



2024

Memòria
d'activitats
Fundació
Catalana per
a la Recerca i
la Innovació



Índex

La Fundació.....	3
Qui som?	4
Missió / visió.....	4
Què fem?	5
Trajectòria.....	5
Impacte	6
Patronat.....	7
Àmbit societat i educació 2024.....	9
Societat	10
29a Setmana de la Ciència a Catalunya (SC'24)	10
Convocatòria d'Ajuts FCRI a la cultura científica en català.....	12
Projecte de divulgació científica en català Divulcat.....	15
Turisme Científic/Surt de Recerca per Catalunya	17
Vocacions Científiques i Tècniques	19
Programa Petits Talents Científics (cursos 2023-2024 i 2024-2025)	19
Joves Talents Científics al sector agroalimentari i forestal	24
Programa educatiu Amgen TransferCiència	26
Programa Joves, Ciència i Ètica.....	29
Escola d'estiu per a docents	30
EspaiCiència 2024.....	31
Vocacions Científiques i Tècniques Digitals	33
Portal Recerca en Acció	33
Concurs audiovisual de vídeos científics escolars X(p)rimenta 2024.....	34
Àmbit acadèmia 2024.....	35
Premis Nacionals de Recerca	36
Atorgament dels Premis Nacionals de Recerca 2024	38
Suport al Barcelona Knowledge Hub (AE-BKH) de l'Academia Europaea (AE)	43
Setena edició del concurs "Presenta la teva tesi en 4 minuts"	49
Col·lecció de Biografies FCRI.....	51
Competències investigadors	53
Sisena edició del "Concurs de Monòlegs del Club de la Ciència"	53
Dia de la Ciència a les Escoles 2024.....	54
Àmbit cooperació publicoprivada 2024	55
Dones i Ciència	56
#100tífiques 2024	56
Compàs.....	59
Consell Assessor del Parlament sobre Ciència i TecnologiaTecnologia (CAPCIT)	61
Informe de l'Estat de la Ciència	62
Jornada "Girona, talent i oportunitats de futur"	64



Suport onzena edició dels Premis Pioner (2024)	65
Col·laboració amb els cursos-taller CSIC/Ingenio CSIC-UPV/IRMU	66
Altres	67
Amics de la Ciència	67
eFCRI 2024.....	67
Relacions institucionals FCRI 2024	68

La Fundació



Qui som?

Som la Fundació Catalana per la Recerca i la Innovació (FCRI). Una entitat privada, sense ànim de lucre, nascuda el 1986. Fomentem la cultura científica a la societat, les vocacions científicotècniques entre el jovent i la relació publicoprivada en l'àmbit de la ciència, la tecnologia i el coneixement.

Missió / visió

La missió de l'FCRI és esdevenir un agent valuós i de referència en el coneixement i enfortiment de les estructures d'R+D+I a Catalunya, tot articulant propostes versàtils i concises, d'ampli abast, especialment en la comunicació i divulgació científica, la creació de vocacions i formació STEM, i facilitar la transferència i l'entesa entre l'àmbit científic i empresarial tant públic com privat.

La Fundació porta a terme una participació rellevant i activa en la construcció de la societat i l'economia del coneixement, amb la finalitat d'assolir un desenvolupament sostenible i sostingut que estengui la millora de la qualitat de vida al conjunt de la població.





Què fem?

La Fundació té tres àmbits d'activitat: **Societat i educació, Acadèmia i Col·laboració públicoprivada**. A cadascun d'aquests, desenvolupa diferents programes, dins dels quals s'engloben un ampli espectre d'activitats i projectes.

- Mitjançant el seu àmbit d'activitats de **Societat i educació**, l'FCRI crea propostes d'alt impacte per augmentar l'interès social pel coneixement, la recerca, la innovació i la tecnologia. Alhora, fomenta les vocacions científicotècniques i l'interès per l'àmbit STEAM a les escoles i instituts.
- Dins del seu àmbit d'**Acadèmia**, l'FCRI reconeix la tasca i l'impacte dels científics i els diferents actors del sistema de recerca català i dona visibilitat al pol de coneixement de Catalunya a nivell internacional.
- L'àmbit de **Col·laboració públicoprivada** l'FCRI fomenta la interacció en R+I d'ambdós sectors i la transferència de coneixement procedent de la recerca a l'empresa a través de projectes col·laboratius, tot estimulant l'emprenedoria de base científica.

Trajectòria

La nostra història és també la història de la societat del coneixement de Catalunya.





Impacte





Patronat

El patronat és l'òrgan de govern que representa i administra l'FCRI i a què li correspon vetllar per la realització de l'interès fundacional. Els estatuts estableixen que hi haurà un mínim de 14 i un màxim de 24 membres. Actualment, el patronat està compostat per 15 membres, dels quals 9 són provinents del sector privat i 6 del sector públic.

Composició (a 31 de desembre de 2024):

Presidenta

Hble. Sra. Núria Montserrat Pulido

Consellera de Recerca i Universitats. Generalitat de Catalunya.

Vicepresident primer

Sr. Joaquim Boixareu Antolí

Conseller Delegat. Irestal Europe S.L

Vicepresident segon

Sr. Joan Gómez Pallarès

Director general de Recerca i Universitats.
Departament de Recerca i Universitats.
Generalitat de Catalunya.

Secretari

Sr. Josep Maria Santos Figueroa

Gerent Territorial d'Institucions i Negoci
Hipotecari Arc Mediterrani. IberCaja Banco, SA.

Vocals

Sr. Ignasi López Verdeguer

Director de l'Àrea de Relacions Institucionals i de Recerca i Salut. Fundació Bancària "la Caixa".

Sr. Higiní Clotas Cierco

Fundació Bancària "la Caixa"

Sr. Enric Brazís Caubet

Director general. Endesa Catalunya

Sr. Francisco Pla Rodrigo

Director Regional a Catalunya. BBVA



Sr. Oriol Lloret Albert

Director Entertainment Innovation & LivingApps.
Digital Home Services / TIC. Telefónica.

Sr. Antoni Esteve i Cruella

Conseller dominical. ESTEVE

Sr. Javier Selva Sánchez

Director general de Societat del Coneixement,
Transferència i Territori. Departament de
Recerca i Universitats. Generalitat de Catalunya.

Sra. Montserrat Llavayol i Giralt

Subdirectora general de Recerca i Innovació en
Salut. Departament de Salut. Generalitat de
Catalunya.

Sr. Joan Gòdia i Tresàncez

Director general d'Empreses Agroalimentàries,
Qualitat i Gastronomia. Departament d'Acció
Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Generalitat
de Catalunya.

Sr. Jordi Aguasca Marsà

Director de la Unitat de Transformació,
Tecnologia i Disrupció d'ACCIÓ.

Hble. Sr. Andreu Mas-Colell

(a títol personal)

Sr. Miquel Balcells Alegre

Director mèdic. AMGEN S.A

Director general: Jordi Mas i Castellà.

Membres de la **Comissió Permanent** de l'FCRI:

Hble. Sra. Núria Montserrat Pulido

Sr. Joaquim Boixareu

Sr. Joan Gómez Pallarès

Sr. Josep Maria Santos Figueroa

Sr. Ignasi López Verdeguer

Sr. Jordi Aguasca Marsà

Sr. Andreu Mas-Colell

La comissió permanent té funcions delegades pel Patronat de la Fundació.

Àmbit societat i educació 2024

Mitjançant el seu àmbit d'activitats de Societat i Educació, l'FCRI crea propostes d'alt impacte per augmentar l'interès social pel coneixement, la recerca, la innovació i la tecnologia. Alhora, fomenta les vocacions científicotècniques i l'interès per l'àmbit STEAM a les escoles i instituts.

L'FCRI organitza accions de divulgació científica d'ampli abast social i plenament assentades, ja sigui presencials o en línia, com ara la Setmana de la Ciència, la Convocatòria d'Ajuts FCRI a la Cultura Científica en català; la iniciativa de Turisme Científic i els portals Surt de recerca per Catalunya, Recerca i Acció i DivulCat; així com el concurs audiovisual de vídeos científics escolars X(p)rimenta.

La Fundació cerca impactar en el foment de vocacions científicotècniques actuant en el marc de l'ensenyament a les escoles. Amb aquest objectiu, aporta una oferta sistemàtica d'activitats a les escoles que, en col·laboració amb el Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona, la Fundació "la Caixa" i les universitats catalanes, entre d'altres entitats i agents, vol sistematitzar la presència de la ciència a les aules, per tal de revertir la tendència decreixent de les vocacions STEAM.

Adreçades a professors i estudiants de primària, ESO i batxillerat d'arreu Catalunya, aquestes activitats fomenten el mètode científic, l'experimentació, la curiositat intel·lectual i la capacitat de resoldre problemes. Simultàniament, s'aporta un espai de debat, bones pràctiques i recomanacions sobre l'ensenyament de la ciència per a responsables d'equips educatius i mestres.

Així, l'FCRI ha creat diversos formats d'activitats pel sector educatiu, entre d'altres: els Cursos d'estiu per a docents; coorganitzats amb el Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya; el programa Petits Talents Científics, en col·laboració amb diferents entitats segons el territori, com ara ajuntaments, empreses i la Fundació "la Caixa"; el programa Amgen TransferCiència, per completar i actualitzar l'educació en biotecnologia i genètica dels joves de secundària i donar suport al professorat (finançat per la biotecnològica Amgen); el programa "Joves, Ciència i Ètica", amb el suport del Departament d'Educació i Formació Professional i de l'Ajuntament de Barcelona; l'EspaiCiència al Saló de l'Ensenyament de Barcelona; i el programa Joves Talents Científics al sector agroalimentari i forestal, recolzat pel Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya (DACC).

Vegeu tot seguit la descripció específica de cada activitat.



Societat

29a Setmana de la Ciència a Catalunya (SC'24)

Més de 400 activitats divulgatives gratuïtes per a tots els públics van conformar la proposta, des del 8 al 17 de novembre, de la 29a Setmana de la Ciència a Catalunya (SC'24). Xerrades, visites guiades, rutes, exposicions, tallers i conferències ompliran de ciència el país, arribant a 37 comarques, en un macroesdeveniment de lleure de contingut científic organitzat per l'FCRI amb el suport de la Generalitat de Catalunya. El fil conductor de l'edició de 2024, que va comptar també amb la col·laboració de BBVA i Amgen, va ser l'ètica en la ciència i la tecnologia, un enfocament no excloent, en una setmana temàticament polièdrica.

Les descobertes científiques i les innovacions tecnològiques tenen un gran impacte socioeconòmic, fet pel qual l'SC'24 va voler destacar la necessitat de definir els límits ètics de la recerca i la seva aplicació en àmbits com ara la intel·ligència artificial, la biotecnologia i els recursos naturals (energia, aigua, etc.). Amb aquest plantejament, la seva jornada inaugural es va celebrar divendres 8 de novembre al Parlament de Catalunya, amb la conversa "El desafiament ètic de la tecnologia en la societat digital", protagonitzada per la directora del centre *Intelligent Data Science & Artificial Intelligence* (IDEAI-UPC), Karina Gibert, i la professora del Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial de la Universitat de Lleida (UdL), Rosa Maria Gil. La periodista científica i de salut Cristina Sáez, coordinadora de Ciència de l'ARA, va moderar la sessió. L'acte va incloure les intervencions del president del Parlament de Catalunya, Josep Rull; el director general de Recerca de la Generalitat, Joan Gómez Pallarès; i el director general de l'FCRI, Jordi Mas.

Pàgina web
Setmana de la Ciència



Pàgina web
Turisme científic



Amb l'objectiu col·lectiu d'apropar la ciència i la tecnologia a la ciutadania i promoure les vocacions científiques entre els més joves, l'SC'24 va mobilitzar un centenar d'institucions i entitats en l'àmbit de la recerca i la divulgació de la ciència i tecnologia a Catalunya, entre universitats, centres de recerca, grans infraestructures, acadèmies, escoles, associacions científiques, biblioteques i empreses, que insereixen les seves múltiples activitats al programa de la Setmana, que estava disponible al seu web.

Dins del programa de l'SC'24, l'FCRI va dissenyar l'activitat "Passejada amb el capgròs de Ramón y Cajal per Barcelona", que va comptar amb la col·laboració de la Universitat de Barcelona (UB) i l'Institut d'Estudis Catalans (IEC). El dissabte 16 de novembre al matí aquesta passejada va recórrer els espais més significatius de l'estada a Barcelona (1887-1892) del pare de la neurociència moderna, Premi Nobel de Fisiologia o Medicina el 1906 per establir la neurona com a unitat bàsica de l'estructura



nerviosa. L'activitat es va concebre per a famílies amb nens a partir de sis anys, tot registrant la participació de 47 persones.

La neurocientífica Esther Gratacòs Batlle, professora lectora del Departament d'Infermeria Fonamental i Clínica de la UB, acompanyada d'un capgròs hiperrealista de Santiago Ramón y Cajal, va explicar i guiar al públic per diferents localitzacions com ara el seu primer domicili, al carrer de la Lluna, 1; la Reial Acadèmia de Medicina, on va impartir classes; el segon domicili, al carrer del Notariat, 7, on va realitzar el seu descobriment; i la impremta de la Casa de la Caritat, avui Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB), on produïa les seves publicacions científiques pròpies. La passejada va acabar a l'IEC, seu d'una exposició sobre el científic, organitzada per la Societat Catalana de Biologia en commemoració de l'Any Cajal.

El capgròs va ser elaborat per l'escultor de figures festives i imatgeria popular

terrassenc Jordi Grau. Aquesta passejada forma part del projecte de Turisme Científic de l'FCRI, que posa en valor la ciència al territori mitjançant el turisme i les activitats d'oci relacionades que s'hi organitzen (www.turismecientific.cat).

Prèviament a l'inici de l'SC'24, el 14 d'octubre, l'FCRI va presentar el cartell oficial d'aquest macroesdeveniment divulgatiu. Sergio Iborra Colomer, dissenyador gràfic de 49 anys, natural de Xàtiva (València), va ser l'autor del cartell guanyador del concurs amb què la Setmana tria la seva imatge. Amb el seu disseny, Iborra reivindica simbòlicament el paper de la dona a la recerca actual, mostrant una investigadora en equilibri sobre un microscopi, la qual sosté un cervell i un cor —talent i raó combinats amb la passió per la feina— formant una balança en un necessari equilibri, metàfora de l'activitat científica. L'obra es va imposar entre 19 aspirants. El concurs va comptar amb un jurat integrat per representants de les entitats col·laboradores de l'SC'24.





Convocatòria d'Ajuts FCRI a la cultura científica en català

Pàgina web
Ajuts FCRI



L'FCRI organitza anualment la convocatòria d'Ajuts FCRI a la cultura científica en català, dotada amb 300.000 euros. La seva cinquena convocatòria es va obrir el 2 d'octubre de 2024. La iniciativa finança projectes comunicatius científics inèdits en llengua catalana, tant per a joves talents menors de 40 anys com per a comunicadors i divulgadors consolidats, de 40 anys o més. També es poden atorgar a entitats, universitats, centres de recerca o empreses. En aquesta edició, s'hi va incloure una nova categoria especial de "Gran producció audiovisual", exclusivament per a persones jurídiques.

La convocatòria, que ha viscut una etapa de consolidació, ha canviat la seva denominació d'Ajuts Joan Oró per la d'Ajuts FCRI a la cultura científica en català. Per a 2025, reparteix 125.000 euros per a joves menors de 40 anys i persones jurídiques amb més de 5 anys d'antiguitat; d'altres 125.000 euros per divulgadors consolidats majors de 40 anys i persones jurídiques amb més de 5 anys d'antiguitat, i 50.000 euros per a la nova categoria de "Gran producció audiovisual", per a persones jurídiques sense límit de temps de constitució.

El termini de presentació de candidatures d'aquesta cinquena convocatòria va finalitzar el 6 de novembre de 2024, i es van rebre un total de 181 sol·licituds per un import de 3.413.231 euros. El 51% van correspondre a la categoria de "Talent consolidat", el 33,5% a la de "Talent jove" i el 15,5% a la nova modalitat de "Gran producció audiovisual", amb un increment del 8,8% de sol·licituds respecte a la quarta convocatòria.

Els Ajuts FCRI tenen com a objectiu fomentar i enfortir la divulgació científica a Catalunya en llengua catalana, tot potenciant el talent jove i les propostes audiovisuals en formats innovadors i disruptius. La convocatòria presta suport a la realització de projectes, activitats o iniciatives innovadores que apropin el coneixement científic i tecnològic a la ciutadania, fent especial atenció als beneficis socials que es deriven de l'aplicació del coneixement.

S'adreça exclusivament a propostes comunicatives en català de nova creació que no hagin estat presentades al públic i que s'hauran d'executar de l'1 de gener al 31 de desembre de 2025. Cada persona o entitat beneficiària podrà optar a un ajut màxim de 15.000 euros per projecte en les dues primeres categories i de 50.000 euros en la nova categoria de "Gran producció audiovisual".

En les seves quatre edicions anteriors, la convocatòria d'Ajuts FCRI a la cultura científica en català ha finançat un total de 90 projectes de comunicació científica en català (57 de Talent jove i 33 en la categoria de Talent consolidat). L'import total finançat ha estat de 1.100.000 euros (200.000 euros en la primera edició, el 2021, i 300.000 euros tant en segona, tercera i quarta, respectivament).

Actes i presentacions de projectes finançats per Ajuts FCRI que van comptar amb la participació de l'FCRI (2024). Relació de notes de premsa:

Les investigadores de l'IRB Lleida s'acosten a les zones escolars rurals del Segrià mitjançant



el projecte divulgatiu "Les lleidatanes investiguen" (7 de febrer).

<https://www.irblleida.org/ca/noticies/1626/les-investigadores-de-l-irblleida-s-acosten-a-les-zones-escolars-rurals-del-segria>

TV3 destaca els tallers "Neuroconnecta't amb el teu futur: obrint les portes de les neurociències", Ajuts Joan Oró 2022 de l'FCRI, al seu TN Migdia, iniciativa de FIDMAG Germanes Hospitalàries per a l'alumnat de 3r d'ESO a 2n de batxillerat, 9 de febrer.

https://docs.fundaciorecerca.cat/Tv3_Migdia.mp4

Inauguració, el pròxim dijous 29 de febrer, de l'exposició "La vida quotidiana explicada a través de l'Arquitectura. Barcelona 2000-2020" al Pavelló Mies van der Rohe (29 de febrer).

https://pa.upc.edu/ca/shared/exposicion-la-vida-quotidiana-explicada-a-traves-de-larquitectura-barcelona-2000-2020?set_language=ca

La il·lustradora Pilarin Bayés i l'escriptor Martí Gironell presenten l'1 de març a Vic la seva obra "Les aventures de la Bio i la Medi", amb participació de Jordi Mas, director general de l'FCRI (1 de març).

<https://www.vic.cat/serveis/cultura/cultura/agenda/presentacio-del-conte-les-aventures-de-la-bio-i-la-medi/2024-03-01>

La UdL va presentar el 29 de febrer el projecte "Quantificant! L'estadística com a eina per entendre la societat on vivim", Ajut Joan Oró 2024 de l'FCRI (29 de febrer).

<https://www.udl.cat/ca/serveis/oficina/Noticies/Lestadistica-com-a-eina-per-desmuntar-informacions-falses/>

Presentat el 6 de març el conte commemoratiu del 25è aniversari d'ExpoRecerca Jove, que ha disposat d'un Ajut Joan Oró de l'FCRI (6 de març).

https://docs.fundaciorecerca.cat/47614191612_2024361020_ExpRJ_Conte_6_03_24.pdf

Presentat el passat 8 d'abril el projecte divulgador "Art per a la defensa de l'oceà: A Deep Sea Live Show" per part dels divulgadors Joan Llort i Vanessa Balaguer (8 d'abril).

