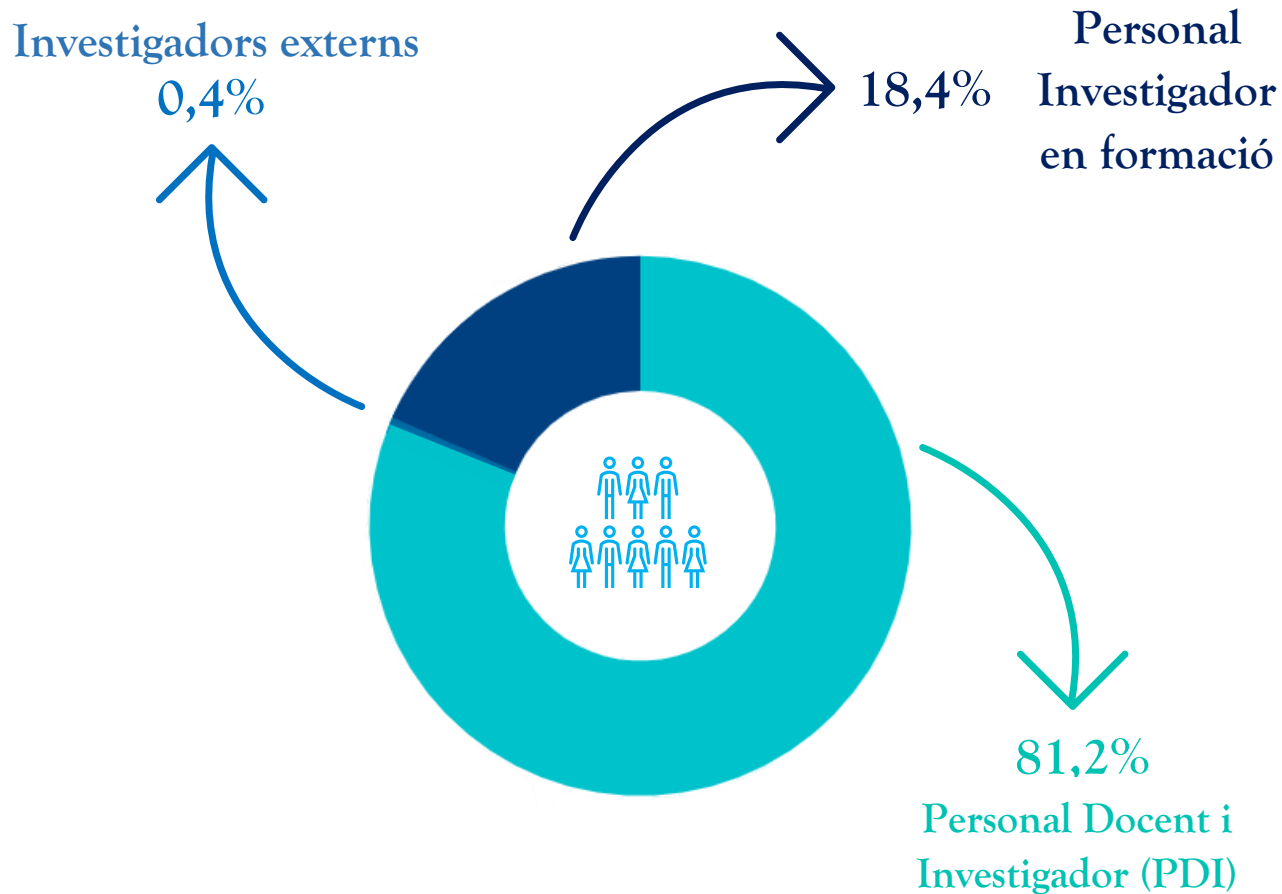


La recerca reverteix, també, millorant la qualitat de la docència en:

- 5 graus i 2 interfacultatius.
- 11 màsters i 9 interfacultatius.
- 10 màsters i postgraus.
- 7 programes de doctorat.



Personal de la Facultat



■ PDI

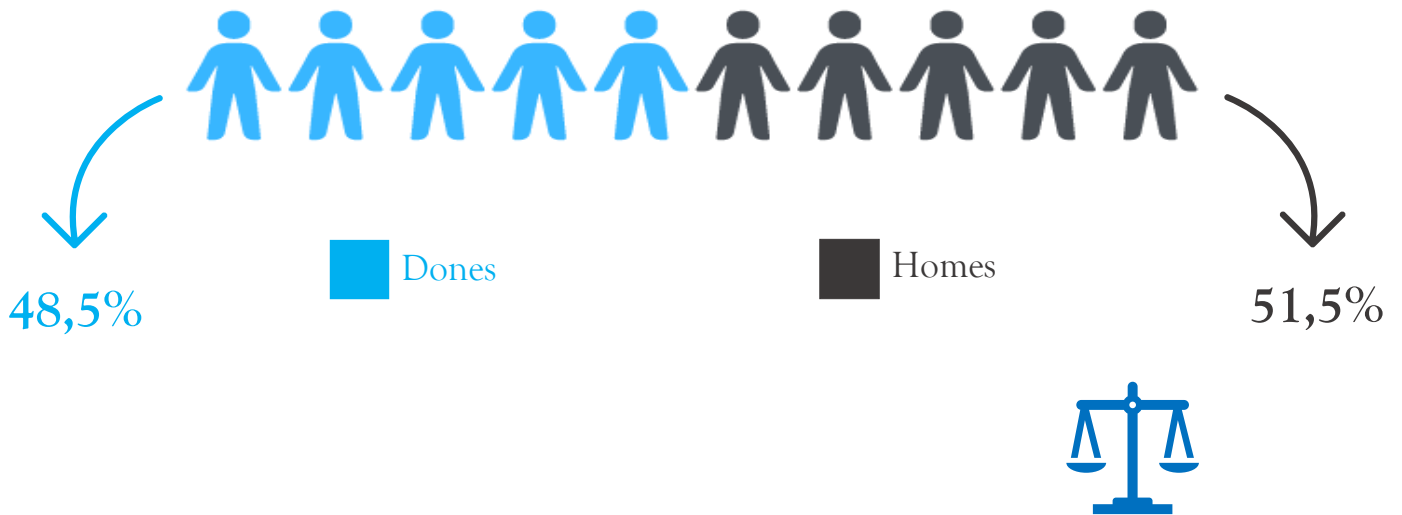
La Facultat compta amb 397 persones dins el Personal Docent i Investigador.