<https://www.dissenyhub.barcelona/en/node/6806>

Un documental sobre una espècie autòctona catalana d'abelles del veterinari i divulgador ambiental David Perpiñán, Ajut FCRI 2022, seleccionat com a finalista en un prestigiós festival de cinema de fauna salvatge finlandès (6 d'abril).

<https://www.ccma.cat/3cat/el-37-de-les-especies-dabelles-que-hi-ha-a-europa-en-perill/video/6275287/>

Betevé va emetre el 20 d'abril el documental "Lluitant en minoria", sobre la malaltia de Lafora, que compta amb un Ajut FCRI 2022, impulsat pel professor Jordi Duran, de l'IQS. <https://www.youtube.com/watch?v=mouHEEnJ-uE>

El programa televisiu de divulgació científica 'DONA'M Ciència' inicia el 9 de maig (21.00 h) una nova temporada a Televisió de Girona gràcies a un Ajut FCRI 2024 (7 de maig).

https://docs.fundaciorecerca.cat/Informatiu_Vespre_TV_Girona.mp4

"Beines de Mielina", pòdcast de comunicació científica i mèdica de l'Institut Guttmann i Ajut FCRI 2022, un dels guanyadors dels Premis Sonor 2024, de La Mira i Catalunya Ràdio, en la categoria de "branded content".

<https://www.sonor.cat/guanyadors>

Presentada la instal·lació audiovisual "Liquid Strata", Ajut FCRI 2022, al Pavelló Mies van der Rohe en el marc del festival Sónar+D (12 de juny).

https://docs.fundaciorecerca.cat/0_2024612935_CAT_SonarMies_2024_NdP_f.pdf

La UPC impulsa un projecte de divulgació arquitectònica sobre la versàtil i sostenible tècnica constructiva de la volta catalana, Ajut FCRI 2023 (11 de juny).

https://docs.fundaciorecerca.cat/7802776314_2024612935_0_NOTA_Construir_amb_Volta_Catalana.pdf

La Casa de Cultura de Girona acull una projecció del curtmetratge "Soc Aigua", Ajut FCRI 2024,



en el marc del Dia Internacional contra el Canvi Climàtic (25 d'octubre).

<https://www.casadecultura.org/detall/37018/projeccio-del-curtmetratge-soc-aigua->

Aquest octubre es realitzaran les dues primeres projeccions de l'experiència de realitat virtual de 360º de l'associació GoSTEMSpace sobre els nanosatèl·lits catalans, que compta amb sengles Ajuts FCRI 2023 i 2024 (28 i 30 d'octubre).

https://docs.fundaciorecerca.cat/12817846492_20241014925_GoStemLaSeu.pdf

https://docs.fundaciorecerca.cat/4661035088_20241014926_GoStemTrempe.pdf

Acte de presentació a Fira de Girona del conte infantil educatiu "I em parles d'unes coses on m'ha caigut l'oblit", de Josep M. Fonalleras i il·lustrat per Pilarín Bayés, Ajut FCRI 2024 (30 d'octubre).

https://docs.fundaciorecerca.cat/0_20241021927_invitacio.jpg

S'estrena el primer capítol del pòdcast de contes científics infantils "Heus aquí... la ciència", de l'agència de comunicació Eduscopi, Ajut FCRI 2024 (20 de novembre)

<https://eduscopi.com/heusaquilaciencia/>





Projecte de divulgació científica en català Divulcat

Pàgina web
Divulcat



El portal de divulgació científica en línia en català Divulcat, presentat el 2018 per la Fundació Enciclopèdia Catalana (FEC) i dinamitzat des del 2019 en col·laboració amb l'FCR), va organitzar la I Jornada Divulcat, que es va celebrar el 13 de novembre a Vil·la Urània, Barcelona. Oberta a professionals de la divulgació, bloguers de Divulcat i al públic general, va incloure dues taules rodones, volent copsar l'estat de la divulgació científica en català des d'un punt de vista crític, realista i constructiu. Alhora, la jornada va ser un punt de trobada entre els col·laboradors i lectors del portal, que ja porta 6 anys apropant la ciència a la ciutadania.

Divulcat és una comunitat oberta en constant creixement que disposa de 80 científics i científiques autors actius, que han publicat més de 570 articles de divulgació de lliure accés, amb un 1,5 milions de pàgines vistes des del 2019, més de 5.500 seguidors a X, més de 740 a Facebook i 2.500 subscriptors al seu butlletí. L'objectiu d'aquesta iniciativa és escurçar la distància entre la ciència i la societat i fer créixer el col·lectiu d'investigadors i investigadores que vulguin comunicar, de forma amena, la seva recerca, novetats o descobriments, essent actualment un punt de referència per al públic interessat en la divulgació científica en llengua catalana.

L'obertura de la jornada va anar a càrrec de Josep M. Trigo-Rodríguez, director científic i promotor de Divulcat. A continuació, s'hi va desenvolupar la primera taula rodona, amb el títol "L'estat de la divulgació en català a Catalunya", amb Xavier Duran, químic, i periodista científic; Meritxell Aulinas, geòloga, professora i divulgadora científica; Josep M. Trigo-Rodríguez, director científic i promotor

de Divulcat, tots tres autors del portal, i Agnès Pérez Millan, física, doctora en Biomedicina, investigadora, professora i divulgadora a Neurones Fregides. Va moderar el debat Jordi Díaz-Marcos, microscopista, professor, divulgador i també autor de Divulcat.

"Dona i divulgació científica" va ser el títol de la segona taula rodona de la jornada, protagonitzada per Sònia Estradé, catedràtica de la Facultat de física de la UB i directora de la càtedra UB de Perspectiva de gènere i feminismes i expresidenta d'AMIT-Cat (Associació de Dones Investigadores i Tecnòlogues a Catalunya); Íngrit Soriguera, geòloga, professora, divulgadora, membre del grup EduCits, fundadora del projecte de divulgació Geoleg.CAT i autora de Divulcat; Anna Molinet, divulgadora científica a Eduscopi i membre del Grup de Perspectiva de gènere de l'Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC); i Neus Vidal Barrantes, catedràtica del Departament de Psicologia Clínica i de la Salut de la UAB. Ariadna Ferrer March, comunicadora científica i membre del grup de perspectiva de gènere de l'ACCC, va actuar de moderadora.

En la part final de la jornada es va dur a terme un reconeixement als 5 blogs més actius del portal Divulcat, lliurant els guardons Jordi Mas i Castellà, director general de l'FCRI, i Marga Pradas, editora i coordinadora de Divulcat, en representació de la FEC. La trobada va comptar amb una seixantena d'assistents.

Igualment, l'1 d'octubre, Divulcat va participar a la Trobada anual Intercomissions de la Coordinadora Catalana de Fundacions, on es va presentar el projecte com a cas d'èxit de col·laboració de l'FCRI i la FEC.





Turisme Científic/Surt de Recerca per Catalunya

Pàgina web
Turisme científic



Vídeo
Turisme científic



El programa de Turisme Científic de l'FCRI és un dinamitzador territorial que arriba a tot Catalunya. Ofereix una alternativa per fer turisme donant a conèixer el teixit de recerca i de coneixement català a través dels seus centres, entitats i activitats organitzades. El projecte cerca posar en valor els actius de ciència del territori a través de rutes, activitats i estudis de prospecció de les activitats de ciència que s'hi organitzen.

El mes de març de 2024, l'FCRI va inaugurar el nou web turismecientific.cat per aglutinar l'oferta de projectes que desenvolupa la Fundació en l'àmbit del turisme científic amb perfils genuïns més enllà del format "agenda" com, per exemple, les rutes d'interès científic, els concursos i les novetats en el món del turisme científic, com ara iniciatives i nous espais museístics. Aquest espai va ser visitat per 2.310 persones de març a desembre.

La nova web va prendre el relleu del portal Surt de Recerca per Catalunya, una de les eines més veteranes del programa. Aquest web volia apropar i fer accessible la ciència a tothom, especialment al públic familiar a través de les activitats d'oci de rerefons científic que s'organitzen en el territori, i alhora despertar vocacions científiques entre els joves. El 2024, va ser visitat per un total de 8.916 persones, comptant amb 18.303 seguidors a les xarxes socials Facebook i X.

Com a part de la commemoració de l'Any Cajal, el programa disposa d'una nova ruta a la ciutat de Barcelona que permet descobrir la figura del

científic en els anys que va viure a la ciutat comtal. Aquesta ruta inclou un document sonor sobre tots els qui han participat per a elaborar-la, la qual cosa va permetre també a l'FCRI inaugurar un nou espai de comunicació a la plataforma Ivoxx de pòdcasts. Per promocionar la ruta, i com a activitat pròpia de l'FCRI, en el marc de la Setmana de la Ciència 2024 es va organitzar una "Passejada amb el capgròs de Ramón y Cajal per Barcelona" (vegeu "29a Setmana de la Ciència a Catalunya").

Amb l'ànim d'arribar a un públic jove i promoure el turisme local entre la gent jove, l'FCRI va posar en marxa en 2024 la primera edició dels Premis TUCA (Turisme, Ciència i Audiovisual). El vídeo curt vertical "Tempus fugit", de Ruth Prats, que difon els orígens dels humans al Tarragonès a través del centre d'interpretació Mammuthus, a la Canonja, espai divulgatiu de les troballes arqueopaleontològiques del jaciment del Barranc de la Boella, va guanyar el primer premi de la primera edició dels Premis TUCA, lliurats el 15 de juliol a la Sala Zumzeig de Barcelona, en un acte que va reunir 13 finalistes.

Aquest concurs de vídeos curts verticals en català per a YouTube, Instagram i TikTok amb una durada màxima de 3 minuts, fets per joves de 18 a 25 anys, premia treballs que donin a conèixer localitzacions, espais o equipaments dotats de continguts científics que puguin atreure o generar un potencial interès turístic a Catalunya, fomentant alhora l'ús de la llengua catalana en les grans plataformes digitals actuals.



“L’origen del metre”, vídeo de Maria Val sobre la relació entre el Castell de Montjuïc de Barcelona i la determinació de la mesura universal del metre per part del francès Pierre Méchain el 1792, va rebre el segon premi. Finalment, el tercer premi va correspondre al vídeo “La història geològica del Bages”, d’Elisabeth Buixadera sobre el patrimoni geològic i natural d’aquesta comarca.

Els Premis TUCA tenen unes dotacions de 1.500 euros (primer premi), 1.000 euros (segon premi) i 500 euros (tercer premi). Els treballs guanyadors i totes les persones participants van ser publicats a la nova plataforma web Turisme Científic de l’FCRI. Les temàtiques dels 13 treballs presentats en aquesta primera edició han tractat temes tan diversos com ara la paleontologia, l’antropologia, la geologia, la biologia i la història de la ciència, entre d’altres. Les propostes han procedit del Barcelonès, el Bages, el Tarragonès, el Pallars Jussà i el Vallès Occidental.

El jurat va estar format per Jordi Mas, director de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI); Damià Serrano, director de Màrqueting i Experiències de l’Agència Catalana de Turisme; Francesc Cano, de l’Oficina

d’Estratègia Corporativa de 3Cat; Marina Massaguer, filòloga i assessora en política lingüística del gabinet del Conseller de Recerca i Universitats; Anna Aumatell, actriu i influenciadora catalana; i Nela Megía, responsable d’Audiovisuals de l’FCRI.

Els Premis TUCA han sorgit del compromís de l’FCRI amb l’ús del català en l’àmbit de la divulgació científica i la recerca en general, en consonància amb el Pla d’enfortiment de la llengua catalana en el sistema universitari i de recerca de Catalunya, del Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat. L’impacte del concurs a les xarxes es va convertir en més de 2.200 hores de visualització total entre la mateixa web i les xarxes Instagram, X, YouTube i TikTok. Molt especialment, els Premis TUCA incideixen en la potenciació del català en l’entorn digital i plataformes a les xarxes socials. Diversos estudis, com ara el recent *Català, youtubers i instagramers* (2021) del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, mostren com l’oferta en català a aquestes plataformes està minoritzada i, en línies generals, negativament connotada, així com una preferència majoritària dels youtubers i instagramers catalans per l’ús del castellà.





Vocacions Científiques i Tècniques

Programa Petits Talents Científics

(cursos 2023-2024 i 2024-2025)

El programa d'actualització científica per a mestres d'educació infantil i primària "Petits Talents Científics" (PTC) vol fomentar l'experimentació, la indagació i la descoberta en l'aprenentatge de les ciències de l'alumnat d'educació primària. A partir de la formació, l'FCRI proporciona als centres educatius recursos i orientacions pedagògiques que ajudin els mestres a implementar metodologies més participatives i creatives a l'aula. Consta de 20 hores de formació reconeguda pel Departament d'Educació i Formació Professional. Aquesta formació permet la realització de petits treballs de recerca i de pràctiques experimentals per part de l'alumnat.

Segons el model propi de l'FCRI, cada edició se centra en una temàtica concreta que uneix diversos continguts del currículum educatiu, que normalment es treballen per separat. Així es fomenta una visió transversal d'aquests continguts entre els mestres de cicle mitjà i superior d'educació primària. Finalment, s'organitza una trobada general en la qual els centres educatius que hi han participat exposaran els seus treballs d'investigació en l'aula. El programa aporta al professorat eines pedagògiques i assessorament per crear situacions d'aprenentatge basades en la investigació que permeten a l'alumnat fer petits projectes de recerca i pràctiques experimentals durant el curs, estimulants l'aprenentatge amb sentit, la curiositat, i el pensament crític.

El programa es va iniciar el curs 2013-2014 a Barcelona capital. Des de llavors, en col·laboració amb diverses administracions i empreses, es va estendre el 2021 per diferents punts del territori com ara l'Hospitalet de Llobregat i la Garrotxa. El curs 2023-2024, va arribar a Tarragona, Girona i Lleida, doblant el

nombre d'edicions de PTC, passant de 3 a 6. Des de 2013, PTC ha format 1.008 docents, amb la participació de 25.022 alumnes de 293 centres educatius d'arreu Catalunya en les diferents edicions locals realitzades (fins ara a Barcelona, Esplugues, l'Hospitalet de Llobregat, la Garrotxa, Girona, Tarragona i comarques lleidatanes).

El 7 i 9 de maig, al Museu de la Ciència CosmoCaixa, un total de 998 alumnes de 3r, 4t i 5è de primària de 20 centres educatius, recolzats per 25 professors, van exposar als Encontres de Petits Talents Científics els seus projectes de recerca duts a terme durant l'onzena edició de PTC a Barcelona, curs 2023-2024. Els projectes que s'hi van exposar van estudiar les adaptacions al medi i l'evolució dels organismes vius, proposta temàtica d'aquesta edició, organitzada per l'FCRI, l'Ajuntament de Barcelona i la Fundació "la Caixa" i les seves sessions estan certificades pel Departament d'Educació.

La temàtica de PTC Barcelona, "Investiguem sobre les adaptacions al medi i l'evolució dels organismes vius" va permetre estudiar com les plantes i animals sobreviuen en els seus ecosistemes a partir de la relació entre estructura i funció. L'alumnat ha investigat aspectes com ara la variabilitat existent entre individus de qualsevol població d'organismes i la seva relació amb la supervivència en un medi canviant mitjançant la selecció natural, així com l'origen dels grans grups d'animals i les relacions de parentiu entre ells.

Per la seva banda, uns 600 alumnes de 2n cicle infantil i cicle inicial d'educació primària de 13 centres educatius, van explicar, a la Fira d'Experimentació de Petits Talents Científics Barcelona, els dies 21, 22 i 23 de maig al Museu de la Ciència CosmoCaixa, les seves conclusions



de PTC Barcelona, curs 2023-2024, tot estudiant temàtiques com ara: per què els cetacis són vivípars i viuen a l'aigua?; per què hi ha tantes tortugues diferents?; si venim de la pols d'estrelles, per què ara som així?; per què les gallines són dinosaures?... Aquestes preguntes, relacionades amb l'estudi de les adaptacions al medi i l'evolució dels organismes vius, són una representació dels projectes participants, que van ser desenvolupats durant l'onzena edició de PTC Barcelona, aquest curs 2023-2024, de l'FCRI, l'Ajuntament de Barcelona i la Fundació "la Caixa".

A mitjan d'octubre de 2024, Petits Talents Científics Barcelona va començar la seva dotzena edició (curs 2024-2025). El programa va oferir dos cursos de formació reconeguda de 20 hores, un per als cicles mitjà i superior de primària, iniciat l'octubre (44 docents de primària de 24 centres educatius barcelonins), i un segon per a educació infantil i cicle inicial de primària previst per gener de 2025 (amb 27 docents de 17 centres educatius més). El seu tema monogràfic va ser la investigació sobre les forces i el moviment. Analitza aspectes com ara el concepte de força i les relacions entre força i moviment; el paper de les forces en la construcció d'estructures (ponts, edificis...), i en el funcionament de les màquines simples (palanques, politges, etc.); així com la implicació de les forces en el vol (ocells, avions i estels).

L'FCRI i la Regidoria de Serveis a les Persones de l'Hospitalet de Llobregat van posar en marxa el gener el programa PTC corresponent al curs 2023-2024, quarta edició local, en col·laboració amb els Serveis Educatius de L'Hospitalet, a través del Centre de Recursos Pedagògics (CRP). Aquesta edició va comptar amb la participació de 21 docents de les escoles la Marina, Ernest Lluch, Menéndez Pidal i Provençana i els instituts escola Pere Lliscart i Puig i Gairalt. L'Auditori Barradas de L'Hospitalet va acollir, el 28 al 31 de maig, al Fòrum d'Experiències de PTC L'Hospitalet, que va tancar el programa del curs 2023-2024, al qual l'alumnat va exposar públicament els treballs d'investigació a l'aula que ha fet a les aules en el marc d'aquest projecte.

En aquesta edició, el programa va proposar investigar el so i la calor. Entre altres qüestions, els treballs que van elaborar els nens i les nenes van abordar com arriba el so fins a les

nostres oïdes, com es formen les ombres o la calor.

El 17 i el 21 de maig, va ser el torn d'exposar els seus resultats dels alumnes participants a la tercera edició de Petits Talents Científics a la Garrotxa, curs 2023-2024, que van respondre a qüestions com ara: què els passaria als tres porquets si els construïm una casa de cartró?, per què quan ens acabem de beure un suc amb una palleta, el bric s'aixafa?, nevarà o no nevarà?... Totes les preguntes estaven relacionades amb la investigació de la matèria, tema central amb el qual van treballar 206 alumnes d'infantil i de primària de 6 centres escolars de la Garrotxa, acompanyats per 17 docents i que es van exposar en les citades dates al Congrés de PTC, el divendres 17 de maig a l'Espai Cràter d'Olot. Aquest programa a la Garrotxa està organitzat per l'FCRI, amb la col·laboració dels Serveis Educatius de la Garrotxa del Departament d'Educació i Formació Professional i el suport de Noel, Laboratorios Hipra, SA, Taval IND SAU i Cubus Serveis de Béns Immobles, SL.

El curs 2023-2024, el programa de PTC la Garrotxa ha tingut com a tema central i títol "Investiguem la matèria a primària". S'han estudiat els canvis d'estat de la matèria, les propietats dels materials, les reaccions químiques, les mescles i les dissolucions, fenòmens que formen part del nostre dia a dia i que també el nou currículum escolar considera que cal tractar des de l'àrea de Coneixement del Medi Natural.

L'alumnat, des de petits, formula explicacions molt bàsiques sobre aquests fenòmens i és, al llarg de l'educació primària, quan cal ajudar-los a construir explicacions cada vegada més sofisticades i properes a les de la ciència. El curs va proporcionar als mestres estratègies i recursos per poder dissenyar diferents itineraris d'investigació amb els seus alumnes en aquest àmbit temàtic, implicant-los en recerques autèntiques i fent que els nens i les nenes prenguin consciència i tinguin un millor coneixement sobre la matèria.

A mitjan d'octubre de 2024, Petits Talents Científics a la Garrotxa va iniciar al seva quarta edició (curs 2024-2025). Un total de 10 docents de primària, totes dones, de 6 centres educatius de la comarca passen per aquesta formació, acreditada pel Departament



d'Educació i Formació Professional de la Generalitat. Aquesta edició està organitzada per l'FCRI, amb la col·laboració dels Serveis Educatius de la Garrotxa del Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya i el suport de Laboratorios Hipra.

Enguany la temàtica del programa a la Garrotxa és "Investiguem sobre la llum, el so i la calor". S'hi estudien aspectes com ara la naturalesa de la llum, la seva transmissió des d'una font lluminosa i els seus colors; l'estructura interna de la matèria (model de partícules); i la naturalesa i els mecanismes de transmissió del so i de la calor (conducció i convecció).

Les persones més altes tenen els braços i les cames més llargues? Com és que el meu germà o germana té un color de cabell diferents al meu? Com transformem els aliments en energia? Aquestes preguntes relacionades amb el cos humà van ser els títols dels projectes de recerca que 275 alumnes de 4t, 5è i 6è de primària, recolzats per 7 professors de 3 centres gironins, van exposar als Encontres de Petits Talents Científics del 9 i el 10 de maig a CaixaForum Girona. Els projectes van ser el resultat de la primera edició de PTC Girona, el curs 2023-2024, organitzat a terres gironines per l'FCRI, amb el suport de la Fundació "la Caixa" i la col·laboració del Centre de Recursos Pedagògics de Girona, del Departament d'Educació i Formació Professional.

Petits Talents Científics Girona ha tingut com a tema central la investigació del funcionament del cos humà, estudiant com portem a terme les nostres funcions vitals. Entre els temes d'estudi inclosos podíem trobar el camí dels nutrients del menjar i com el cos els fa servir; el camí de la informació o com el cervell sap què està passant al nostre cos; i el camí de la informació genètica i els mecanismes que fan que ens semblem als pares.

La segona edició de Petits Talents Girona va tenir el seu inici l'octubre de 2024 mobilitzant 21 docents de primària d'11 centres educatius del Pla de l'Estany (5 escoles), Alt Empordà (2), la Selva (2) i el Gironès (2) per al curs 2024-2025. El seu tema central va ser la investigació de les relacions entre els éssers vius. S'hi van estudiar aspectes com ara el comportament dels animals: estratègies generals i casos

particulars (formigues, grills i ocells); el concepte d'hàbitat i les adaptacions dels organismes vius per habitar en un determinat entorn; i les relacions entre els éssers vius d'un ecosistema: xarxes de relacions, cicle de la matèria i dinàmica de poblacions.

Per què quan algú es tira un pet i fa pudor no m'agrada? Per què quan mengen moltes llaminadures tenim mal de panxa? Com és que tenim tanta sang al cos? Per què el meu cos es contrau quan sento un petard? Aquest són nous exemples de preguntes relacionades amb el cos humà, en aquest cas, dels 165 alumnes d'15, 3r, 4t, 5è i 6è de primària, de 5 centres educatius de la Noguera, les Garrigues, l'Urgell i el Pla d'Urgell, que van participar als Encontres de Petits Talents Científics del 15 de maig a CaixaForum Lleida. Els projectes van correspondre a la primera edició de Petits Talents Científics a les comarques lleidatanes, el curs 2023-2024, organitzat per l'FCRI, amb el suport de la Fundació "la Caixa" i la col·laboració dels Serveis Territorials a Lleida del Departament d'Educació i Formació Professional.

El programa a les comarques lleidatanes va tenir com a temàtica central la investigació del funcionament del cos humà, estudiant com portem a terme les nostres funcions vitals.

Els centres escolars participants en aquesta primera edició han estat l'Escola de Les Avellanes – ZER Montsec i l'escola de Ponts (la Noguera); l'Escola Manuel Ortiz i Castelló, de Juneda (les Garrigues); l'Escola Valeri Serra de Bellpuig (Urgell); i l'Escola Minyons d'Urgell de Fondarella (Pla d'Urgell).

L'octubre de 2024, Petits Talents Científics va encetar la seva segona edició a Lleida, corresponent al curs 2024-2025. Un total de 10 docents de primària de 5 centres educatius de les comarques de la Noguera (2), l'Urgell (1) i el Pla d'Urgell (2), passen per aquesta formació, acreditada pel Departament d'Educació i Formació Professional. El programa té com a tema central la investigació de les relacions entre els éssers vius, coincidint amb Petits Talents Científics Girona.

La primera edició de Petits Talents Científics Tarragona, per la seva banda, corresponent també al curs 2023-2024, va tenir el seu colofó el 23 de maig als Encontres de Petits Talents



Científics, al CaixaForum de la capital tarragonina. Per què tenim melic o grups sanguinis diferents?, per què quan corro respiro més ràpid?, tots els bessons son iguals? (projecte que explicaran, precisament, alumnes bessons)... van ser algunes de les preguntes relacionades amb el cos humà que titulaven els projectes de recerca que 240 alumnes de 4t, 5è i 6è de primària de 7 centres tarragonins hi van exposar.

El programa, impulsat per l'FCRI amb el suport de la Fundació "la Caixa" i la col·laboració del Centre de Recursos Pedagògics (CRP) de Tarragona, del Departament d'Educació i Formació Professional, va tenir com a eix vertebrador la recerca del funcionament del cos humà, estudiant com portem a terme les nostres funcions vitals. Entre els temes d'estudi es van trobar el camí dels nutrients del menjar i com el cos els fa servir; el camí de la informació o com el cervell sap què està passant al nostre cos; i el camí de la informació genètica i els mecanismes que fan que ens semblen als pares.

Els centres escolars participants en aquesta primera edició tarragonina han estat l'Escola Pax; l'Escola Serrallo i el Col·legi Mare Nostrum, tots tres de Tarragona; l'Escola Josep Nin, de Salomó; l'Escola Sant Bernat Calvó, de Vilaseca; l'Escola Guillem Fortuny, de Cambrils; i l'Escola Consol Ferré, d'Amposta.

La segona edició de Petits Talents Científics a Tarragona, curs 2024-2025, es va iniciar l'octubre de 2024, amb la implicació de 28 docents de primària de 19 centres educatius de les comarques del Tarragonès (14), Baix Camp (1), Baix Ebre (2), Montsià (1) i El Priorat (1). Aquest curs, la iniciativa té com a tema central la investigació de les relacions entre els éssers vius. S'estudien aspectes com ara el comportament dels animals: estratègies generals i casos particulars (formigues, grills i ocells); el concepte d'hàbitat i les adaptacions dels organismes vius per habitar en un determinat entorn; i les relacions entre els éssers vius d'un ecosistema: xarxes de relacions, cicle de la matèria i dinàmica de poblacions.







Joves Talents Científics al sector agroalimentari i forestal

Pàgina web
Joves Talents Científics



Joves Talents Científics al sector Agroalimentari i Forestal és un programa pilot de l'FCRI i el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (DACC) de la Generalitat de Catalunya per al curs 2023-2024 amb l'objectiu de fomentar que els joves de batxillerat i 4t d'ESO lleidatans segueixin estudis en ciències agroalimentàries, especialment a les escoles agràries.

La iniciativa, presentada el novembre de 2023, es va iniciar com a projecte pilot el curs 2023-2024 a 5 instituts de les comarques lleidatanes de la Noguera, Pallars-Jussà i Pallars-Sobirà, on han impartit sessions teòriques i realitzat tallers experimentals, de febrer a març, 5 investigadors de la UdL (Bernat Lavaquiol, Pau Sentís, Wilmar Osorio, Erika Lorena Soto i Irene Teixidó).

El contingut de Joves Talents Científics al sector Agroalimentari i Forestal planteja millorar el coneixement de l'alumnat sobre les àrees específiques STEM, *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques) vinculades amb les ciències agroalimentàries. El programa aplica una fórmula didàctica original i inèdita: s'hi ha incorporat joves científics i científiques a les escoles i instituts, que han treballen braç a braç amb el professorat. Així han concebut i dut a terme col·laborativament activitats a classe que mostren els continguts científics de forma clara i atractiva, per motivar l'interès per les ciències agroalimentàries.

Cada investigador ha realitzat, a l'institut assignat, una sessió teòrica combinada amb un taller pràctic experimental sobre àrees específiques vinculades a les ciències agroalimentàries (biotecnologia alimentària, microorganismes del sòl en agricultura, etc.), tot aplicant el mètode científic. Els tallers duts a terme van ser: "Biologia alimentària" (Pau Sentís/Irene Teixidó, 17 de gener, INS Trepç; i 18 de gener, Institut de Ponts); "Importància dels microorganismes al terra a l'agricultura" (19 de febrer, Erika Soto, l'INS la Pobla de Segur); "Tractament de coagulació-floculació per aigües residuals- maneig de sanitari d'agrosistemes (Wilmar Osorio, 21 de febrer, Institut Els Planells d'Artesa de Segre); i "Conflictes socioeconòmics: de l'agricultura familiar a l'agroindústria i de l'agricultura familiar al turisme" (Bernat Lavaquiol, 1 de març, INS Morelló d'Esterri d'Àneu).

Durant el mes de maig, 85 alumnes participants van visitar les Escoles Agràries d'Alfarràs i del Pallars, així com l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agroalimentària, Forestal i Veterinària (ETSEAFIV) de la Universitat de Lleida (UdL). En concret, el 10 de maig van ser 25 alumnes de l'INS Els Planells, d'Artesa de Segre (la Noguera) els participants a la visita, mentre que el 27 de maig, 60 alumnes de l'INS Morelló (Esterri d'Àneu; Pallars Sobirà), de l'INS de La Pobla de Segur (La Pobla de Segur; Pallars Jussà) i de l'INS de Trepç (Trepç; Pallars Jussà), els qui van visitar-les.





Programa educatiu Amgen TransferCiència

Pàgina web
Amgen TransferCiència



El programa educatiu de foment de l'aprenentatge i les vocacions científiques en biotecnologia i genètica Amgen TransferCiència va començar el gener de 2024 la seva cinquena edició a Catalunya (curs 2023-2024). Un total de 15 joves investigadors van dur a terme classes magistrals i tallers pràctics per 364 alumnes de 4t d'ESO i 1r i 2n de batxillerat de 15 centres educatius d'arreu el territori. El programa, organitzat per la biotecnològica Amgen i l'FCRI, vol millorar l'aprenentatge de les ciències, amb especial atenció en la biotecnologia i la genètica.

El seu plantejament és tant didàctic com de foment de les vocacions científiques. Metodològicament, s'aplica una fórmula didàctica original i inèdita: s'incorporen joves científics a les escoles i instituts que treballen mà a mà amb el personal docent per concebre i dur a terme col·laborativament activitats a classe que mostren els continguts científics de forma atractiva i propera, per tal de motivar l'interès per les carreres científiques en els àmbits de la genètica i la biotecnologia entre l'alumnat.

Les classes presencials es combinen amb tallers pràctics de recerca, sessions experimentals recolzades amb l'ús de kits de laboratori, dedicats a diferents temàtiques de l'àmbit biotecnològic (editors genètics CRISPR, test ELISA, proves PCR, test de paternitat, cromatografies, etc.). Aquestes activitats es complementen, en alguns casos, amb visites als centres de recerca dels científics i científiques participants.

Amgen TransferCiència es va iniciar com a programa pilot en el curs 2019-2020, a tres comunitats autònomes (Catalunya, Comunitat València i Balears). En successives edicions es va estendre a Madrid i Galícia.

En l'esmentat curs 2023-2024, la iniciativa va ampliar la seva cobertura a nivell estatal, arribant a un total de 31 localitats, de

Catalunya, Comunitat de Madrid, Comunitat Valenciana, Illes Balears i Galícia. L'equip científic d'Amgen TransferCiència va estar integrat per 34 investigadors (32% d'investigadors postdoctorals, un 65% predoctorals i un 3% d'investigadors sèniors), el 76% dels quals eren dones, que van col·laborar amb 35 centres escolars.

En aquesta edició, es va arribar a 18 localitats noves. A Catalunya, es tractava de Tàrraga i Balaguer (Lleida); Sant Feliu de Guíxols, Olot i Ripoll (Girona); Igualada, Vallbona d'Anoia i Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona); així com El Vendrell i l'Ametlla de Mar (Tarragona). Aquestes localitats es van afegir a les que ja havien participat en edicions anteriors, com Lleida, Barcelona, Vic (Barcelona), Sant Gregori (Girona) i Tarragona.

El programa forma a investigadors i investigadores perquè plantegin a l'alumnat situacions d'aprenentatge que connectin amb contextos de la vida real, tal com especifica el currículum actual, amb l'objecte de fomentar vocacions en biotecnologia i genètica. Els i les joves científiques proposen escenaris que connecten diferents blocs del currículum, com ara la cèl·lula, salut i malaltia, immunologia i genètica i evolució a ESO; i sabers de genètica, immunologia, biotecnologia i evolució a batxillerat, amb els seus camps de recerca.

Així, l'alumnat no només amplia i consolida els seus coneixements en els àmbits de genètica i biotecnologia, sinó que el programa també els permet tenir una visió real de la ciència i la figura de l'investigador o investigadora. Les activitats inclouen sessions experimentals a les aules recolzades amb l'ús de kits d'experimentació, de diferents temàtiques de l'àmbit biotecnològic, que els investigadors i investigadores empraran per mostrar com és la recerca en la teràpia gènica contra el càncer, la utilització ARN com a eina terapèutica, l'ús de tècniques CRISPR per a la detecció del Parkinson, o de les tècniques de PCR per



estudiar les mutacions de l'ADN, entre d'altres àmbits. A més, algunes activitats també contemplen l'ús de la bioinformàtica per donar resposta a una problemàtica concreta.

Un vídeo sobre l'epigenètica va ser el guanyador de la segona edició del concurs Divulga en 2 minuts realitzat en el marc de la cinquena edició del programa Amgen TransferCiència. Creat per Salma Beb Amimi, alumna de 4t d'ESO de l'INS Samuel Gili i Gaya de Lleida, la peça audiovisual explicava, de manera original i divertida, com els nostres gens es poden veure modificats per diferents factors ambientals, com el nostre estil de vida, sense que això modifiqui el nostre ADN.

Aquest concurs, adreçat a les escoles que han participat en la cinquena edició del programa, va ser organitzat per l'FCRI i la biotecnològica Amgen. La convocatòria convidava l'alumnat a explicar un concepte científic o resultat dels tallers pràctics d'Amgen TransferCiència, en un vídeo de màxim dos minuts. L'objectiu d'aquesta iniciativa és potenciar la capacitat d'exposar en públic de l'alumnat en l'àmbit de la genètica i/o la biotecnologia. Els vídeos finalistes estan disponibles en el web d'Amgen TransferCiència i al canal de YouTube d'Amgen España. A partir de les votacions del públic i la valoració d'un jurat, format per patrocinadors, organitzadors del programa, formadors i investigadors, es va seleccionar el millor comunicador/a en l'edició 2023-2024.



El curs 2023-2024, el programa va comptar amb la col·laboració del Grup de Recerca Educativa en Ciències de la Salut (GRECS) de la Universitat Pompeu Fabra (UPF), encarregat de la formació específica als investigadors i investigadores. Del seu reclutament als diferents territoris s'hi van encarregar la

Universitat de València (UV) i l'Institut de Biologia Integrativa i Sistemes (UV-CSIC); la Universitat de les Illes Balears (UIB); així com les Delegacions Institucionals del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) a la Comunitat de Madrid i a Galícia.

A la fi del mes d'octubre de 2024, el programa educatiu de foment de les vocacions científiques Amgen TransferCiència va iniciar la seva sisena edició, curs 2024-2025, consolidant la seva cobertura estatal, tot arribant a 35 centres escolars i més d'un miler d'alumnes de 28 localitats, 17 d'elles noves, a les cinc comunitats autònomes en que ja operava: Madrid, València, Catalunya, Balears i Galícia.

Un total de 35 investigadors, amb una presència majoritària de dones (71%), realitzaran tant classes magistrals com tallers d'experimentació en aquests centres. El jove equip científic d'Amgen TransferCiència, integrat per un 59% d'investigadors predoctorals i un 41% de postdoctorals, proporcionarà també suport al professorat per perfeccionar la impartició i l'aprenentatge de les ciències. El total d'alumnes participants a les cinc comunitats assolirà el miler en aquesta edició. Per tercer any consecutiu, el programa inclou també el concurs de comunicació científica "Divulga en 2 minuts" adreçat a l'alumnat dels centres educatius participants.

A la Comunitat de Madrid són cinc centres de les localitats de San Sebastián de los Reyes i Madrid els que acolliran activitats del programa. A Galícia, altres cinc centres. Repeteixen dos centres a Pontevedra capital, així com un altre centre a La Corunya i s'hi incorporen per primera vegada un centre a Poio (Pontevedra) i un altre a Rábade (Lugo).

A Balears, es cobreix Mallorca, amb dos centres nous a Lluçmajor i Binissalem, així com Menorca, amb un a Maó, i Eivissa, amb dos centres. A la Comunitat Valenciana, es compta amb cinc centres: dos a València capital, que tornen a integrar-se en el programa; altres dos de nova incorporació, situats a Manises i Alaquàs (València), als quals se suma un altre a Segorbe (Castelló).

A Catalunya, el total de centres participants ascendeix a 15. S'arriba per primera vegada a Blanes, Vilafant, Lloret de Mar i Sant Joan de les Abadesses, a la província de Girona; a



Mollerussa, Bellcaire d'Urgell i Solsona, a Lleida; així com a Torelló, Prat de Lluçanès i Rubí a Barcelona. Aquests se sumen als centres ja participants en anteriors edicions, situats a

Valls i l'Ametlla de Mar (Tarragona); Lleida capital; Barcelona capital i Vic (Barcelona).





Programa Joves, Ciència i Ètica

Pàgina web
Joves, Ciència i Ètica



La intel·ligència artificial (IA) generativa ha de respectar, en el seu desenvolupament actual i futur, els principis d'equitat, privadesa i responsabilitat, adequant-se a una sèrie de valors morals a l'hora de prendre decisions o actuar. Aquestes van ser algunes de les recomanacions principals expressades el 12 de desembre, al Museu de la Ciència CosmoCaixa, per l'alumnat participant a la jornada de conclusions del programa "Joves, Ciència i Ètica", curs 2024-2025. Organitzat per la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI), en col·laboració amb el Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya, i amb el suport de l'Ajuntament de Barcelona, la iniciativa va dedicar la seva novena edició a la IA.

Un total de 328 alumnes de 3r d'ESO i 26 professors de 5 instituts catalans, van formar part d'un programa que vol estimular la capacitat crítica dels joves i implicar-los en els debats ètics que avui plantegen els temes d'actualitat vinculats a la recerca i les seves implicacions socials. En l'àmbit de la privadesa, els participants a la jornada van considerar que la IA hauria de tenir en compte el maneig de dades sensibles, tot recalcant la necessitat d'esdevenir usuaris crítics d'aquesta tecnologia. El respecte als valors morals per

part de la IA s'ha de centrar, segons l'alumnat, en els principis ètics de transparència en l'obtenció de les dades utilitzades, l'equitat entesa com a absència de biaixos en els models de llenguatge, i el respecte a la seguretat i el bé de les persones, aspectes que, per a materialitzar-se, exigeixen arribar a un consens general de mínims.