- 65 Catedràtics d'universitat.
- 62 Titulars d'universitat.
- 270 Professorat i investigadors contractats

■ Investigadors externs i Personal Investigador en formació

92 persones formen part del Personal Investigador en formació i Investigadors externs.

Perspectiva de gènere



■ Dones al PDI

La Facultat compta amb 187 dones dins el Personal Docent i Investigador.

- 21 dels 65 Catedràtics d'universitat (32%).
- 20 dels 62 Titulars d'universitat (32%).
- 146 dels 267 Resta personal docent (professorat associat, lector...) (55%).

■ Investigadores externes i en formació

- 1 dona com a investigador extern (50%).
- 47 dels 90 becaris (52%).



La recerca en projectes

La **recerca en projectes** a la Facultat de Biologia es desenvolupa i s'estén en totes les àrees de les ciències de la vida, des de les molècules fins als organismes i ecosistemes.

Aquest ampli àmbit de treball, que inclou línies com ara la biomedicina, la biodiversitat i l'evolució, la conservació i la gestió del patrimoni natural, la fisiologia animal i vegetal, la microbiologia, la genètica o les noves tecnologies emergents aplicades a la vida, és una de les fortaleses del nostre centre.

Totes aquestes línies de recerca en un mateix centre permet un enriquidor intercanvi d'idees i una gran transversalitat per a una recerca més actual i puntera.

L'objectiu de la comunitat és preservar la vida i contribuir als objectius de desenvolupament sostenible.

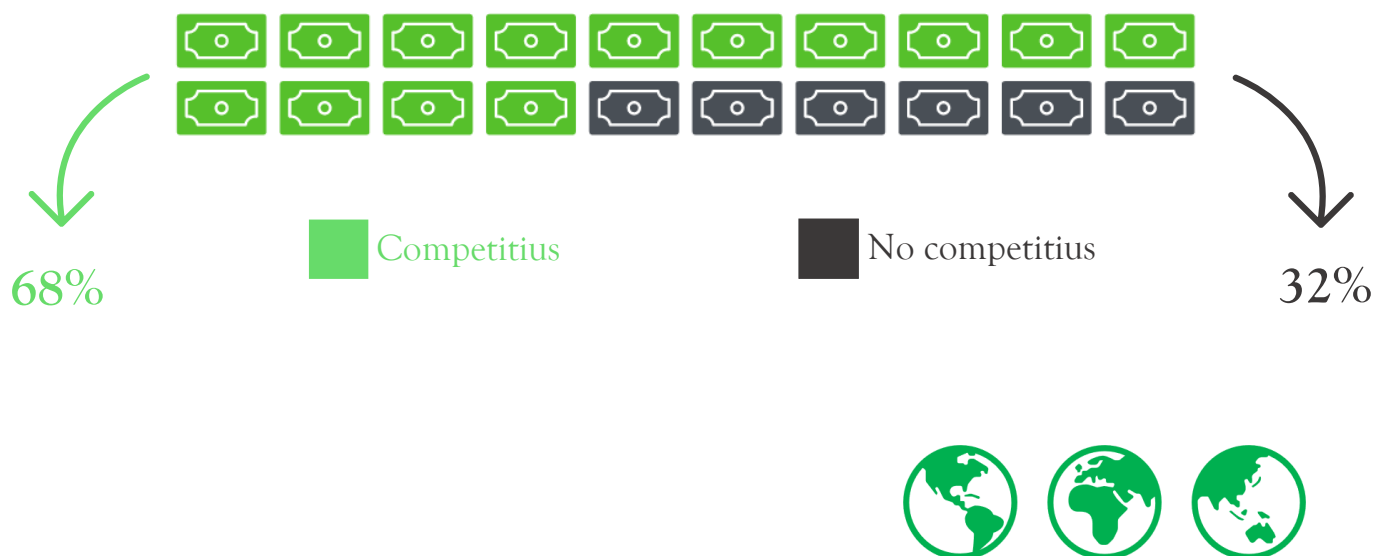
DADES DE LA RECERCA

- Concedits 293 projectes nacionals i 50 projectes internacionals
- Més de 22 milions d'euros de finançament
- 11 doctorats industrials, 14 propostes del Programa Ingenio 2010, 4 investigadors distingits pel programa ICREA – Acadèmia, i un seguit d'ajuts per finançar la recerca, la preparació de projectes, per la mobilitat...

Projectes nacionals i internacionals (%)



Distribució dels recursos obtinguts en convocatòries competitives i no competitives (%)



■ PER ANYS

2020

- 31 projectes internacionals i 139 nacionals.
- 54 projectes competitiu i 116 no competitiu.

2021

- 18 projectes internacionals i 152 nacionals.
- 67 projectes competitiu i 103 no competitiu.

■ PER CARÀCTER

Competitiu

- Al 2020 es donen 13 projectes internacionals i 41 nacionals.
- Al 2021 es donen 7 projectes internacionals i 60 nacionals.