Alumnes dels 5 centres de Barcelona participants el curs 2024-2025 (IES Oriol Martorell, Institut Miquel Tarradell, Institut Pau Claris, Institut Caterina Albert i Institut Jaume Balmes), organitzats en grups mixtos de treball formats per 10 estudiants (2 representants de cadascun dels instituts), van exposar a la trobada les seves conclusions, debatent-les entre si. La dinàmica va ser conduïda per experts científics de l'Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial del Consell Superior d'Investigacions Científiques (IIIA-CSIC), la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i el Barcelona Supercomputing Center-Centre Nacional de Supercomputació (BSC-CNS), amb el suport d'experts en debats. En aquesta edició de Joves, Ciència i Ètica, la IA s'ha estudiat, des del punt de vista ètic, mitjançant quatre grans subtemes: "Principis ètics per a la IA", "IA amb valors morals", "Eines IA generatives i aprenentatge" i "IA i biaixos en els models de llenguatge".





Escola d'estiu per a docents

Pàgina web
Escola d'estiu per a docents



Un total de 110 docents de secundària i batxillerat de centres educatius catalans van participar durant el mes de juliol a les Escoles d'Estiu de l'FCRI. Aquests cursos, que estan coorganitzats per l'FCRI i el Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya, la UB, UdG, UdL, UPC i URV, tenen com a objectiu ajudar el personal docent a fer més atractius, participatius i experimentals els continguts STEM a les aules.

Els cursos d'estiu, sis en aquesta temporada, van plantejar una aproximació educativa aplicada. Les persones assistents van conèixer de primera mà com dur a terme un conjunt d'experimentacions i de propostes pràctiques realitzables, prioritàriament, amb materials i tècniques a l'abast, i relacionades amb els

continguts curriculars. També es va reflexionar sobre diversos aspectes metodològics. La idea va ser que els participants aprenguessin propostes pràctiques per a fer treballs experimentals atractius que puguin engrescar l'alumnat.

Entre les temàtiques reflectides el 2024 pels cursos van figurar, per exemple, experiments de química, física o biologia; o la interpretació i confecció de mapes i talls geològics. Els cursos d'estiu són gratuïts i certificats pel Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya (cal assistir a un mínim del 80% de les sessions).





EspaiCiència 2024

Pàgina web
EspaiCiència



Una experiència immersiva real i efectiva en la recerca científica mitjançant 50 tallers i activitats interactives de diferents temàtiques i disciplines per a joves de 15 a 18 anys. Aquesta va ser l'oferta de l'EspaiCiència, organitzat per l'FCRI, que va acostar de nou al jovent la ciència i la tecnologia que es porta a terme a Catalunya en el marc del Saló de l'Ensenyament, del 13 al 17 de març. Aquest flexible espai de divulgació científica va acollir presentacions, tallers i demostracions de 37 entitats (universitats i departaments universitaris, centres de recerca, empreses i d'altres institucions científiques, amb un programa d'activitats divulgatives i experiments científics interactius per fomentar les vocacions científicotècniques cap a l'àmbit STEAM.

En l'edició de 2024, l'EspaiCiència es va configurar com un espai multitaller amb una superfície aproximada de 80 m², divisible en quatre mòduls, que va permetre a les entitats integrades presentar rotativament les seves activitats de recerca —en forma de tallers simultanis i d'altres formats comunicatius— als joves visitants del Saló. La concepció espacial aplicada va permetre als estudiants explorar la seva faceta més científica mitjançant una experiència immersiva en un espai multidisciplinari i modular, amb pols d'atenció paral·lels i múltiples experiments.

Aquest espai de divulgació científica de l'FCRI va iniciar la seva presència al Saló de l'Ensenyament el 2009. D'ençà, ha mantingut com a filosofia l'aposta per la interactivitat i la capacitat de sorpresa com a estratègia per fer atractiva la ciència, cercant que la persona visitant es deixi fascinar per la recerca científica i el seu potencial professional.

L'oferta temàtica de l'EspaiCiència va ser àmplia i multidisciplinària. Van destacar, entre d'altres activitats, el dimecres 13 de març, els tallers divulgatius sobre videojocs accessibles per a persones amb discapacitats del Grup de Recerca TransMedia Catalonia (UAB), i els sistemes automàtics de reconeixement de la

parla que transcriuen el llenguatge oral del Centre de Llenguatge i Computació (CLIC-UB); el tractament de la Leucèmia (Institut de Recerca contra la leucèmia Josep Carreras); l'ús de l'hidrogen verd i altres energies renovables, a càrrec de l'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC); la recerca sobre l'Alzheimer (UAB); o l'energia i la matèria fosca a l'Univers, taller desenvolupat per l'Institut de Ciències de l'Espai (ICE-CSIC).

El dijous 14 de març va portar, entre d'altres activitats, les dedicades a l'aplicació de les nanopartícules per tractar el càncer i l'Alzheimer, de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC); la impressió 3D per usos mèdics (Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí); un tast d'olis verges elaborats per alumnes de l'Escola Agrària de Viticultura i Enologia Mercè Rossell i Domènech; el modelat de peces per realitat virtual (Elisava); o l'estudi dels bacteris resistents als antibiòtics (UAB). El divendres 15 de març va incloure exhibicions i tallers sobre sistemes no invasius HMI (Human Machine Interface); simulacions en física quàntica i estadística (Institut de Ciències del Cosmos de la UB – ICCUB); i fisioteràpia (Universitat Internacional de Catalunya).

Els robots educatius de Pucra Robotics / Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEB-UPC), que va competir en un circuit propi, van ser un contingut destacat de dissabte 16 de març, juntament amb, entre d'altres, l'arqueologia (Museu d'Arqueologia de Catalunya – MAC); i un simulador de vol de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC-UPC), que va repetir sessió el diumenge 17 de març. Aquest últim dia del Saló també es va comptar amb demostracions de llum i òptica de la UAB; i un taller sobre antropologia forense aplicada a individus del jaciment d'Atapuerca (Institut de Paleoecologia Humana i Evolució Social – IPHES).

L'FCRI va proposar a l'EspaiCiència el seu "Joc de turisme científic" en línia, que va oferir partides de 20 preguntes amb 4 possibilitats de



respostes per a cadascuna de les qüestions, relacionades amb destinacions amb rerefons científic d'arreu Catalunya. Els dies 13, 14 i 15 de març es van organitzar partides en directe. La persona guanyadora de cada partida va rebre un obsequi, gentilesa d'HP. A més d'aquesta iniciativa, l'FCRI va sortejar un patinet elèctric SEAT MÓ entre tots els participants en les activitats d'aquesta edició.

Relació d'entitats participants

Alimenta't amb ciència

Centre de Recerca Matemàtica (CRM)
CLIC – Centre de Llenguatge i Computació (UB)
Elisava, Facultat de Disseny i Enginyeria de Barcelona
Escola Agrària de Viticultura
Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC – UPC)
Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM – UPC)
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB)
FIDMAG Germanes Hospitalàries Research Foundation
Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)
GoSTEM SPACE
Grup de Recerca TransMedia Catalonia, UAB
Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES)
Institut Català d'Investigació Química (ICIQ)
Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC)
Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC)
Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB)
Institut de Ciències de l'Espai (ICE-CSIC)
Institut de Ciències del Cosmos de la UB (ICCUB)
Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua
Institut de Química Avançada de Catalunya (IQAC-CSIC) i Facultat d'Infermeria UB
Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRB Lleida)
Institut de Recerca contra la Leucèmia Josep Carreras
Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí
Institut Universitari d'Investigació en AT (IDIAP)
Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC)
Museu d'Arqueologia de Catalunya (MAC)
PUCRA UPC
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)
Universitat de Barcelona (UB)

Universitat de Lleida (UdL)
Universitat de Vic Central de Catalunya (UVic-UCC)
Universitat Internacional de Catalunya – UIC Barcelona
Universitat Pompeu Fabra (UPF) Enginyers
Universitat Ramon Llull (URL) – IQS
Universitat Rovira i Virgili (URV) – Programa Repte Experimenta
Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus





Vocacions Científiques i Tècniques Digitals

Portal Recerca en Acció

Pàgina web
Portal de Recerca en Acció



Pàgina web
L'Antàrtida



Recerca en Acció, portal de divulgació científica de l'FCRI amb milers de recursos en català per a docents, alumnat i, alhora, obert a tota la ciutadania interessada en la ciència i la recerca, ofereix centenars de vídeos d'experiments, "Aventures científiques", jocs i recursos pedagògics, notícies i respostes de científics i científiques a preguntes d'interès, entre molts altres continguts. En el decurs de 2024, va disposar de 45 nous continguts, tot arribant a 53.000 usuaris.

De la mà del científic Sergi González, de l'Institut per a la Recerca de la Neu i les Allaus (SLF) de Davos, Suïssa, el desembre de 2024 es va iniciar la cobertura d'una nova expedició al portal, un viatge fins al cor de l'Antàrtida per investigar com la neu i el gel afecten l'augment del nivell del mar i el canvi climàtic. A l'expedició participen, virtualment, més de 1.400 alumnes, de diferents etapes,

des de 1r de primària a 2n de batxillerat, de fins a 20 centres educatius de les següents poblacions: Badalona, Barcelona, Figueres, Girona, La Selva del Camp, L'Alcora (Castelló), Lluçmajor, Malgrat de Mar, Manlleu, Mont-roig del Camp, Olot, Sabadell, Salou i Tarragona.

L'expedició s'allargarà al primer trimestre de 2025. Durant aquest temps, l'alumnat pot consultar regularment el "diari de recerca" escrit i actualitzat per en Sergi González, en diverses sessions per setmana, amb textos, fotos i vídeos. En el diari, l'investigador explica el seu dia a dia a la base antàrtica Princess Elizabeth, a prop de la qual el científic i el seu equip instal·laran sistemes de mesura del torb (tipus de tempesta de neu severa provocada pel vent). Durant el temps que l'expedició està en marxa, l'alumnat dels centres participants va enviant preguntes que el científic va contestant des de l'Antàrtida en les mateixes entrades del diari. Un cop acabada l'expedició, el 2025, el científic Sergi González visitarà alguns dels centres educatius participants al projecte per explicar l'experiència de primera mà.





Concurs audiovisual de vídeos científics escolars X(p)rimenta 2024



Pàgina web
X(p)rimenta 2024



Temàtiques tan diverses com ara l'estudi del magnetisme, l'efecte de la resistència de l'aire en la caiguda dels cossos i la relació entre acceleració, inèrcia i velocitat, han protagonitzat els tres vídeos escolars sobre experiments científics de primària, secundària i batxillerat/cicles formatius en català guanyadors del concurs X(p)rimenta 2024. En la seva catorzena edició, aquesta iniciativa de l'FCRI, coorganitzada amb l'Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC), va batre rècord de participació, amb 33 vídeos finalistes de 214 vídeos presentats, un 42% més que en l'edició anterior.

Els premis es van lliurar el 28 de maig, en un acte celebrat a l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) del Campus Diagonal-Besòs de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). L'Escola Nostra Senyora del Pilar, de Sentmenat (Vallès Occidental, Barcelona), amb el vídeo "Camp magnètic", va guanyar en la categoria de primària; l'Institut Ermessenda, de Girona, amb el vídeo "La poma de Newton", va obtenir el guardó en la de secundària; i l'IES Manacor (Mallorca), amb el vídeo "Carreres de llaunes", va resultar

premiat en la categoria de batxillerat i cicles formatius.

També es van lliurar 12 mencions especials, 4 per categoria. En total, hi van participar 751 alumnes i 83 docents de 64 centres educatius (62 a Catalunya i 2 a les Illes Balears). El concurs audiovisual X(p)rimenta s'adreça a alumnes i a docents que vulguin fer un experiment científic i enregistrar-lo en vídeo, amb dos objectius: divulgar un principi científic o tecnològic vinculat al currículum dels ensenyaments de primària, secundària, batxillerat o cicles formatius, i aprendre a usar les bases del llenguatge audiovisual. Els vídeos guanyadors i mencions es poden visionar al portal web de l'FCRI Recerca en Acció, i al seu canal de YouTube.

X(p)rimenta 2024 va comptar amb el patrocini de Telstar i d'Ercros; el suport de Frit Ravich, Casio, EduCaixa - Fundació "la Caixa", el Museu de Matemàtiques de Catalunya (MMACA) i de Pèndulum; i la col·laboració del Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya; l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) - Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i el Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Àmbit acadèmia 2024

Dins del seu àmbit acadèmia, l'FCRI reconeix la tasca i l'impacte dels científics i els diferents actors del sistema de recerca català i dona visibilitat al pol de coneixement de Catalunya a nivell internacional.

Aquest àmbit de l'FCRI comprèn accions de referència per l'ecosistema científic català i de notòria repercussió mediàtica i social, com ara els Premis Nacionals de Recerca (PNR), amb la col·laboració de la Generalitat de Catalunya, amb 35 anys d'existència.

Els PNR reconeixen l'activitat investigadora, les iniciatives d'impuls de la transferència del coneixement, de comunicació, mecenatge científic, cooperació públicoprivada en R+I i creació d'empreses de base científica a Catalunya. Actualment, són les màximes distincions que s'atorguen en l'àmbit de la recerca a Catalunya.

L'FCRI porta a terme, igualment, iniciatives de comunicació científica en formats innovadors, tot explotant i fomentant el potencial divulgador dels professionals de la ciència. Entre aquestes, hi figuren accions de divulgació científica genuïnes, com ara els concursos "Presenta la teva tesi en 4 minuts", "Els Monòlegs del Club de la Ciència" i el "Dia de la Ciència a les Escoles". A aquestes se sumen formats clàssics com ara les Biografies FCRI d'investigadors i investigadores catalans.

Quant a la internacionalització del sistema de recerca i innovació català, l'àmbit Acadèmia de l'FCRI inclou el suport al node de Barcelona de l'Academia Europaea.

Vegeu tot seguit la descripció específica de cada activitat.



Premis Nacionals de Recerca

Pàgina web
Premis Nacionals de Recerca



Pàgina web
Programa PNR



YouTube
vídeo



El Govern de Catalunya, mitjançant la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació, convoca des de 1990 els Premis Nacionals de Recerca. Aquests guardons tenen com a finalitat fomentar el reconeixement social de la ciència i, molt particularment, divulgar entre la societat catalana l'activitat científica internacional dels investigadors i de les investigadores vinculats al nostre país, així com de les entitats impulsores de la transferència de coneixement, mecenes, empresaris, comunicadors i entitats creadores d'empreses de base científica.

Els guardons consten dels 7 premis següents: Premi Nacional de Recerca; Premi Nacional de Recerca al Talent Jove; Premi Nacional a l'Impuls de la Transferència del Coneixement; Premi Nacional de Comunicació Científica; Premi Nacional de Mecenatge Científic; Premi Nacional al Partenariat Publicoprivat en R+I; i Premi Nacional d'Innovació a la Creació d'una Empresa de Base Científica.

El Premi Nacional de Recerca consisteix en una figura acreditativa del ceramista i escultor Jordi Serra i la quantitat de 40.000 euros. El Premi Nacional de Recerca al Talent Jove consisteix en l'esmentada figura i la quantitat de 15.000 euros. El nou Premi Nacional a l'Impuls de la Transferència del Coneixement —convocat per primera vegada el 2024— consisteix en l'esmentada figura i la quantitat de 10.000 euros. La resta de guardons, sense dotació econòmica, inclouen sengles figures del mateix autor.

Segons les bases dels premis, les universitats (òrgans de govern, facultats, escoles, departaments), els centres de recerca, instituts universitaris de recerca, les acadèmies, les empreses i fundacions i, en general, tots els agents del sistema català de recerca, desenvolupament i innovació, poden presentar candidatures a totes les categories. Se n'exclouen les autocandidatures.

- **Acte de lliurament dels Premis Nacionals de Recerca 2023**

El llavors president de la Generalitat de Catalunya, Pere Aragonès i Garcia, va encapçalar el vespre del 20 de juny de 2024, acompanyat del, en aquelles dates, conseller de Recerca i Universitats i president de l'FCRI, Joaquim Nadal i Farreras, al Teatre Nacional de Catalunya (TNC), l'acte de lliurament dels 34ns Premis Nacionals de Recerca, corresponents a l'any 2003, conduït per la periodista de TV3 (Telenotícies Cap de Setmana) Cristina Riba i Roig.

Sota el títol de "La novena musa", la cerimònia, que va aplegar uns 750 assistents, va realitzar un recorregut històric sobre allò que porta als investigadors i investigadores a fer ciència. Motivació, inspiració, tradició, competitivitat, afany de cercar la veritat, la glòria del descobriment... Les causes que porten a una persona a fer recerca són tan variades com investigadors i investigadores existeixen.

A l'acte es van poder escoltar i visionar històries de científiques i científics, algunes de ben properes, que un dia van sentir la inspiració. Les experiències personals i úniques d'un grapat de dones i homes que van decidir fer de la ciència la seva vida. De la Barcelona del 1899 al Londres prebèl·lic de 1938 o al Massachusetts dels cinquanta i finals dels setanta del segle XX, l'escenografia va convidar al públic convidem a fer un singular viatge per la inspiració i la motivació que ens porta a fer ciència.

Els Premis Nacionals de Recerca 2023, fallats pel jurat el 22 de novembre del mateix any, van distingir en la seva categoria principal el professor d'investigació ICREA a l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona) i cap del Programa de Càncer d'aquest centre, Eduard Batlle. Llicenciat en Ciències Biològiques i doctor en Biologia per la Universitat de Barcelona (UB), Batlle és líder mundial en la



investigació de la relació entre el càncer colorectal (CCR) i les cèl·lules mare intestinals, així com de la seva metastasi. El guardó va reconèixer la seva recerca puntera en la caracterització sistemàtica de l'arquitectura del CCR, així com uns descobriments pioners internacionalment per entendre la seva disseminació metastàtica que han donat lloc a nous tractaments terapèutics avui en fase d'assaigs clínics.

Per la seva part, el Premi Nacional de Recerca al Talent Jove va ser lliurat a la professora d'investigació ICREA a l'Institut d'Anàlisi Econòmica (IAE-CSIC) i professora associada a la Barcelona School of Economics (BSE), Mar Reguant. La guardonada és experta en el camp de l'economia de l'energia i, en particular, en l'anàlisi econòmica del sector elèctric i la contaminació associada a la producció elèctrica. El premi fa un reconeixement a l'àmbit d'investigació de la Prof. Reguant, de gran importància atesos els reptes que el canvi climàtic està plantejant per al funcionament de les nostres economies i societats en el seu conjunt.

La resta de reconeixements de la 34a edició dels PNR va estar els següents: Mecenatge Científic, per a la Fundació Dr. Antoni Esteve (per la seva tasca de més de quatre dècades promovent la recerca i el coneixement en farmacologia, tant en l'àmbit català com internacionalment); Comunicació Científica, pel Museu de la Ciència CosmoCaixa (per esdevenir un centre de referència internacional en divulgació científica, acostant la ciència a la ciutadania i fomentant les vocacions científiques entre el jovent); Partenariat Publicoprivat en R+I, a la Fundació Catalunya La Pedrera (per la seva xarxa de partenariats, teixida des de la seva creació el 2013, amb institucions del sector de la recerca: centres, hospitals i universitats); i d'Innovació a la Creació d'una Empresa de Base Científica, concedit conjuntament a l'IRB Barcelona i a la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), per l'impuls de la *spin-off* Nuage Therapeutics (desenvolupadora de nous fàrmacs selectius per malalties difícils de tractar, com ara el càncer de pròstata que reapareix després del tractament inicial).





Atorgament dels Premis Nacionals de Recerca 2024

Pàgina web
**Premis Nacionals de
Recerca**



El Govern de la Generalitat i l'FCRI, segons reunió del jurat celebrada el 20 de novembre de 2024, van guardonar Núria Sebastián, catedràtica de Psicologia de la Universitat Pompeu Fabra (UPF), on lidera el grup de recerca *Speech Acquisition and Processing* (SAP) del *Center for Brain Cognition* (CBC), amb el Premi Nacional de Recerca 2024 (PNR'24), en la seva 35a edició. Doctora en Psicologia per la Universitat de Barcelona (UB), Sebastián és pionera internacional en la investigació en neurociència cognitiva, concretament en l'estudi del bilingüisme des de la perspectiva cognitiva i cerebral, i ha fet decisives contribucions a la recerca relacionada amb l'aprenentatge del llenguatge en nadons en contextos bilingües.

El Premi Nacional de Recerca reconeix l'investigador/ora que ha contribuït significativament i internacionalment durant la seva trajectòria a l'avenç d'una disciplina científica en qualsevol dels seus àmbits: ciències humanes i socials, ciències de la vida i de la salut i ciències experimentals, tecnologia i enginyeries. Té una dotació de 40.000 euros. En el cas de Sebastián, el guardó reconeix les seves aportacions internacionals en l'àmbit de la recerca sobre l'adquisició del llenguatge en contextos bilingües, centrades en les conseqüències de l'exposició primerenca a la fonologia d'una segona llengua i en el bilingüisme infantil. La seva investigació es caracteritza per un treball interdisciplinari, ja que combina conceptes fonamentals de la psicologia, la neurociència i la lingüística.

Les investigacions de la guardonada, que han identificat els canvis estructurals en el cervell motivats per l'exposició primerenca al llenguatge, han demostrat que, contràriament al que es creia, ni tan sols una exposició intensa abans dels tres anys dona

lloc a un domini nadiu de la segona llengua en la majoria d'individus. Sebastián va ser la primera a investigar en laboratori el processament del llenguatge en nadons molts petits, de 4 mesos, exposats a dues llengües des del naixement (en un article en coautoria amb la Dra. Laura Bosch de 1997). En aquest cas, es va descobrir que els nadons exposats tan sols al català o al castellà discriminaven les llengües de forma diferent als exposats a ambdues llengües des del principi de la seves vida.

Els Premis Nacionals de Recerca també han guardonat *ex aequo*, en la categoria de Talent Jove, Eva Maria Novoa, professora d'investigació ICREA i líder del Grup de Recerca d'Epitranscriptòmica i Dinàmica de l'ARN del Centre de Regulació Genòmica (CRG), i Xavier Ros Oton, professor d'investigació ICREA i catedràtic del Departament de Matemàtiques i Informàtica de la Universitat de Barcelona (UB). Aquesta categoria està dotada amb 15.000 euros, a dividir a parts iguals entre els dos premiats *ex aequo*.

Eva Maria Novoa investiga l'àmbit de l'epitranscriptòmica, camp de la biologia molecular que estudia les modificacions bioquímiques de l'ARN dins d'una cèl·lula. En concret, ha desenvolupat nous algorismes per mapar i quantificar les modificacions de l'ARN, tasca que l'ha convertit en líder mundial en l'ús i desenvolupament de tecnologies de seqüenciació de l'ARN basades en la tècnica de *nanopore sequencing*. Per la seva banda, Xavier Ros Oton és un referent mundial en les Equacions en Derivades Parcial (EDP), que tenen un paper central en totes les àrees de la física, així com de l'enginyeria, la biologia i les finances, una recerca de profund impacte internacional



que l'ha convertit en el matemàtic de la seva edat més citat del món.

El *hub* d'innovació pediàtrica i4KIDS de l'Hospital de Sant Joan de Déu, per construir un ecosistema col·laboratiu integral de valorització i transferència al sector pediàtric i camps materns, ha estat distingit amb el nou Premi Nacional a l'Impuls de la Transferència del Coneixement, amb una quantia de 10.000 euros. El projecte Fisidabo, de Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i El Tibidabo, ho ha estat en la categoria de Comunicació Científica, per apropar la física a estudiants i públic general, fusionant l'aprenentatge i l'entreteniment en l'entorn lúdic d'un parc d'atraccions.

El Premi Nacional de Mecenatge Científic ha correspost a la Fundació FERO (Fundació d'Estudis i Recerca Oncològica), pel seu suport filantròpic a la recerca en càncer, amb una inversió de més de 30 milions d'euros des de 2001. El Premi Nacional al Partenariat Publicoprivat en R+I ha estat per la Fundació i2CAT i l'empresa Sateliot per posicionar Catalunya en l'economia del nou espai, donant lloc a fites com ara el llançament dels nanosatèl·lits Enxaneta, Menet i Minairó, que han contribuït a millorar la connectivitat IoT (Internet de les Coses) global. Finalment, la Universitat de Girona (UdG) i l'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA) han obtingut el Premi Nacional a la Creació d'una Empresa de Base Científica per crear la *spin-off* Ecomemb SL, especialitzada en la regeneració de membranes d'osmosi inversa reutilitzables.

Les categories de Comunicació Científica; Mecenatge Científic; Partenariat Publicoprivat en R+I; i Creació d'una Empresa de Base Científica, no tenen dotació econòmica.

El jurat del PNR'24 va ser presidit per Núria Montserrat Pulido, consellera de Recerca i Universitats i presidenta de l'FCRI. Els seus membres van ser Joan Gómez Pallarès, director general de Recerca; Javier Selva Sánchez, director general de Transferència i Societat del Coneixement; Caterina Biscari (Sincrotró Alba); Carme Torras (CSIC-UPC), Premi Nacional de Recerca 2020; Lourdes Ibáñez (HSJD), Premi Nacional de Recerca 2014; Roderic Guigó (CRG), Premi Nacional de

Recerca 2017; Mar Reguant (IAE-CSIC), Premi Nacional de Recerca al Talent Jove 2023; Joao Zilhao (Universidade de Lisboa); Laura Soucek (VHIO-Peptomycs S.L.); i Marc Güell (UPF-Integra Therapeutics), Premi Nacional de Recerca al Talent Jove 2018. Va actuar com a secretari Jordi Mas i Castellà, director general de l'FCRI.

Perfil persones i entitats guardonades

Núria Sebastián, Premi Nacional de Recerca 2024

Núria Sebastián (Barcelona, 1958), doctora en Psicologia Experimental per la Universitat de Barcelona (UB) especialitzada en neurociència cognitiva és actualment catedràtica de Psicologia de la Universitat Pompeu Fabra (UPF), on lidera el grup de recerca *Speech Acquisition and Processing* (SAP) del *Center for Brain Cognition* (CBC). Sebastián ha realitzat aportacions internacionalment pioneres en neurociència cognitiva, concretament en l'estudi del bilingüisme des de la perspectiva cognitiva i cerebral, fent decisives contribucions a la recerca relacionada amb l'aprenentatge del llenguatge en nadons en contextos bilingües.

La premiada va fer la formació postdoctoral a l'Institut Max Planck (Munic, Alemanya) i al CNRS (París, França). El 1988 es va incorporar com a professora a la UB, on va exercir fins al 2009, any en què es va incorporar a la UPF. Ha estat investigadora convidada en diversos centres de recerca, com ara la Universitat de Pensilvània, University College a Londres i la Universitat de Chicago.

Ha obtingut reconeixements internacionals com ara el premi de la Fundació James S. McDonnell i va impartir les prestigioses "Nijmegen Lectures" el 2005. El 2008, 2015 i 2018 va obtenir el premi Acadèmia de ICREA, el 2012, la medalla Narcís Monturiol com a reconeixement de la seva contribució científica, i una *ERC Advanced Grant* del Consell Europeu de Recerca (ERC en les seves sigles angleses) el 2013. El 2024 ha rebut el Premi Nacional d'Investigació Pascual Madoz del Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats. Ha estat presidenta de la Societat Europea de Psicologia Cognitiva i vicepresidenta del Consell Europeu de Recerca (ERC) de 2014 a 2016.

**Eva Maria Novoa, Premi Nacional de Recerca al Talent Jove 2024 (*ex aequo*)**

Eva Maria Novoa (Barcelona, 1984) és llicenciada en Bioquímica per la Universitat de Barcelona (UB), màster en Bioinformàtica per la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i doctora en Biomedicina per l'IRB Barcelona-UB. Actualment és professora d'investigació ICREA al Centre de Regulació Genòmica (CRG), institució on dirigeix el Grup de Recerca d'Epitranscriptòmica i Dinàmica de l'ARN.

La recerca de la guardonada amb el Premi Nacional de Recerca al Talent Jove és internacionalment reconeguda en l'àmbit de l'epitranscriptòmica, camp de la biologia molecular que estudia totes les modificacions bioquímiques de l'ARN dins d'una cèl·lula. En concret, Novoa ha desenvolupat nous algorismes per mapar i quantificar les modificacions de l'ARN, la qual cosa l'ha convertida en líder mundial tant en l'ús com en el desenvolupament de tecnologies de seqüenciació de l'ARN basades en la tècnica de *nanopore sequencing*. Aquesta nova tècnica, que permet identificar ARN de moltes mostres diferents seqüenciades al mateix temps, disminueix la necessitat de material biològic inicial de cada pacient i el cost de la seva aplicació. Les millores tecnològiques i algorítmiques aportades per Novoa ja s'estan aplicant en àmbits com ara desxifrar el paper que juguen les modificacions de l'ARN en la formació, maduració i herència intergeneracional dels espermatozous (projecte finançat per ERC *Starting Grant*); per desenvolupar noves dianes antitumorals (projecte finançat per Merck Innovation Grant); i per fer que aquesta tecnologia sigui aplicable a mostres de plasma per al diagnòstic precoç i el pronòstic del càncer (projecte finançat inicialment per l'AECC i després per ERC *Proof-of-Concept*).

Xavier Ros Oton, Premi Nacional de Recerca al Talent Jove 2024 (*ex aequo*)

Xavier Ros Oton (Barcelona, 1988) és professor d'investigació ICREA i catedràtic del Departament de Matemàtiques i Informàtica de la Universitat de Barcelona (UB), posició a la qual va ser promogut el 2021 quan tenia només 32 anys. Es va doctorar en Matemàtiques a la Universitat Politècnica de

Catalunya (UPC) i ha estat professor adjunt a la Universitat de Zuric i instructor R. H. Bing a la Universitat de Texas a Austin, on va treballar al costat dels cèlebres matemàtics Luis Caffarelli (Premi Abel 2023) i Alessio Figalli (Medalla Fields 2018).

Les investigacions del premiat són avui una referència mundial en el camp de les equacions en derivades parcials (EDP), que són el llenguatge en què s'escriuen la majoria de les lleis físiques i també apareixen en àrees com ara la biologia, la salut o les finances. La recerca de Ros Oton en EDP connecta amb altres camps de la matemàtica aplicada amb incidència directa en tecnologies com ara la robòtica o la intel·ligència artificial i està tenint un profund impacte internacional que l'ha convertit en el matemàtic de la seva edat més citat del món.

Aquest jove matemàtic ha estudiat la regularitat/singularitat en diferents contextos d'EDP, donant lloc a noves línies d'investigació i resolent algunes conjetures de llarga data. Com a investigador principal, ha obtingut importants projectes de recerca del Consell Europeu de Recerca (*ERC Starting* i *ERC Consolidator*), la *National Science Foundation* (NSF) dels Estats Units, l'NSF suïssa i l'AEI espanyola, amb un finançament total de més de 3,5 milions d'euros.

Hub d'innovació pediàtrica i4KIDS de l'Hospital de Sant Joan de Déu, Premi Nacional a l'Impuls de la Transferència del Coneixement (nova categoria)

Des de la seva creació el 2020, el *hub* d'innovació pediàtrica i4KIDS de l'Hospital de Sant Joan de Déu ha creat un ecosistema col·laboratiu integral de valorització i transferència en el sector pediàtric i camps materns amb un alt impacte transformador quant a la transferència de coneixement al mercat. Actualment, disposa de 32 entitats científiques membres amb més de 93 grups de recerca i 48 entitats adherides, entre les quals destaquen, per exemple, la indústria privada, associacions de pacients, inversors, i l'Organització Europea d'Hospitals Infantils (ECHO).

El seu objectiu és promoure la innovació a través del desenvolupament de projectes innovadors, la formació d'agents innovadors,



connectant diversos actors i inspirant nous models i innovació i oportunitats. i4KIDS ha tingut un impacte econòmic notable amb la mobilització d'importantes inversions i la creació de valor dins del sector de la salut. Un dels seus assoliments clau és l'establiment de la *Montana Impact Fund*, un fons de 30 milions d'euros destinat a donar suport a *start-ups* innovadores i *spin-offs* en salut pediàtrica.

Fisidabo (Universitat Politècnica de Catalunya i El Tibidabo), Premi Nacional de Comunicació Científica

Fisidabo és una iniciativa de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i el Tibidabo per apropar la física a estudiants i públic general en un entorn lúdic com és un parc d'atraccions. Mitjançant una proposta única, aquest projecte guardonat busca fusionar l'aprenentatge amb l'entreteniment, tot aprofitant l'entorn lúdic d'un parc d'atraccions. Per fer això, s'articula un conjunt d'accions que animen els participants a descobrir la física que s'amaga darrere de les atraccions del Tibidabo.

Entre els seus programes destaquen Fisidabo 2K, en format jornada, i en el qual alumnes d'ESO i batxillerat fan experiments de física in situ guiats per estudiants del grau d'Enginyeria Física de la UPC. Un total de 12.236 estudiants de 2.353 centres de tot Catalunya han participat en aquest matinal durant el qual visiten el Parc d'Atraccions Tibidabo per realitzar els experiments utilitzant els sensors del seu telèfon mòbil. El programa en línia Fisidabo Hipàtia, per la seva banda, ofereix un conjunt de 30 experiments, amb 12.000 visualitzacions web.

Fundació FERO (Fundació d'Estudis i Recerca Oncològica), Premi Nacional de Mecenatge Científic

La Fundació FERO, fundada el 2001 per l'oncòleg Josep Baselga (1959-2021), treballa amb propòsit de posar fi al càncer a través de la recerca amb el suport fonamental de la filantropia. Aquesta entitat ha importat a Catalunya el model anglosaxó de filantropia, tot involucrant la societat en causes que afecten a tothom, amb un patronat format per personalitats rellevants de la societat civil, el qual té un pes important en el seu

funcionament. Ha tingut com a presidents a Leopoldo Rodés, Sol Daurella o l'actual presidenta, Sílvia Garriga, vídua del Dr. Baselga.

El seu mecenatge ha suposat una inversió de prop de 30 milions d'euros en recerca, impulsant la formació i la consolidació de centres com ara el Vall d'Hebron Institut d'Oncologia (VHIO). A més, ha destinat més de 5 milions d'euros a promoure el talent jove a través de les Beques FERO, creant una comunitat científica dinàmica de més de 50 investigadors. A través de les emblemàtiques gales benèfiques FERO, ha reunit a més de 10.000 persones en aquest esdeveniment a Barcelona, Madrid i València des de 2009 on es lliuren les seves beques.

i2CAT- Sateliot, Premi Nacional al Partenariat Publicoprivat en R+I

La Fundació i2CAT, centre de recerca CERCA, i la *start-up* Sateliot formen des de 2020 un partenariat publicoprivat amb un impacte significatiu en l'avenç de les tecnologies de comunicació per satèl·lit i l'establiment de la posició de Catalunya en l'economia del nou espai. Aquest partenariat ha donat lloc a fites com ara el llançament dels nanosatèl·lits Enxaneta, Menet i Minairó, que han contribuït a millorar la connectivitat IoT (Internet de les Coses) global.

Les solucions innovadores desenvolupades pels equips de recerca d'i2CAT han estat fonamentals per a l'èxit empresarial de Sateliot, empresa fundada a Barcelona el 2018, que han assegurat el seu finançament i aliances estratègiques amb actors clau de l'ecosistema, com ara Telefónica, Turkcell, Transatel o Comfone. Des de 2020, Sateliot ha rebut 26 milions d'euros de finançament privat. El setembre de 2024 va anunciar una nova inversió de 10 milions d'euros en nanosatèl·lits, arribant un total de 36,4 milions d'euros invertits.

Universitat de Girona (UdG) i Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA) per la creació d'Ecomemb SL. Premi Nacional d'Innovació a la Creació d'una empresa de base científica

La Universitat de Girona (UdG) i l'Institut Català de Recerca de l'aigua (ICRA) van crear



Aquest nou paradigma en la gestió de les membranes suposa un avenç important per a la sostenibilitat ambiental i econòmica del procés de dessalinització d'aigua de mar i de diferents tractaments industrials d'aigua de procés, salobre i residual. Fins ara, Ecomemb, ha aconseguit atreure més de 300.000 euros de capital privat i altres 300.000 euros de capital públic. Actualment opera al mercat espanyol i europeu, però preveu expandir-se a curt termini al nord d'Àfrica, i focalitzar-se en un mercat objectiu total de 25 milions d'euros anuals.





Suport al Barcelona Knowledge Hub (AE-BKH) de l'Academia Europaea (AE)

Pàgina web
Academia Europaea



L'Academia Europaea (AE) és una associació no governamental fundada el 1988, amb més de 5.000 investigadors i investigadores membres, que promou internacionalment l'aprenentatge, l'educació i la recerca en totes les branques de la ciència. Des de 2013, l'AE compta amb un hub a la ciutat de Barcelona, el Barcelona Knowledge Hub (AE-BKH), recolzat per l'Ajuntament i el Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya, i amb seu física a l'edifici de l'FCRI.

Aquest entitat promou i divulga l'avanç científic en les humanitats, el dret, les ciències econòmiques, socials i polítiques, les matemàtiques, la medicina i totes les branques de les ciències naturals i tecnològiques a qualsevol part del món per al benefici públic i l'educació general. En aquest sentit, l'AE fomenta la recerca europea, assessora els governs i les organitzacions internacionals en matèria científica i promou la investigació interdisciplinària i internacional.

L'AE-BKH disposa d'un programa d'activitats centrat en quatre eixos fonamentals de concepció molt diversa, amb un focus i abast amplis. El primer és un espai de diàleg sobre les repercussions socials i conceptuals dels avenços científics, amb dues modalitats diferents: "Frontiers of Science and Technology in Society" (adreçada al públic professional científic i en anglès) i "Àgora

Ciudadana", per al públic general, amb una alta participació de la ciutadania, en català o castellà. L'acció "Frontiers" abasta també el reconegut debat *Disputatio* de Barcelona, el qual, des del 2013, ha tractat temes com, per exemple, la intel·ligència artificial, el canvi climàtic o reptes urbans.

El segon eix d'accions es denomina "Ciència i Art", i s'orienta a explorar i crear sinergies entre ambdós àmbits a nivell de creació i producció, en estreta col·laboració amb institucions culturals i científiques del país. El tercer àmbit, ja existent, és el Premi Europeu Barcelona Ciència Hipàtia, organitzat conjuntament amb l'Ajuntament de Barcelona. Finalment, el quart eix l'integren accions de comunicació específiques, com ara la producció d'una nova web, un butlletí i una campanya de *networking* per donar a conèixer l'AE-BKH.

El primer diàleg "Frontiers of Science and Technology in Society" de 2024 va ser el titulat "Research in Arts: From STEM to STEAM", celebrat el 20 de març a la RACAB i protagonitzat pel gerent de la Fundació Èpica La Fura dels Baus, Fran Iglesias, i el comissari d'exposicions, músic, matemàtic i investigador de la relació entre ciència i art, Lluís Nacenta, moderats per la cofundadora i directora de la Quo Artis Foundation, Tatiana Kourochkina. El debat, tercer del cicle, va estudiar l'estreta i sempre particular confluència actual entre ciència i art a partir



de les seves estretes relacions però, també, de les diferències entre la recerca científica i els diferents camps artístics. La pràctica artística, com a forma de coneixement, necessita determinats elements per materialitzar la transició real de les disciplines STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) cap al concepte STEAM, amb la "A" de "Arts". Aquest va ser l'eix argumental central de la trobada.