No competitiu

- Al 2020 es donen 17 projectes internacionals i 99 nacionals.
- Al 2021 es donen 12 projectes internacionals i 91 nacionals.

Igualtat. Projectes liderats per dones investigadores (%)



2020

- 22 dels 54 projectes competitius liderats per dones (41%).
- 39 dels 116 projectes no competitius liderats per dones (34%).

2021

- 27 dels 67 projectes competitius liderats per dones (40%).
- 42 dels 103 projectes no competitius liderats per dones (41%).

■ PER CARÀCTER

Internacional

- Al 2020 9 dels 30 projectes són liderats per dones (30%).
- Al 2021 4 dels 19 projectes són liderats per dones (21%).

Nacional

- Al 2020 52 dels 140 projectes són liderats per dones (37%).
- Al 2021 65 dels 151 projectes són liderats per dones (43%).

L'**Agenda 2030** per al Desenvolupament Sostenible de la ONU marca el camí a seguir en els propers anys per tal d'aconseguir erradicar les desigualtats socials, la pobresa i els efectes negatius sobre el medi ambient, a través d'una sèrie d'Objectius pel Desenvolupament Sostenible (ODS). Els projectes en els que treballen els investigadors de la Facultat s'emmarquen dins gran part dels 17 ODS existents (veure més detalls sobre els projectes a l'annex).



OBJECTIU 2: FAM ZERO

Treballar en la millora de la productivitat, assegurar la sostenibilitat dels sistemes de producció d'aliments i mantenint la diversitat genètica de plantes, llavors i animals.

OBJECTIU 3: SALUT I BENESTAR

Estudiar les malalties, la seva taxa de mortalitat, prevenció i tractament, la promoció de la salut mental, l'anàlisi dels efectes de les addicions, de la Covid-19 i les seves conseqüències globals. I+D pel desenvolupament de medicaments i teràpies.



OBJECTIU 4: EDUCACIÓ DE QUALITAT

Treballar per una educació per la igualtat en l'accés als estudis i coneixements. Donar un servei de qualitat per que els estudiants adquireixin les competències necessàries per la cerca de feina i l'emprenedoria i tinguin les capacitats de promoure el desenvolupament sostenible en qualsevol activitat.

OBJECTIU 6: AIGUA NETA I SANEJAMENT

Control de la qualitat de l'aigua i gestió integrada dels recursos hídrics, reduir la contaminació i evitar riscos en la salut i el medi.



OBJECTIU 9: INDÚSTRIA, INNOVACIÓ I INFRAESTRUCTURES

Projectes amb l'objectiu de modernitzar la infraestructura i instruments utilitzats en la recerca perquè siguin més eficients i sostenibles i ajudin a augmentar la investigació científica.

ENTITATS FINANÇADORES

ACIO – ACCIÓ. Agència de Suport a l'Empresa Catalana
AECC. Asociación Española Contra el Cáncer - Catalunya
AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
AA. Ajuntament d'Abrera
CIBERNED. Consorci CIBER del área de Enfermedades Neurodegenerativas
CIBERER. Centro de Investigación Biomédica En Red de Enfermedades Raras
DARPA. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (Generalitat de Catalunya)
DPGC. Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya
DTSO. Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya
EACEA. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency
EU. European Union
FJL. Fondation Jérôme Lejeune
FBBVA. Fundación Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
FBIO. Fundació Biodiversitat
FCP. Fundació Caixa de Pensions, "La Caixa"
FMTV. Fundació La Marató de TV3

ICREA. Fundació Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats
ICE. Institut de Ciències de l'Educació (UB)
IEC. Institut d'Estudis Catalans
IRBIO. Institut de Recerca de la Biodiversitat
IUCN. International Union for Conservation of Nature
MAPA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
MFN. Mava, Fondation pour la Nature
MPO. MedPAN Organisation
MICINN. Ministerio de Ciencia e Innovación
MCIU. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
MCD. Ministerio de Cultura y Deporte
MINECO. Ministerio de Economía y Competitividad
MSC. Ministerio de Sanidad y Consumo
NAF. National Ataxia Foundation
RES. Red Española de Supercomputación
SEC. Sociedad Española de Cardiología
SSRTEU. Synthesis of Systematics Resources, The European Union
VELUX. Velux Stiftung



La transferència del coneixement

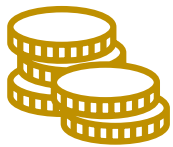
Catalunya i, en particular, la Universitat de Barcelona i les seves facultats lideren els rànquings de producció científica universitària de l'Estat.

Per promoure la transferència de coneixement els grups de recerca de la Facultat participen en projectes per l'administració i per empreses privades. Les activitats de transferència inclouen contractes de recerca, col·laboracions, convenis, llicències de patents o creació de noves empreses, entre d'altres.

El personal docent i investigador de la Facultat està a disposició dels mitjans de comunicació i de la societat en relació amb els seus àmbits d'expertesa i de coneixement. Aquesta informació es pot consultar a la guia d'experts de la UB.

RESULTATS DE LA TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENTS

FINANÇAMENT



En dos anys (2020 – 21) s'ha obtingut un finançament de més de 22 milions d'euros en projectes públics i contractacions.

PATENTS



Creació de 13 patents (2019 – 21). Participació en 11 doctorats industrials (2020 –21).

PROFESSORAT



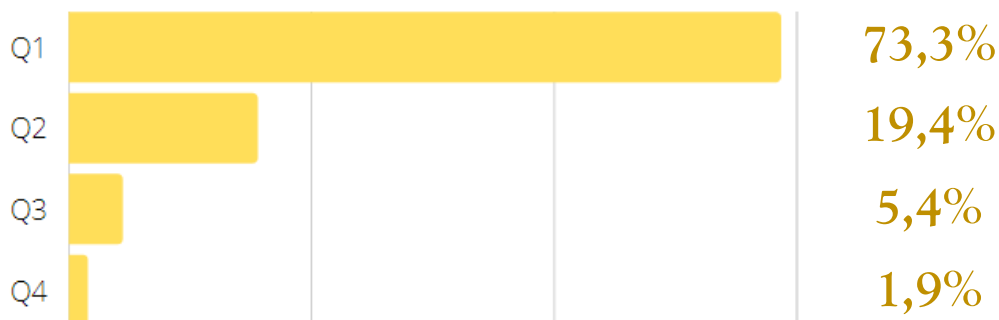
57 professors de la Facultat participen en activitats per a fomentar la transferència del coneixement, així com la comunicació i divulgació de la ciència a la societat.

Els resultats de la recerca es reflecteixen mitjan *outputs* indicadors de la producció científica. En global, el personal investigador publica més de 700 publicacions anuals, de les quals quasi el 75% estan catalogades al quartil més alt de classificació (Q1). A més, també destaquem la importància de les publicacions no periòdiques (llibres, capítols de llibre i edició), les direccions de tesi, les contribucions i participacions en congressos, tot i l'impacte de les restriccions associades a la COVID-19.

Outputs de recerca per al període 2019 - 2021

	2019	2020	2021
Publicacions	790	808	703
Contribucions en congressos	843	390	445
Libres i capítols en llibres	n/d	50	45

Classificació (%) de les publicacions per quartils (2020 - 2021)



2020. 648 articles en revistes indexades.

- Q1 (71%), Q2 (21,1%), Q3 (6%), Q4 (1,9%).

2021. 544 articles en revistes indexades.

- Q1 (76,1%), Q2 (17,3%), Q3 (4,8%), Q4 (1,8%).

Dades sobre participació en congressos 2020 - 2021

	2020	2021
Conferències invitades	44	53
Organitzador (participació, presidència, secretaria)	34	32
Ponència	13	24
Presentació	132	197
Pòster	162	130
Taula rodona	3	8
Sense especificar	2	1
TOTAL	390	445

2020

- 108 participacions (28%) són a nivell nacional i 292 participacions (72%) són a nivell internacional.

2021

- 137 participacions (31%) són a nivell nacional i 308 participacions (69%) són a nivell internacional

Tesis doctorals defensades (2020-2021)

	2020	2021
Tesis	55	58

The background of the page is a close-up photograph of green foliage. The leaves are vibrant green, with some showing signs of insect damage, such as small holes and yellowish-brown spots. In the lower right corner, a butterfly with orange and black wings is partially visible, resting on a leaf. The overall scene is natural and somewhat blurred, suggesting a shallow depth of field.

Annex

PROJECTES CONCEDITS L'ANY 2019 VINCULATS ALS ODS

Cell technology to improve fish production	Manuel Reina Del Pozo	ACCIÓ
Intensificación agrícola y biodiversidad funcional en cultivos herbáceos mediterráneos: diseño de sistemas para mejorar protección de cultivos, polinización y productividad	Francisco Javier Sans Serra José Manuel Blanco Moreno	MINECO
Mejora de la producción española de arroz ecológico frente a los efectos del cambio climático	Salvador Nogues Mestres	MINECO
Mejora de la producción acuícola mediante la alimentación y el ejercicio: regulación de la calidad del músculo y el crecimiento en peces.	Joaquin Gutierrez Fruitos Josefina Blasco Minguez	MINECO
Advancing European Aquaculture by Genome Functional Annotation	Daniel Garcia De La Serrana Castillo	EU
Development of novel technological approaches for a low-cost and reliable characterization of CROP Yield QUALity Traits of target crops grown under Changing Environmental Conditions	Jose Luis Araus Ortega	EU
Comunicación entre plásmidos conjugativos y el cromosoma bacteriano: caracterización del impacto en la fisiología y de los mecanismos de regulación implicados	Carlos Balsalobre Parra Cristina Madrid Xufre	MINECO
Caracterización de redes cerebrales con especificidad celular para la evaluación, diagnóstico y pronóstico de la enfermedad de Parkinson	David Bernal Casas	MINECO
A novel approach to combat antibiotic resistance: targeting antigenic proteins coded by resistance plasmids	Antonio Juarez Gimenez	FMTV
Paisaje genético del TDAH, los trastornos del espectro autista y la dependencia de cocaína: Factores de riesgo compartido y específicos	Bru Cormand Rifa	MINECO

Modelado de síndromes de aneusomía en 7q11.23 con neuronas derivadas de iPSC	Roser Corominas Castiñeira	MINECO
Una aproximación integrativa al estudio del origen evolutivo del cerebro	Pedro Martinez Serra	MINECO
The role of planarian CBP/p300 homologues in chromatin modifications and the regulation of stem cell proliferation and differentiation in vivo	Francesc Cebria Sanchez	MINECO
Del estrés a la transcripción: Un análisis sistemático de la regeneración	Montserrat Corominas Guiu Florencio Serras Rigalt	MINECO
Morfogénesis de la ramificación celular: de las células a los órganos vivos	Sofia Jorge De Moura Miguez Araujo	MINECO
Análisis del papel de las enzimas modificantes del RNA en la identidad de células madre	Ana Sevilla Hernández	MINECO
Desarrollo de nuevas herramientas terapéuticas de ARN contra la resistencia farmacológica en cáncer	Modesto Orozco Lopez	MINECO
Análisis celular y molecular de la siembra y progresión de tau en modelos animales y celulares de distintas taupatías humanas	Jose Antonio Del Rio Fernandez	CIBERNED
Cardioquinas y control de la función cardíaca: Nuevos actores y mecanismos, estrategias de terapia génica, y elucidación del secretoma cardíaco humano.	Ana Planavila Porta	MINECO
Proteínas transportadoras de nucleósidos (NT), metabolismo de nucleótidos y cáncer.	Marçal Pastor Anglada	MINECO
Potencial de receptores de adenosina A2A/A3 o heterómeros A2A/A3 microgliales como dianas de neuroprotección en enfermedad de Alzheimer.	Rafael Franco Fernandez	MINECO
Activar el tejido adiposo pardo: una nueva estrategia para la prevención/tratamiento de la hepatocarcinogénesis potenciada por la lipotoxicidad metabólica	Francesc Villaroya Gombau	AECC
Hipoxia, deporte y salud	Ginés Viscor Carrasco	MCUDP
Inhibidors first-in-class de la dimerització del receptor d'andrògens com a nous fàrmacs contra el Càncer de Próstata	Eva Estabáñez Perpiña	AGAUR