La cada cop més estreta relació entre el canvi climàtic, els moviments migratoris i l'aparició i propagació de malalties va ser la temàtica del quart diàleg científic "Frontiers of Science and Technology in Society" de l'AE-BKH, que va tenir lloc el 15 de maig a la RACAB. L'acte, sota el títol "Climate change, migration and emergent diseases", va comptar amb John Palmer, investigador del Grup de Recerca Interdisciplinari sobre Immigració (GRITIM), del Departament de Política de la Universitat Pompeu Fabra (UPF), i Rachel Lowe, professora d'investigació ICREA i líder del grup de Resiliència en Salut Global del Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS). Desislava Petrova, climatòloga del Grup de Clima i Salut d'ISGlobal, va moderar el debat.

La interacció i integració entre la genètica i la biologia cel·lular van protagonitzar el cinquè diàleg científic "Frontiers of Science and Technology in Society", celebrat el 25 de juny a la RACAB, amb el títol "The basics of biology: the genome or the cell?", l'acte va proporcionar una suggeridora aproximació als fonaments de la biologia de la qual vam poder gaudir de la mà d'Alonso Martínez-Arias, professor d'investigació ICREA al Departament de Medicina i Ciències de la Vida de la Universitat Pompeu Fabra (MELIS-UPF); i Roderic Guigó, coordinador del Programa de Bioinformàtica al Centre de Regulació Genòmica (CRG) i professor de la UPF. Va moderar la trobada Gemma Marfany, catedràtica de Genètica de la Universitat de Barcelona (UB).

La crisi climàtica i el col·lapse ecològic provocats per la petjada humana sobre el medi ambient van centrar el sisè diàleg científic "Frontiers of Science and Technology

in Society" de l'AE-BKH del 25 de setembre a la RACAB. Titulada "Ecological collapse: the crisis due to the human footprint on environment", la trobada va comptar amb la participació d'Humberto Llavador, professor d'Economia de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i professor afiliat de la Barcelona Graduate School of Economics (Barcelona GSE), i de Ricard Solé, professor d'investigació ICREA a la UPF, on dirigeix el Complex Systems Lab, moderats per Cristina Linares, professora d'Ecologia de la Universitat de Barcelona (UB) i ICREA Acadèmia 2019. Llavador i Solé van oferir una visió multidisciplinària sobre l'augment dràstic, en les últimes dècades, del ritme amb què les activitats humanes estan afectant el medi ambient.

Els reptes socials derivats de la revolució i velocitat expansió mundial de la intel·ligència artificial (IA) va estar els temes de debat del setè diàleg científic "Frontiers of Science and Technology in Society" de l'AE-BKH (13 de novembre, RACAB). Amb el títol "Technological disruption: social challenges of the Artificial Intelligence revolution", la conversa va reunir Ramon López de Mántaras, professor d'investigació emèrit del CSIC, exdirector i fundador de l'Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial (IIIA), i Luc Steels, professor emèrit ICREA, de la Free University of Brussels (VUB) i de la Royal Flemish Academy of Sciences and Arts (KVAB). La moderadora va ser Patricia Ventura, consultora i especialista en ètica i IA.

L'AE-BKH va iniciar la temporada 2024 del seu espai de diàleg científic per al públic general "Àgora Ciutadana" amb la sessió titulada "Els desafiaments de la reproducció humana", realitzada en català i tercera del cicle. Marc Yeste, investigador ICREA Acadèmia i professor de Biologia Cel·lular de la Universitat de Girona (UdG), i Rita Vassena, CEO i fundadora de Fecundis, amb seu a Barcelona, van dialogar, el 21 de febrer a la RACAB, sobre els reptes i múltiples implicacions personals i socials que envolten aquest sovint sensible tema. Francesc Calafell, professor titular del Departament de Medicina i Ciències de la Vida de la Universitat Pompeu Fabra, va exercir de moderador.



“Diversitat afectiva, sexual i de gènere: natura i cultura” va ser el títol de la segona Àgora Ciutadana de l'any i quarta del cicle, que va reunir el 17 d'abril a la RACAB a Esa Díaz-León, professora agregada del Departament de Filosofia de la Universitat de Barcelona (UB), i Gracia Trujillo, professora de Sociologia de la Universitat Complutense de Madrid. Moderades per Simón Perera, secretari general de PRISMA Barcelona, ambdues expertes van abordar la conceptualització de les identitats de gènere i la seva relació amb bases biològiques i genètiques o bé únicament psicosocials. L'acte es va fer en castellà.

Pep Romany, xef del restaurant Pont Sec de Dènia (Alacant), i Juli Peretó, catedràtic de Bioquímica i Biologia Molecular de la Universitat de València (UV), moderats per Magda Minguet, periodista de la revista Foodie Culture Barcelona, van participar a la cinquena “Àgora Ciutadana” de l'AE-BKH, tercera de l'any, el 5 de juny a la RACAB, que va portar com a títol “Cuina i ciència”. Aquest espai de diàleg científic per al públic general, va analitzar la fascinant relació entre cuina i ciència i, aspectes derivats, com ara la seva influència en la nutrició i la salut. L'acte es va dur a terme en català.

Joan Ramon Laporte, farmacòleg, autor de *Crònica d'una societat intoxicada* (Columna, 2024), i Francesca Zapater, metgessa jubilada i membre del Fòrum Català d'Atenció Primària, moderats per la periodista científica Cristina Sáez, van dissertar a la sisena “Àgora Ciutadana” de l'AE-BKH (9 d'octubre, RACAB, quarta de 2024), que va portar el títol de “La sobremedicació”, un fenomen preocupant que desafia l'equilibri entre el tractament efectiu i el risc d'efectes secundaris. A la trobada, desenvolupada en català, es van estudiar els efectes perniciosos de la sobremedicació en la societat actual i el seu potencial distorsionador de la pròpia medicina.

La sempre controvertida experimentació científica amb animals va centrar la setena Àgora Ciutadana de l'AE-BKH, cinquena i última de 2024. Amb Lluís Montoliu, director adjunt i investigador del Centre Nacional de

Biotecnologia (CNB-CSIC) i Núria Almirón, codirectora del UPF-Centre for Animal Ethics i directora del MA in International Studies on Media, Power, and Difference, com a ponents, i la biòloga i divulgadora Cristina Junyent com a moderadora, l'acte va tenir lloc el 4 de desembre a la RACAB. El debat, titulat “L'experimentació en animals” es va fer en català, enfocant els diversos pros i contres de la polèmica experimentació animal, una pràctica que aporta beneficis científics importants però que també genera preocupacions ètiques i de benestar que han de ser tingudes en compte.

En el àmbit d'activitats de l'AE-BKH dedicada a la “Ciència i l'Art” el 2024, l'entitat va convocar a la capital catalana el 18 de setembre un selecte equip internacional d'artistes, líders actuals de la intersecció i integració visual i digital entre ciències i arts, que va interactuar amb especialistes i investigadors locals a diverses taules rodones a la trobada AE-BKH d'Art i Ciència “Formes de conèixer: línies de contacte entre les ciències i les arts” (RACAB i Barcelona Gallery Espai 2). L'objectiu de la jornada, en anglès, va ser explorar la relació i confluència, cada cop més estreta, entre les diferents disciplines científiques i les arts.

La trobada va comptar amb una salutació prèvia del director acadèmic de l'AE-BKH, Jaume Bertranpetit, catedràtic de Biologia de la Universitat Pompeu Fabra i ex director de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), que va ser introduïda per Lluís Nacenta, comissari d'exposicions, músic, matemàtic i investigador de la relació entre ciència i art. A continuació, els quatre artistes convidats van fer una intervenció, posteriorment complementada amb una conversa i taula rodona amb un/una participant local. Els participants van ser l'artista portuguesa Marta de Menezes, llicenciada en Belles Arts per la Universitat de Lisboa i màster en Història de l'Art i Cultura visual per la Universitat d'Oxford; la britànica Anna Dumitriu, artista visual pionera radicada a Brighton, Anglaterra, especialitzada en BioArt; Javier Forment, responsable del Servei de Bioinformàtica de l'Institut de Biologia Molecular i Cel·lular de



Plantes, IBMCP (UPV- CSIC), coordinador d'AR(t) IBMCP, el programa de residències artístiques d'aquest centre; i l'artista britànic Alex May, que crea tecnologies digitals per desafiar i augmentar les fronteres físiques i emocionals humanes.

D'altra banda, l'experta internacional en Intel·ligència artificial (IA) Nuria Oliver, directora científica i cofundadora de la Fundació Ellis Alacant, va resultar guanyadora del IV Premi Europeu Barcelona Hipàtia, organitzat per l'Ajuntament de Barcelona en col·laboració amb l'AE-BKH. El guardó, amb una dotació de 30.000 euros, se li va concedir per la seva recerca en el desenvolupament de nous mètodes i sistemes d'IA per impulsar un impacte social positiu, una trajectòria d'excel·lent impacte internacional que s'ha traduït en més de 40 patents registrades.

Enginyera de Telecomunicació per la Universitat Politècnica de Madrid (UPM) i doctora en Arts i Ciències dels Mitjans de Comunicació pel Massachusetts Institute of Technology (MIT), Oliver ha centrat la seva recerca en la modelització del comportament humà individual i agregat mitjançant tècniques d'aprenentatge automàtic i la creació de sistemes intel·ligents i interactius, tot abastant diverses àrees d'impacte social, inclosa la salut i el benestar, la inclusió financera i els desastres naturals.

La guardonada, entre d'altres càrrecs dins del sector de les telecomunicacions, ha estat directora científica de Telefónica R&D; directora científica i de Ciència de dades de Vodafone Group (Regne Unit), i cofundadora i vicepresidenta de ELLIS, *The European Laboratory for Learning and Intelligent Systems* (Alemanya). És una apassionada de la divulgació científica i tecnològica, amb centenars d'aparicions mediàtiques, estant activament compromesa amb l'atracció de talent jove —i especialment de dones— cap a l'enginyeria i la informàtica. Durant la pandèmia de la COVID-19, va ser comissionada del president de la Generalitat Valenciana en IA i ciència de dades per a lluitar contra la COVID-19.

Nuria Oliver va rebre el guardó el 4 de març a Barcelona, en un acte institucional presidit per l'alcalde Jaume Collboni. La premiada va pronunciar una conferència sobre la seva trajectòria i fites que han estat motiu del seu reconeixement. El premi Hipàtia es va posar en marxa el 2018 com a una de les accions del primer Pla Barcelona Ciència. el seu objectiu és visibilitzar la recerca d'excel·lència que es fa a Europa i donar un impuls a la ciutat de Barcelona com a capital europea de la ciència.

Aquesta convocatòria, corresponent a 2023, ha premiat una investigadora del camp de la ciència i la tecnologia, tot iniciant un nou cicle triennal que tindrà continuïtat els propers dos anys, guardonant successivament una persona provinent del camp de les ciències de la vida i de la salut (2024) i del camp de les humanitats i ciències socials (2025). En la primera edició (2018, ciència i tecnologia), el premi Hipàtia es va atorgar al matemàtic László Lovász; en la segona (2019-2020, ciències de la vida i de la salut), a la viròloga Ilaria Capua; i en la tercera edició (2021, humanitats i ciències socials), el guardó el va rebre la filòsofa de la ciència, Nancy Cartwright.

També durant el 2004, i en concret el 17 d'octubre, es va atorgar el V Premi Europeu Barcelona Hipàtia, resultant guanyador Svante Pääbo, suec d'origen i investigador a Alemanya, biòleg, genetista i fundador del camp de l'estudi de genomes antics. El jurat internacional va valorar el seu treball innovador en la seqüenciació de genomes d'espècies i poblacions extingides, per les seves revolucionàries contribucions a la paleogenòmica, que han revelat les connexions genètiques entre humans moderns i homínids extingits, tot transformant la nostra comprensió de l'evolució humana.

Ha rebut altres reconeixements, com ara el Premi Nobel de Medicina o Fisiologia el 2022 o el Premi Princesa d'Astúries. El guardó, amb una dotació de 30.000 euros, se li ha concedit per les seves aportacions en la modalitat de Ciències de la Vida i de la Salut i se li atorgarà en un acte públic que tindrà lloc a l'Ajuntament de Barcelona el 2025.



Svante Pääbo (Estocolm, 1955) va aconseguir seqüenciar de forma definitiva el 2013 el genoma del Neandertal, parent dels humans actuals extingit fa uns 30.000 anys. També va fer el sensacional descobriment d'un homínid prèviament desconegut, el Denisova. Les seves investigacions van revelar, igualment, la transferència gènica dels Neandertals cap als humans moderns després de la seva migració fora d'Àfrica fa uns 70.000 anys. Així les poblacions no africanes actuals tenim entre l'1 i el 4% del genoma provinent del Neandertals. Aquest antic flux de gens té rellevància fisiològica avui dia, per exemple, afectant com reacciona el nostre sistema immunitari a les infeccions.

La investigació seminal del premiat va donar lloc a una disciplina científica completament nova: la paleogenòmica, és a dir l'estudi de genomes antics, en alguns casos de centenars de milers d'anys d'antiguitat. En revelar diferències genètiques que distingeixen tots els humans vius dels homínids extints, els seus descobriments han proporcionat la base per explorar el que ens fa únicament humans. Pääbo va defensar la seva tesi doctoral el 1986 a la Universitat d'Uppsala, Suècia, i va ser investigador postdoctoral a la Universitat de Zuric, Suïssa, i més tard a la Universitat de Califòrnia, Berkeley, EUA. Va tornar a Europa primer com a professor a la Universitat de Munic, i el 1999 es va incorporar com a director a l'Institut Max Planck d'Antropologia Evolutiva a Leipzig, Alemanya, on encara està actiu.

L'amenaça global de la desinformació, terme que engloba el conegut fet de les "notícies falses", va ser el nucli temàtic de la *Disputatio* de Barcelona 2024, debat acadèmic anual organitzat per l'AE-BKH i l'Ajuntament, amb el suport de la Generalitat i l'FCRI, que es va celebrar el vespre del 21 de novembre al Saló de Cròniques de l'Ajuntament de Barcelona. El professors de Periodisme Lucas Graves, de la Universitat de Wisconsin-Madison, i Ramón Salaverría, de la Universitat de Navarra, especialistes internacionals en desinformació i mitjans digitals, debaten sobre l'impacte generalitzat i els efectes perniciosos d'aquest fenomen en les societats globals. Ruth Rodríguez-Martínez, professora titular i

investigadora de la Facultat de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra (UPF), va moderar l'acte.

Sota el títol "Desinformació: l'amenaça global invisible", ambdós experts van examinar a la *Disputatio* de Barcelona 2024 la complexa dinàmica de la desinformació, les seves conseqüències i les possibles estratègies per mitigar-ne els efectes nocius. Com funciona la desinformació, per què es propaga i què es pot fer per combatre-la, van ser algunes de les qüestions analitzades en directe per Graves, destacat acadèmic que investiga l'impacte dels mitjans de comunicació i la informació digital, i Ramón Salaverría, pioner en la recerca en periodisme i ètica dels mitjans digitals.

La trobada va reunir els principals experts en periodisme i comunicació actuals en un debat d'alt nivell sobre una dinàmica global que afecta no només l'opinió pública, sinó també els fonaments dels sistemes democràtics. Aquest aspecte converteix la desinformació en un tema crític que exigeix un debat reflexiu i solucions col·laboratives. La *Disputatio* 2024 va esdevenir un esdeveniment atractiu, ple de reflexions encaminades a entendre millor aquesta amenaça global invisible però poderosa. El format comunicatiu de l'acte (en anglès) es caracteritza per un alt nivell d'interacció amb el públic, integrat per estudiosos pluridisciplinaris i públic general, s'inspira en la *Disputatio* original celebrada a Barcelona el 1263, un debat teològic entre intel·lectuals cristians i jueus presidit pel rei Jaume I d'Aragó.





Setena edició del concurs “Presenta la teva tesi en 4 minuts”

Pàgina web
Tesi 4 Minuts



Mireia Baylina, doctoranda de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC), va obtenir el primer premi de la setena edició del concurs “Presenta la teva tesi en 4 minuts”, amb una presentació de tesi sobre planificació anticipada de les cures durant l'envelliment titulada “Planificar anticipadament per cuidar dignament”. Organitzat per l'FCRI, el Departament de Recerca i Universitats, mitjançant el Consell Interuniversitari de Catalunya, i les 12 universitats catalanes, el concurs va celebrar la seva final a CaixaForum Tarragona, en un acte amb participació de finalistes de totes les universitats el 27 de juny.

El segon premi va correspondre a Gala Pujol, de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), per la presentació “Com canviar el món amb una palleta de cartró”. El premi del públic, per la seva banda, va ser per Adrià Vilalta, de Universitat Rovira i Virgili (URV), per la presentació “El gust més enllà de la boca”. La menció especial “Assumpció Català i Poch”, per a tesi en català, va recaure en Raquel Serrano, de la Universitat de Barcelona (UB), per la tesi “La intercomprensió com a trampolí al plurilingüisme: implicacions d'una experiència didàctica a Catalunya amb estudiants de secundària”.

El concurs “Presenta la teva tesi en 4 minuts” planteja el repte comunicatiu d'explicar una tesi doctoral en 4 minuts de forma atractiva i comprensible pel públic general. Els 12 finalistes (8 dones i 4 homes) han superat les proves classificatòries prèvies i finals de les seves universitats, en què han participat 154 concursants. Totes les persones participants al

concurs han estat doctorands i doctorandes de, com a mínim, segon curs. Cap de les persones participants no podia haver defensat la tesi abans de la presentació de sol·licituds a la seva universitat.

S'hi van atorgar tres premis. El primer (3.000 euros) i el segon (2.000 euros) per avaluació del jurat, més un premi per votació del públic (1.000 euros). A aquests s'afegeix una menció especial, denominada “Assumpció Català i Poch”, en honor a aquesta matemàtica i astrònoma pionera, per a tesis en llengua catalana, dotada amb 1.000 euros. En la final, s'hi van presentar 10 tesis en català i 2 en castellà.

Les tesis finalistes tractaven temes de recerca tan diversos com ara l'exercici físic per al tractament de trastorns mentals severos; la formació en línia dels mestres; la comprensió del canvi climàtic; l'associació de cultius agrícoles i la seva oportunitat al camp; les perspectives de maternitat de les dones amb discapacitat intel·lectual; o el sentit del gust més enllà de la boca, entre d'altres.

El jurat va estar format per Laura Román, llavors secretaria general del Consell Interuniversitari de Catalunya; Laia Pellejà, directora de la Fundació iCERCA; Anna Font, directora del Departament d'Art i Cultura de la Fundació “la Caixa”; Miriam Rivera, responsable de Comunicació de l'Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC); Gerard Campeny, responsable de Comunicació de l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES); Josep Suñé, responsable del pòdcast



sobre investigació química “Blau de Prússia”, coproduït per Tarragona Ràdio i l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ); Andrea Camacho, ambientòloga i divulgadora científica, cofundadora del projecte de divulgatiu “L'Ovella Verda”; i Jordi Mas, director general de l'FCRI.