ER-mitochondria contacts in neurodegeneration. Looking for a novel therapeutic approach	Frances Xavier Soriano Zaragoza	VELUX
Partícules víriques pseudoembolcallades a exosomes candidates a noves vacunes per la hepatitis A i E	Rosa Maria Pintó Solé	FMTV
Nueva aproximación terapéutica para las miopatías de Ullrich y Bethlem basada en la edición de mutaciones dominantes del colágeno VI	Cecília Jiménez Mallebrera	CIBERER
A nanovaccine Approach for the treatment of Pancreatic Cancer	Juan Carlos Domingo Pedrol	UE
Tuning Tubulin Dynamics and Interactions to Face Neurotoxicity: a Multidisciplinary Approach for Training and Research	Marta Cascante Serratos	UE
2shRNA branched nanobinders as promising therapeutic tools for combined cancer therapy	Modesto Orozco Lopez	UE
One Health One World network for surveillance of foodborne and AMR threats of zoonotic origin	Maria Teresa Muniesa Pérez	UNIUN
Discovery of new antiparasitic agents	Santiago Imperial Ródenas	UNIUN
Ecosistemas litorales mediterráneos en el antropoceno: ¿como las olas de calor están transformando los hábitats bentónicos?	Cristina Linares Prats Joaquin Garrabou Vancells	MINECO
Comprendiendo los procesos que generan diversidad genética en la naturaleza: Estrategias reproductoras, actividad humana y cambios climáticos	Marta Riutort Leon	MINECO
A glimpse into the Arctic future: equipping a unique natural experiment for next-generationecosystem research (Marie-Curie)	Jose Peñuelas Reixach/Jofre Carnicer	UE
Ecosistemas litorales mediterráneos en el antropoceno: ¿como las olas de calor están transformando los hábitats bentónicos?	Cristina Linares Prats Joaquin Garrabou Vancells	MINECO
Las aves marinas como instrumento para la mejora de la gestión pesquera y acuícola en el contexto de una RAMPE sostenible	Jacob González-Solis Bou	FBIO

	Evitemos la pesca fantasma	Bernat Hereu Fina	FBIO
--	----------------------------	-------------------	------

	Past, present and future environmental, biological and social transitions in coastal ecosystems	Javier Romero Martinengo Jordi Pages Fauria	UE
--	---	--	----

	Impacto de la sequía en sistemas acuáticos salinos extremos	Andrea Butturini Anna Romani Cornet	
--	---	--	--

	El papel bioreactivo del bosque de ribera y de los arroyos intermitentes en la mitigación del impacto del efluente de las plantas depuradoras urbanas	Santiago Sabate Jorba Francesc de Paula Sabater Comas	
--	---	--	--

	Red de observatorios globales para la biodiversidad de agua dulce en ríos de alta montaña	Núria Bonada Caparrós	MCIUN
--	---	-----------------------	-------

	Estat ecològic dels rius temporals: mètodes d'avaluació de les bases desconnectades	Núria Bonada Caparrós	DTSO
--	---	-----------------------	------

	Securing biodiversity, functional integrity and ecosystem services in DRYing rivER networks	Núria Bonada Caparrós	EU
--	---	-----------------------	----

Altres projectes concedits l'any 2020

Genomic analysis of the population movements after the fall of the Roman Empire	Carlos Lalueza Fox	MINECO
---	--------------------	--------

#ProtectoUrLife	Martin Rios Alcolea	EU
-----------------	---------------------	----

PROJECTES CONCEDITS L'ANY 2020 VINCULATS ALS ODS

	Modulación de las propiedades del mucus de la piel por dietas funcionales y las condiciones de cultivo en dorada y trucha: regulación, control y aplicaciones en la acuicultura	Antonio Ibarz Valls	MCIU
--	---	---------------------	------

	Overcoming the physical and mental barriers for upscaling Conservation Agriculture in the Mediterranean (ConServeTerra)	José Manuel Blanco Moreno	UE
--	---	---------------------------	----

	Development of novel technological approaches for a low-cost and reliable characterization of CROP Yield QUALity Traits of target crops grown under	José Luís Araus Ortega	UE
--	---	------------------------	----

Changing Environmental Conditions (CropYQualT-CEC)

Fenotipeado de trigo a diferentes escalas: del ideotipo a la adaptación regional: rendimiento y estabilidad	José LuíS Araus Ortega	MCIU
Desenvolupament de RIPLESS, un producte comercial per prevenir el deteriorament de la fruita de pinyol durant la post-collita. 2019 LLAV 00022	Sergi Munné Bosch	AGAUR
Enhancing Food Safety in the Mediterranean	Susana Guix Arnau	EACEA
Certify.Health (ImmUnity)	Marta Cascante Serratosa	UE
Señalización retrógrada plastidial en la modulación del estado redox celular en plantas	Sergi Munné Bosch	MCIU
Cultiu extensiu de blet blanc per l'obtenció de llavor destinada al consum humà	José Manuel Blanco Moreno	DARPA

Exploring Covid19 Infectious Mechanisms and Host Selection Process

Enfermedades Hepáticas y Digestivas	Marçal Pastor Anglada	MSC
Nuevos conocimientos moleculares sobre la homeostasis de los fosfolípidos entre la mitocondria y el retículo endoplasmico en el desarrollo de daño hepatico	Maria Isabel Hernández Álvarez	MCIU
Investigando el papel de las células madre en la inflamación intestinal y cáncer de colon	Paloma Ordóñez Morán	MCIU
Estudios preclínicos para determinar las alteraciones en el balance energético y/o la función adipocitaria subyacentes al incremento de peso corporal en personas que viven con VIH tratadas con INsTI y/o TAF	Marta Giralt Oms	MCIU
Descubrimiento y desarrollo de nuevos tratamientos Inmuno-Oncológicos (RTC2019-006865-1)	Marçal Pastor Anglada	MEC
Desarrollo de nuevas terapias nanotecnológicas para liberación folicular aplicada a alopecia (ALOSTOP) (RTC2019-007035-1)	Marçal Pastor Anglada	MEC
Centro de investigación biomédica en red (CIBER)	Marta Cascante Serratosa	MEC

Enfermedades neurodegenerativas	Eduardo Soriano García	MSC
Vesículas de centro denso en neuronas y astrocitos: mecanismos de exocitosis y su potencial uso como biomarcadores de neurodegeneración	Fernando Aguado Tomás	MCIU
Papel de la proteína de matriz extracelular Reelina en plasticidad neural y en la enfermedad de Alzheimer	Eduardo Soriano García	MCIU
Hipoxia, deporte y salud (HYPOXSPORT)	Ginés Viscor Carrasco	MCD
Enfermedades neurodegenerativas	Rafael Franco Fernández	MSC
Salud Mental (CIBERSAM)	Lourdes Fañanas Saura	MSC
Non invasive morphological biomarkers to improve early diagnosis and prognosis of sleep obstructive apnea and dementia in Down syndrome	Nieves Martínez Abadías	FJL
DNA repair failure and the incidence of ataxia in SCAN1 patients	Sofía Jorge De Moura Miguez Araujo	NAF
Enfermedades Raras	Gemma Marfany Nadal	MSC
Enfermedades Raras	Daniel-Raul Grinberg Vaisman	MSC
Estudios genéticos y funcionales hacia aproximaciones terapéuticas para varias enfermedades óseas y síndromes de discapacidad intelectual	Susanna Balcells Comas	MCIU
Plasticidad neural durante el envejecimiento y la remodelación tisular	Marta Morey Ramonell	MCIU
Explorando las vías de señalización neurosensoriales en enfermedades hereditarias de retina como posible aproximación a la terapia	Gemma Marfany Nadal	MCIU
Nuevos aspectos de la virulencia en las Enterobacterias	Antonio Juárez Giménez	MCIU
Fisiopatología de la obesidad y nutrición	Francesc Villarroya Gombau	MSC
Microplásticos como caballo de Troya de patógenos y resistencias antimicrobianas	Elisenda Balleste Pau	MCIU
Doctorats industrials 2020. Empresa: Biocontrol Technologies, S.L.	Maria Isabel Trillas Gay	AGAUR

Doctorats industrials 2020. Empresa: Biocontrol Technologies, S.L. Maria Isabel Trillas Gay AGAUR

Anàlisi de la transició de l'ensenyament Secundari a la Universitat en l'àmbit de les Ciències de la Terra Nuria Roca Pascual ICE

Doctorats industrials 2019. Empresa: MINUARTIA ESTUDIS AMBIENTALS SL Jose Domingo Rodríguez Teijeiro AGAUR

Securing biodiversity, functional integrity and ecosystem services in DRYing rivER networks (DRYvER) Núria Bonada Caparrós UE

The black sea basin, a cradle and refuge of european biodiversity (darklife) Miguel Ángel Arnedo Lombarte UE

Presiones humanas y riesgos naturales: retos en el bentos marino antártico Concepción Ávila Escartún MCIU

Unifying Approaches to Marine Connectivity for improved Resource Management for the Seas (SEA-UNICORN) Marta Pascual Berniola UE

Coordinated monitoring and management of sea turtle nesting activity in the western Mediterranean through MPA Carlos Carreras Huergo MPO

Estudio de Oikopleura dioica como un modelo knockout evolutivo para investigar el impacto de la pérdida génica en la evolución de las redes de regulación génica Cristian Miguel Cañestro García MCIU

Seqüenciació de genomes de les espècies eucariotes del territori català: The “morruda” (Diplodus puntazzo) genome Carlos Carreras Huergo IEC

Presiones humanas y riesgos naturales: retos en el bentos marino antártico Laura Baldo IEC

Unifying Approaches to Marine Connectivity for improved Resource Management for the Seas (SEA-UNICORN) Miguel Ángel Arnedo Lombarte SSRTEU