Col·lecció de Biografies FCRI

Pàgina web
Biografies



La Col·lecció de Biografies FCRI divulga la figura de científics i científiques de diverses disciplines, referents del panorama català per les seves trajectòries professionals dins de la recerca i la divulgació. Aquesta col·lecció es va iniciar l'any 1994 i se'n va reprendre la producció el 2020 amb la revisió, actualització i reedició de títols anteriorment publicats, així com també d'obres inèdites. L'FCRI compta amb la col·laboració de la Fundació Enciclopèdia Catalana (FEC) per a la producció de la col·lecció de biografies, entitat amb qui també impulsa el portal de divulgació científica en català Divulcat. La col·lecció, disponible en línia, acumula una setantena de descàrregues.

L'FCRI va presentar al Claustre de Lletres de l'Edifici Històric de la Universitat de Barcelona (UB) l'11 de gener la seva biografia de la matemàtica i astrònoma Assumpció Català i Poch. L'acte, que va comptar amb la participació de la vicerectora d'Igualtat i Gènere de la UB, Montserrat Puig, i del director general de l'FCRI, Jordi Mas, va coincidir amb la inauguració de l'exposició itinerant "Enciclopèdia de Dones STEAM", que l'FCRI va portar a la UB i que hi inclou una vintena de plafons dedicats a científiques rellevants en els seus àmbits, un d'ells sobre la protagonista de la biografia.

La científica barcelonina Assumpció Català i Poch (1925-2009), protagonista de l'últim títol de les Biografies FCRI, va ser la primera dona a doctorar-se en Matemàtiques a la Universitat de Barcelona (UB), fa 53 anys. El seu vincle amb la UB es va iniciar l'any 1952, fent d'ajudant del professor Joaquim Febrer, catedràtic d'Astronomia a la Universitat i director de l'Observatori Fabra de 1957 a 1970.

La Dra. Poch va exercir un paper clau en la formació i suport a les noves generacions d'astrònoms de la UB, contribuint de manera destacada al projecte "Hipparcos" (1989-1993), impulsat per l'Agència Espacial Europea (ESA), que havia de catalogar uns cent mil estels, tota una gesta en aquella època. Va rebre la Creu de Sant Jordi el 2009 i, des de 2016, dona nom al telescopi del Centre d'Observació de l'Univers al Parc Astronòmic del Montsec (Àger, la Noguera).

L'exposició "Enciclopèdia de Dones STEAM" és una mostra itinerant de dones científiques que han destacat en els seus àmbits d'especialitat i que reuneix 22 panells amb un retrat il·lustrat de les protagonistes i un text descriptiu que inclou les seves patents, publicacions, i descobriments que van posar en rellevància la seva obra. Entre les investigadores reflectides als panells figuren Alícia Casals (UPC), Elisabet Prats (CIBER-BBN), Gemma Marfany (UB), Núria López Bigas (IRB Barcelona) o Núria Montserrat (IBEC) —actualment consellera de Recerca i Universitats i presidenta de l'FCRI— entre d'altres, algunes d'elles ex alumnes de la UB.

La mostra va ser desenvolupada per l'enginyera, química i divulgadora Núria Salán i la il·lustradora Sandra Uve —que hi van intervenir a l'acte— i hi inclou un plafó sobre Assumpció Català i Poch. L'exposició, patrocinada per l'FCRI i situada al mateix Claustre de Lletres de l'Edifici Històric de la UB, va permetre l'entrada gratuïta per a totes les persones visitants fins al 31 de gener de 2024.

Al llarg del 2024 s'ha redactat la biografia del biòleg teòric del desenvolupament i embrióleg experimental Pere Alberch Vié, per part de l'autor Xavier Bellés Ros, biòleg català



especialitzat en entomologia, professor d'investigació ad honorem del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), impresa a finals de desembre i que es presentarà

públicament durant el 2025. Igualment, es va formalitzar l'encàrrec de la biografia del químic i oceanògraf català d'Antoni Ballester i Nolla al seu nebot, Oriol Ballester i Sadurní.





Competències investigadors

Sisena edició del “Concurs de Monòlegs del Club de la Ciència”

Pàgina web
Concurs de Monòlegs



Ángel Honrado, CEO i gestor de projecte de l'empresa We Do, amb un monòleg sobre el Virus del Papil·loma Humà (VPH), va guanyar la sisena edició del “Concurs de Monòlegs del Club de la Ciència”, celebrada el 15 de novembre al Paraninfo de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC). La iniciativa, organitzada per l'FCRI amb el suport de la Xarxa Vives d'Universitats i la col·laboració de la UVic-UCC, va tenir lloc dins de la 29a Setmana de la Ciència, tenint com a objectiu promoure nous formats de comunicació científica en català que fomentin futures vocacions científiques.

El segon premi, juntament amb el guardó del públic, van estar per Elia Ivars, doctoranda en Biomedicina de l'Institut d'Investigacions Biomèdiques de Barcelona (IIBB-CSIC), i el tercer per Abel Hernández, matemàtic i físic, professor de secundària i batxillerat a l'Institut Vicenç Plantada de Mollet del Vallès (Barcelona). El primer premi està retribuït amb 1.000 euros, el segon de 600 euros i el tercer de 400 euros. El guardó del públic no té dotació. La final va enfrontar a 8 finalistes, quatre dones i

quatre homes, seleccionats entre 22 aspirants. Coordinat per monologuistes professionals de Big Van Ciència, el concurs fomenta una comunicació de la ciència àgil i entenedora, mitjançant monòlegs de 3 minuts, a càrrec d'estudiants i científics.

Els monòlegs són un format de comunicació en llengua catalana àgil, original i genuí, que genera perspectives i visions positives sobre la ciència, per tal d'estimular futures vocacions científiques i crear referents professionals accessibles i sòlids entre el jovent. El suport de la Xarxa Vives d'Universitats i la col·laboració de la UVic-UCC, han permès estendre encara més la convocatòria del concurs a tot l'àmbit geogràfic del català, un aspecte que contribueix a reforçar la divulgació científica en la nostra llengua.

El jurat del concurs va estar integrat el 2024 per Sergi Solà Saña, professor del Departament de Ciències de la Comunicació i cap d'Estudis de la Facultat d'Empresa i Comunicació de la UVic-UCC; Esther Sastre Papasseit, responsable de Comunicació del Consorci Hospitalari de Vic; i Jordi Mas i Castellà, director general de l'FCRI.





Dia de la Ciència a les Escoles 2024

Un total de 3.300 alumnes catalans de 3r i 4t d'ESO i 1r de batxillerat de 87 centres escolars, van participar el 13 de novembre, a una nova edició del Dia de la Ciència a les Escoles, activitat emblemàtica amb 20 edicions celebrades en el marc de la Setmana de la Ciència, impulsada per l'FCRI amb el suport del Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya i la Fundación Sener.

Pàgina web
**Dia de la Ciència a les
Escoles**



En format virtual, l'acte va incloure quatre sessions a càrrec d'un equip de científics i científiques que seran seguides remotament durant el matí per alumnat d'arreu el territori des del canal de YouTube de l'FCRI.

Els alumnes participants havien treballat prèviament les matèries seleccionades mitjançant uns vídeos, en què els mateixos investigadors els havien plantejat un repte científic que han de resoldre. L'alumnat va contrastar les solucions i interactuar virtualment amb els investigadors, tot formulant-los també preguntes.

Les temàtiques i xerrades van ser: les matemàtiques, amb Pau Varela i Mariona Fucho, investigadors del Centre de Recerca Matemàtica (CRM); l'enginyeria, amb Antoni Castro, Senior Project Manager de Sener Mobility; Geologia, amb Jordi Vilà, investigador de la Universitat de Barcelona (UB); i Química, amb Josep Duran i Cristina Duran, investigadors de la Universitat de Girona (UdG).



Àmbit cooperació publicoprivada 2024

L'objectiu d'aquest àmbit de l'FCRI és fomentar la cooperació publicoprivada en R+I i la transferència de coneixement procedent de la recerca a l'empresa a través de projectes col·laboratius, tot estimulant l'emprenedoria de base científica.

L'FCRI fomenta el paper estratègic de la dona en el sistema de recerca i innovació mitjançant iniciatives d'elevada projecció i capacitat de convocatòria, com ara #100tífiques. Aquest format promou la interrelació entre investigadores del sector públic i el privat, promovent també les vocacions científiques de les nenes a l'escola.

D'altra banda, la Fundació explota la informació científica i tècnica per elaborar productes i serveis que ajudin a valoritzar la recerca i impulsar la transferència. Mitjançant plataformes com ara Compàs, fa un seguiment global de l'entorn d'R+D+I tant d'actualitat com de dades i indicadors, convertint la informació en coneixement útil per als gestors i decisors de recerca i innovació pública i privada.

En aquest àmbit figura també la integració de l'FCRI al Consell Assessor del Parlament de Catalunya (CAPCIT) i l'elaboració biennal de l'Informe de l'Estat de la Ciència.

Vegeu a continuació la descripció específica de cada activitat.



Dones i Ciència

#100tífiques 2024

Pàgina web
Científiques



El dimecres 7 de febrer va tornar "#100tífiques", en la que va ser la sisena edició d'un macroesdeveniment que s'ha convertit en un referent reivindicatiu per a la comunitat de dones investigadores catalanes i també per a les escoles. Un total de 520 investigadores d'entitats públiques i privades van fer simultàniament 497 xerrades a 437 escoles de 39 comarques catalanes, amb un total de 32.000 alumnes d'entre 11 i 13 anys, per fomentar les vocacions científicotècniques entre les nenes i nens. La iniciativa, organitzada per l'FCRI i el Barcelona Institute of Science and Technology (BIST), en col·laboració amb els Departaments d'Educació i Formació professional, i de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya, s'integra en el "Dia Internacional de la Dona i la Nena en la Ciència" de l'11 de febrer (el 2024 va ser diumenge, per la qual cosa les activitats a les escoles es van avançar als dies lectius anteriors).

Simultaneïtat, senzillesa i efectivitat comunicativa són els trets distintius del format de #100tífiques. A les 11.00 h (hora simbòlica coincident amb l'11 de febrer) totes les escoles van visionar un breu i motivador vídeo de presentació general de la mà de la popular creadora de continguts i presentadora Juliana Canet, amb més de 650 visualitzacions registres al canal de YouTube de l'FCRI. Tot seguit, es va passar a la conferència presencial o virtual de cada científica, assignada per escola (en alguns casos amb més d'una investigadora), que van explicar la seva experiència vital i recerca real. L'acció va transcórrer en directe i de manera simultània a les escoles participants. Algunes d'aquestes xerrades van ser retransmeses per estríming.

En cada edició se celebra un acte central que consta d'unes xerrades amb assistència

presencial d'alumnes i retransmès també per estríming. El 2024, es va celebrar el mateix 7 de febrer a l'Auditori Josep Irla de la Delegació del Govern a Girona, tot emulant un plató de televisió, amb una entrevista presencial a Paula Costa, il·luminadora, fotògrafa i cantant del concurs musical "Eufòria" de TV3, i la realització d'un taller científic.

La conductora de l'acte va ser l'enginyera mecànica i arquitecta tècnica Sílvia Planella, fundadora i directora del projecte **ENGINY-ERA** i impulsora del programa televisiu de divulgació científica i tecnològica "DONA'm Ciència", de Televisió de Girona. Com a públic, hi van assistir 120 alumnes de 1r d'ESO de l'IES Jaume Vicens Vives de Girona. Es van registrar un total de 507 visualitzacions de l'acte al canal de YouTube de l'FCRI.

Segons el segon informe *El biaix de gènere en el reclutament, la promoció i la retenció del personal a les universitats*, presentat el 2023 per la Xarxa Vives d'Universitats i amb dades referents a 2021, només un 34% de la recerca en l'àmbit catalanoparlant, està dirigida per dones, amb grups de recerca que tinguessin a dones com a investigadores principals, tot i que aquestes són majoria al llarg de la trajectòria universitària. La xifra contrasta amb el fet que la presència femenina supera el 50% dels estudis de grau (56%), màster (54%) i doctorat (51%).

Igualment, hi ha la meitat de deganes que de degans, ja que per cada dona en aquest càrrec hi ha 1,9 homes, trobant-se la mateixa proporció les direccions de departament. En els càrrecs de gestió vinculats a la recerca perdura l'escassa presència femenina, ja que les dones directores de centres i instituts de recerca representen només un 24% i un 26% en la direcció de càtedres. Els factors que perpetuen aquesta bretxa de gènere són



múltiples, complexos i sistèmics. La manca de referents sòlids de dones científiques per a les nenes; estereotips que porten a les noies cap uns estudis superiors i no a d'altres — com ara les carreres tècniques —; un entorn hostil, jerarquitzat i construït entorn l'home a la carrera científica... són aspectes en els quals va incidir la formació comunicativa que rebuda, abans de les seves conferències, per les investigadores participants en #100tífiques.

El punt d'inflexió de la conscienciació internacional sobre la bretxa de gènere a la ciència el va representar un estudi publicat a la revista *Science*, de 2017. Aquest treball de referència, avançava que els estereotips de gènere relacionats amb la ciència apareixien ben aviat a l'escola, tot mostrant com les nenes es començaven a considerar a si mateixes menys brillants que els nens a partir dels 6 anys. #100tífiques va néixer per fer visible el paper estratègic de les dones en la recerca pública i privada de Catalunya, connectant-les, fomentant-hi la col·laboració publicoprivada i impulsant les vocacions STEM des de les escoles amb una mirada inclusiva de gènere.

La comunitat #100tífiques, integrada per investigadores, tecnòlogues, enginyeres, gestores d'innovació, emprenedores i directives, ha crescut des de les 101 científiques i 103 escoles de la seva primera edició (2019) fins a les 520 professionals de la ciència i 437 escoles implicades el 2024. Del total de participants de la sisena edició, el 64,8% de les #100tífiques provenien d'organismes públics de recerca, incloent-hi 95 universitats i centres de recerca tant del ICERCA com del CSIC, tot destacant la Universitat de Barcelona (amb 46 investigadores), l'IRB Barcelona (19) i la Universitat Autònoma de Barcelona (18). Un 35,2% de les investigadores pertanyien a empreses com ara HP; Boehringer Ingelheim, Provital Group; Grupo Menarini; Lubrizol, Alcon; BASF; B. Braun; Aigües de Barcelona; BBVA; Werfen; Allianz; Eurecat i Henkel.

La sisena edició de l'esdeveniment va comptar, com a tret de sortida de caràcter inaugural, amb la Trobada Anual de #100tífiques celebrada l'1 de febrer a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. ETSEIB de la UPC. Aquesta jornada va propiciar el networking entre les investigadores i tecnòlogues participants en les conferències del 7 de febrer, tot reivindicant públicament la contribució de les dones a l'avenç de la ciència.

L'acte va comptar amb la conferència central "Tecnologies quàntiques: passat, present i futur d'una (r)evolució tecnològica", a càrrec d'Alba Cervera-Lierta, investigadora sènior del Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS). Des d'octubre de 2021, Cervera-Lierta coordina el projecte Quantum Spain, una iniciativa per impulsar l'ecosistema espanyol de computació quàntica per adquirir i operar un ordinador quàntic al BSC-CNS.

El seu programa va incloure la taula rodona "La importància de crear comunitat", amb la participació de Regina Llopis, presidenta de la AIA i cofundadora de WA4STEAM; Mireia Colina, vicepresidenta comercial de Leaf Space i colíder i fundadora del capítol local de Women in Aerospace in Barcelona; Mireia Hernan, presidenta del Club Dones Politècniques de la UPC Alumni i Núria Mir, directora de GFT Technologies. Núria Salán, professora de la UPC i presidenta de la Societat Catalana de Tecnologia, va exercir de moderadora. Aquesta trobada va reunir 140 persones, generant 507 visualitzacions al canal de YouTube de l'FCRI.

En aquesta edició a més, les científiques participants, van poder gaudir de tallers per a preparar les seves xerrades, dinamitzats per professionals de la comunicació científica. De la mateixa manera, els i les docents, van tenir accés a una formació específica per treure el màxim profit de la visita de la científica a l'escola o institut.





Compàs

Pàgina web
Compàs



Compàs és un actiu digital de l'FCRI que ofereix continguts i activitats útils per la connexió, transferència de coneixement orientada a mercat i la col·laboració publicoprivada, tot prioritzant com a element clau el talent femení i el talent jove. Actualment, consta de tres línies de treball: plataforma Compàs, Informes Compàs i Compàs Emprèn.

La plataforma en línia Compàs compta amb més de 6.000 continguts digitals. Hi inclou un repositori amb 18 publicacions digitals pròpies de l'FCRI i 2.300 informes i estudis generats pel sistema de recerca i innovació a nivell català, estatal i internacional; el Butlletí de Recerca i Innovació, de periodicitat setmanal, amb 44 exemplars anuals i una mitjana de 50 notícies i recursos per exemplar; i una base de dades de convocatòries amb 2.200 oportunitats de finançament per a la recerca i la innovació.

La línia d'Informes Compàs està integrada per informes pròpiament dits i monogràfics-infografies en format digital sobre temes d'actualitat relacionats amb projectes i activitats de l'FCRI. Durant el 2024 s'han fet un total de 5 publicacions sobre percepció social de la ciència, divulgació científica en català, dona i ciència i emprenedoria científica.

Aquests productes van ser: "El talent femení a l'ecosistema català de recerca i innovació 2024" (publicació el març), infografia que mostrava com es troba representat el talent femení en tot el cicle de la recerca i la innovació a Catalunya; el "Monogràfic emprenedoria científica i tecnològica abril 2024" (publicació l'abril), amb motiu del Dia Mundial de l'Emprenedoria, que recollia les

publicacions més recents i rellevants en aquest àmbit; l' *Informe La percepció social de la ciència a Catalunya* (juny-juliol 2024), una anàlisi de les microdades per Catalunya dels darrers 20 anys recollides l' *Encuesta de percepción social de la Ciencia de la FECYT*; el "Monogràfic emprenedoria femenina novembre 2024" (publicat el novembre), amb motiu del Dia de la dona emprenedora, que agrupava publicacions de l'àmbit de dona i emprenedoria científicotecnològica femenina; i l' *Anàlisi de la divulgació científica en català: anàlisi de l'activitat de divulgació i comunicació científica dels candidats PNR 2024* (novembre-desembre 2024).

La línia Compàs Emprèn inclou diferents actuacions de foment de l'emprenedoria jove orientada especialment la orientada amb la divulgació científica. En aquest sentit, va destacar la participació en el programa l'iFest 2024 de la Generalitat de Catalunya, que ofereix un acompanyament en emprenedoria i innovació per promoure'n el talent i fomentar la creació de solucions per a la societat que provenen de la ciència, la tecnologia i la disrupció.

Un total de 17 equips de 10 comarques catalanes van participar en el repte proposat per l'FCRI el 2024: "Com aconseguir que els joves consumeixin ciència en el seu temps de lleure mitjançant l'ús de noves tecnologies i dispositius punters que els facin més atractius?", en la fase de formació intensiva focalitzada en la resolució de reptes i en la fase de competició per triar les millors solucions (*Challenge Competition*). Un dels equips del repte de l'FCRI va resultar guanyador en la categoria sènior.



Un altre activitat de la mateixa línia va ser el “Pilot d’emprenedoria en Comunicació Científica: Emprèn FCRI-UB!” per tal de promoure les competències emprenedores vinculades a la divulgació de la ciència entre els joves i contribuir a crear teixit empresarial en aquest àmbit. Aquest programa, que es va iniciar a finals de 2023, va finalitzar el febrer 2024 amb la celebració d’un Demoday.

Igualment, es va portar a terme durant 2024 una col·laboració amb Xarxa d’Emprenedoria Universitària (XEU) pel manteniment del repositori Compàs Emprèn, que dona accés a la comunitat universitària a 498 iniciatives i programes de més de 348 entitats que donen suport a l’emprenedoria; difusió preferent de 272 activitats de foment i acompanyament de l’emprenedoria de les 12 universitats membres d’aquesta xarxa.