Coordinated monitoring and management of sea turtle nesting activity in the western Mediterranean through MPA	Miguel Ángel Arnedo Lombarte	MCIU
Estudio de Oikopleura dioica como un modelo knockout evolutivo para investigar el impacto de la pérdida génica en la evolución de las redes de regulación génica	Joan Real Ortí	MFN
Seqüenciació de genomes de les espècies eucariotes del territori català: The “morruda” (Diplodus puntazzo) genome	Miguel Ángel Arnedo Lombarte	IEC
El duc (Bubo Bubo) com a bioindicador de qualitat ambiental a Abrera	Joan Real Ortí	AA
Genómica comparada y de poblaciones de la radiación evolutiva terrestre de arañas del género Dysdera (Arachnida: Dysderidae) en las islas Canarias	Julio Antonio Rozas Liras	MCIU
Hacia una modulación basada en riesgo de los flujos de carbono implicados en la eliminación biológica de contaminantes orgánicos en suelos: redes microbianas	Magdalena Grifoll Ruíz	MCIU
Europe's single biggest citizen-driven initiative to plant and monitor 500 million trees to mitigate climate change (LIFE Terra)	Santiago Sabaté Jorbà	UE

Altres projectes concedits l'any 2020

Ajut per incentivar i consolidar la recerca d'excel·lència ja existent a les universitats públiques de Catalunya. Programa ICREA Academia 2020.	Sergi Munné Bosch	ICREA
---	-------------------	-------

PROJECTES CONCEDITS L'ANY 2021 VINCULATS ALS ODS

Comparació d'estratègies de gestió de diversos cultius amb serveis agroecològics (incorporació al sòl vs. deposició en superfície) en sistemes hortícoles ecològics	Francisco Javier Sans Serra	DARPA
Desarrollo de nuevos productos para la protección de las plantas basados en microorganismos contra	Jose Luis Araus Ortega	MICINN

enfermedades foliares en cultivos de importancia económica		
Fisiopatología de la obesidad y nutrición	Francesc Villarroya Gombau	MSC
Enfermedades Hepáticas y Digestivas	Marçal Pastor Anglada	MSC
Avaluació de noves línies d'arròs tolerants a la salinitat: una eina per a per millorar l'eficiència dels recursos i disminuir les emissions de gasos efecte hivernacle (ARROSAL)	Salvador Nogues Mestres	DPGC
Control de la adiposidad y papel endocrino del hueso en trucha y dorada: enfoques in vitro e in vivo	Maria Isabel Navarro Alvarez	MICINN
Red celular y génica responsable de la especificación posterior y la renovación celular de las planarias	Maria Teresa Adell Creixell	MCIU
Combatir el dolor evitando los efectos secundarios adictivos actuando selectivamente sobre los heterómeros del receptor mu-opioide	Vicent Casado Burillo	MICINN
Descifrando el papel endocrino del tejido adiposo marrón: nuevos actores, nuevas funciones	Francesc Villarroya Gombau	MICINN
Canales de Potasio Dependientes de Voltaje: Consecuencias Funcionales de la Reorganización Celular y Espacia	Antonio Felipe Campo	MICINN
Inhibidores de la Dimerización del Receptor de Andrógenos contra el Cáncer de Próstata	Eva Estebanez Perpiña	MICINN
Phospholipid biosynthesis and transport between endoplasmic reticulum and mitochondria: understanding their essential role in liver disorders	Maria Isabel Hernandez Alvarez	FCP
Desoxiribonucleòsids com a teràpia per als trastorns de la replicació de l'ADN mitocondrial: investigació dels mecanismes terapèutics i ampliació del tractament a les mutacions en POLG i altres gens	Marçal Pastor Anglada	FMTV
ACBP, ¿una nueva cardiomiopatia para la detección y tratamiento de la enfermedad cardíaca?	Ana Planavila Porta	SEC
Identificación de los subtipos metabólicos de cáncer colorrectal para el desarrollo de medicina personalizada	Marta Cascante Serratos	MICINN

Discovery of small molecules to prevent the severe progression of COVID-19	Marta Cascante Serratosa	AGAUR
Enfermedades neurodegenerativas	Eduardo Soriano Garcia	MSC
Estudio del papel de Mfn2 en la regulación de programas transcriptionales inducidos por la actividad sináptica	Francesc Xavier Soriano Zaragoza	MCIU
Identificar el papel de WT1 durante la formación de nuevos vasos sanguíneos	Ofelia Maria Martinez Estrada	MCIU
Modulació de la senyalització retrògrada mitocondrial com a tractament de la síndrome de Leigh	Francesc Xavier Soriano Zaragoza	FMTV
HYPOXSPORT: Hipoxia, deporte y salud	Ginés Viscor Carrasco	MCD
Mecanismos moleculares y celulares de los receptores nucleares en el control del metabolismo y de las respuestas inmunitarias	Annabel Valledor Fernandez	MICINN
La regulación metabólica de la actividad de las células madre como factor determinante en el cáncer colorrectal	Carlos Sebastian Muñoz	MICINN
El macrófago y ROS como dianas de las enfermedades por interferonopatias tipo I	Jorge Lloberas Cavero	MICINN
Función efectora de linfocitos T memoria CLA+ en dermatitis atópica	Luis Francisco Santamaria Babi	MICINN
Enfermedades neurodegenerativas	Rafael Franco Fernandez	MCIU
Salud Mental (CIBERSAM)	Lourdes Fañanas Saura	MSC
BeGiN: Fenómica y métodos de aprendizaje automático combinados para mejorar el diagnóstico de los trastornos psicóticos	Nieves Martinez Abadias	MSC
Los nuevos ojos de las efímeras como modelo para entender el origen, función y el potencial adaptativo de las novedades morfológicas	Isabel Almudi Cabrero	MICINN
Distinguishing genetic overlap and causal relationship among attention deficit-hyperactivity disorder and substance use disorders (ATTENTIVE)	Bru Cormand Rifa	MCIU
Enfermedades Raras	Gemma Marfany Nadal	MSC

Enfermedades Raras	Daniel-Raul Grinberg Vaisman	MSC
La conquista del cielo: el origen de las alas en insectos	Isabel Almudi Cabrero	FBBVA
WASTewater as a source of knowledge on SARS-CoV-2 and other potentially pandemic VIRuses: a One Health approach (VIRWASTE)	Silvia Bofill Mas	AGAUR
Identificació de les epidèmies estacionals de grip i virus respiratori sincials a la població mitjançant el monitoreig d'aigües residuals: Més enllà de la covid-19	Maria Teresa Muniesa Perez	AGAUR
Surveillance of Emerging Pathogens and Antibiotic Resistances in Aquatic Ecosystems	Anicet Ramon Blanch Gisbert	MICINN
Tracking the spread of COVID-19 through wastewater-based epidemiology: typing, community testing and occupational risk assessment	Silvia Bofill Mas	FMTV
Explorando el Potencial del Indicador de contaminación fecal humana CrAssphage en alimentos y aguas contaminadas fecalmente	Maria Teresa Muniesa Perez	MCIU
Nacimiento de nuevos genes y edición de RNA en las transiciones de euterios y vertebrados	Jordi Garcia Fernandez	MCIU
Red celular y génica responsable de la especificación posterior y la renovación celular de las planarias	Salvador Nogues Mestres	AGAUR
Combatir el dolor evitando los efectos secundarios adictivos actuando selectivamente sobre los heterómeros del receptor mu-opioide	Bru Cormand Rifa	ICREA
Descifrando el papel endocrino del tejido adiposo marrón: nuevos actores, nuevas funciones	Núria Bonada Caparrós	AGAUR
Inventive forecasting tools for adapting water quality management to a new climate (inventWater)	Biel Obrador Sala	UE
Alteración de los sumideros y fuentes de carbono en aguas continentales que se contraen: emisiones y procesos inorgánicos	Biel Obrador Sala	MCIU

Impacto de múltiples estresores en los ríos. Respuestas de los invertebrados y de la descomposición de la materia orgánica	Maria Isabel Muñoz Gracia	MICINN
Business ecosystem for TRadition and INNOVation (TRINNO II)	Xavier Testar Ymbert	UE
Centro de investigación biomédica en red (CIBER)	Marta Cascante Serratos	MEC
Facultat de Biologia	Maria Isabel Muñoz Gracia	UB
Retos Genómicos Marinos: Diversidad, conectividad y adaptación de los genoma a las poblaciones en especies clave	Marta Pascual Berniola	MICINN
Genómica poblacional de la adaptación poligénica en gradientes altitudinales	Alejandro Sanchez Gracia	MCIU
Modelos in vitro para ensayos de aditivos: hacia la mejora de una acuicultura sostenible	Maria Isabel Navarro Alvarez	MICINN
Integrated Assessment of Atlantic Marine Ecosystems in Space and Time (iAtlantic)	Andrea Gori	UE
Ecological restoration of human-impacted benthic marine ecosystems through active strategies and participatory approach (LIFE ECOREST)	Andrea Gori	UE
Estructuración y especialización como variables moduladoras de resiliencia en poblaciones de grandes cetáceos	Alejandro Aguilar Vila	MCIU
Adaptación transgeneracional al estrés ambiental en el mesozooplancton marino <i>Oikopleura dioica</i>	Ahmed Mahmoud Elewa	MICINN
Seqüenciació de genomes de les espècies eucariotes del territori català: The Arbacia <i>lixula</i> genome	Maria Cinta Pegueroles Queralt	IEC
Desenvolupament d'una eina "no invasiva" de monitorització del cultiu intensiu de truita irisada a Viveros del Segre Sl, per mitjà dels bioindicadors del mucus epidèrmic" (acrònim TRUITAMUC)	Antonio Ibarz Valls	DARPA

	Sostenibilidad y resiliencia acuícola a través de estrategias nutricionales (ACUISOST)	Joaquin Gutierrez Frutos	MAPA
--	--	--------------------------	------

	Disentangling the adaptive capacity of vulnerable species to climate change across Mediterranean ecosystems (THERMADAPT)	Francesc Murria I Farnos	IRBIO
--	--	--------------------------	-------

	Restoration of aquatic ecosystems of protected areas from the Alps and Pyrenees (LIFE RESQUE ALPYR)	Aaron Perez Haase	UE
--	---	-------------------	----

	Building Iberian conservation networks and the global Red List assessment of the regionally vulnerable lichen <i>Lethariella intricata</i> (exTRICATe)	Antonio Gomez Bolea	IUCN
--	--	---------------------	------

	Causas e implicaciones de la especialización individual en aves marinas	Jacob Gonzalez-solis Bou	MCIU
--	---	--------------------------	------

	Morfología dental de los papionini fósiles como aproximación a la evolución de los hominini en ambientes terrestres de sabana abierta	Alejandro Martinez Perez-Perez	MCIU
--	---	--------------------------------	------

	Retos de la conservación de la biodiversidad y la economía circular: el caso de las aves carroñeras en España	Joan Real Orti	MICINN
--	---	----------------	--------

	Diversidad del Stop Codon Readthrough en insectos y otros metazoos	Marco Mariotti	MCIU
--	--	----------------	------

Altres projectes concedits l'any 2021

Ajut per incentivar i consolidar la recerca d'excel·lència ja existent a les universitats públiques de Catalunya. Programa ICREA Academia 2021.	Marta Cascante Serratosa	ICREA
---	--------------------------	-------

Ajut per incentivar i consolidar la recerca d'excel·lència ja existent a les universitats públiques de Catalunya. Programa ICREA Academia 2021.	Núria Bonada Caparrós	ICREA
---	-----------------------	-------



@BiologiaUB



@biology_unibarcelona



www.ub.edu/biologia