Consell Assessor del Parlament sobre Ciència i Tecnologia (CAPCIT)

Pàgina web
CAPCIT



El CAPCIT és un òrgan mixt format per diputats i representants de les entitats científicotècniques catalanes més rellevants. L'FCRI va participar activament en la seva impulsó inicial el 1999, llavors com a Comissió Assessora de Ciències i Tecnologia (CACIT) i el 2008, ja com a CAPCIT. La seva funció principal és assessorar sobre temes relacionats amb ciència i tecnologia, d'interès per als diputats catalans.

A banda de l'FCRI, compta amb representants de l'Institut d'Estudis Catalans, la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, l'Associació Catalana d'Entitats de Recerca, les universitats catalanes públiques i privades i el Consell Català de la Comunicació Científica). Reuneix així les principals fonts d'informació científica i tecnològica en un fòrum d'experts al

servei de la formulació de polítiques públiques en temes relacionats.

La seva funció principal és assessorar sobre temes relacionats amb ciència i tecnologia, d'interès per als diputats catalans, a petició de l'equip intern de gestió (secretaria tècnica). Els àmbits materials de treball del CAPCIT són: la ciència, en el sentit més ampli; tecnologia, Internet i comunicacions; bioètica i salut; i medi ambient i energia.

El Consell té una durada continuada al llarg de tota la legislatura. No disposa d'una agenda predefinida, sinó que es reuneix dues o tres vegades durant la legislatura, a petició de la Mesa del Parlament, segons les necessitats estimades i la disponibilitat dels membres del Parlament que en formen part.



Durant el 2024, es va produir un canvi de legislatura, motiu pel qual el CAPCIT es va dissoldre el 19 de març. El 23 de juliol es va nomenar una nova mesa, celebrant-se la seva sessió constitutiva el 8 d'octubre. La constitució del nou CAPCIT va comportar el desig de la nova mesa d'impulsar-ne la vocació de servei al conjunt de l'arc parlamentari, així com a les diferents comissions i subcomissions, amb un augment de la connexió de les temàtiques de treball del CAPCIT amb les necessitats i demandes d'informació d'aquests.



Informe de l'Estat de la Ciència

PDF descarregable
Informe de l'Estat de la Ciència



Pàgina web
Estat de la Ciència



La recerca científica a Catalunya viu un punt d'inflexió marcat per un nou marc legislatiu favorable (Llei de la ciència de Catalunya) i la progressiva recuperació del ritme de les inversions, que la situen avui en el camí del creixement, la millora de la competitivitat i el manteniment de l'excel·lència en el panorama europeu.

Aquesta és una de les conclusions principals de l'informe *L'Estat de la Ciència a Catalunya 2023*. Coordinat per l'FCRI i realitzat per cinc experts independents dels àmbits de les universitats, els centres de recerca, l'empresa, l'impacte socioeconòmic i la internacionalització, i amb la col·laboració de 32 entitats, l'informe va ser presentat el 2 de maig a Barcelona pel llavors conseller de Recerca i Universitats i president de l'FCRI, Joaquim Nadal i Farreras.

La publicació, que s'edita cada dos anys, va veure la llum per primer cop el 2021. Aquest segon informe va comptar amb l'autoria del secretari executiu de l'Associació Catalana d'Universitats Públiques (ACUP), de Josep M. Vilalta (capítol d'Universitats); el president de l'Associació Catalana d'Entitats de Recerca (ACER) i director de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), Josep Samitier (centres de recerca); la cap d'Innovació i Desenvolupament de Negoci del Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS), Mariona Sanz (capítol d'empresa); la directora de Recerca de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS); Paula Adam Bernad (impacte social); i la directora d'Anàlisi Estratègica i Relacions Internacionals de Biocat, Montse Daban (àmbit d'internacionalització).

Aquest informe assenyalava que les universitats catalanes mostren un alt grau d'internacionalització pel que fa a la participació en projectes europeus com ara la captació de fons competitius, tant si la

comparem amb les universitats i comunitats autònomes de l'Estat espanyol com a escala

europea. Actualment, contribueixen a la producció científica catalana amb dues tercers parts de les publicacions que es generen. El Pla de Doctorats Industrials del Govern, per la seva banda, es consolida com una eina potent en la intersecció entre recerca, formació de capital altament qualificat i innovació a les universitats.

Quant als centres de recerca, el treball revela que les institucions públiques i privades sense ànim de lucre del sistema català d'R+D són altament eficients en la captació de recursos competitius. En aquest àmbit, els indicadors de producció de coneixement, publicacions i patents situen Catalunya en una posició capdavantera a escala estatal i amb una elevada capacitat de col·laboració internacional. En el capítol de la recerca privada, la recuperació de la capacitat d'inversió en R+D de les empreses catalanes ha contribuït a posicionar Catalunya com a regió innovadora forta en el rànquing europeu RIS2023. Es denota, igualment, que les empreses catalanes estan incorporant a la innovació tradicional col·laborativa nous models d'innovació aportats per *start-ups*.

L'edició de 2023 de l'informe amplia la caracterització de la cadena de valor de la recerca a Catalunya definint les bases d'un model d'anàlisi de l'impacte de la recerca a Catalunya i presentant també una selecció de bones pràctiques en aquest àmbit. Aquests paràmetres permetran contribuir a una millor mesura de l'impacte o canvis sobre les persones, les societats i el planeta derivades de la investigació científica. Aquest treball, igualment, analitza la internacionalització de la recerca catalana i el disseny de polítiques que promouen la internacionalització del país. Amb aquesta segona edició de l'informe es va presentar també una nova web amb imatge



renovada i més continguts. Com a novetat destacada, incorporava un bloc amb píndoles divulgatives de publicació bimestral sobre les diferents temàtiques de l'informe tractades de forma sintètica i entenedora per tal d'apropar-les a la ciutadania. Des de la seva publicació el proppassat maig els continguts de la web estatciencia.cat han estat consultats per més de 2.400 usuaris i 1.100 persones se n'han descarregat l'informe.

El president del Parlament de Catalunya, Josep Rull i Andreu, va rebre en una audiència el 30 de juliol l'informe *L'Estat de la Ciència a Catalunya 2023*, que li va ser lliurat pel director general de l'FCRI, Jordi Mas i Castellà; la coordinadora de l'informe, Dolors López, i els experts i expertes independents que han participat en l'elaboració d'aquest informe.





Jornada “Girona, talent i oportunitats de futur”

Pàgina web
Girona, talent i oportunitats de futur



L'FCRI i Girona Hub van organitzar la jornada “Girona, talent i oportunitats de futur”, que es va celebrar el 4 d'abril al vespre a Girona. La trobada va presentar diferents casos locals d'èxit d'empreses de base científica que mostren com el talent i el coneixement científic és actualment una de les principals bases i catalitzadors de la competitivitat territorial de l'àrea de Girona. L'acte, destinat a l'empresariat i amb representació de les entitats del sector, va incloure la conferència “Què vol dir ser el millor país del món?”, impartida per l'economista Jaume Ventura, director del Centre de Recerca en Economia Internacional (CREI) i Premi Nacional de Recerca 2022.

La part central de l'acte va estar integrada per l'exposició i debat de 4 casos d'èxit en talent científic gironí, a càrrec de Joseta Roca, ajudant de Direcció d'IQUA Robotics; Jaume Sanabras, president de la Fundació Girona Est i president/fundador de Marlex; Abel Paulet, vicepresident del Patronat de la Politècnica de la Universitat de Girona i conseller de 3A Pack; i Marc Portella, responsable d'Estratègia de l'Àmbit Societat/Educació de l'FCRI. La periodista Georgina Ferri, Business Managing Director del diari ARA, va moderar aquest bloc.

La benvinguda va anar a càrrec de Joaquim Nadal, llavors conseller de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya i president de l'FCRI, Lluç Salellas, alcalde de Girona, i Joaquim Boixareu, vicepresident segon de l'FCRI. Jordi Mas, director general de l'FCRI, va realitzar una presentació sobre la trajectòria, objectius, activitats i perfil actual de la Fundació.





Suport onzena edició dels Premis Pioner (2024)

Pàgina web
Premis pioner 2024



La Institució CERCA va lliurar el 18 de desembre els seus Premis Pioner 2024, en la seva onzena edició, que reconeixen els investigadors i investigadores d'un centre CERCA que acaben d'elaborar una tesi doctoral amb resultats clarament orientats al mercat i que van comptar amb la col·laboració de l'FCRI i Caixa d'Enginyers.

Els guardonats i guardonades, per la seves tesis doctorals, van ser: Meritxell Serra, per *Design and Evaluation of Enzyme-Powered Nanobots for Crossing Biological Barriers and Treating Cancer*; Maite Etxandi Santolaya, per *A new approach for End of Life Estimations in Electric Vehicle Batteries: Maximizing Battery Usage*; Sergi Verdés Franquesa, per *Gene therapy overexpressing*

Klotho for Amyotrophic Lateral Sclerosis; i Sven Bodenstein, per *Optically Detected Nuclear Magnetic Resonance Above and Far Below Earth's Magnetic Field*.

El jurat de l'edició de 2024 va estar format per Núria Martí, directora d'Innovació a Biocat; Marta Portalés, Cap de Projectes Europeus i Rita Salabert, cap de l'àrea de transferència del programa The Collider de Mobile World Capital Barcelona; Jordi Alba, responsable del programa de Doctorats industrials del Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya; Stefano Lacaita, Managing Partner de Spin-Off Partners; Manuel Palacín, director de l'Associació TECNIO i Roger Cabezas, de la Àrea de Transferència d'I-CERCA.





Col·laboració amb els cursos-taller CSIC/Ingenio CSIC-UPV/IRMU

Programa PDF descarregable
Cursos taller



El 2024, l'FCRI va col·laborar amb el curs-taller "L'enfocament de sistemes d'innovació aplicat al patrimoni local", organitzat pel CSIC, Ingenio CSIC-UPV i IRMU, adreçat a gestors culturals i del coneixement científic de centres d'estudis de parla catalana i professionals del sector cultural, celebrat a Lleida els dies 26, 27 i 28 de gener. En la mateixa línia, va prestar el seu suport al curs-taller "Disseny i avaluació de polítiques d'innovació transformativa", iniciativa del CSIC, Ingenio CSIC-UPV i la Generalitat de Catalunya per formar en aquest àmbit personal de centres de recerca, desenvolupat el 22 de juliol a l'auditori de l'FCRI de Barcelona.



Altres

Amics de la Ciència

Pàgina web
Amics de la Ciència



“Amics de la Ciència” és un espai de l'FCRI per a persones que creuen en la ciència i la innovació com a factors clau per al desenvolupament, el progrés i el benestar social del país i que volen fer una aportació econòmica desgravable, regular o no, amb aquesta finalitat.

La iniciativa ha viscut una intensa campanya de perfeccionament del missatge per als potencials interessats, per fer-lo més entenedor, tot apel·lant, per exemple, a trencar el sostre de vidre de les nenes en la ciència, a treballar perquè els infants vulguin cursar disciplines científicotècniques, entre d'altres. El 2024 es va arribar als 150 Amics i Amigues de la Ciència.



eFCRI 2024

El butlletí setmanal pel Patronat eFCRI presenta l'actualitat dels esdeveniments organitzats o relacionats amb les activitats de la Fundació. Durant 2024 es van realitzar i enviar 30 butlletins, amb més de 150 notícies incloses.



Relacions institucionals FCRI 2024

Més de 140 noies d'ESO i batxillerat de 80 centres educatius d'uns 50 municipis d'arreu de Catalunya van participar en aquest projecte per despertar vocacions matemàtiques

Jordi Mas, director de l'FCRI, va participar a la cloenda de la 1a Olimpíada Matemàtica Catalana Femenina, el 20 gener a la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC.

<https://www.upc.edu/ca/sala-de-premsa/noticies/la-1a-olimpiada-matematica-catalana-femenina-omcaf-el-20-gener-a-la-facultat-de-matematiques-i-estadistica-de-la-upc>
https://docs.fundaciorecerca.cat/13245753900_2024122107_La_Vanguardia_-_Catalan_20240120110000.pdf

S'orienta a acompanyar a emprenedors/ores en comunicació i divulgació científica, en el seu procés de desenvolupament previ a arribar a mercat, amb l'objectiu d'enfortir el teixit empresarial en aquest àmbit.

Celebrat el Demoday del programa pilot de comunicació científica Emprèn FCRI-UB! el passat 20 de febrer

<https://startub.ub.edu/formacio-activitats/comunicacio-cientifica-empren-fcricri-ub/>

La Fundació lliurarà el 3r premi de l'esdeveniment en la categoria FLL Challenge. **L'FCRI col·labora amb el 12è torneig classificatori de la FIRST LEGO League (FLL), impulsat per la UVic-UCC, el dissabte 24 de febrer a Vic**

<https://www.uvic.cat/noticies/la-uvic-torna-a-celebrar-la-festa-de-la-robotica-amb-la-12a-edicio-de-la-first-lego-league>
https://docs.fundaciorecerca.cat/21622283100_2024220910_Programa_FLL_Explore_UVic_2024.pdf

Està impulsada per més de 40 organitzacions que es comprometen a fer de l'obertura i transparència de la informació científica la norma del sector.

L'FCRI s'adhereix a la Declaració de Barcelona sobre l'obertura de la informació sobre els resultats i l'impacte de la recerca

<https://barcelona-declaration.org/>
https://docs.fundaciorecerca.cat/18366170067_2024416942_Press_Release_APRIL_16TH.pdf

Es celebra el 18, 19 i 20 d'abril en el marc de "La Ciutadella del Coneixement" i promou l'encontre i la interacció entre la recerca de frontera i els entorns d'aprenentatge actuals.

La 9a edició de l'STEAMConf Barcelona té l'FCRI com un dels seus *partners* principals, que presentarà un taller sobre com dissenyar investigacions autèntiques a l'aula dins d'aquest marc internacional

<https://www.steamconf.com/>

En la categoria "Recerca, Innovació i Desenvolupament" de l'Àmbit Industrial d'aquests premis, organitzats pel Col·legi d'Enginyers Graduats i d'Enginyers Tècnics Industrials de Girona i Comexi Grup.

El director de l'FCRI, Jordi Mas, va lliurar un dels guardons de la 19a edició Premis Manel Xifra i Boada 2024 a Girona el passat 18 d'abril, en un acte clos pel conseller de Recerca i Universitats i president de l'FCRI, Joaquim Nadal

<https://www.enginyersgi.cat/Default.aspx?Cod=161>

El document d'Endesa, integrada al Patronat de l'FCRI, destaca "el compromís ferm de la Fundació amb la sostenibilitat, incorporant els ODS en totes les seves activitats".

L'FCRI s'alinea amb la promoció de l'Acord de París i l'objectiu de limitar l'escalfament global a 1,5 °C que compleixen les entitats amb participació d'Endesa



https://docs.fundaciorecerca.cat/4210540251_202457937_politicas-endesa-promocion-acuerdo-paris.pdf (esment FCRI pàgina 14).

Organitzada per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) en col·laboració amb la Universitat de Lleida (UdL).

El director general de l'FCRI, Jordi Mas, realitza una presentació a la 12a Trobada de Gestors/es "Els reptes de la gestió de la recerca", al Campus de Cappont de la UdL
https://agaur.gencat.cat/ca/detalls/activitat_agenda/12-Trobada-de-gestors-2024

Durant la reunió se li van exposar els àmbits d'actuació, activitats i projectes actuals de l'entitat.

La consellera de Recerca i Universitats, Núria Montserrat, i el director general de l'FCRI, Jordi Mas, mantenen la seva primera reunió de treball el 16 de setembre

Vegeu fotografia:

https://docs.fundaciorecerca.cat/226357839_20249181326_Fotografia_HC-JM.jpg

Presentació FCRI:

https://docs.fundaciorecerca.cat/4979872370_20249181315_20240916_FCRI_V5_P_HC.pdf

Està integrada per Joaquim Boixareu, vicepresident primer, i Josep M. Santos, secretari, per part del patronat de l'FCRI, i Enric Jové, director d'Estratègia Corporativa de la Cambra, i Genís Roca, vocal consultor de la Corporació Cambra.

L'FCRI i la Cambra de Comerç de Barcelona estrenen la seva col·laboració constituint una comissió conjunta de treball

Vegeu notícia:

https://docs.fundaciorecerca.cat/12449683070_20249181615_NotaP_ComSeg_FCRI_Cambra_24.pdf

S'ocupa del foment de la recerca, de la qualitat del sistema universitari i les beques no competència del Departament d'Educació i Formació Professional.

Renovada la Comissió de Recerca i Universitats (CRU) del Parlament de Catalunya

Vegeu nova composició:

<https://www.parlament.cat/web/composicio>

/comissions/informacio-comissio/index.html?p_legislatura=15&p_tipus=COM&p_codi=1088

Ha correspost a sengles grups de recerca de la Fundació de Recerca Clínic Barcelona-IDIBAPS i del Motion Control and Industrial Applications Research Group-UPC.

Lliurat el passat 18 de setembre el 14è Premi Duran Farell d'Investigació Tecnològica, que ha tingut com a membre del jurat el director general de l'FCRI

Vegeu notícia: <https://www.upc.edu/ca/sala-de-premsa/noticies/consell-social-reconeix-persones-comunitat-guardonades>

Ambdues entitats cogestionen la plataforma de divulgació científica Divulcat i col·laboren en la producció de la Col·lecció de Biografies FCRI.

La Coordinadora Catalana de Fundacions selecciona com a cas d'èxit la col·laboració de l'FCRI i la Fundació Enciclopèdia Catalana, que va ser exposada en una trobada de treball d'aquesta entitat ahir
<https://www.enciclopedia.cat/divulcat/>
<https://fundaciorecerca.cat/ca/colleccio-biografies-fcri/>

A la trobada, presidida per la consellera de Recerca i Universitats, Núria Montserrat, s'hi van fixar els objectius de política lingüística del sector per 2024-2025, entre d'altres temes.

L'FCRI, mitjançant el seu director general, Jordi Mas, va participar a la Comissió de Seguiment del Pla d'Enfortiment de la llengua catalana en el sistema universitari i de recerca de Catalunya el propassat 4 d'octubre

<https://eureka.bibliotecadigital.gencat.cat/handle/20.500.14344/118?locale-attribute=ca>

L'acte de lliurament del Premi, atorgat a l'escriptora, guionista i productora nord-americana Ann Druyan, se celebrarà el dimecres 23 d'octubre a les 18.30 h, al Museu de Ciències Naturals de Barcelona, al Parc del Fòrum.

La Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació s'incorpora com a col·laboradora



en la setena edició del Premi Nat del Museu de Ciències Naturals de Barcelona

<https://museuciencies.cat/comunicacio/premi-nat/>

L'FCRI és una de les institucions signatàries que advoquen per la total obertura de la informació científica que utilitzen i produeixen.

Disponible en línia tota la documentació relacionada amb la conferència de París de la *Barcelona Declaration on Open Research Information* dels passats 23 i 24 de setembre

<https://barcelona-declaration.org/conference/>

És un espai de trobada anual d'estudiants, professionals i experts en emprenedoria de les 12 universitats per connectar amb projectes innovadors.

El director general de l'FCRI, Jordi Mas, va participar a la III Mostra d'Emprenedoria Universitària organitzada per la Xarxa d'Emprenedoria Universitari (XEU) el passat 21 d'octubre

<https://startub.ub.edu/formacio-activitats/iii-mostra-demprenedoria-univeritaria/>



**Fundació Catalana per a
la Recerca i la Innovació**

Passeig Lluís Companys, 23
08010 Barcelona

T. +34 932 687 704
F. +34 933 150 140

info@fundaciorecerca.cat



fundaciorecerca.cat